

УДК 004:005:339.1:658  
JEL: L81; L86; L90; M21; Q19  
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-12-98-107>

## ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

©2021 ГНАТИШИН Л. Б., ТРУШКІНА Н. В.

УДК 004:005:339.1:658  
JEL: L81; L86; L90; M21; Q19

### Гнатишин Л. Б., Трушкіна Н. В. Цифрова трансформація системи управління логістичною діяльністю аграрних підприємств

На сучасному етапі трансформаційних перетворень вкрай важливими є проблеми управління логістичною діяльністю в системі менеджменту аграрних підприємств. І особливо ці питання актуалізуються в умовах стрімкого розвитку цифрової економіки. З огляду на це, метою даного дослідження є подальший розвиток теоретико-методологічних положень, розроблення науково-методичних підходів і практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності управління логістичною діяльністю суб'єктів господарювання в агропромисловому комплексі з урахуванням особливостей цифровізації бізнес-процесів. У статті виконано статистичний аналіз показників, що характеризують рівень використання інформаційно-комунікаційних технологій при організації логістичної діяльності на українських підприємствах переробної промисловості. Виявлено ключові бар'єри, що стримують цифрову трансформацію логістичної діяльності аграрних підприємств, які умовно класифіковано за 7 групами: інституційні, ринкові, транспортні, маркетингові, інформаційні, організаційні, фінансово-економічні. Обґрунтовано доцільність застосування комплексного підходу до управління логістичною діяльністю аграрних підприємств у цифровій економіці. Запропоновано цифрову стратегію трансформації системи управління логістичною діяльністю аграрних підприємств, реалізація якої дозволить одержати синергетичний ефект, що включає економічний, соціальний і екологічний.

**Ключові слова:** аграрне підприємство, логістична діяльність, система управління логістичною діяльністю, клієнтоорієнтований підхід, логістичний сервіс, обслуговування споживачів, інформаційно-комунікаційні технології, цифрова економіка, трансформація, синергетичний ефект.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 4. **Бібл.:** 40.

**Гнатишин Людмила Богданівна** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку та оподаткування, Львівський національний аграрний університет (вул. Володимира Великого, 1, Дубляни, 80381, Україна)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4425-0514>

**Трушкіна Наталія Валеріївна** – кандидат економічних наук, член-кореспондент АЕН України, старший науковий співробітник, відділ проблем регуляторної політики та розвитку підприємництва, Інститут економіки промисловості НАН України (вул. Марії Капніст, 2, Київ, 03057, Україна)

**E-mail:** [trushkina@nas.gov.ua](mailto:trushkina@nas.gov.ua)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6741-7738>

**Researcher ID:** <https://publons.com/researcher/1977789/natalia-trushkina/>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210808778>

UDC 004:005:339.1:658  
JEL: L81; L86; L90; M21; Q19

### Hnatyshyn L. B., Trushkina N. V. Digital Transformation of the Logistics Management System of Agrarian Enterprises

At the present stage of transformational changes, the issues of managing logistic activities in the management system of agrarian enterprises appear extremely important. And especially these issues are actualized in the context of the rapid development of the digital economy. In view of this, the purpose of the presented research is further development of theoretical and methodological provisions, the development of scientific and methodological approaches and also practical recommendations for enhancing the efficiency of logistics management of business entities in the agro-industrial complex, taking into account the peculiarities of digitalization of business processes. The article provides statistical analysis of indicators characterizing the level of use of information and communication technologies in the organization of logistic activities at Ukrainian enterprises of the processing industry. The key barriers that hinder the digital transformation of logistic activities of agrarian enterprises, which are conditionally classified into 7 groups: institutional, market, transport, marketing, information, organizational, financial, and economic, are identified. The expediency of applying an integrated approach to the management of logistic activities of agrarian enterprises in the digital economy is substantiated. A digital strategy for the transformation of the logistics management system of agrarian enterprises is proposed, the implementation of which will allow to obtain a synergistic effect, including the economic, social and environmental effects.

**Keywords:** agrarian enterprise, logistic activities, logistics management system, customer-oriented approach, logistics service, consumer service, information and communication technologies, digital economy, transformation, synergistic effect.

**Fig.:** 1. **Tabl.:** 4. **Bibl.:** 40.

**Hnatyshyn Liudmyla B.** – D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Accounting and Taxation, Lviv National Agrarian University (1 Volodymyra Velykoho Str., Dubliany, 80381, Ukraine)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4425-0514>

**Trushkina Nataliia V.** – PhD (Economics), Corresponding Member of the Academy of Economic Sciences of Ukraine, Senior Research Fellow of the Department of Regulatory Policy and Entrepreneurship Development, Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine (2 Marii Kapnist Str., Kyiv, 03057, Ukraine)

**E-mail:** [trushkina@nas.gov.ua](mailto:trushkina@nas.gov.ua)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6741-7738>

**Researcher ID:** <https://publons.com/researcher/1977789/natalia-trushkina/>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210808778>

**Н**а даний час особливої актуальності набувають проблеми вдосконалення управління логістичною діяльністю підприємств в аграрній сфері. Логістична складова стає стратегічно важливим чинником, який відображається на фінансових результатах суб'єктів господарювання. Логістична діяльність є основним центром оптимізації витрат і, як наслідок, важелем підвищення рівня прибутковості, оскільки на ланцюги постачання припадає істотна частина витрат аграрних підприємств.

За експертними оцінками, у країнах ЄС і США логістичні витрати становлять 12–16% ВВП, у Китаї – 26%, у Японії – 6%. Однак в Україні на транспортування та зберігання продукції суб'єкти економічної діяльності витрачають приблизно 15% ВВП. При цьому частка транспортних витрат становить 70% загального обсягу логістичних витрат; 25% – на складське зберігання і 5% – на управління логістичними потоками.

Отже, з метою підвищення конкурентоспроможності суб'єкти господарювання в агропромисловому комплексі мають організувати свою логістичну діяльність так, щоб мінімізувати рівень ризиків, збитків і витрат на виробництво, формування запасів, обслуговування споживачів, транспортування та збут продукції, а також максимізувати рентабельність сільського господарства.

