

Олена Василівна ДУДНИК

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування, Державний біотехнологічний університет
ORCID ID: 0000-0003-0901-5949

Марія Миколаївна МАЙБОРОДА

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування, Державний біотехнологічний університет
ORCID ID: 0000-0003-2268-8128

Софія Іванівна МІНЕНКО

доктор філософії з менеджменту, асистент кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування, Державний біотехнологічний університет
ORCID ID: 0000-0003-3033-1911

СТРАТЕГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТОВАРНОГО РИНКУ

Дудник О. В., Майборода М. М., Міненко С. І. Стратегічні перспективи розвитку організаційно-технічної складової інфраструктури товарного ринку. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2021. Том 6. № 4. С. 175 – 181.

Анотація

Наукова публікація присвячена питанням стану та розвитку елементів організаційно-технічної складової інфраструктури товарного ринку в умовах посилення запровадження інформаційних технологій на всіх етапах ринкового процесу та досягнень науково-технічного прогресу. Такі тенденції й обґрунтовують необхідність подальших досліджень обраного напрямку та визначають їх актуальність та своєчасність. Метою даної публікації є визначення стратегічних перспектив розвитку організаційно-технічної складової інфраструктури товарного ринку з огляду на тенденції розвитку товарного ринку. Організаційно-технічна інфраструктура є однією з трьох складових загальної ринкової інфраструктури товарного ринку. Приділена увага визначенню складових даного типу інфраструктури та розглянуто детально деякі з них. Зокрема, товарні біржі та функціонування біржового ринку, транспортну інфраструктуру та важливість створення логістичних ланцюгів регіонального рівня, визначені інші напрями розвитку, складське господарство та напрями покращення ситуації. Визначено, що організаційне та технічне забезпечення ринкового процесу полягає в запровадженні технологій, що постійно вимагають розширеного обміну інформацією, тобто залежить від рівня обсягу та складності обробки даних. Тож взаємодія учасників товарного ринку має інформаційний характер, і дана тенденція буде посилюватися в стратегічній перспективі. Інформаційні технології визначають особливий характер сучасної конкурентної боротьби, впливаючи на швидкість перебігу економічних процесів на товарному ринку і швидкість реагування на дії конкурента. У світі інформатизованої економіки здатність до постійної і безупинної адаптації є неодмінною умовою успішного ведення бізнесу. За результатами досліджень встановлено, що сучасний розвиток ринкових процесів відбувається під впливом двох тенденцій - стрімкої активізації діяльності, що пов'язана з прямим маркетингом, та використання інформаційних технологій як засобу удосконалення ринкових процесів, в тому числі і всіх організацій, що входять до інфраструктури товарного ринку. Для забезпечення системності у формуванні інфраструктури товарного ринку потрібно також враховувати розвиток фінансово-кредитної та інформаційно-консультаційної складової, що також вимагає подальших ґрунтовних досліджень.

Ключові слова: інфраструктура, товарний ринок, інформаційні технології, стратегічний розвиток, інноваційна діяльність, біржі, складське господарство, логістика.

Olena DUDNYK

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Business and Administration, State Biotechnology University

Mariia MAIBORODA

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Business and Administration, State Biotechnology University

Sofia MINENKO

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Business and Administration, State Biotechnology University

STRATEGIC PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONAL AND TECHNICAL COMPONENT IN COMMODITY MARKET INFRASTRUCTURE

Dudnyk O.V., Maiboroda M.M., Minenko S.I. Strategic prospects for the development of organizational and technical component in commodity market infrastructure. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2021. Volume 6. № 4, pp. 167 – 174.

