

А.С. Наволокіна, к.е.н.
чл.-кор. АЕН України
ORCID 0000-0003-1711-6002
e-mail: allanavolokina@gmail.com,
*Приватний заклад вищої освіти
«Міжнародний європейський
університет», м. Київ*

ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИКИ АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО РИНКУ

Україна належить до тих країн, яким необхідно прискорити темпами розвивати виробництво, орієнтоване на експорт, та активізувати міжнаціональну діяльність у напрямі пошуку нових ринків збуту та товарних позицій експорту [1]. Оскільки найбільшу питому вагу в українському експорті займає саме продукція АПК та харчової промисловості, даний сектор передусім потребує вдосконалення та адаптації внутрішніх процесів до вимог сучасного ринку.

У свою чергу, сучасність потребує від аграрного сектору не лише виробництва якісної продукції, але і вирішення завдань нового типу: коли, де, як, у якій кількості з мінімальними витратами постачати продукцію до споживачів, тобто для глобалізації необхідне формування сучасної моделі сільського господарства [2].

Як наслідок, функціонування та розвиток підприємств у сучасних ринкових умовах неможливий без побудови ефективної логістичної системи. Основною метою впровадження логістики на різних управлінських рівнях господарювання є мінімізація трансакційних витрат, які виникають на стадіях постачання, виробництва та збуту продукції [3].

Агрологістику являє собою науково-практичний напрям у системі менеджменту суб'єктів господарювання агроринку, що уможливорює підвищення економічної ефективності за рахунок скорочення внутрішньофірмових витрат, пов'язаних із виконанням логістичних операцій і процесів під час виробництва, зберігання та переміщення агропродукції та інформації про неї на визначеному логістичному полігоні у встановлених часових межах і забезпечення високого рівня якості обслуговування споживачів [4].

Питання формування ефективної системи логістики в агропродовольчій сфері завжди привертала увагу науковців. Прикладами є праці Ю. Самойлика, В. Вострякової, В. Глазуна, О. Ковбаси, В. Коваля, К. Костецької, В. Бондара, К. Чимош, Т. Бабенкової, Г. Калетніка, В. Павлюка, А. Кравцова, Я. Дроботя.

Поняття «агрологістика» досліджують О. Сумець, О. Величко, Н. Потапова, С. Гриценко, С. Терещенко.

Метою статті є аналіз сучасного стану логістики агропродовольчого ринку в Україні та перспектив її розвитку.

Логістика агропродовольчого ринку являє собою складну систему, що поєднує в собі декілька ланок, а саме сільськогосподарську, переробну та власне ринок. Також у дану систему входить складське господарство (як проміжна ланка) і два види міжланкових потоків: інформаційні та матеріальні. Узагальнену схему логістики агропродовольчого ринку наведено на рис. 1.

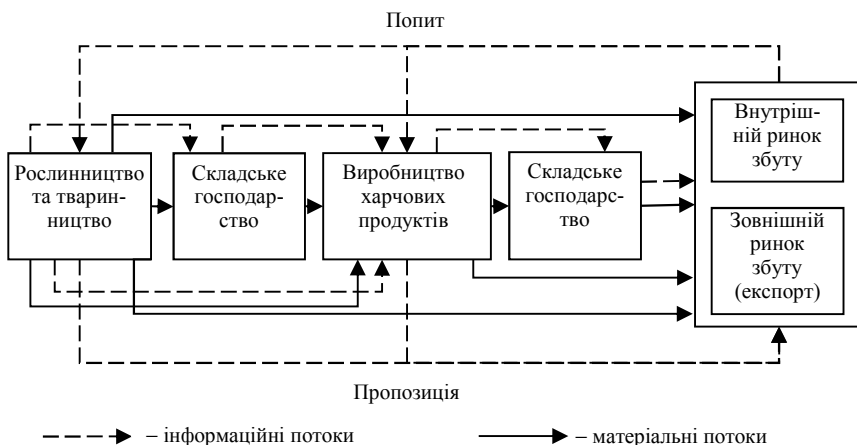


Рис. 1. Узагальнена схема логістики агропродовольчого ринку

Джерело: побудовано автором.

Поняття «матеріальні потоки» є ключовим у логістиці. Матеріальні потоки утворюються в результаті транспортування, складування і виконання інших матеріальних операцій із сировиною, напівфабрикатами та готовими виробами – починаючи з первинного джерела сировини і до кінцевого споживача [5]. Забезпечувальним чинником руху матеріальних потоків є транспорт. Саме транспорт забезпечує виробничі зв'язки промисловості та сільського господар-

ства, здійснює перевезення вантажів і пасажирів, є основою географічного поділу праці, сприяючи спеціалізації та кооперуванню підприємств, галузей, районів і країн. Без транспорту було б неможливим подолання територіального розриву між виробництвом та споживанням товарів і послуг [6].