Тому аграрним підприємствам доцільно переходити на інноваційні технології та впроваджувати інформаційні системи, які мають забезпечити високий рівень обслуговування споживачів і поліпшити логістичний сервіс. Опитування 528 керівників і фахівців з проблем стратегічного управління цифровими трансформаціями, яке здійснено консультаційною компанією Altimeter-Prophet, показало, що основні зусилля спрямовано на вдосконалення системи контактів зі споживачами (54% експертів).

Компанією PwC спільно з експертами британського економічного дослідницького інституту Oxford Economics доведено, що інвестування в цифрову трансформацію сприяє насамперед поліпшенню якості обслуговування клієнтів (40% респондентів).

За твердженням фахівців компанії Customer Service, зростання лояльності клієнтів сприяє збільшенню прибутку. При цьому, за розрахунками Американської асоціації споживачів, залучення нових покупців обходиться в 5 разів дорожче, ніж утримання існуючих. Спеціалісти Canadian Imperial Bank of Commerce підрахували, що підвищення рівня лояльності споживачів на 2% може привести до збільшення чистого прибутку на 2%.

Результати досліджень науковців Ф. Райхельда і Т. Тила [1] показують, що 5% зростання кількості лояльних до компанії споживачів супроводжується збільшенням прибутку від 25 до 85% залежно від виду економічної діяльності. При цьому, на думку П. Гембла, М. Стоуна, Н. Вудкока [2], при зростанні рівня лояльності знижується схильність споживачів до прийняття дій конкурентів.

Пріоритетним завданням підприємств є створення ефективної логістичної інформаційної системи, здатної гнучко реагувати на кризові явища в глобальному світі, зміни інституційного середовища, нестабільність економічних ситуацій і постійні коливання кон'юнктури ринків аграрної продукції.

Аналіз наукової літератури свідчить про різноманітність підходів учених до визначення поняття «управління логістичною діяльністю підприємства». Науковці застосовують різні поняття, а саме: «логістичний менеджмент», «логістичне управління», «стратегічне логістичне управління», «логістичне управління підприємством», «логістичне управління в компанії», «управління логістикою», «управління ланцюгами постачань», «маркетингово-логістичне управління» тощо. Існує безліч трактувань цих термінів, які ґрунтуються на різноманітних наукових концепціях і положеннях.

Під логістичним менеджментом, як правило, розуміється інструмент, на основі якого можна знизити витрати на матеріально-технічне забезпечення, управління запасами, транспортування продукції споживачам; синтез функцій управління (планування, організація, регулювання, координація та контроль) поточними процесами; управління матеріальними та інформаційними потоками; управління інтегрованими бізнес-процесами (від матеріально-технічного забезпечення до збуту готової продукції споживачам); інтеграція теорії менеджменту й логістики.

Деякі автори вживають термін «логістичне управління», до якого відносять управління: запитами споживачів, пропозиціями учасників ринку та встановлення співвідношення між ними; інформаційними потоками; процесами закупівлі та поставок; виробничою діяльністю; запасами та складуванням; фінансово-збутовою діяльністю; сервісним обслуговуванням; ціноутворенням; іншими компонентами виробничої діяльності та взаємовідносинами з кінцевим споживачем.

**О**тже, на підставі узагальнення існуючих концептуальних положень і одержаних результатів власних досліджень [3–10] запропоновано управління логістичною діяльністю аграрних підприємств в умовах цифрової економіки розглядати як:

- ✦ безперервний інтегрований процес, що здійснюється через реалізацію функцій управління (прогнозування, планування, організація, облік, контроль, аналіз та регулювання);
- ✦ комплексний підхід до процесів логістичної діяльності (постачання та закупівля матеріальних ресурсів, контрактна робота з постачальниками, виробництво сільськогосподарської продукції, її складування у логістичних центрах, рециклінг відходів із застосуванням інструментів циркулярної економіки та реверсивної логістики, логістичне обслугову-

вання споживачів, транспортування та збут сільськогосподарської продукції);

- ★ застосування цифрових технологій та інформаційних систем.

Значну кількість наукових праць присвячено концептуальним засадам і науково-методичним підходам до підвищення ефективності управління логістичною діяльністю підприємств різної галузевої спрямованості. Як показує аналіз наукових джерел з логістики, видатні зарубіжні (А. К. С. Beresford, S. J. Pettit, W. Whittaker [11]; А. Gunasekaran [12]; Дж. Р. Сток, Д. М. Ламберт (J. R. Stock, D. M. Lambert) [13]; L. Huemer [14]; Ж.-Ж. Ламбен (J.-J. Lamben) [15]; Р. Блак [16]; Р. Котлер, К. Л. Келлер [17]; П. Р. Мэрфи, Д. Ф. Вуд (P. R. Murphy, D. F. Wood) [18]; Д. Дж. Байерсокс, Д. Дж. Клосс (D. J. Bowersox, D. J. Closs) [19]; Н. Dźwigoł [20]; А. Kwilinski [21]) та українські вчені (В. Рудика [22]; М. Григорак, В. Кулик, Л. Костюченко [23]; Є. Крикавський, Н. Васильців, В. Фалович [24]; О. Гарафонова [25]; Н. Струк [26]; Б. Буркинський, В. Лисюк та ін. [27]; О. Кучмеев [28]) приділяють особливу увагу обґрунтуванню та розробленню логістичної моделі дистрибуції; концепцій, моделей оптимізації та стратегій управління ланцюгами постачань; методологічних підходів до визначення оптимального обсягу партії поставки; заходів з підвищення рівня обслуговування споживачів і логістичного сервісу.

Незважаючи на широке коло наукових досліджень з обраної теми, багатоаспектність і дискусійність окремих питань потребують проведення подальших розробок. І особливо вирішення даної проблеми актуалізується на сучасному етапі трансформаційних перетворень аграрного сектора в умовах цифровізації, модернізації агропромислового виробництва і смарт-спеціалізації.

Таким чином, дана проблема зумовила мету даної статті, яка полягає в науково-методичному обґрунтуванні концептуальних положень цифрової трансформації системи управління логістичною діяльністю аграрних підприємств.

*Теоретико-методологічною основою* дослідження є положення інституціональної теорії, цифрової економіки, концепцій стратегічного, логістичного та маркетингового менеджменту, управління розвитком підприємств, управління взаємовідносинами зі споживачами.