Abstract

The scientific publication considers the state and development of elements of the organizational and technical component of the infrastructure of the commodity market in terms of strengthening the introduction of information technology at all stages of the market process and the achievements of the scientific and technical process. Such tendencies justify the need for further research in the chosen direction and determine their relevance and timeliness. The purpose of this publication is to determine the strategic prospects for the development of organizational and technical component of the infrastructure of the commodity market given the trends in the commodity market. Organizational and technical infrastructure is one of the three components of the overall market infrastructure of the commodity market. Attention is paid to the definition of components of this type of infrastructure and some of them are considered in detail. In particular, commodity exchanges and the functioning of the exchange market, transport infrastructure and the importance of creating logistics chains at the regional level and identified other areas of development, warehousing and areas for improvement. It is determined that the organizational and technical support of the market process is the introduction of technologies that constantly require enhanced information exchange, ie depends on the level of volume and complexity of data processing. Therefore, the interaction of commodity market participants is informative and this trend will intensify in the strategic perspective. Information technology determines the special nature of modern competition, influencing the speed of economic processes in the commodity market and the speed of response to the actions of a competitor. In the world of informatized economy, the ability to constantly and continuously adapt is a prerequisite for successful business.

Research has shown that the current development of market processes is influenced by two trends - the rapid intensification of activities related to direct marketing and the use of information technology as a means of improving market processes, including all organizations in the infrastructure of the commodity market. To ensure consistency in the formation of the infrastructure, the commodity market must also take into account the development of financial and credit and information and consulting component, which also requires further in-depth research.

Keywords: *infrastructure, commodity market, information technologies, strategic development, innovation, exchanges, warehousing, logistics.*

JEL classification: H54; O18; P23; P42

Вступ

Стан розвитку інфраструктури впливає на забезпечення нормального рівня умов здійснення купівлі-продажу товарів. При цьому розвиненість інфраструктури має суттєвий вплив на успішну диверсифікацію виробництва в країні, розвиток торгових відносин та забезпечення ефективності функціонування всієї ринкової економіки.

Нині ринкова інфраструктура еволюціонувала від пасивного організаційного супутника ринкового процесу до рівноправного партнера всіх галузей економіки, незамінної складової ефективного функціонування всієї ринкової економіки, а саме матеріально-технічної, організаційної та фінансової основи її розвитку. Складові

ISSN 2415-8453. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2021 рік. Том 6. № 4.

ринкової інфраструктури заповнюють величезний економічний простір від початку забезпечення виробничого процесу до отримання готової продукції безпосередньо кінцевим споживачем. При цьому їх не можна стовідсотково стандартизувати, оскільки вони породжуються потребами ринку та діловими відносинами, змінюються під дією чинників макро- та мікросередовища. Зокрема, у відповідь на розвиток конкурентних відносин та досягнень науково-технічного прогресу.

Так, у другій декаді XXI ст. Україна разом з усім світом увійшла в епоху четвертої промислової революції (4ПР): завершується етап широкого впровадження технологій «епохи ІКТ» та настає етап освоєння нових передових або проривних (frontier) технологій, що використовують переваги цифровізації та взаємодії, таких як штучний інтелект (ШІ), інтернет речей, великі дані, блокчейн, робототехніка, п'яте покоління мобільного зв'язку (5G), 3D друк, дрони, гена інженерія, нанотехнології. Це супроводжується зрощенням технологій, продуктів, галузей, інфраструктури [7]. Такі тенденції й обґрунтовують необхідність подальших досліджень обраного напрямку та визначають їх актуальність та своєчасність.

Питання вдосконалення інфраструктури товарного ринку постійно знаходяться в полі наукових досліджень таких вітчизняних вчених, як Коваленко М.Є. [2], Левківська Л. М. [3], Мацьків Р.Т. [4], Топольницька Т.Б. [4], Нестеренко В. [5], Сідельнікова В. [5], Сохацька О.М. [8], Топалова І.А. [9] та інші. При цьому публікації стосуються як загальних питань інфраструктури товарного ринку, так і її окремих складових елементів, але відсутні ґрунтовні статті щодо напрямів розвитку саме організаційно-технічної складової інфраструктури товарного ринку, що й обґрунтувало вибір теми нашого дослідження.

