

РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Ю. О. НЕСТЕРЧУК, доктор економічних наук

С. Ю. СОКОЛЮК, доктор економічних наук

М. А. КОРОТЄЄВ, кандидат економічних наук

О. В. ЖАРУН, кандидат економічних наук

О. С. ТУПЧІЙ, кандидат економічних наук

Уманський національний університет садівництва

К. Ю. СОКОЛЮК, кандидат економічних наук

Одеська національна академія харчових технологій

У статті розкрито сутність електронної комерції. Визначено особливості розвитку електронної комерції в аграрному секторі економіки. Запропоновано перспективні форми електронної комерції для різних категорій сільськогосподарських товаровиробників, що враховують специфіку їх діяльності, характер і особливості продукції, масштаби її виробництва. Проаналізовано сильні сторони, визначено можливості, слабкі сторони та загрози розвитку електронної комерції в аграрному секторі економіки України.

Ключові слова: *цифровізація економіки, електронна комерція, електронний торговельний майданчик, електронна біржа, аграрний сектор економіки.*

Постановка проблеми. Бурхливий розвиток науково-технічного прогресу у сфері інформаційно-телекомунікаційних технологій призвів до кардинальної трансформації всіх сфер суспільного життя та появи принципово нових або удосконалення існуючих видів діяльності. В останні десятиріччя відбувається стрімкий процес цифровізації як глобальної економіки, так і національних економік окремих держав та їх секторів. Поширення цифрових технологій є одним з істотних факторів економічного зростання країни, підвищення її ефективності та підвищення якості життя населення. Основою для даного процесу виступає, інтенсивний розвиток електронної комерції, як головного базису цифрової економіки. Особливу актуальність розвиток електронної комерції набув через порушення традиційних умов торгівлі внаслідок поширення пандемії COVID-19.

До початку військової агресії росії проти України вітчизняний ринок електронної комерції мав значний потенціал для розвитку – у 2018 році він збільшився на 30 відсотків і досяг другого результату в Європі за темпами зростання. Хоча, за обсягами український ринок електронної комерції істотно поступається іншим країнам Європи (в 19 разів менший, ніж у Польщі, та майже в 150 разів менший, ніж у Німеччині). Частка електронної комерції на

ринку роздрібно́ї торгівлі становить усього 3–4 відсотки [1]. Один з найнижчих рівнів цифровізації, з-поміж галузей економіки України, характерний для аграрного сектору. Незважаючи на наявний потенціал для кооперації з ІТ-сектором сільськогосподарські товаровиробники не поспішають широко впроваджувати цифрові технології ведення бізнесу. Зважаючи на те, що значна частина вітчизняної аграрної продукції є експортоорієнтованою, проблема цифрової гармонізації з іншими країнами та включення у глобальні торгівельні ланцюги є давно назрілою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Стрімкий розвиток електронної комерції у світовому масштабі обумовив зростання інтересу до даної категорії як з боку науковців так і міжнародних організацій та державних інституцій. За визначенням, що його наводить А. Саммер «електронна комерція» (e-commerce) – це будь-яка форма бізнес-процесу, коли взаємодія між суб'єктами відбувається електронним шляхом з використанням Інтернет-технологій» [2].

Макарова М. під електронною комерцією розуміє різновид бізнес-активності, в якій взаємодія суб'єктів бізнесу з купівлі-продажу товарів і послуг (як матеріальних так й інформаційних) здійснюється з допомогою глобальної комп'ютерної мережі Інтернет або будь-якої іншої інформаційної мережі та яка охоплює не тільки операції купівлі-продажу, а й супровід процесів створення попиту на продукцію і послуги, автоматизацію адміністративних функцій, пов'язаних з он-лайнними продажами і обробленням замовлень, а також із вдосконаленням обміну інформацією між партнерами [3].

Євтушенко Д. дає таке визначення електронної комерції – це сукупність усіх операцій між підприємством і всіма контрагентами, здійснених за допомогою інформаційних технологій з метою автоматизації бізнес-процесів для оптимізації витрат і збільшення економічної ефективності бізнесу. Вона охоплює відносини управління персоналом; оформлення, виконання та оплати замовлень; співпрацю з постачальниками, фінансовими установами, державними та місцевими органами влади [4].