У процесі дослідження використано такі загальнонаукові методи: *аналізу та синтезу* (при узагальненні існуючих теоретичних підходів і положень, наукових розробок щодо проблем управління логістичною діяльністю, уточнення термінологічного апарату); *порівняння та класифікації* (при систематизації концептуальних підходів до визначення поняття «управління логістичною діяльністю аграрного підприємства»; сукупності бар'єрів, які стримують ефективну цифрову трансформацію логістичної діяльності аграрних підприємств); *експертного опитування*

(при визначенні проблем, специфіки, тенденцій і шляхів трансформації логістичного менеджменту в аграрній сфері та управління клієнтським досвідом); *статистичного аналізу* (при оцінюванні сучасного стану використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах переробної промисловості України); *структурно-логічного узагальнення* (при побудові структурно-функціональної схеми якісно нової системи управління логістичною діяльністю аграрних підприємств; структурно-логічної схеми трансформації системи управління логістичною діяльністю; науково-методичного обґрунтування доцільності застосування комплексного підходу до цифрової стратегії управління логістичною діяльністю аграрних підприємств).

**З**гідно з КВЕД-2010 аграрні підприємства входять до переробної промисловості, а саме: до виробництва харчових продуктів. Проаналізуємо сучасний стан інформаційного забезпечення організації логістичної діяльності цих підприємств.

За даними Державної служби статистики України, кількість підприємств у переробній промисловості, які мали доступ до мережі Інтернет, зросла за 2017–2019 рр. на 11,8%. Їх частка в загальній кількості підприємств за всіма видами економічної діяльності становила у 2019 р. 25,3%. Кількість підприємств у переробній сфері, які використовували Інтернет для отримання інформації про товари та послуги, збільшилася у 2019 р. порівняно з 2017 р. на 12,9%, а для надсилання чи отримання повідомлень електронною поштою – на 12,2% (табл. 1).

За досліджуваний період кількість підприємств у переробній промисловості, які застосовували вебсайт при організації своєї логістичної діяльності, збільшилася на 9,1%. Це відбулося через зростання кількості підприємств, у яких вебсайт забезпечував такі можливості: персоналізоване інформаційне наповнення вебсайту для постійних клієнтів – на 16%; формування замовлення товарів у режимі онлайн – на 14,1%; обслуговування клієнтів – на 11,5%; постачання продукції в режимі онлайн – на 7,9% (табл. 2).

За 2017–2019 рр. кількість переробних підприємств, які використовували соціальні медіа для отримання відгуків споживачів або надання відповідей на їх замовлення, зросла на 28,5%; залучення клієнтів у розвиток або інноваційну діяльність – на 24,8%; співпраці з різними групами стейкхолдерів – на 21% (табл. 3).

За цей період кількість підприємств, які купували програми для управління взаємовідносинами зі споживачами в переробній промисловості, збільшилася на 37,7%, або з 236 до 325 підприємств. А їх питома вага в загальній кількості даної групи підприємств, що купували послуги хмарних обчислень, скоротилася на 3 відсоткові пункти – з 25,4 до 22,4%.

Таблиця 1

## Напрями використання мережі Інтернет на підприємствах переробної промисловості

Показник	Рік		
	2017	2018	2019
Загальна кількість підприємств	9917	10878	11089
У тому числі для: надсилання або отримання повідомлень електронною поштою	9792	10769	10985
отримання інформації про товари та послуги	9012	10004	10178

Джерело: складено на основі статистично-інформаційних матеріалів Державної служби статистики України.

Таблиця 2

## Можливості вебсайту при використанні мережі Інтернет на підприємствах переробної промисловості

Показник	Рік		
	2017	2018	2019
Загальна кількість підприємств	4910	5288	5358
У тому числі для: обслуговування споживачів	2078	2275	2316
постачання продукції в режимі онлайн	636	688	686
формування замовлення товарів у режимі онлайн	1230	1372	1403
персоніфікованого інформаційного наповнення вебсайту для постійних клієнтів	995	1176	1154

Джерело: складено на основі статистично-інформаційних матеріалів Державної служби статистики України.

Таблиця 3

## Мета використання соціальних медіа на підприємствах переробної промисловості

Мета	Рік		
	2017	2018	2019
Отримання відгуків клієнтів або надання відповідей на їх запитання	1571	1880	2018
Залучення клієнтів у розвиток або інновації товарів	1005	1187	1254
Співпраця з діловими партнерами та іншими організаціями	1773	2028	2146

Джерело: складено на основі статистично-інформаційних матеріалів Державної служби статистики України.

Кількість переробних підприємств, що здійснювали закупівлі товарів через мережу Інтернет, зростає у 2019 р. порівняно з 2017 р. у 3,5 разу. А їх частка в загальній кількості підприємств за всіма видами економічної діяльності знизилася на 2,7 відсоткового пункту, або з 28,4 до 25,7%. Кількість підприємств, що отримували замовлення через мережу Інтернет на продаж продукції, зменшилася на 66,5%. Їх питома вага в загальній кількості підприємств за всіма видами економічної діяльності збільшилася на 2,9 відсоткового пункту, або з 24,4 до 27,1% (табл. 4).

Отже, як свідчить аналіз статистичних даних, на підприємствах переробної промисловості України активно застосовуються сучасні інформаційно-комунікаційні технології та системи. Це, своєю чергою, впливатиме на організацію процесів логістичної діяльності в цифровій економіці.

Незважаючи на позитивні тенденції збільшення кількості українських підприємств у переробній промисловості, які впроваджують інформаційні технології, встановлено, що ефективній цифровій трансформації логістичної діяльності перешкоджає сукупність бар'єрів, які умовно систематизовано у 7 груп:

- ✦ *інституційні* (недостатньо ефективна дія законодавчих і нормативно-правових документів, які регулюють процеси закупівель, комерційної, збутової, транспортної діяльності);
- ✦ *фінансово-економічні* (постійні коливання на валютних ринках; нестабільність економічної ситуації через кризові явища; несвоєчасність сплати за відвантажену продукцію; недостатній обсяг інвестиційно-фінансових ресурсів);

## Електронна торгівля через мережу Інтернет, яка здійснюється підприємствами в переробній промисловості

Показник	Рік		
	2017	2018	2019
Кількість підприємств, які здійснювали закупівлі товарів або послуг через мережу Інтернет	737	2440	2616
Кількість підприємств, що отримували замовлення через мережу Інтернет на продаж продукції або послуг	1973	673	661

Джерело: складено на основі статистично-інформаційних матеріалів Державної служби статистики України.