Мета та завдання статті

Метою даної публікації є визначення стратегічних перспектив розвитку організаційно-технічної складової інфраструктури товарного ринку з огляду на тенденції розвитку товарного ринку.

Виклад основного матеріалу дослідження

Інфраструктура представлена сукупністю елементів, які її формують, і є механізмом компенсації невідповідності і різноманітності впливів зовнішнього середовища на діяльність підприємницьких структур з метою підвищення їх стійкості на ринку і результативності процесів відтворення [3]. Виконує головну функцію, яка полягає у створенні зв'язку між елементами системи ринкового процесу.

Організаційно-технічна інфраструктура є однією з трьох складових загальної ринкової інфраструктури товарного ринку. Погоджуємося з думкою Р.Т. Мацьків та Т.Б. Топольницької, що «функціями суб'єктів організаційно-технічної інфраструктури є загальна координація ринкових взаємовідносин в суспільстві (торгові палати, лізингові компанії, товарні біржі, засоби комунікацій і зв'язку, асоціації підприємств-виробників та підприємців за галузевою та іншими ознаками, роздрібна і оптова торгівля тощо), а також виконання спеціальних функцій державними органами (податкова інспекція, служби контролю за цінами, дотриманням стандартів, дотриманням будівельних норм та ін.)» [4].

На рис. 1 представлені складові організаційно-технічної складової інфраструктури товарного ринку.

Забезпечення організації і технології переміщення товарів до споживача донедавна було основною функцією інфраструктури, а їх послуги торгівлі, виробництва і технологій, транспортної-логістики, інформаційного забезпечення відігравали лише допоміжну роль. Вирішальний вплив на трансформацію інфраструктури здійснило впровадження інформаційних технологій та поширення цифровізації на всіх рівнях економічної системи. Використання найсучасніших інформаційних технологій сприяє

зменшенню потреби в оборотних коштах, тому що узгоджуються системи оперативного управління виробництвом та постачання необхідними матеріальними ресурсами, що не тільки скорочує запаси та звільняє місце для зберігання, але й усуває необхідність складування; спрощуються процеси комунікацій та документування; зменшуються часові проміжки на вирішення організаційних питань тощо.



Рис. 1 Складові організаційно-технічної інфраструктури ринку

Сучасне організаційне та технічне забезпечення ринкового процесу полягає в запровадженні технологій, що постійно вимагають розширеного обміну інформацією, тобто залежить від рівня обсягу та складності обробки даних. Тож взаємодія учасників товарного ринку має інформаційний характер, і дана тенденція буде посилюватися в стратегічній перспективі.

Вільний вибір споживачів, що характерно для ринкової економіки, формується шляхом аналізу розрізненої інформації (вона може бути необережною, спрямованою на усунення конкурентів, порівняльною тощо), а отже, економічні процеси є результатом інформаційних перетворень, і ми вже не можемо інформаційні технології розглядати відокремлено від інших елементів інфраструктури товарного ринку, вони підвищують на порядок рівень розвитку кожної.

Поєднання сучасних комп'ютерних технологій та високошвидкісних каналів зв'язку дозволяє не лише збирати та поширювати інформацію, а й формувати глобальну мережу єдиного інформаційного сервісу з використанням цифрової передачі інформації. Це створює транснаціональний інформаційний простір, що функціонує поза національними ринками. Світова економіка поступово починає функціонувати на єдиному ринку, коли наявні товари практично зосереджені в одному місці. Поява глобальних мереж комунікації дозволяє забезпечити швидке переміщення товарів, інформації та грошей, а також подолати численні перешкоди на шляху глобального обміну інформацією.