Мельник О. визначає електронну комерцію як складову частину цифрової економіки. В більш вузькому розумінні електронна комерція – це торгівля через Інтернет. У широкому розумінні – це ведення бізнесу в глобальних мережах. Це сфера цифрової економіки, що включає всі фінансові та торгові транзакції, що проводяться за допомогою комп'ютерних мереж, та бізнес-процеси, пов'язані з проведенням цих транзакцій [5].

За визначенням Конференції з торгівлі та розвитку ООН (ЮНКТАД) електронна комерція – сфера торгівлі, що здійснюється через комп'ютерні мережі, використовуючи різні формати та пристрої, включно з веб-та електронним обміном даними, використанням персональних комп'ютерів, ноутбуків, планшетів та мобільних телефонів різного рівня витонченості. Вона може включати фізичні товари, а також нематеріальні (цифрові) продукти та послуги, які можна доставити в цифрову форму. ЮНКТАД підкреслює, що «електронна комерція має потенціал бути головним двигуном для торгівлі та розвитку в глобальному масштабі» [6].

Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) визначає електронну комерцію як продаж або покупку товарів або послуг, що здійснюються через комп'ютерні мережі методами, спеціально розробленими для одержання або розміщення замовлень. Головне – це замовлення, здійснені через Інтернет, екстранет або електронний обмін даними [7].

У Робочій програмі з електронної комерції Світової організації торгівлі. зазначено, що термін «електронна комерція» означає виробництво, розподіл, маркетинг, продаж або доставку товарів і послуг за допомогою електронних засобів [8]. Банк міжнародних розрахунків визначає електронну комерцію як комерційну діяльність, пов'язана з Інтернетом; будь-яка комерційна діяльність, яка спирається головним чином на електронний обмін інформацією [9].

В Україні основним нормативно-правовим документом, що регламентує діяльність у сфері електронної комерції є Закон України «Про електронну комерцію» [10]. Законом встановлено порядок вчинення електронних правочинів із застосуванням інформаційно-комунікаційних систем та визначено права і обов'язки учасників відносин у сфері електронної комерції. Закон визначає електронну комерцію як відносини, спрямовані на отримання прибутку, що виникають під час вчинення правочинів щодо набуття, зміни або припинення цивільних прав та обов'язків, здійснені дистанційно з використанням інформаційно-комунікаційних систем, внаслідок чого в учасників таких відносин виникають права та обов'язки майнового характеру [10]. Разом з тим, зважаючи на низький рівень розвитку електронної комерції в аграрному секторі економіки України, означена проблема потребує подальшого наукового дослідження.

Метою дослідження є дослідження теоретико-методологічних засад функціонування електронної комерції та обґрунтування напрямів її розвитку в аграрному секторі економіки.

Методика досліджень. Теоретичною та методологічною основою досліджень слугують діалектичні закони пізнання економічних процесів, наукові розробки вітчизняних і зарубіжних вчених з дослідження проблем розвитку електронного бізнесу та електронної комерції. У процесі дослідження використано наступні загальнонаукові та спеціальні наукові методи: діалектичного пізнання, теоретичного узагальнення, аналізу, порівняння, узагальнення, абстрагування, формалізації, монографічний. Інформаційну базу дослідження становлять дані Державної служби статистики України, офіційні матеріали та публікації ООН, Світової організації торгівлі та інших міжнародних організацій, а також законодавчі та інші нормативно правові акти України з питань розвитку електронної комерції, публікації іноземних та вітчизняних вчених.

Результати дослідження. Аграрний сектор є винятково важливою ланкою економіки України, що не лише гарантує продовольчу безпеку держави, але й визначає перспективи її подальшого соціально-економічного розвитку. Разом з тим, український аграрний сектор, з-поміж інших галузей економіки, характеризується одним з найнижчих рівнів використання інформаційно-

комунікаційних технологій у бізнес процесах. Для використання у практичній діяльності суб'єктів господарювання в аграрному секторі економіки запропоновано розвивати конкретні форми електронної комерції, які враховують специфіку діяльності, характер і особливості продукції, масштаби її виробництва у конкретних сільськогосподарських товаровиробників.