До основного транспорту та техніки, що забезпечує рух матеріальних потоків агропродовольчого ринку, можна віднести вантажні та вантажно-пасажирські автомобілі, а також причепа та напівпричепа.

У табл. 1 наведено дані щодо наявності сільськогосподарської техніки на сільськогосподарських підприємствах за 2013-2017, 2019 рр. Динаміку за цими даними наведено на рис. 2.

Таблиця 1

Дані щодо наявності сільськогосподарської техніки на сільськогосподарських підприємствах за 2013-2017, 2019 рр.¹ [7-13]

Вид техніки	2013	2014	2015	2016	2017	2019
Вантажні та вантажно-пасажирські автомобілі	99298	87307	83567	85417	81158	78678
Причепа та напівпричепа	78094	69032	66570	67928	65239	64800

¹ Дані за 2018 р. у статистичному збірнику «Сільське господарство України 2018» відсутні.

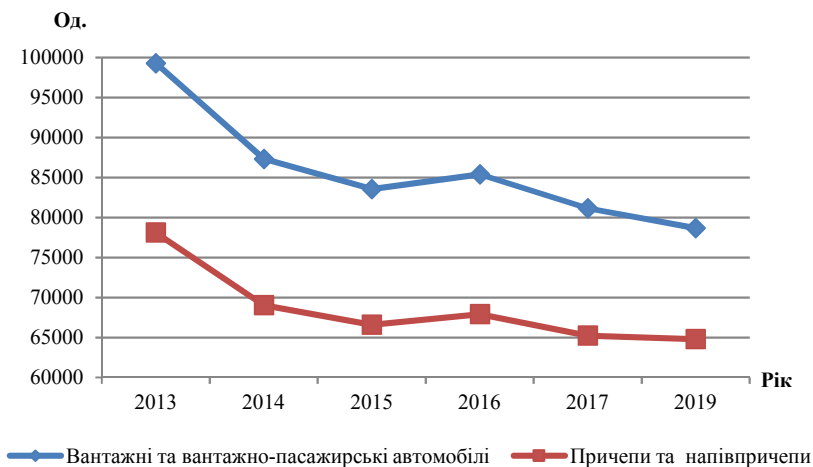


Рис. 2. Динаміка показників наявності сільськогосподарської техніки на сільськогосподарських підприємствах [7-13]

За останні роки спостерігається значне скорочення кількості одиниць сільськогосподарської техніки на сільськогосподарських підприємствах. З 2013 по 2019 р. кількість вантажних та вантажно-пасажирських автомобілів зменшилася на 20620 од., що складає майже 21% від початкової кількості транспортної техніки на початок періоду дослідження. Початкова кількість причепів і напівпричепів за розглянутий період зменшилася на 17%. Дані показники свідчать про високу зношеність матеріальної бази, яка забезпечує рух матеріальних потоків у схемі логістики агропродовольчого ринку, а також про низький рівень інвестицій у відтворення цієї матеріальної бази.

Далі буде розглянуто забезпечення інформаційних потоків, які є результатом функціонування логістичної інформаційної системи агропродовольчого ринку.

Логістична інформаційна система агропродовольчого ринку – це сукупність взаємопов'язаних засобів обчислювальної техніки і програмного забезпечення, що організовує інформаційний потік, який супроводжує матеріальний потік, і є тією істотною для підприємства ланкою, яка пов'язує постачання, виробництво та збут [14]. Також інформаційне забезпечення дозволяє ланкам логістики агропродовольчого ринку обмінюватися інформацією про попит і пропозицію на сільськогосподарську продукцію.

На рис. 3 наведено динаміку капітальних інвестицій ланок агропродовольчого ринку у придбання програмного забезпечення. Однак витрати на придбання обчислювальної техніки неможливо визначити через специфіку формування статистики капітальних інвестицій підприємств в Україні.

Отже, найбільшими капітальними інвестиціями у програмне забезпечення характеризується оптова торгівля продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами, а також сектор виробництва харчових продуктів. Це свідчить про те, що переробна ланка агропромислового комплексу більше вкладається в логістичну інформаційну систему агропродовольчого ринку.

Також слід відзначити значне зростання капітальних інвестицій сектору економіки «оптова торгівля продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами» у придбання програмного забезпечення з 2013 по 2016 р. та загальне їх скорочення починаючи з 2016 р.