- ✦ *ринкові* (постійні коливання кон'юнктури ринків збуту; нестабільність споживчого попиту на сільськогосподарську продукцію [29–34];
- ✦ *маркетингові* (недостатнє врахування особливостей обслуговування різних категорій споживачів; недосконалість контрактної діяльності підприємств; неефективне використання інструментів цифрового маркетингу; недостатнє застосування клієнтоорієнтованого підходу до логістичного сервісу [35–40];
- ✦ *транспортні* (несвоєчасність доставки вантажу через поломку або непередбачувані простої транспортних засобів; неготовність вантажу в потрібний термін; втрата вантажу через несприятливі умови транспортування);
- ✦ *інформаційні* (недостатність знань і навичок з цифрової економіки та маркетингу; недостатнє використання цифрових технологій та електронних платформ для управління взаємовідносинами зі споживачами);
- ✦ *організаційні* (відсутність чітко визначеної стратегії цифрової трансформації, бачення цифрового майбутнього компанії та недоліки керівництва; невміння управляти організаційними змінами; відсутність цифрової стратегії управління взаємовідносинами зі споживачами; низький рівень залучення співробітників; недостатність кваліфікованих і компетентних кадрів, які б відповідали сучасним вимогам цифровізації економіки).

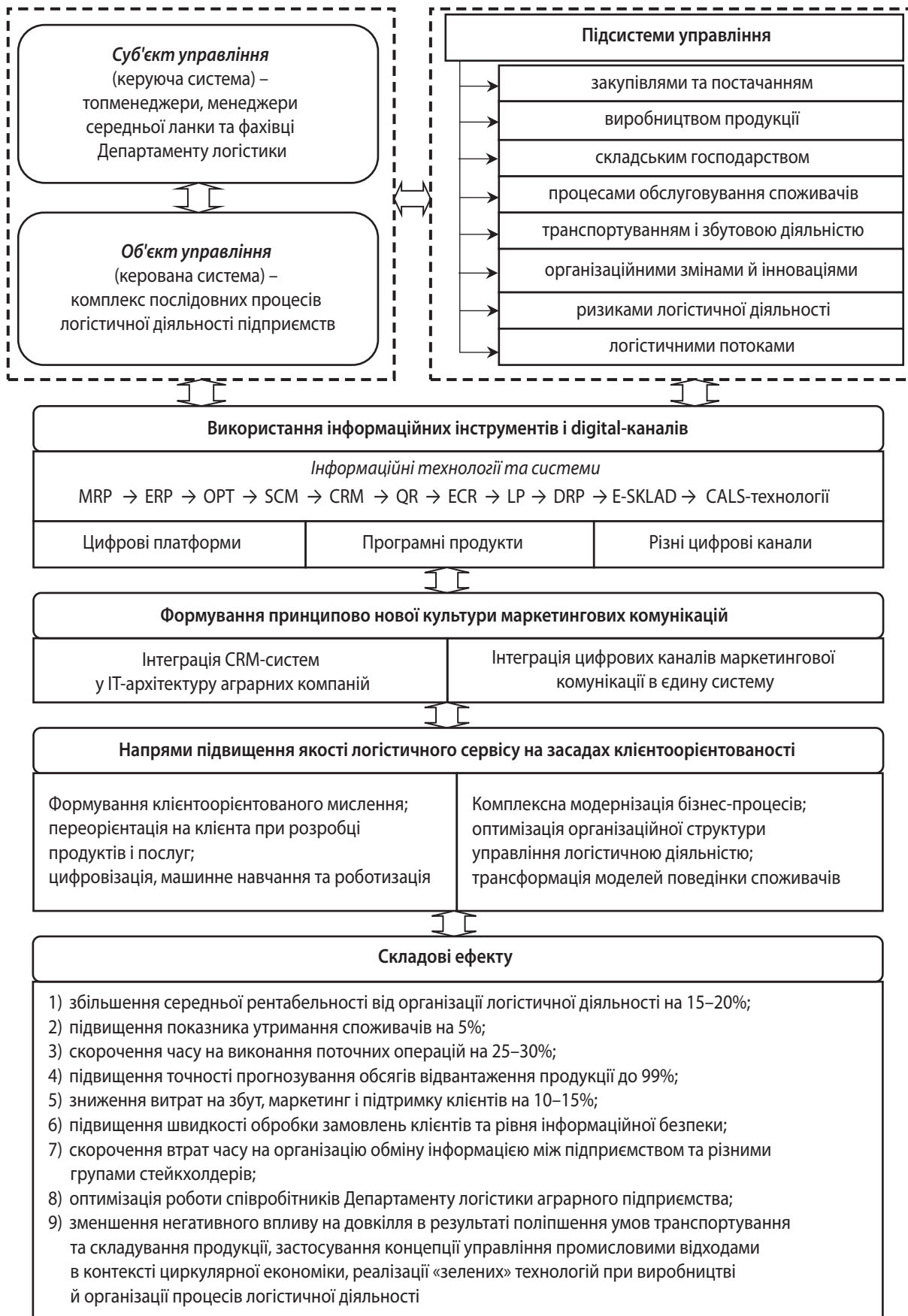
Для усунення вищеперелічених бар'єрів доцільно трансформувати діючу систему управління логістичною діяльністю (СУЛД) аграрних підприємств, під якою слід розуміти взаємопов'язану сукупність об'єктів і суб'єктів управління через реалізацію всього переліку функцій управління процесами логістичної діяльності в єдиному комплексі на основі використання механізмів інформаційного й організаційного забезпечення.

У результаті проведених досліджень встановлено, що для трансформації системи управління логістичною діяльністю аграрних підприємств доцільно розробляти та реалізовувати цифрову стратегію з використанням комплексного підходу (рис. 1).

