

УДК 657.37

DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.79-35>

Пилипенко Л.М.

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри обліку та аналізу
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4306-7531>

Сокіл О.Г.

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри адміністративного і фінансового менеджменту
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3121-826X>

Ясінська А.І.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку та аналізу
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5445-8987>

Pylypenko Lyubomyr

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of Accounting and Analysis
Lviv Politechnic National University

Sokil Oleh

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of Administrative and Financial Management
Lviv Politechnic National University

Yasinska Alla

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Accounting and Analysis
Lviv Politechnic National University

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ТА ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ЗВІТНОСТІ ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЙ

STUDY OF SOFTWARE FOR AUTOMATION OF BUSINESS PROCESSES AND MANAGEMENT REPORTING IN LOGISTICS COMPANIES

Статтю присвячено дослідженню програмного забезпечення для автоматизації бізнес-процесів та формуванню управлінської звітності логістичних компаній. Автоматизація бізнес-процесів процесів логістичних компаній передбачає впровадження спеціалізованих програмних продуктів, які повинні забезпечити облік, аналіз та контроль інформації, інтерпретацію даних, а також інтеграцію з іншими інформаційними системами для автоматизованого формування управлінської звітності. Встановлено, що ефективною в практичному застосуванні є система управління ресурсами ERP (Enterprise Resource Planning), водночас, розвиток та розширення характеристик програмних продуктів, таких як, хмарне розгортання, мобільні застосунки, Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (ШІ), голосові команди, блокчейн та інші відкривають нові можливості для автоматизації бізнес-процесів та удосконалення аналітики логістичної компанії.

Ключові слова: логістичні компанії, управлінська звітність, автоматизація, програмне забезпечення, бізнес-процеси, ERP-системи.

The paper is concerned with the software for automation of business processes and management reporting in logistics companies. The relevance of this paper is conditioned by the dynamic evolution of information technologies and their impact on the efficiency of business management, including in logistics companies. Automation of business processes in such companies involves the introduction of dedicated software ensuring accounting, analysis, and control of information, data interpretation, and integration with other information systems for automated management reporting. The purpose of the paper is to study the software available on the market designated for the automation of

business processes in logistics companies and to identify software solutions and functionality aimed at expanding information capacity for management, in particular, with regard to automated management reporting. The paper employs general scientific and dedicated methods of research, including the dialectical method and substantive analysis of the functionality of software available on the market designated for automation of business processes in logistics companies. The paper presents the following key findings: identification of trends in the development of functionality of ERP information systems for automation of business processes; analysis of the functional purpose of the most common ERP systems on the market and associated software solutions for automation of logistics processes; identification of factors for customizing ERP systems to meet the individual needs and goals of logistics companies; identification of the potential of automated generation of management reports by ERP systems for information support for business management in logistics companies. The practical value of the study findings lies in substantiating the feasibility of introducing ERP systems into the business of logistics companies to automate their business processes and provide information support for their management.

Keywords: logistics companies, management reporting, automation, software, business processes, ERP systems.

Постановка проблеми. Світовий розвиток цифрових технологій здійснює значний вплив на бізнес логістичних компаній, які повинні швидко реагувати на зміни, удосконалювати бізнес-процеси, зокрема для збереження конкурентоспроможності на ринку. Логістичні компанії за умов сьогодення не можуть функціонувати без використання сучасних інформаційних технологій, удосконалення існуючих програмних рішень та автоматизації бізнес-процесів, що сукупно спрямовані на забезпечення ефективності цих компаній. Процес автоматизації передбачає впровадження спеціалізованих програмних продуктів насамперед у сфери обліку, аналізу та контролю діяльності, інтерпретацію даних, формування управлінської звітності, оперативного надання інформації користувачам для прийняття рішень тощо. Водночас, важливим чинником раціональної автоматизації бізнес-процесів логістичної компанії є налаштування програмного продукту, враховуючи індивідуальні потреби користувачів, особливості та масштаби діяльності. Тому ефективність логістичних операцій, оптимізація процесів та підвищення їхньої продуктивності можуть бути забезпечені не лише спеціалізованим програмним забезпеченням, але й належним чином його налаштуванням для потреб управлінського обліку, метою якого є інформаційне забезпечення управління компанією.