На сьогодні, значний, фактично нереалізований, потенціал розвитку електронної комерції мають особисті селянські господарства населення. За своїм статусом вони не є суб'єктами підприємницької діяльності, однак мають можливість продажу надлишків продукції на ринках або іншим фізичним, юридичним особам. Важлива роль даної категорії господарств полягає у тому, що вони виробляють більше третини всієї сільськогосподарської продукції (табл. 1), у тому числі більше 90 % картоплі, понад 80 % овочів, плодів і ягід, понад 70 % молока, майже 40 % м'яса і яєць [11].

Табл. 1. Вартість та структура продукції сільського господарства України за категоріями господарств

Показник	2015 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Продукція сільського господарства у господарствах усіх категорій у постійних цінах 2016 р., млн грн	596832,8	620475,6	671294,0	680982,4	612121,5
Питома вага у виробництві, %: сільськогосподарські підприємства	61,6	63,0	65,2	66,1	64,6
у т.ч. фермерські господарства	9,2	10,2	10,9	11,6	10,7
господарства населення	38,4	37,0	34,8	33,9	35,4

Джерело: сформовано на основі [11].

Такі неформальні виробники мають потенційні можливості займатися електронною комерцією використовуючи електронні сервіси формату С2С (Consumer-to-Consumer), тобто «споживач-споживач». Дана форма електронної комерції не потребує значних капіталовкладень та дозволяє займатися реалізацією продукції навіть тим особам, які не є суб'єктами підприємницької діяльності. З доступних в Україні для широкого кола користувачів сервісів електронної комерції можна виділити онлайн-майданчик оголошень OLX, чи продажі через соціальні мережі Facebook, Instagram, Інтернет-спільноти тощо.

Не зважаючи на домінуючу роль особистих селянських господарств у виробництві окремих видів сільськогосподарської продукції та значну кількість зайнятого у них населення, їх можливості стосовно істотного розширення обсягів торгівлі засобами електронної комерції суттєво обмежені. Серед факторів, що стримують розвиток електронної комерції для даної категорії сільськогосподарських товаровиробників варто віднести низький рівень розвитку вітчизняної цифрової інфраструктури, особливо в сільській місцевості. Через пізнє впровадження технології 3–4G Україна має один з найнижчих рівнів покриття швидкісним мобільним Інтернетом — лише 66 % (у країнах ЄС – 84 %). Забезпечення фіксованим широкосмуговим доступом до

Інтернету становить близько 56 % [1]. При цьому, розрив щодо розвитку широкосмугового доступу до Інтернету між містом та селом щороку збільшується. Також, варто відзначити те, що відносно високого рівня комп'ютеризації міських домогосподарств, комп'ютерне забезпечення домогосподарств у сільській місцевості залишається доволі низьким.

Ще одним фактором, що стримує розвиток цифрової економіки, є слаборозвинені цифрові навички населення. Загальна оцінка цифрової грамотності свідчить про те, що 53 % населення України перебувають нижче позначки "базовий рівень". За рівнем цифрових компетенцій серед громадян наша країна значно відстає від Польщі, де кількість населення з цифровими навичками становить 65 %, Угорщини – 69 %, а у Німеччині даний показник сягає 78 %. Аналіз рівня володіння цифровими навичками відображає стійку залежність між віком і цифровою грамотністю. У групі 40–49 років переважають ті, що не мають достатніх цифрових навичок, а в групі 60–70 років таких людей майже 85 %. Питання підвищення рівня цифрової грамотності набуває актуальності з огляду на зростання цифрових загроз – 34 % українців за останній рік стали жертвами шахрайських дій через Інтернет [1].

Для сільськогосподарських підприємств, які здійснюють роздрібну торгівлю власною продукцією найбільш перспективною формою електронної комерції є B2C (Business-to-Consumer), тобто «бізнес-споживачам». Дана форма включає в себе як продажі підприємствами сфери електронної комерції продукції кінцевим споживачам шляхом традиційних роздрібних продажів, так і роздрібні продажі продукції безпосередньо підприємствами-виробниками.