Трансформація системи управління логістичною діяльністю аграрних підприємств має базуватися на якісно нових принципах функціонування:

- ✦ застосування системного підходу до організації логістичної діяльності в єдиному комплексі, суть якого полягає у здійсненні сукупності взаємопов'язаних, послідовних процесів (постачання та закупівля матеріальних ресурсів, контрактна робота з постачальниками, виробництво сільськогосподарської продукції, її складування в логістичних центрах, рециклінг відходів, обслуговування споживачів, транспортування та збут сільськогосподарської продукції) та різних логістичних послуг;
- ✦ реалізація всього переліку функцій управління (прогнозування, планування, організація, облік, контроль, аналіз і регулювання) комплексом послідовно здійснених процесів логістичної діяльності;
- ✦ диференціювання споживачів продукції на велико-, середньо- та дрібнооптових, виходячи з обсягів їх щорічного попиту;
- ✦ партнерські взаємовідносини учасників збутових мереж мають здійснюватися на добровільних засадах взаємодії, синергії унаслідок інтеграції зусиль, цілей і ресурсів стейкхолдерів, на основі взаємозалежності у плані відповідальності, розподілу повноважень і ризиків логістичної діяльності;
- ✦ реалізація процесів логістичної діяльності має ґрунтуватися на впровадженні сучасних інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій з використанням спеціального програмного забезпечення, автоматизованих систем управління, логістичних концепцій, економіко-математичних методів.

Отже, для ефективної роботи аграрних підприємств у нестабільному інституційному середовищі варто створити належні умови, які б дозволили суб'єктам господарювання одержувати максимальні вигоди від організації логістичної діяльності з урахуванням специфіки розвитку глобальної та цифрової економіки.



**Рис. 1. Комплексний підхід до цифрової стратегії управління логістичною діяльністю аграрних підприємств**

Джерело: авторська розробка.

## ВИСНОВКИ

Виходячи з вищевикладеного можна дійти такого висновку. Трансформація логістичного менеджменту підприємств в агропромисловому комплексі тісно взаємопов'язана з розвитком цифрової економіки. Повна орієнтація на споживача досягається за рахунок організації акумулювання, структурування й обміну інформацією, а високий рівень конкурентоспроможності підприємств у цифровій економіці неможливий без клієнтоорієнтованого підходу до логістичного сервісу. Даний підхід означає вибудовування всіх бізнес-процесів навколо потреб клієнтів і розглядається як інструмент зі створення цінностей для споживачів і використання цифрових технологій для підвищення клієнтського досвіду. Тобто управління взаємовідносинами зі споживачами стає пріоритетним напрямом у системі логістичного менеджменту в умовах цифровізації бізнесу.

Для підвищення ефективності управління логістичною діяльністю суб'єктів господарювання в аграрному секторі України в сучасному цифровому просторі доцільно розробити комплекс стратегічних заходів з:

- ✦ *удосконалення правового регулювання розвитку національної транспортно-логістичної системи з урахуванням передового європейського досвіду* (внесення відповідних змін до Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року; формування концепції розвитку внутрішнього водного транспорту; внесення змін і доповнень до законодавства, яке регулює аграрний бізнес тощо);
- ✦ *управління матеріально-технічним постачанням* (розрахунок оптимального обсягу партії постачання матеріальних ресурсів; оптимізація закупівельної стратегії підприємств; удосконалення управління процесом закупівель шляхом багатокритеріального оцінювання вибору оптимального постачальника матеріальних ресурсів);
- ✦ *управління процесом транспортування* (впровадження інформаційних систем управління вантажами; застосування автоматизованої обробки документів при перевезенні вантажів; розроблення пропозицій щодо оптимізації завантаження транспорту; використання інтернет-технологій для автоматизації транспортних процесів);
- ✦ *управління процесами обслуговування споживачів* (аналіз і прогнозування обсягів відвантаження сільськогосподарської продукції з урахуванням чинника сезонності; розроблення алгоритмів обслуговування різних категорій споживачів і пропозицій щодо підвищення рівня логістичного сервісу);
- ✦ *управління збутовою діяльністю* (обґрунтування використання мережевого підходу до

організації збутової діяльності підприємств; формування системи договірних відносин зі споживачами; удосконалення клієнтоорієнтованого підходу до обслуговування різних категорій споживачів у контексті концепції маркетингу взаємовідносин, механізму реалізації публічно-приватного партнерства в управлінні збутовою діяльністю підприємств на основі формування агрокластера, методичного підходу до вибору оптимального каналу збуту сільськогосподарської продукції; визначення пріоритетних напрямів розвитку електронної комерції як ефективного інструменту просування товару на ринки аграрної продукції);

- ✦ *інформаційне забезпечення організації процесів логістичної діяльності* на основі використання сучасних цифрових технологій.

У результаті дослідження встановлено, що існує безліч ризиків, які слід враховувати при організації логістичної діяльності аграрних підприємств. Тому доцільно здійснювати безперервний моніторинг, системний аналіз ризиків логістичної діяльності підприємств і на цій основі управляти ними за допомогою комплексу методів, засобів та інформаційних систем, які дозволяють певною мірою прогнозувати настання ризикових подій і вживати своєчасні заходи з їх мінімізації.

Перспективи подальших наукових досліджень полягають у розробленні організаційно-економічного механізму вдосконалення системи управління взаємовідносинами зі споживачами в контексті маркетингової стратегії аграрних підприємств у цифровій економіці. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Райхельд Ф., Тил Т. Эффект лояльности. Движущие силы экономического роста, прибыли и непреодолимой ценности / пер. с англ. М. : Вильямс, 2005. 384 с.
2. Гембл П., Стоун М., Вудкок Н. Маркетинг взаимоотношений с потребителями / пер. с англ. В. Егорова. М. : Фаир-Пресс, 2002. 512 с.
3. Zaloznova Yu., Trushkina N. Logistics management system of the enterprise. Modern Management: Logistics and Education : monograph / The Academy of Management and Administration in Opole. Opole : Publishing House WSZiA, 2018. P. 170–176.
4. Zaloznova Yu., Trushkina N. Information technologies as a tool for management of the logistic activity of enterprise. Innovation technologies in Economy and Society : monograph / Scientific edit.: T. Nestorenko, M. Wierzbik-Stronska, R. Jendrus; Katowice School of Technology. Katowice : Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej Katowice, 2018. S. 165–178.
5. Zaloznova Yu., Trushkina N. Scientific and methodological support of improvement of the management system of logistic activities of the enterprise. *Економічні інновації*. 2018. Т. 20. Вип. 3. С. 57–67. DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2018.20.3\(68\).57-67](https://doi.org/10.31520/ei.2018.20.3(68).57-67)