Розробники програмних продуктів зазначають, що одним із дієвих та ефективних цифрових інструментів є системи управління ресурсами типу ERP (Enterprise Resource Planning). Особливість ERP-системи для логістичних компаній полягає в інтеграції всіх процесів у єдину інформаційну систему, водночас розвиток та розширення характеристик програмних продуктів, таких як, хмарне розгортання, мобільні застосунки, Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (ШІ), голосові команди, блокчейн тощо відкривають нові можливості для автоматизації бізнес-процесів та удосконалення аналітики компанії. Тому дослідження сучасних функціональних можливостей ERP-систем логістичних компаній, їхня інтеграція з урахуванням автоматизації процесів складання управлінської звітності зумовлюють актуальність досліджуваної проблематики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз результатів досліджень українських науковців свідчать про значні напрацювання з питань проблематики інформаційного забезпечення логістичних компаній, особливостей програмних продуктів для удосконалення бізнес-процесів, переваг та недоліків їхнього практичного впровадження тощо. Значну увагу нау-

ковці приділяють також вивченню ERP-систем у контексті удосконалення управління підприємством, її використання для потреб управління та формування управлінської звітності.

Гришко В., Кустов В., Трященко В. [1], досліджуючи особливості інформаційного забезпечення управління логістичними процесами, впровадження та розвитку цифрової логістики, розкривають сутність та особливості логістичних процесів, що як об'єкт інформаційного забезпечення управління потребують відповідного програмного забезпечення, яке повинно включати усі досягнення сучасних інформаційних і новітніх комп'ютерних технологій. Описують можливі напрямки поліпшення інформаційного забезпечення управління логістичними процесами організації та наводять приклади сучасних інформаційних технологій тощо.

Кудрявцева О.В. [4] виокремлює особливості системи інформаційної логістики (СІЛ) підприємства залежно від виду його економічної діяльності та основні елементи, функції і завдання СІЛ, наводить порівняльний аналіз MES (системи, що забезпечують оперативне планування) і ERP (системи, що реалізують довгострокове планування), які обслуговують різні рівні інформаційної інфраструктури. СІЛ з управління виробництвом авторка виділяє в окремий клас, який охоплює виконавчу систему виробництва, автоматизовану систему управління виробництвом та інформаційно-обчислювальну систему.

У праці [7] автори проаналізували переваги та недоліки впровадження системи автоматизації інформаційного забезпечення управління підприємством – ERP-системи, виокремлюючи основні критерії цієї системи, які відрізняють її від інших програмних продуктів.

Хіміч С.В. [9] досліджує вдосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів підприємства шляхом впровадження ERP-систем. Автор зазначає складність процесу впровадження ERP-системи, який вимагає значних витрат часу та ресурсів, а також необхідність чіткого формулювання проблем, які повинні бути вирішені, і цілей, які мають бути досягнуті за допомогою ERP-систем.

Калачик А.В., Томчук В.В. [2] проаналізували ERP системи, розроблені для автоматизації управлінського обліку, та виокремили переваги їх практичного застосування. Автори зробили висновок про здатність ERP-систем повністю задовольнити потребу підприємств у спеціалізованому програмному забезпеченні.

Колектив науковців Ковпака А., Саух І., Павлова С. [3] досліджують особливості використання ERP-

і CRM-систем для автоматизації управління підприємством, зокрема їх функціонування на українському ринку, переваги та недоліки практичного застосування. Науковці виокремлюють функціональні рішення інтегрованих модулів ERP-систем, та зазначають, що максимальний результат від впровадження CRM-систем можливий лише при їх впровадженні разом з інтегрованою внутрішньою ERP-системою. Також автори наголошують, що ці два види систем варто розглядати не як конкуруючі продукти, а як програмні рішення, що мають спільні риси і мету та доповнюють одне одного.

У праці [6] автори встановили особливості формування управлінської звітності в логістичних компаніях з урахуванням їхньої специфіки та викликів діяльності. Зокрема, науковці зазначають, що однією з ключових особливостей діяльності логістичних компаній є оптимізація руху товарів крізь увесь ланцюг поставання, що накладає свої унікальні вимоги до управлінської звітності. Поставки, зберігання, транспортування та дистрибуція – всі ці етапи впливають на формування звітів, враховуючи їхні особливості та специфіку.