У свою чергу, «сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство», а також «оптова торгівля сільськогосподарською сировиною та живими тваринами» характеризуються ста-

більшо низькими капітальними інвестиціями у придбання програмного забезпечення.

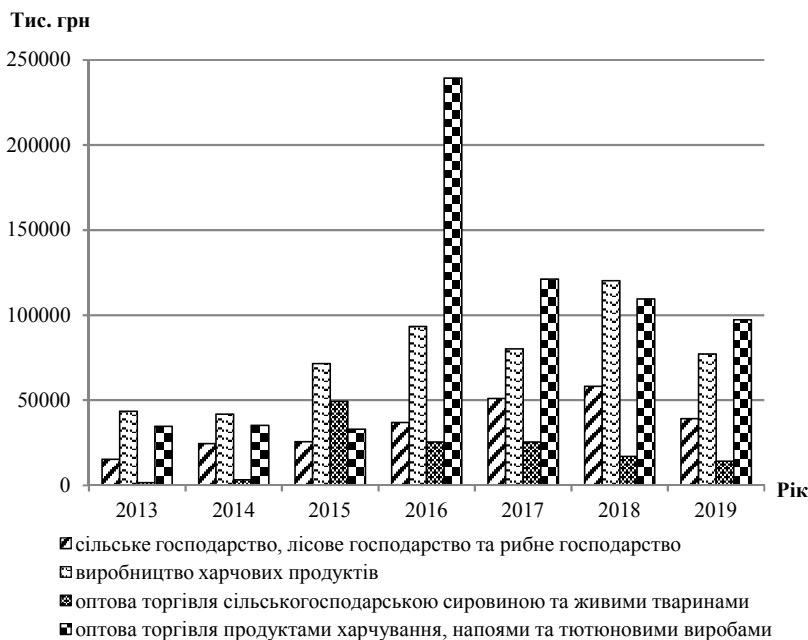


Рис. 3. Динаміка капітальних інвестицій ланок агропродовольчого ринку у придбання програмного забезпечення [15]

Наступним етапом дослідження є аналіз агрегованого Індексу ефективності логістики (Logistics Performance Index, LPI). Індекс ефективності логістики – це інтерактивний інструмент порівняльного аналізу логістичних профілів країн, який допомагає країнам зіставити виклики та можливості, з якими вони стикаються у сфері торговельної логістики, і визначити шляхи підвищення ефективності у логістичній діяльності. LPI базується на всесвітньому опитуванні операторів на місцях (глобальних експедиторів та експрес-перевізників) та кількісних даних щодо ефективності ключових складових логістичного ланцюга [16].

Агрегований LPI поєднує в собі чотири останніх рейтинги LPI. Результати шести компонентів у дослідженнях LPI 2012, 2014, 2016 та 2018 рр. були використані для створення «загальної картини» з метою кращого відображення показників логістики країн.

Цей підхід зменшує випадкові варіації від одного опитування LPI до іншого і дозволяє порівняти 167 країн. Оцінки кожного року за кожним компонентом зробили такі внески: 6,7% у 2012 р., 13,3% у 2014 р., 26,7% у 2016 р. та 53,3% у 2018 р. Таким чином, останні дані мають найбільшу вагу [17].

Результати аналізу наведено в табл. 2, де [18]:

1) «митниця» – ефективність процесу оформлення (швидкість, простота і передбачуваність формальностей) органами прикордонного контролю, включаючи митницю;

2) «інфраструктура» – якість торгової та транспортної інфраструктури (наприклад, порти, залізниці, дороги, інформаційні технології);

3) «міжнародні поставки» – легкість організації поставок за конкурентоспроможними цінами;

4) «логістична компетентність» – компетентність і якість логістичних послуг (наприклад, транспортних операторів, митних брокерів);

5) «відстеження та маршрутизація» – здатність прокладати маршрути та відстежувати вантажі;

6) «своєчасність» – своєчасність відвантаження в напрямку призначення в запланований або очікуваний час доставки.

Таблиця 2

Зведений «Індекс ефективності логістики» за 2012-2018 рр. [17]

Країна	LPI		Митниця		Інфраструктура		Міжнародні перевезення		Логістична компетентність		Відстеження та маршрутизація		Своєчасність	
	Рейтинг	Оцінка	Рейтинг	Оцінка	Рейтинг	Оцінка	Рейтинг	Оцінка	Рейтинг	Оцінка	Рейтинг	Оцінка	Рейтинг	Оцінка
Німеччина	1	4,19	1	4,09	1	4,38	4	3,83	1	4,26	1	4,22	1	4,4
Україна	69	2,83	95	2,46	105	2,38	81	2,77	70	2,76	54	3,08	55	3,45

Слід зауважити, що основу розрахунку Індексу ефективності логістики становить якість забезпечення як матеріальних потоків у загальній схемі логістики країни, так і інформаційних.