6. Трушкина Н. В., Рынкевич Н. С. Клиентоориентированность: основные подходы к определению. *Бизнес Информ*. 2019. № 8. С. 244–252.  
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-8-244-252>
7. Zaloznova Yu., Trushkina N. Management of logistic activities as a mechanism for providing sustainable development of enterprises in the digital economy. *Virtual Economics*. 2019. Vol. 2. No 1. P. 64–81.  
DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01\(4\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01(4))
8. Koev S. R. et al. Management of Domestic Marketing of Service Enterprises / Koev S. R., Tryfonova O., Inzhyievska L., Trushkina N., Radieva M. *IBIMA Business Review*. 2019. Vol. 2019. Article ID 681709. P. 1–13.  
DOI: <https://doi.org/10.5171/2019.681709>
9. Trushkina N. Organizational-economic mechanism of management logistic activity of enterprise: essence and structure. Strategies for sustainable socio-economic development and mechanisms their implementation in the global dimension : collective monograph / VUZF University of Finance, Business and Entrepreneurship. Sofia : VUZF Publishing House «St. Grigorii Bogoslov», 2019. Vol. 3. P. 117–125.
10. Sandiuk H. et al. Special Procedures for Electronic Public Procurement / Sandiuk H., Lushpiienko Yu., Trushkina N., Tkachenko I., Kurganskaya E.. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*. 2019. Vol. 22. Sp. Iss. 2. Business laws and legal rights: research and practice. P. 1–6. URL: <https://www.abacademies.org/articles/special-procedures-for-electronic-public-procurement-8180.html>
11. Beresford A. K. C., Pettit S. J., Whittaker W. Improving supply chain performance through quality management in a global distribution environment. *International Journal of Services and Operations Management*. 2005. Vol. 1. No. 1. P. 75–89.  
DOI: <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2005.006319>
12. Gunasekaran A. Editorial: New service and manufacturing environments: challenges for operations management researchers and practitioners. *International Journal of Services and Operations Management*. 2005. Vol. 1. No. 1. P. 1–6.  
DOI: <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2005.006313>
13. Сток Дж. Р., Ламберт Д. М. Стратегическое управление логистикой. М. : ИНФРА-М, 2005. 797 с.
14. Huemer L. Supply Management: Value Creation, Coordination and Positioning in Supply Relationships. *Long Range Planning*. 2006. Vol. 39. No. 2. P. 133–153.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2006.04.005>
15. Ламбен Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок. СПб. : Питер, 2007. 800 с.
16. Blaik P. Logistyka. Konceptja zintegrowanego zarzadzania. Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2010. 480 s.
17. Kotler P., Keller K. L. Marketing Management. 14th ed. Upper Saddle River, New Jersey : Prentice Hall, 2014. 720 p.
18. Мэрфи П. Р., Вуд Д. Ф. Современная логистика. 8-е изд. М. : Вильямс, 2017. 720 с.
19. Бауэрсокс Д. Дж., Клосс Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. 2-е изд. М. : Олимп-Бизнес, 2017. 640 с.
20. Dźwigoł H. Research methods and techniques in new management trends: research results. *Virtual Economics*. 2019. Vol. 2. Part 1. P. 31–48.  
DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01\(2\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01(2))
21. Kwilinski A. Mechanism of modernization of industrial sphere of industrial enterprise in accordance with requirements of the information economy. *Marketing and Management of Innovations*. 2018. Vol. 4. P. 116–128.  
DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.4-11>
22. Рудика В. І. Особливості управління матеріальними потоками коксохімічних підприємств. *Бизнес Информ*. 2012. № 7. С. 68–70. URL: [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2012-7\\_0-pages-68\\_70.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2012-7_0-pages-68_70.pdf)
23. Григорак М. Ю., Кулик В. А., Костюченко Л. В. Логістичний менеджмент. Київ : Логос, 2013. 268 с.
24. Крикавський Є. В., Васильців Н. М., Фалович В. А. Матеріальні потоки у логістиці промислового підприємства : монографія. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2015. 252 с.
25. Гарафонов О. І. Особливості потокового управління в логістичних системах промислових підприємств. *Науковий вісник Полісся*. 2015. № 4. С. 51–55.
26. Струк Н. Р. Матеріальні потоки як об'єкт логістичного управління. *Наукові записки. Серія «Економічні науки»*. 2016. № 2. С. 244–250.
27. Логістика товарного ринку : монографія / за ред. Б. В. Буркинського, В. М. Лисюка. Одеса : ІПРЕЕД НАН України, 2018. 244 с.
28. Кучмеев О. О. Особливості управління матеріальними потоками в логістичних системах торговельних підприємств. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 30-1. С. 99–103. URL: [http://bses.in.ua/journals/2018/30\\_1\\_2018/23.pdf](http://bses.in.ua/journals/2018/30_1_2018/23.pdf)
29. Kalashnikova T., Koshkalda I., Trehub O. Mathematical methods of data processing in formation and evaluation of sectoral structure in agricultural enterprises. *Global Journal of Environmental Science and Management*. 2019. Vol. 5. P. 87–95.  
DOI: 10.22034/GJESM.2019.05.SI.10
30. Lypchuk V., Hnatyshyn L., Prokopyshyn O. Improvement of the mechanisms land use of farming enterprises in Ukraine. *Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 2019. Vol. 19. No. 3. P. 379–386. URL: [http://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.19\\_3/volume\\_19\\_3\\_2019.pdf](http://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.19_3/volume_19_3_2019.pdf)
31. Прокопишин О. С. Сучасний стан технічної забезпеченості ефективної діяльності фермерських господарств // Управління соціально-економічним розвитком країни, регіону, підприємства в умовах кризи (фінансова, аграрна галузі та невиробнича сфера) : монографія / за ред. Л. М. Савчук. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2019. С. 346–353.
32. Гнатишин Л. Б. Діагностика доданої вартості продукції фермерських господарств. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Економіка». 2019. Вип. 14. С. 33–37. URL: <https://eprints.oa.edu.ua/7946/1/8.pdf>
33. Живко З. Б., Гнатишин Л. Б., Прокопишин О. С., Цицька Н. Є. Звітність аграрних підприємств: зарубіжна й вітчизняна практика. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Т. 5. № 2. С. 383–392.  
DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-2-46>
34. Danko Y., Koshkalda I., Trihub O., Halynska A., Kolodnenko N. Harmony of the Sectoral Structure of Agrar-