Аналіз публікацій, в яких висвітлені проблеми автоматизації бізнес-процесів, сучасне програмне забезпечення для логістичних компаній, особливості багатофункціональної ERP-системи тощо, свідчать про актуальність теми дослідження. Водночас, враховуючи сучасні програмні рішення, виникає потреба дослідження практичних аспектів їхнього застосування, їх сумісності з системами бухгалтерського та управлінського обліку з метою розширення інформації для управління, прийняття обґрунтованих рішень, а також автоматизованого формування управлінської звітності логістичних компаній.

Формулювання завдання дослідження. Мета статті полягає у дослідженні програмного забезпечення для автоматизації бізнес-процесів логістичних компаній, виокремленні програмних рішень та функціональних можливостей з метою розширення інформації для управління, зокрема щодо автоматизованого формування управлінської звітності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Бізнес логістичних компаній сьогодні знаходиться в надскладних умовах, які спричинені воєнними діями та наслідками війни. Складнощі у всіх видах перевезень, вплив інших непередбачуваних чинників та обставин змусили логістичні компанії до переформатування і трансформації всіх бізнес-процесів. У незвичних умовах господарювання, а також під впливом стрімкого розвитку інформаційних технологій керівникам логістичних компаній потрібно вносити корективи в інформаційне забезпечення управління та водночас впроваджувати сучасне програмне забезпечення задля збереження ефективності бізнесу. Процес автоматизації логістичних компаній включає в себе впровадження спеціалізованих програмних рішень, призначених для збору, опрацювання й аналізу інформації, які дають змогу менеджерам оперативно приймати обґрунтовані управлінські рішення на основі актуальної інформації.

Одним із основних технологічних інструментів, які стали незамінними помічниками у логістичній сфері, є системи управління ресурсами підприємства або ERP (Enterprise Resource Planning). Особливість ERP-систем для логістики полягає в інтеграції всіх логістичних бізнес-процесів у єдину інформаційну систему,

яка охоплює управління запасами, транспортом, складськими операціями, замовленнями, постачанням та іншими аспектами логістики. Основною метою ERP-систем є забезпечення прозорості та ефективності всіх логістичних процесів.

Розробники програмного забезпечення акцентують увагу на розширенні функціональних характеристик та можливостей, які спрямовані на забезпечення корпоративної ефективності, інтегрованість управління та інтелектуалізацію облікових процесів. Водночас, вони виокремлюють основні особливості ERP-систем для логістичних компаній, які розширюють їхній функціонал та доповнюються програмними рішеннями, що сьогодні вже впроваджуються [10; 11], а саме:

- «хмарне» розгортання ERP-систем – у 2024 році «хмарні» ERP-рішення стають дедалі популярнішими серед компаній усіх розмірів. Гнучкість і масштабованість «хмарних» платформ дають змогу компаніям швидко адаптуватися до ринкових змін і коливань попиту;

- ERP в додатках до мобільних телефонів – розвиток мобільних технологій призвів до розробки мобільних ERP-додатків як одного з напрямків розвитку «хмарних» ERP. Такі застосунки надають користувачам гнучкість в управлінні бізнес-операціями з будь-якого місця у будь-який час, підвищуючи продуктивність і можливості ухвалення управлінських рішень;

- Інтернет речей (IoT) – ця технологія вивела ERP-системи на новий рівень комунікаційних можливостей. Безпосередня інтеграція з торгівельним, виробничим та іншим обладнанням дає змогу збирати та аналізувати дані в режимі реального часу, покращуючи управління активами та операційну ефективність. Як розробники програмного забезпечення, так і представники логістичного бізнесу очікують, що ця тенденція посилюватиметься, оскільки все більше пристроїв стають взаємопов'язаними через Інтернет;

- штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання – ця технологія дає змогу покращити кожен аспект ERP (від прогнозної аналітики до інтелектуальної автоматизації), роблячи системи «розумнішими» та більш гнучкими;

- кастомізація та користувацький досвід – залишаються ключовими трендами для програмних продуктів більшості сфер інформаційного забезпечення, зокрема й ERP-систем, оскільки компаніям потрібні рішення, по перше, пристосовані до їхніх унікальних процесів і потреб, а по друге, з інтуїтивно зрозумілими інтерфейсами, які підвищують рівні залученості та задоволеності користувачів;