Отже, інформаційні технології визначають особливий характер сучасної конкурентної боротьби, впливаючи на швидкість перебігу економічних процесів на товарному ринку і швидкість реагування на дії конкурента. У світі інформатизованої економіки здатність до постійної і безупинної адаптації є неодмінною умовою успішного ведення бізнесу.

Сучасні товарні ринки практично насичені товарами, тому постає питання вибору, яке вирішується завдяки впливу інформаційної діяльності. Її завданням є не лише забезпечення безпосереднього збільшення продажу товару, а й посилення поінформованості покупця про товар, зміна іміджу товару в певному напрямі, створення переваги однієї торгової марки над іншими.

Активне впровадження інформаційних технологій вплинуло і на розвиток товарних бірж. З'явившись у XVI столітті в Європі, біржі у процесі еволюції перетворилися з каналу продажу продукції на інформаційну систему щодо стану і прогнозу розвитку

ціни відповідного товарного ринку. Сохацька О.М. зазначає, що біржа – це постійно діючий ринок масових замінних цінностей, який функціонує за визначеними правилами у конкретному місці та призначений час [8].

Тобто товарні біржі стали місцем, де формуються середні ціни (поточні та прогнозні), орієнтуючись на всі напрями діяльності товарного ринку. Варто зазначити, що фондові ринки не зменшують коливань цін на сільськогосподарських ринках, тобто не можуть запобігти падінню цін або їхньому різкому зростанню, але найбільша цінність фондового ринку полягає в можливості заздалегідь інформувати всі компанії про очікуваний рівень цін інших товарів.

В Україні функціонують такі товарні біржі, як «Універсальна товарно-сировинна біржа», «Союз Бірж України», Українська енергетична та інші товарні біржі. Останніми роками інтенсивно розвивається ринок позабіржових продуктів, що спричинено наступними факторами:

- низький рівень стандартизації товару та його якості;
- ефективність торгівлі;
- швидкість укладання контрактів за рахунок високого ступеня прибутковості.

Сучасний стан біржової торгівлі свідчить, що вона потребує структурної перебудови, суттєвої технологічної модернізації, адаптації до правових норм європейського законодавства та впровадження кращої практики функціонування аналогічних систем на світових ринках. Тенденції розвитку світових фінансових та організованих товарних ринків свідчать, що біржі як інституції, що управляють регульованими секторами цих ринків, зміцнили свої позиції. Це сталося завдяки процесу консолідації бірж (який підвищує конкурентоздатність новоутворених конгломератів) і універсалізації їх діяльності.

Розвиток біржового товарного ринку в Україні має бути спрямований на зміну певних функцій, зокрема перетворення бірж реального товару на ф'ючерсні біржі та збільшення біржових операцій, які ґрунтуються на укладанні строкових контрактів. Широке застосування ф'ючерсних контрактів можливе за умови великих обсягів біржової торгівлі активом, налагодженого ринкового механізму формування біржових цін та їх котирування. Формування ф'ючерсної ціни на аграрних біржах, її хеджування дозволять більш прогнозовано і впевнено діяти усім зацікавленим економічним суб'єктам як на ринку аграрної продукції, так і на ринку фінансово-кредитних, матеріально-технічних ресурсів, які постачаються виробникам аграрної продукції [3]. Прогнозування майбутньої ціни на товарну продукцію, зокрема аграрну, за допомогою торгівлі ф'ючерсними контрактами дозволить більш ефективно здійснювати експортну політику держави. Біржа як елемент інфраструктури ринку має здійснювати процес саморегуляції тіншового ринку аграрної продукції та продовольства й інших товарних груп через прозорість товарних та грошових потоків [5].

Недостатній розвиток нормативно-правової бази, низький інвестиційний потенціал транспортно-дорожнього комплексу та практичної транспортної інфраструктури призводять до витіснення українських перевізників із міжнародної інфраструктури товарних ринків, зниження якості обслуговування вітчизняних підприємств та населення тощо.