- ian Enterprises of Ukraine: Methodological Approach to Assessment. *Test: Engineering & Management*. 2020. Vol. 83. P. 14833–14840. URL: <http://testmagazine.biz/index.php/testmagazine/article/view/9781/7459>
35. Trushkina N. Transformation of customer relationship management in the digital economy. Digital economy and digital society : monograph / Edited by T. Nestorenko, M. Wierzbik-Stronska ; Katowice School of Technology. Katowice: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2019. P. 311–316.
  36. Trushkina N. Development of the information economy under the conditions of global economic transformations: features, factors and prospects. *Virtual Economics*. 2019. Vol. 2. No. 4. P. 7–25. DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04(1))
  37. Трушкіна Н. В. Клієнтоорієнтований підхід до логістичного сервісу в умовах інформаційної економіки. *Бізнес Інформ*. 2020. № 6. С. 196–204. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-196-204>
  38. Трушкіна Н. В. Цифровий маркетинг в умовах глобального інформаційного простору: теоретичні підходи. *Věda a perspektivy*. 2021. № 5. С. 62–74. DOI: [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2021-5\(5\)-62-74](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2021-5(5)-62-74)
  39. Прокопишин О. С., Трушкіна Н. В. Кластерна модель організації логістичної діяльності в агропромисловому комплексі Карпатського економічного району // Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій : матеріали XXII Міжнар. наук.-практ. форуму (м. Дубляни, 5–7 жовтня 2021 р.) : у 2-х ч. Львів : Львівський нац. аграрний ун-т, 2021. Ч. 1. С. 128–132.
  40. Прокопишин О., Пушак Г., Трушкіна Н. Організаційно-економічний механізм управління розвитком кластерних структур в агропромисловому комплексі економічних районів України. *Věda a perspektivy*. 2021. № 7. С. 175–188. DOI: [https://doi.org/10.52058/2695-1584-2021-7\(7\)-175-188](https://doi.org/10.52058/2695-1584-2021-7(7)-175-188)
- REFERENCES**
- Bauersoks, D. Dzh., and Kloss, D. Dzh. *Logistika: integrirovannaya tsep postavok* [Logistics: Integrated Supply Chain]. Moscow: Olimp-Biznes, 2017.
- Beresford, A. K. C., Pettit, S. J., and Whittaker, W. "Improving supply chain performance through quality management in a global distribution environment". *International Journal of Services and Operations Management*, vol. 1, no. 1 (2005): 75-89. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2005.006319>
- Blaik, P. *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarzadzania*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2010.
- Danko, Y. et al. "Harmony of the Sectoral Structure of Agrarian Enterprises of Ukraine: Methodological Approach to Assessment". *Test: Engineering & Management*. 2020. <http://testmagazine.biz/index.php/testmagazine/article/view/9781/7459>
- Dzwigol, H. "Research methods and techniques in new management trends: research results". *Virtual Economics*, part 1, vol. 2 (2019): 31-48. DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01\(2\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01(2))
- Gembl, P., Stoun, M., and Vudkok, N. *Marketing vzaimootnosheniy s potrebitelyami* [Marketing Relationship with Consumers]. Moscow: Fair-Press, 2002.
- Gunasekaran, A. "Editorial: New service and manufacturing environments: challenges for operations management researchers and practitioners". *International Journal of Services and Operations Management*, vol. 1, no. 1 (2005): 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2005.006313>
- Harafonova, O. I. "Osoblyvosti potokovoho upravlinnia v lohistrychnykh systemakh promyslovykh pidpriemstv" [Features of Streaming Management in Logistics Systems of Industrial Enterprises]. *Naukovyi visnyk Polissia*, no. 4 (2015): 51-55.
- Hnatyshyn, L. B. "Diahnostyka dodanoi vartosti produktsii fermerskykh gospodarstv" [Diagnostics of the Added Value of Products of Farming Enterprises]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademii»*. Serii «Ekonomika», iss. 14 (2019): 33–37. <https://eprints.oa.edu.ua/7946/1/8.pdf>
- Hryhorak, M. Yu., Kulyk, V. A., and Kostiuchenko, L. V. *Lohistrychnyi menedzhment* [Logistics Management]. Kyiv: Lohos, 2013.
- Huemer, L. "Supply Management: Value Creation, Coordination and Positioning in Supply Relationships". *Long Range Planning*, vol. 39, no. 2 (2006): 133-153. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2006.04.005>
- Kalashnikova, T., Koshkald, I., and Trehub, O. "Mathematical methods of data processing in formation and evaluation of sectoral structure in agricultural enterprises". *Global Journal of Environmental Science and Management*, vol. 5 (2019): 87-95. DOI: [10.22034/GJESM.2019.05.SI.10](https://doi.org/10.22034/GJESM.2019.05.SI.10)
- Koev, S. R. et al. "Management of Domestic Marketing of Service Enterprises". *IBIMA Business Review*, article ID 681709, vol. 2019 (2019): 1-13. DOI: <https://doi.org/10.5171/2019.681709>
- Kotler, P., and Keller, K. L. *Marketing Management*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2014.
- Krykavskiy, Ye. V., Vasylytsiv, N. M., and Falovych, V. A. *Materialni potoky u lohistrychnykh promyslovykh pidpriemstv* [Material Flows in the Logistics of an Industrial Enterprise]. Lviv: Vyd-vo Lvivskoi politekhniki, 2015.
- Kuchmieiev, O. O. "Osoblyvosti upravlinnia materialnymy potokamy v lohistrychnykh systemakh torhovelynykh pidpriemstv" [Features of Material Flow Management in Logistics Systems of Trade Enterprises]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, iss. 30-1 (2018): 99–103. [http://bses.in.ua/journals/2018/30\\_1\\_2018/23.pdf](http://bses.in.ua/journals/2018/30_1_2018/23.pdf)
- Kwilinski, A. "Mechanism of modernization of industrial sphere of industrial enterprise in accordance with requirements of the information economy". *Marketing and Management of Innovations*, vol. 4 (2018): 116-128. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2018.4-11>
- Lamben, Zh.-Zh. *Menedzhment, oriyentirovanny na rynek* [Market Oriented Management]. St. Petersburg: Piter, 2007.
- Lohistyka tovarnoho rynku [Commodity Market Logistics]. Odesa: IPREED NAN Ukrainy, 2018.
- Lypchuk, V., Hnatyshyn, L., and Prokopshyn, O. "Improvement of the mechanisms land use of farming enterprises in Ukraine". *Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, vol. 19, no. 3