- розширена аналітика – ERP-системи стають все більш зручними і пристосованими для опрацювання й аналізу величезних обсягів даних. Розширені можливості аналітики надають компаніям глибше розуміння їхньої діяльності, що дозволяє приймати рішення на основі даних;

- галузеві рішення – постачальники ERP-систем розробляють спеціальні галузеві модулі та функції, які спрямовані на задоволення унікальних вимог різних секторів економіки, враховуючи особливості та масштаби їхньої діяльності тощо;

- «розумне» (smart) виробництво – ERP-рішення лежать в основі ініціатив «розумного» виробництва, що дають змогу відстежувати продуктивність облад-

нання в режимі реального часу, прогнозувати й автоматизувати процеси технічного обслуговування тощо через підключення ERP-систем до промислових пристроїв за допомогою технології IoT;

– трансформація роботи з кадрами – можливості програмних продуктів ERP, а також автономних рішень типу HRIS (Human Resource Information System) розширюються, включаючи такі функції, як залучення працівників, впровадження нових інструментів організації віддаленої роботи, зростання продуктивності праці, підтримка командної взаємодії, оперативна адаптація до змін та потреб бізнесу тощо. Ці вдосконалення допомагають командам відділів кадрів чи розвитку персоналу залучати, утримувати та розвивати найкращих фахівців для потреб бізнесу;

– голосові команди та віртуальні помічники – ERP-системи, оснащені технологією розпізнавання голосу, спрощують доступ до даних. Користувачі можуть взаємодіяти з системою, використовуючи природну мову та комунікуючи «без рук», що особливо ефективно у виробничих і логістичних середовищах;

– блокчейн – ця технологія формує потенціал для підвищення безпеки й прозорості ERP-систем. З розвитком кіберзагроз інтеграція блокчейну може забезпечити новий рівень безпеки для конфіденційних бізнес-даних.

Нові виклики та потреби бізнесу логістичних компаній значним чином впливають на удосконалення інформаційного забезпечення, але, враховуючи індивідуальний підхід та бізнес-процеси логістичних компаній, відповідне програмне забезпечення насамперед повинно бути гнучким, тобто враховувати можливість модульного розширення для досягнення конкретних цілей. Характеристику представлених на ринку України програмних продуктів, їх призначення та програмних рішень для автоматизації бізнес-процесів в логістичних компаніях подано у табл. 1.

Дослідження програмних продуктів для автоматизації бізнес-процесів в логістичних компаніях (табл. 1) свідчить, що сучасні спеціалізовані продукти здатні забезпечити не тільки облік, аналіз і контроль даних, а також інтеграцію з іншими інформаційними систе-

Таблиця 1

Програмне забезпечення для автоматизації бізнес-процесів в логістичних компаніях

Програмний продукт	Функціональне призначення	Програмні рішення
1	2	3
SAP Business One	ERP-система, що охоплює управлінський облік, фінанси, складські та логістичні операції.	– широкий функціонал та масштабованість; – зручний інтерфейс; – доступ на сервері компанії або «хмарний» платформі та з будь-якого мобільного пристрою; – модулі для фінансових операцій, ведення бухгалтерського обліку, податкових розрахунків, багатовалютних транзакцій; – клієнтська база; – керування складськими запасами та дистрибуцією; – інструменти для бізнес-аналітики та звітності
Oracle NetSuite	хмарна ERP-система, яка охоплює фінансовий облік, управління ланцюгами постачання, складування та логістику. Призначена для компаній середнього та великого бізнесу	– планування та відстеження ланцюга постачання; – керування закупівлею; – інструменти для бізнес-аналітики; – управління виробництвом; – складський облік; – загальнодоступний API; – гнучкість інтеграції та налаштування під різні завдання
Microsoft Dynamics AX	поєднання кількох підсистем, робота яких охоплює всі сфери управління компанією: виробництво, дистрибуцію, фінанси, ланцюг постачання, опрацювання замовлень, робота з клієнтами. Має гнучкість налаштувань та інтеграцію з іншими продуктами Microsoft	– широкий функціонал; – зрозумілий інтерфейс; – налаштування програми під індивідуальні потреби; – можливість вбудовувати в систему інші продукти Microsoft (Visual Studio, NET, Outlook); – підтримка основних бізнес-процесів і можливість швидко перебудовувати систему – автоматичне резервне копіювання системи; – розмежування прав доступу користувачів; – простота взаємодії з клієнтами, партнерами, постачальниками
Infor SCM (WMS)	спеціалізована система для управління ланцюгами постачання, яка охоплює модулі для логістики, складів та управління запасами	– управління та планування ланцюга постачання; – управління складом та перевезеннями; – гнучке налаштування та масштабування складських процесів; – значна кількість параметричних налаштувань; – управління фінансовими потоками; – аналіз та інтерпретація даних всього ланцюга постачання