Згідно із зведеним за 2012-2018 рр. Індексом ефективності логістики Україна посіла в рейтингу 69 місце із 167 можливих. Найгіршу оцінку Україна отримала за показником «інфраструктура», до якого належать транспортні зв'язки та інформаційні технології, а

найкраща оцінка спостерігається за «відстеженням і маршрутизацією».

Таким чином, оскільки відстеження та маршрутизація мають пряме відношення до комп'ютеризації та програмного забезпечення, можна зробити висновок про нерівномірне інформаційне забезпечення різних ланок логістики агропродовольчого ринку в Україні.

Висновки. На основі аналізу Індексу ефективності логістики та деяких показників інвестиційної діяльності у сфері логістики агропродовольчого ринку виявлено низький рівень забезпечення як матеріальних, так і інформаційних потоків, що супроводжують взаємодію всіх його ланок.

Особливо слід відзначити високу зношеність матеріальної бази, яка забезпечує рух матеріальних потоків сільськогосподарського сектору, а також низькі показники капітальних інвестицій сільськогосподарської ланки у придбання програмного забезпечення.

З метою підвищення ефективності та якості логістики агропродовольчого ринку необхідно на кожному етапі реалізації сільськогосподарської продукції застосовувати такі методи оптимізації та адаптації, які дозволять мінімізувати транспортні та часові витрати, що виникають на всіх стадіях постачання, виробництва, збуту продукції агропромислового та харчового комплексів. Це, у свою чергу, потребує постійного зростання технологічного та інформаційного потенціалу.

Література

1. Осадча Н. В., Ляшенко В. І., Галясовська О. В., Дзюба С. В. Особливості експорту агропромислової продукції в Україні та придніпровському. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 1. С. 82-91.
2. Грищенко С.І., Терещенко С.В. Агрологістика в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. *Вісник Донецького національного університету*. Серія: Економіка і право. 2015. Вип. 1. С. 87-89.
3. Самойлик Ю. В. Механізм формування і розвитку логістичних систем скотарства в агроформуваннях. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: Економіка і менеджмент. 2015. Вип. 11. С. 84-88.
4. Сумець О. Агрологістика: необхідність і можливість розвитку. *Agricultural and resource economics*. 2017. Vol. 3, № 3. С. 119-129.
5. Банько В.Г. Логістика : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. Київ: КНТ, 2007. 332 с.
6. Чимош К. С. Аналіз сучасних світових та вітчизняних тенденцій розвитку транспортної логістики в аграрному секторі економіки. *Економіка та держава*. 2020. № 9. С. 112-114. doi: 10.32702/2306-6806.2020.9.112.

7. Сільське господарство України 2013: статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2014. 390 с.
8. Сільське господарство України 2014: статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2015. 379 с.
9. Сільське господарство України 2015: статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2016. 360 с.
10. Сільське господарство України 2016: статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2017. 246 с.
11. Сільське господарство України 2017: статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2018. 245 с.
12. Сільське господарство України 2018: статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2019. 235 с.
13. Сільське господарство України 2019: статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2020. 230 с.
14. Качуровський В. Є. Інформаційна логістика. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2010. № 690 : Логістика. С. 53-59.
15. Капітальні інвестиції підприємств за видами економічної діяльності з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства у 2010-2019 роках / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
16. У рейтингу Світового банку за показником ефективності логістики (LPI) Україна піднялась за два роки на 14 позицій. URL: <https://investinkyiv.gov.ua/ua/news/ukrayina-pidnyalas-za-dva-roki-na-14-pozicij-u-rejtingu-svitovogo-banku-za-pokaznikom-efektivnosti-logistiki-lpi>.
17. Aggregated LPI 2012-2018. The World Bank Group. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/aggregated-ranking?sort=asc&order=Customs#datatable>.
18. Голубкова І.А., Бабаченко М.В., Левинська Т.І. Рейтингування розвитку логістики в Україні. *Інфраструктура ринку*. 2020. № 44. С. 22-26. <https://doi.org/10.32843/infrastructure44-4>.