Варто зауважити, що електронна комерція у форматі B2C може бути рекомендована в першу чергу для мікро- та малих сільськогосподарських підприємств, зокрема, сімейних фермерських господарств. Це пов'язано з тим, що дана форма торгівлі передбачає саме роздрібну торгівлю, яка можлива за умови невеликих обсягів виробництва, торгівлі нішевою, крафтовою, готовою для вживання безпосередньо кінцевим споживачем продукцією. Великі сільськогосподарські товаровиробники можуть використати такий формат лише як додатковий онлайн канал збуту своєї продукції. Серед каналів для охоплення споживачів даним видом електронної комерції, поряд із вже зазначеними для формату C2C сервісами, варто вказати, також власні веб-сайти товаровиробників.

Для основної маси аграрних підприємств безальтернативною формою розвитку електронної комерції є B2B (Business-to-Business), яка на відміну від форм роздрібної електронної торгівлі B2C та C2C, з одного боку передбачає оптову торгівлю виробленою сільськогосподарською продукцією, а з іншого забезпечує можливість оптових закупівель необхідних матеріально-технічних ресурсів. Ключовою відмінністю цього сектора електронної комерції від B2C чи C2C є те, що, він більше визначається комерційною необхідністю контрагентів, а не споживчими пристрастями чи особистими вподобаннями.

Це пов'язано з тим, що аграрні підприємства реалізують переважну більшість своєї продукції, в силу її специфіки, оптовими партіями. Основна

маса сільськогосподарської продукції (зерно, продукція олійних культур, цукрові буряки, жива маса худоби і птиці тощо) має сировинний характер і не придатна для безпосереднього споживання, а потребує промислової переробки, потребує спеціальних умов зберігання, окремі види продукції (молоко, овочі, фрукти, ягоди тощо) швидко псуються і малотранспортабельні.

Найбільш перспективним напрямом розвитку електронної комерції B2B в аграрному секторі вважається створення онлайн торговельних майданчиків або електронних бірж. Електронний торговельний майданчик, або B2B-майданчик (Business to business marketplace) – місце, де укладаються угоди купівлі-продажу між підприємствами покупцями і продавцями. В останні роки в Європі, США та Канаді з'явилося багато електронних маркетплейсів, які мають на меті допомогти агровиробникам вигідніше продати свою продукцію. На таких майданчиках фермери можуть швидко знайти покупців та безпечно продати свою продукцію за вигідними цінами. Це глобальний тренд останніх років у агротрейдингу: прагнення учасників галузі максимально комп'ютеризувати весь торговий цикл, починаючи від укладання угод та закінчуючи післяпродажним виконанням контрактів, пов'язаним із доставкою товару, документальним оформленням та проведенням платежів [12].

Серед аграріїв корпоративні електронні торговельні майданчики, використовують великі агрохолдинги, такі як «Миронівський хлібопродукт», «Нібулон», «LNZ» та інші. Дані майданчики дозволяють на єдиній платформі закуповувати і продавати необхідні ресурси. Це зручно і дозволяє скоротити час пошуку постачальника або покупця. Тендерний процес повністю автоматизований, фахівці компанії в системі планують закупівлі, які тут же відображаються на сайті. При цьому втратити або спотворити якісь дані просто неможливо. За оцінками експертів електронний майданчик дозволяє агрокомпаніям економити 15–25 % коштів на закупівлі завдяки зниженню організаційних витрат і близько 30 % – завдяки конкуренції безлічі постачальників [13]. Даний інструмент дозволяє підвищити прозорість процесу закупівлі та знизити ризики, пов'язані з проведенням тендеру. Західні платформи в цьому відношенні пішли набагато далі – вони вже сьогодні підтримують інтеграцію з програмним забезпеченням, які використовують господарства, такі як точне землеробство, управління фермою та інші, які дозволяють значно автоматизувати процес подачі заявок і ведення торгів [12].

Зважаючи на високу вартість розробки, налаштування та обслуговування, корпоративні електронні торговельні майданчики можуть собі дозволити лише великі сільськогосподарські товаровиробники на кшталт агрохолдингів. Для пересічних сільськогосподарських підприємств перспективним напрямом розвитку електронної комерції є продаж своєї продукції через електронні біржі.