1	2	3
TMS (Transportation Management System)	спеціалізована система для організації вантажних перевезень, призначена для комплексного управління ланцюгами постачання, транспортними перевезеннями	– планування маршрутів; – інтеграція платформ для пошуку вантажів та транспорту (Della, Lardi Trans); – автоматичний підрахунок фрахту, вартості зберігання, перевантаження, страхування товару та транспортних засобів; – відстеження доставки вантажу в режимі реального часу; – синхронізація з GPS-трекерами; – управління розрахунками з контрагентами; – опрацювання документів (митних декларацій, договорів, рахунків); – он-лайн робота з митницею
Luminate Logistics	система для управління процесами транспортування вантажів	– складський модуль для управління відправленнями (створення оптимального графіку відвантаження на основі ситуації у режимі реального часу); – інструменти для планування найбільш доцільного маршруту та його відстеження; – модуль керування людськими ресурсами: постановка та розподіл завдань для працівників
Oracle CSM	призначена для зручного управління повним логістичним циклом та його забезпеченням (складськими запасами, відвантаженнями, автопарками, командами)	– планування, запуск та відстеження ланцюга постачання; – керування закупівлею; – аналітика бізнесу (статистика); – управління виробництвом; – складський облік
LogiNext Mile	система для автоматизації перевезень (планування, запити, підбір транспорту, оптимізація маршруту)	– розподіл замовлень на основі порівняння наявних ресурсів; – зручні карти для планування маршрутів; – калькулятор приблизного часу доставки на основі даних підготовчих робіт і доступності транспорту, стан дороги та умови руху; – вбудовані інструменти відстеження шляху вантажівки (кур'єра); – сповіщення клієнтів про актуальний статус замовлення; – аналітичні панелі зі статистичними даними щодо кількості поїздок, причин збоїв, середнього часу перевезення
KeyCRM	CRM-система для автоматизації	– вбудований модуль для комунікації з клієнтами в месенджерах (Telegram, Instagram, Viber, Facebook), email; – фільтри продажів, процесів, угод, замовлень; – профілі клієнтів та компаній; – складський модуль з базовими функціями для обліку запасів та контролю за їхнім рухом; – аналітика в CRM (продажі, замовлення, фінанси, робота менеджерів з логістики чи консультантів); – система розподілу прав доступу для працівників
ANT-Logistic	програма для автоматизації перевезень та доставки з можливістю кастомного налаштування під різні завдання	– планування та розрахунок оптимальних маршрутів з урахуванням проблем (затори, перевантаження авто, зайнятість водіїв чи кур'єрів тощо); – відстеження шляху доставки за допомогою GPS-трекера; – аналітика рентабельності перевезення, роботи водіїв, статистика маршрутних листів; – інтеграція з CRM-системою KeyCRM, сервісами SMS, платформами моніторингу
WMS (Warehouse Management System)	програмний продукт для автоматизації управління складами та переміщення товарів на складах	– інтеграція з обліковою системою, рішеннями для управління ланцюгами постачання тощо; – інтеграція з більшістю інших ERP-систем; – гнучкість і масштабування