До транспортної інфраструктури входять всі види транспорту (автомобільний, залізничний, водний, повітряний), що забезпечують транспортування матеріалів, сировини та готової продукції від виробника (продавця) до кінцевого споживача (покупця). Перспективами розвитку організаційно-технічної інфраструктури ринку в частині транспортної складової є:

- впровадження передових технологій, зокрема власних термінальних комплексів, інформаційно-диспетчерських центрів тощо;

-
- державне сприяння трансформації транспортних фірм в формування логістичних ланцюгів на регіональному рівні;
 - створення дочірніх фірм транспортно-дорожнього комплексу як напрям розширення комерційної діяльності;
 - впровадження міжнародного досвіду;
 - інтеграція.

При створенні логістичних ланцюгів регіонального рівня варто враховувати потреби самостійної господарської діяльності суб'єктів, забезпечувати це та на державному і регіональному рівні створювати умови для ефективної непрямої економічної підтримки. Регіональним органам влади відводиться координуюча роль, що включає роз'яснювальну та інформаційну роботу. Важливу роль в такій системі мають відігравати і науково-освітні установи, забезпечуючи методичне супроводження та наукове обґрунтування формування логістичної інфраструктури та логістичних ланцюгів.

У розвинутих країнах значну увагу приділяють функціонуванню транспортно-складської інфраструктури зі специфікою для товарів, що швидко псуються. Суть такого підходу полягає у злагодженому функціонуванні взаємопов'язаних засобів технологічних процесів, що працюють з метою надійного, своєчасного та високоякісного транспортування продуктів, що швидко псуються, від місця їх виробництва до місця їх реалізації в найкоротші терміни.

Загалом, говорячи про стратегічні перспективи розвитку складського господарства як складової інфраструктури товарного ринку, виділяємо такі напрями, як:

- створення складської холодильної ланки із застосуванням передової холодильної технології для забезпечення безперервної роботи та оптимальної місткості для якнайкращого режиму зберігання та мінімізації втрат готової продукції;
- впровадження комбінованих сховищ з можливістю зберігання різних видів готової продукції, що стане корисним для невеликих підприємств-виробників та посередницьких структур;
- застосування модульного принципу будівництва та збірних заводських металевих чи залізобетонних будівель. Це б могло сприяти покращенню ситуації з забезпеченням фрукто-, овоче- і картоплесховищ у місцях безпосереднього виробництва, заготівлі та переробки сільськогосподарської продукції. Особливо в місцях зі слабо розвинутою складською мережею.

Плануючи будівництво нових комплексних та спеціалізованих складів, не варто випускати з поля зору можливості переоснащення існуючих приміщень. При проведенні реконструкції варто робити зміни в сторону збільшення пропускної здатності складів та впровадження передових технологій складування, автоматизації виробничих процесів при внутрішньоскладських та при навантажувально-розвантажувальних роботах.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Сучасний розвиток ринкових процесів відбувається під впливом двох тенденцій – стрімкою активізацією діяльності, що пов'язана із прямим маркетингом, та використання інформаційних технологій як засобу удосконалення ринкових процесів, в тому числі і всіх організацій, що входять до інфраструктури товарного ринку.

В статті розглянуто перспективи розвитку організаційно-технічної складової інфраструктури товарного ринку в частині найбільш поширеніших її елементів. Перспективами дослідження є вивчення та обґрунтування напрямів розвитку решти елементів. Для забезпечення системності у формуванні інфраструктури товарного ринку потрібно також враховувати розвиток фінансово-кредитної та інформаційно-консультаційної складової, що також вимагає подальших ґрунтовних досліджень.