References

1. Osadcha, N. V., Liashenko, V. I., Haliasovska, O. V., Dziuba, S. V. (2019). Osoblyvosti eksportu ahropromyslovoi produktsii v Ukraini ta prydniprovskomu [Features of export of agro-industrial products in Ukraine and Dnieper]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1, pp. 82-91 [in Ukrainian].
2. Hrytsenko, S.I., Tereshchenko, S. V. (2015). Ahrolohystyka v Ukraini: suchasnyi stan i perspektyvy rozvytku [Agrologistics in Ukraine: current state and development prospects]. *Visnyk Donetskoho natsionalnoho universytetu*. Ser. v: ekonomika i pravo – *Bulletin of Donetsk National University, Series: Economics and Law*, Vol. 1, pp. 87-89 [in Ukrainian].
3. Samoilyk, Yu. V. (2015). Mekhanizm formuvannia i rozvytku lohystychnykh system skotarstva v ahroformuvanniakh [Mechanism of formation and development of logistic systems of cattle breeding in agro-formations]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya : Ekonomika i menedzhment – Scientific Bulletin of the International Humanities University. Series: Economics and Management*, Issue 11, pp. 84-88 [in Ukrainian].
4. Sumets, O. (2017). Ahrolohystyka: neobkhidnist i mozhlyvist rozvytku [Agrologistics: the need and possibility of development]. *Agricultural and resource economics*, Vol. 3, № 3, pp. 119-129 [in Ukrainian].

5. Banko, V.H. (2007). Lohistyka [Logistic]. 2nd ed., rework. Kyiv, KNT. 332 p. [in Ukrainian].
6. Chymosh, K. S. (2020). Analiz suchasnykh svitovykh ta vitchyznianskykh tendentsii rozvytku transpo-rtnoi lohistyky v ahrarynomu sektori ekonomiky [Analysis of modern world and domestic trends in the development of transport logistics in the agricultural sector of the economy]. *Ekonomika ta derzhava*, Vol. 9, pp. 112–114. DOI: 10.32702/2306-6806.2020.9.112 [in Ukrainian].
7. Agriculture of Ukraine 2013: Statistical Yearbook. (2014). Kyiv, State Statistics Service of Ukraine. 390 p. [in Ukrainian, in English].
8. Agriculture of Ukraine 2014: Statistical Yearbook. (2015). Kyiv, State Statistics Service of Ukraine, 2015. 379 c. [in Ukrainian, in English].
9. Agriculture of Ukraine 2015: Statistical Yearbook. (2016). Kyiv, State Statistics Service of Ukraine. 360 p. [in Ukrainian, in English].
10. Agriculture of Ukraine 2016: Statistical Yearbook. (2017). Kyiv, State Statistics Service of Ukraine. 246 p. [in Ukrainian, in English].
11. Agriculture of Ukraine 2017: Statistical Yearbook. (2018). Kyiv, State Statistics Service of Ukraine. 245 p. [in Ukrainian, in English].
12. Agriculture of Ukraine 2018: Statistical Yearbook. (2019). Kyiv, State Statistics Service of Ukraine. 235 p. [in Ukrainian, in English].
13. Agriculture of Ukraine 2019: Statistical Yearbook. (2020). Kyiv, State Statistics Service of Ukraine. 230 p. [in Ukrainian, in English].
14. Kachurovskyi, V. Ye. (2010). Informatsiina lohistyka [Information logistics]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politehnika» – Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic"*, No. 690 : Logistics, pp. 53-59 [in Ukrainian].
15. Kapitalni investytsii pidpriemstv za vydamy ekonomichnoi diialnosti z rozpodilom na velyki, seredni, mali ta mikropidpriemstva u 2010-2019 rokakh [Capital investment of enterprises by type of economic activity with a breakdown on large, medium, small and microenterprises in 2010-2019]. *State Statistics Service of Ukraine*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
16. U reitynhu Svitovoho Banku za pokaznykom efektyvnosti lohistyky (LPI) Ukraina pidnyalas za dva roky na 14 pozytsii [According to the Logistics Performance Index (LPI) of the World Bank Group Ukraine has risen for two years on 14 positions]. Retrieved from <https://investinkyiv.gov.ua/en/news/ukrayina-pidnyalas-za-dva-roki-na-14-pozicij-u-rejtingu-svitovogo-banku-za-pokaznikom-efektivnosti-logistiki-lpi> [in Ukrainian].
17. Aggregated LPI 2012-2018. The World Bank Group. Retrieved from <https://lpi.worldbank.org/international/aggregated-ranking?sort=asc&order=Customs#datatable>.
18. Golubkova, I.A., Babachenko, M.V., Levynska, T.I. (2020). Reitynhuvannia rozvytku lohistyky v Ukrain [Logistics development rating in Ukraine]. *Infrastruktura rynku – Market Infrastructure*, 44, pp. 22–26. <https://doi.org/10.32843/infrastruct44-4> [in Ukrainian].

Надійшла до редакції 21.12.2020 р.