Закінчення таблиці 1

1	2	3
DeloPro	гнучкий багатофункціональний хмарний сервіс для управління підприємством, реалізований на Web-платформі	– незалежність від базових операційних систем (працює як на MS Windows, так і на Linux); – можливість підключення необмеженої кількості користувачів; – розмежування прав доступу для працівників; – простота масштабування і можливість удосконалення за необхідності; – наявність інтегрованих CRM та інших підсистем для управління бізнес-процесами
BAS ERP	багатопрофільний продукт, призначений для автоматизації управління як великими компаніями, так і дрібним бізнесом	– гнучкість та масштабованість системи; – широкі функціональні можливості (моніторинг показників роботи компанії, управління виробництвом, ремонтами, закупівлею, продажами, бюджетування); – наявність галузевих рішень; – можливість роботи через Інтернет (підтримуються «хмарні» сервіси, мобільні пристрої); – підсистема бухгалтерського, фінансового та податкового обліку (за потреби – МСФЗ); – система управління складом WMS

Джерело: узагальнено на основі [10–16]

мами для автоматизованого формування управлінської звітності. Управлінська звітність є однією з ключових інструментів для управління бізнес-процесами логістичної компанії, і є основою для аналізування ключових фінансових та операційних показників, оптимізації процесів, вдосконалення управлінської стратегії, досягнення цілей компанії та забезпечення оперативності прийняття рішень. Представлені програмні продукти (табл. 1) дають змогу сформувати управлінську звітність логістичної компанії, вирішуючи такі завдання:

- формування різних форм звітності для аналізування інформації, налаштування відповідно до потреб бізнесу та оперативного прийняття бізнес-рішень;
- вбудовані аналітичні інструменти дають змогу налаштувати формування управлінської звітності у відповідності до потреб користувачів, оптимізації процесів управління, враховуючи задані параметри та показники компанії;
- формування та генерування звітності, яка відображає різноманітні аспекти логістики: витрати, терміни доставки, виконання маршрутів, клієнтську базу, інформація про укладені угоди, продажі, рівень сервісу, відстеження складських операцій, рух товарів, запасів, тощо. Крім того, дає змогу збирати, аналізувати та візуалізувати дані, які можуть бути корисними для прийняття управлінських рішень;

- формування управлінської звітності про фінансовий стан компанії, з відображенням ключових показників, можливість інтеграції функціоналу для постійного моніторингу щодо ефективності роботи компанії.

Таким чином, автоматизація бізнес-процесів логістичних компаній є важливим і водночас необхідним кроком для того, щоб зменшити витрати, підвищити ефективність і забезпечити контроль всіх логістичних бізнес-процесів. Головна мета налагодження автоматизованої логістики полягає в оптимізації інформаційних потоків, їх контроль, зниження непродуктивних витрат, а також впровадження системи формування

управлінської звітності. Тому, враховуючи індивідуальні потреби та цілі логістичної компанії, програмний продукт може бути налаштований, але при цьому варто врахувати такі аспекти:

- при виборі програмного забезпечення – інтеграція з іншими інформаційними системами компанії, гнучкість та масштабування, підтримка функцій для ведення обліку фінансових, складських та транспортних операцій, впровадження системи управлінського обліку тощо;

- автоматизація збору та інтерпретації інформації для аналізування і формування звітності;

- контроль і моніторинг – наявність актуальної інформації в реальному часі для прийняття рішень, що дає можливість коригування управлінських рішень, враховуючи зміни і вплив зовнішніх чинників.

Висновки. Автоматизація бізнес-процесів логістичних компаній є важливим механізмом забезпечення та підвищення ефективності їхньої діяльності. Розробники програмного забезпечення використовують у своїх продуктах новітні технології і адаптують їх до існуючих потреб компаній. Тенденції розвитку ERP-систем у сфері корпоративного управління свідчить, що застосування «хмарних» платформ продовжує домінувати, забезпечуючи компаніям гнучкість, масштабованість, інтеграцію з іншими системами тощо. Водночас, логістичним компаніям при виборі програмного забезпечення потрібно враховувати не лише операційні завдання та індивідуальні потреби, а також сумісність інформаційних систем з системою фінансового, бухгалтерського, управлінського обліку логістичної діяльності. Налагодження автоматизованої системи логістики й управлінського обліку повинно надати змогу логістичним компаніям оптимізувати бізнес-процеси, інформаційні потоки, визначити фінансові результати за центрами відповідальності, здійснити контроль за діяльністю та оперативно отримувати необхідну інформацію для прийняття управлінських рішень.