Список літератури

1. Дудник О. В. Мережева взаємодія суб'єктів товарного ринку за сучасного стану інфраструктури. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Том 5. № 4. С. 51–57.
2. Коваленко М.Є. Концепція інфраструктури у фінансовому секторі економіки. URL: <http://dspace.uabs.edu.ua/bitstream/123456789/1289/1/16.34.pdf>
3. Левківська Л. М. Перспективи розвитку маркетингової інфраструктури аграрного ринку. URL: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals>
4. Мацьків Р.Т. Топольницька Т.Б. Інфраструктура ринків: підходи до класифікації. *Ефективна економіка*. №3. 2018 URL: <http://ojs.dsau.dp.ua/index.php/efektyvna-ekonomika/article/view/1134>
5. Нестеренко В., Сідельнікова В. Напрями аналізу біржової діяльності в Україні. *Збірник наукових праць «Проблеми і перспективи розвитку підприємництва»*. 2021. № 37. С. 136-144.
6. Паска І. М. Інфраструктурне забезпечення збутової діяльності та напрями його удосконалення. *Інвестиції: практика та досвід*. № 16/2015. С. 18- 21
7. Писаренко Т.В., Куранда Т.К., Кваша Т.К. Стан науково-інноваційної діяльності в Україні у 2020 році: науково-аналітична записка. К.: УкрІНТЕІ, 2021. 39 с URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2021/06/23/AZ.nauka.innovatsiyi.2020-29.06.2021.pdf>
8. Сохацька О.М. Біржова справа: підручник. Тернопіль: Карт-бланш, 2003. 602 с.
9. Топалова І. А. Особливості формування логістичної інфраструктури регіональних товарних ринків. URL: <http://ven.chdtu.edu.ua/article/view/212735>

References

1. Dudnyk, O. V. (2020). «Network interaction of trade market entities in the current state of infrastructure». *Ukrainian Journal of Applied Economics*. Vol. 5. no. 4, pp. 51–57.
2. Kovalenko, M.Ie. Kontseptsiiia infrastruktury u finansovomu sektori ekonomiky. [The concept of infrastructure in the financial sector of the economy]. Available at: <http://dspace.uabs.edu.ua/bitstream/123456789/1289/1/16.34.pdf>
3. Levkivska, L. M. Perspektyvy rozvytku marketynhovoї infrastruktury ahrarnoho rynku. [Development prospects of the marketing infrastructure of the agricultural market]. Available at: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals>
4. Matskiv, R.T. Topolnytska, T.B. (2018). Infrastruktura rynkiv: pidkhody do klasyfikatsii. [Market infrastructure: approaches to classification]. *Efekty`vna ekonomika*. [Effective economy]. (electronic journal). no. 3. Available at: <http://ojs.dsau.dp.ua/index.php/efektyvna-ekonomika/article/view/1134>
5. Nesterenko, V., Sidelnikova, V. (2021). «Directions of stock market analysis in Ukraine». *Zbirnyk naukovykh prats' «Problemy i perspektyvy rozvytku pidpriemnytstva»*, no. 37, pp. 136-144.
6. Paska I. M. (2015). Infrastrukturne zabezpechennia zbutovoi diialnosti ta napriamy yoho udoskonalennia. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. no. 16, pp. 18- 21
7. Pysarenko T.V., Kuranda T.K., Kvasha T.K. (2021). Stan naukovo-innovatsiinoi diialnosti v Ukraini u 2020 rotsi: naukovo-analitychna zapyska. [The state of scientific and innovative activity in Ukraine in 2020: a scientific and analytical note]. UkrINTEI. Kyiv. Ukraine. Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2021/06/23/AZ.nauka.innovatsiyi.2020-29.06.2021.pdf>
8. Sokhatska, O.M. (2003). *Birzhova sprava*. [Exchange business]. Kart-blansh. Ternopil. Ukraine.
9. Topalova, I. A. Osoblyvosti formuvannia lohystychnoi infrastruktury rehionalnykh tovarnykh rynkiv. [Peculiarities of formation of logistics infrastructure of regional commodity markets]. Available at: <http://ven.chdtu.edu.ua/article/view/212735>

Стаття надійшла до редакції 27.09.2021 р.