- (2019): 379–386. [http://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.19\\_3/volume\\_19\\_3\\_2019.pdf](http://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.19_3/volume_19_3_2019.pdf)
- Merfi, P. R., and Vud, D. F. *Sovremennaya logistika* [Modern Logistics]. Moscow: Vilyams, 2017.
- Prokopyshyn, O. S. "Suchasnyi stan tekhnichnoi zabezpechenosti efektyvnoi diialnosti fermerskykh hospodarstv" [The Current State of Technical Support for Efficient Operation of Farms]. In *Upravlinnia sotsialno-ekonomichnym rozvytkom krainy, rehionu, pidpriemstva v umovakh kryzy (finansova, aharna haluzi ta nevyrobnycha sfera)*, 346-353. Dnipro: Vydavets Bila K. O., 2019.
- Prokopyshyn, O. S., and Trushkina, N. V. "Klasterna model orhanizatsii lohystychnoi diialnosti v ahropromyslovomu kompleksi Karpatskoho ekonomichnoho raionu" [Cluster Model of Organization of Logistics Activity in the Agro-industrial Complex of the Carpathian Economic Region]. *Teoriia i praktyka rozvytku ahropromyslovoho kompleksu ta silskykh terytorii*, part 1. Lviv: Lvivskiy nats. ahraryni un-t, 2021. 128-132.
- Prokopyshyn, O., Pushak, H., and Trushkina, N. "Orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm upravlinnia rozvytkom klasternykh struktur v ahropromyslovomu kompleksi ekonomichnykh raioniv Ukrainy" [Organizational and Economic Mechanism for Managing the Development of Cluster Structures in the Agro-industrial Complex of Economic Regions of Ukraine]. *Věda a perspektivy*, no. 7 (2021): 175-188.  
DOI: [https://doi.org/10.52058/2695-1584-2021-7\(7\)-175-188](https://doi.org/10.52058/2695-1584-2021-7(7)-175-188)
- Raykheld, F., and Til, T. *Effekt loyality. Dvizhushchiye sily ekonomicheskogo rosta, prybyli i neprekhodyashchey tsennosti* [Loyalty Effect. Driving Forces of Economic Growth, Profit and Enduring Value]. Moscow: Vilyams, 2005.
- Rudyka, V. I. "Osoblyvosti upravlinnia materialnymy potokamy koksokhimichnykh pidpriemstv" [Specific Features of Management of Material Flows of By-Product Coke Companies]. *Biznes Inform*, no. 7 (2012): 68–70. [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2012-7\\_0-pages-68\\_70.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2012-7_0-pages-68_70.pdf)
- Sandiuk, H. et al. "Special Procedures for Electronic Public Procurement". *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, vol. 22, sp. iss. 2 (2019): 1-6. <https://www.ab-academies.org/articles/special-procedures-for-electronic-public-procurement-8180.html>
- Stok, Dzh. R., and Lambert, D. M. *Strategicheskoye upravleniye logistikoy* [Strategic Logistics Management]. Moscow: INFRA-M, 2005.
- Struk, N. R. "Materialni potoky yak ob'ekt lohystychnoho upravlinnia" [Material Flows as an Object of Logistics Management]. *Naukovi zapysky. Seriya «Ekonomichni nauky»*, no. 2 (2016): 244-250.
- Trushkina, N. "Development of the information economy under the conditions of global economic transformations: features, factors and prospects". *Virtual Economics*, vol. 2, no. 4 (2019): 7-25.  
DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.04(1))
- Trushkina, N. "Organizational-economic mechanism of management logistic activity of enterprise: essence and structure". In *Strategies for sustainable socio-economic development and mechanisms their implementation in the global dimension*, vol. 3, 117-125. Sofia: VUZF Publishing House «St. Grigorii Bogoslov», 2019.
- Trushkina, N. "Transformation of customer relationship management in the digital economy". In *Digital economy and digital society*, 311-316. Katowice: Wydawnictwo Wyzszej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2019.
- Trushkina, N. V. "Kliientoorientovanyi pidkhid do lohystychnoho servisu v umovakh informatsiinoi ekonomiky" [The Client-Oriented Approach to Logistics Service in the Information Economy]. *Biznes Inform*, no. 6 (2020): 196-204.  
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-196-204>
- Trushkina, N. V. "Tsyfrovyi marketynh v umovakh hlobalnoho informatsiinoho prostoru: teoretychni pidkhody" [Digital Marketing in the Conditions of Global Information Space: Theoretical Approaches]. *Věda a perspektivy*, no. 5 (2021): 62-74.  
DOI: [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2021-5\(5\)-62-74](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2021-5(5)-62-74)
- Trushkina, N. V., and Rynkevich, N. S. "Kliientoorientirovannost: osnovnyye podkhody k opredeleniyu" [Client-Centricity: the Basic Approaches to Definition]. *Biznes Inform*, no. 8 (2019): 244-252.  
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-8-244-252>
- Zaloznova, Yu., and Trushkina, N. "Information technologies as a tool for management of the logistic activity of enterprise". In *Innovation technologies in Economy and Society*, 165-178. Katowice: Wydawnictwo Wyzszej Szkoły Technicznej Katowice, 2018.
- Zaloznova, Yu., and Trushkina, N. "Logistics management system of the enterprise". In *Modern Management: Logistics and Education*, 170-176. Opole: Publishing House WZSiA, 2018.
- Zaloznova, Yu., and Trushkina, N. "Management of logistic activities as a mechanism for providing sustainable development of enterprises in the digital economy". *Virtual Economics*, vol. 2, no. 1 (2019): 64-81.  
DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01\(4\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01(4))
- Zaloznova, Yu., and Trushkina, N. "Scientific and methodological support of improvement of the management system of logistic activities of the enterprise". *Ekonomichni innovatsii*, vol. 20, no. 3 (2018): 57-67.  
DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2018.20.3\(68\).57-67](https://doi.org/10.31520/ei.2018.20.3(68).57-67)
- Zhyvko, Z. B. et al. "Zvitnist ahrarynykh pidpriemstv: zarubizhna i vitchyzniana praktyka" [Reporting of Agrarian Enterprises: Foreign and Domestic Practice]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, vol. 5, no. 2 (2020): 383-392.  
DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-2-46>