Список використаних джерел:

1. Гришко В., Кустов В., Трященко В. Особливості інформаційного забезпечення управління логістичними процесами. *Економічні науки*. 2023. № 4. С. 230–235.
2. Калачик А.В., Томчук В.В. ERP системи та їх місце в управлінському обліку. *Фінанси, облік, банки*. 2019. № 1(24). С. 179–187.
3. Ковпака А., Саух І., Павлова С. Особливості використання ERP- і CRM- систем для автоматизації управління підприємством. *Економіка. Управління. Інновації*. 2022. Вип. 1(30). DOI: [https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2022-1\(30\)-7](https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2022-1(30)-7)
4. Кудрявцева О.В. Особливості системи інформаційної логістики підприємства. *Економіка транспортного комплексу*. 2022. Вип. 39. С. 115–124.
5. Медвідь Л.Г., Левкович А.В. Управлінський облік витрат у системі управління логістичною діяльністю підприємства. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2017. Вип. 3 (38). С. 85–93.
6. Микієвич О.О., Пилипенко Л.М. Формування управлінської звітності в логістичній компанії. *Modern Economics*. 2024. № 44. С. 111–115. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V44\(2024\)-18](https://doi.org/10.31521/modecon.V44(2024)-18)
7. Пилипенко Л.М., Редько М.О. Аналіз переваг та недоліків впровадження ERP-системи на підприємствах. *Прийззовський економічний вісник*. 2019. Вип. 6(17). С. 172–178. DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-6-33>
8. Садовська І.Б., Нагірська К.Є., Гаврилюк Б.О. Організація управлінського обліку логістичних витрат. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. *Економічні науки*. 2024. № 77. URL: <http://journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/view/1595>
9. Хіміч С.В. Впровадження ERP-систем: вдосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів підприємства. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Економічні науки*. 2023. Вип. 5(72). С. 51–56. DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/72-8>
10. Тренди ERP-рішень у 2025 році в Україні. URL: <https://www.oneservice-consulting.com/blog/erp-1/trendi-erp-rishen-u-2025-rotsi-v-ukraini-24> (дата звернення: 10.02.2025).
11. Як розвиваються ERP-системи: тренди 2024 року. URL: <https://www.erpforum.com.ua/blog/blog-2/iak-rozvivaiutsia-erp-sistemi-trendi-2024-roku-50> (дата звернення: 10.02.2025).
12. CRM для логістики чи TMS для транспортної компанії: топ-5 програм. URL: <https://blog.keycrm.app/uk/crm-dlya-logistiki-chi-tms-dlya-transportnoi-kompanii-top-5-program/> (дата звернення: 10.02.2025).
13. Як працюють логістичні компанії під час війни в Україні. URL: <https://glc.in.ua/uk/kak-rabotayut-logisticheskie-kompanii/> (дата звернення: 10.02.2025).
14. BAS ERP. URL: <https://cbt.ua/product/bas-erp/> (дата звернення: 27.01.2025).
15. ERP для логістики. Цінність та переваги системи. URL: <https://www.softinform.com.ua/news/erp-dlia-lohistyky-tsinnist-ta-perevahy-sistemy/> (дата звернення: 10.02.2025).
16. Комплексне впровадження ERP. URL: <https://www.oneservice-consulting.com/kompleksne-vprovadzhennia-erp> (дата звернення: 10.02.2025).

References:

1. Gryshko V., Kustov V., Tryashchenko V. (2023). Osoblyvosti informatsiinoho zabezpechennia upravlinnia lohistychnymy protsesamy [Features of information security for management of logistics processes]. *Ekonomiczni nauky – Economic sciences*, vol. 4, pp. 230–235.
2. Kalachyk A., Tomchuk V. (2019). ERP systemy ta yikh mistse v upravlinskomu obliku [ERP systems and their places in management accounting]. *Finansy, oblik, banky – Finance, accounting, banks*, vol. 1(24), pp.179–187.
3. Kovpaka A., Saukh I., Pavlova S. (2022). Osoblyvosti vykorystannia ERP- i CRM- system dlia avtomatyzatsii upravlinnia pidpriemstvom [Peculiarities of using ERP- and CRM- systems for automation of enterprise management]. *Ekonomika. Upravlinnia. Innovatsii – Economics. Management. Innovations*, vol. 1(30). DOI: [https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2022-1\(30\)-7](https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2022-1(30)-7)
4. Kudriavtseva O. (2022). Osoblyvosti systemy informatsiinoi lohistyky pidpriemstva [Peculiarities of the information logistics system of enterprise]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the transport complex*, vol. 39, pp. 115–124.
5. Medvid L., Levkovich A. (2017). Upravlinskyi oblik vytrat u systemi upravlinnia lohistychnoiu diialnistiu pidpriemstva [Managerial accounting of costs in the system of management of enterprise logistics activities]. *Problemy teorii ta metodolohii bukhhalterskoho obliku, kontroliu i analizu – Problems of Theory and Methodology of Accounting, Control and Analysis*, vol. 3 (38), pp. 85–93.
6. Mykyeyevych O., Pylypenko L. (2024). Formuvannia upravlinskoï zvitnosti v lohistychnii kompanii [Formation of Management Reporting in a Logistics Company]. *Modern Economics*, vol. №44, pp. 111–115. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V44\(2024\)-18](https://doi.org/10.31521/modecon.V44(2024)-18)
7. Pylypenko L., Pedko M. (2019). Analiz perevah ta nedolikov uprovadzhennia ERP-systemy na pidpriemstvakh [Analysis of the advantages and disadvantages of ERP system implementation in enterprises]. *Pryazovskiyi ekonomichnyi visnyk – Pryazovskyi economic herald*, vol. 6(17), pp. 172–178. DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-6-33>
8. Sadovska I., Nahirska K., Havryliuk B. (2024). Orhanizatsiia upravlinskoho obliku lohistychnykh vytrat [Organization of managerial accounting of logistics costs]. *Visnyk Lvivskoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Herald of Lviv University of Trade and Economics. Economic Sciences*, vol. 77. Available at: <http://journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/view/1595>
9. Khimich S. (2023). Vprovadzhennia ERP-system: vdoskonalennia upravlinnia tsyfrovizatsiieiu biznes-protseviv pidpriemstva [Implementation of ERP-systems: improvement of digitalization management of business processes of the enterprise]. *Naukovi pratsi Mizhrehionalnoi akademii upravlinnia personalom. Ekonomichni nauky – Scientific Works of Interregional Academy of Personnel Management. Economic Sciences*, vol. 5(72), pp. 51–56. DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/72-8>
10. Trendy ERP-rishen u 2025 rotsi v Ukraini [ERP solutions trends in 2025 in Ukraine]. Available at: <https://www.oneservice-consulting.com/blog/erp-1/trendi-erp-rishen-u-2025-rotsi-v-ukraini-24> (accessed February 10, 2025).
11. Yak rozvyvaiutsia ERP-systemy: trendy 2024 roku [How ERP systems are developing: trends for 2024]. Available at: <https://www.erpforum.com.ua/blog/blog-2/iak-rozvivaiutsia-erp-sistemi-trendi2024-roku-50> (accessed February 10, 2025).

12. CRM dla lohistyky chy TMS dla transportnoi kompanii: top-5 prohram [CRM for logistics or TMS for a transport company: top 5 programs]. Available at: <https://blog.keycrm.app/uk/crm-dlya-logistiki-chi-tms-dlya-transportnoi-kompanii-top-5-program/> (accessed February 10, 2025).
13. Yak pratsiuiut lohistychni kompanii pid chas viiny v Ukraini [How logistics companies work during the war in Ukraine]. Available at: <https://glc.in.ua/uk/kak-rabotayut-logisticheskie-kompanii/> (accessed February 10, 2025).
14. BAS ERP. Available at: <https://cbt.ua/product/bas-erp/> (accessed January 27, 2025).
15. ERP dla lohistyky. Tsinnist ta perevahy systemy [ERP for logistics. Value and benefits of the system]. Available at: <https://www.softinform.com.ua/news/erp-dlia-lohistyky-tsinnist-ta-perevahy-systemy/> (accessed February 10, 2025).
16. Kompleksne vprovadzhennia ERP [Comprehensive ERP implementation]. Available at: <https://www.oneservice-consulting.com/kompleksne-vprovadzhennia-erp> (accessed February 10, 2025).