Останнім часом в Україні створено ряд подібних он-лайн платформ. Зокрема, у 2021 р. «Асоціація виробників часнику України» створила спеціалізовану платформу «Українська товарна біржа часнику та цибулі», яка об'єднує фермерів, виробників і продавців даних видів продуктів та орієнтована на просування товару на міжнародні ринки, а також співпрацю з

іншими подібними міжнародними ресурсами. Платформа обладнана багаторівневою інформаційно-пошуковою системою, завдяки якій можна відсортувати потрібну продукцію та швидко зв'язатись із потрібним покупцем або продавцем. Платформа буде активно взаємодіяти зі схожими міжнародними платформами і ресурсами і будь-який потенційний покупець часнику та цибулі, знаходячись у будь-якому куточку світу, ввівши запит у пошукову систему про намір купівлі часнику та цибулі в Україні на будь-якій іноземній мові, буде бачити пропозиції українських виробників та розміщати свою заявку [14].

Також у 2021 р. в Україні почала працювати перша електронна біржа з продажів тварин та м'яса «Meattrade». Meattrade – це ініціатива Асоціації «М'ясної галузі» задля покращення ефективності та прозорості купівлі та продажу між виробниками та переробниками. Нова електронна платформа дає можливість бачити весь ринок живця та м'яса і відслідковувати формування ціни в ньому. Запити на створення такої біржі надходили і з боку свинокомплексів і з боку м'ясокомбінатів, біржа – це інструмент, який потрібен всьому ланцюгу. Відтепер немає потреби вести постійні телефонні або e-mail переговори. Завдяки біржі продавати та купувати живих тварин і птицю має стати набагато простіше, а найголовніше – набагато швидше [15].

Ще один подібний сервіс це Ukrainian food platform – безкоштовна платформа B2B, яка об'єднує українських постачальників продуктів харчування з оптовими покупцями, трейдерами, дистриб'юторами, роздрібними торговцями по всьому світу. Завдяки платформі можна отримати детальну інформацію про виробників харчових продуктів та опис їх продукції, сертифікацію, 3D перегляд товару та зв'язок із виробником [16]. На жаль на практиці, об'єми торгів на вказаних платформах виявилися не значними або ж торги взагалі не проводилися. Їх функції на сьогодні найчастіше зводяться до ролі «дошок оголошень», а без засобів автоматизації процесів і створення додаткової вартості для клієнтів, вони перетворюються з торгових майданчиків в інформаційні портали.

Для узагальнення сильних та слабких сторін та виявлення можливостей і загроз розвитку електронної B2B комерції в аграрному секторі економіки України використано метод SWOT-аналізу – табл. 2. Слабкими сторонами, що стримують розвиток електронної B2B комерції у аграрному секторі економіки є обмежена Інтернет-аудиторія, в тому числі і в сегменті корпоративних користувачів, низький рівень розвитку телекомунікацій; велика роль особистих взаємовідносин і персональної зацікавленості в формуванні постачальницько-збутових ланцюгів; консервативність в сприйнятті принципово нових підходів до ведення бізнесу у більшості керівників «старої» формації та недовіра до нових інструментів; недосконала система стандартизації та забезпечення якості аграрної продукції; складне документальне оформлення продукції, особливо при її експорті; платність технологій, підприємства не готові вкладати кошти у електронну торгівлю.

Табл. 2. Матриця SWOT-аналізу електронної B2B комерції в аграрному секторі економіки України

Сильні сторони	Можливості
<p>Існує зростаюча готовність серед підприємств вести бізнес в Інтернеті. Аграрна продукція значною мірою орієнтована на експорт, тому Internet розглядається як важливий додатковий канал взаємодії з іноземними контрагентами.</p> <p>Висока конкуренція у галузі, що обумовлює необхідність пошуку шляхів зниження транзакційних витрат.</p> <p>Конкурентна перевага через підвищення ефективності постачальницько-збутової діяльності.</p>	<p>Поява нових власників, зацікавлених в підвищенні ефективності бізнесу.</p> <p>Високий інтелектуальний потенціал у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p>Можливість просування аграрної продукції на нові ринки.</p> <p>Поступовий процес комп'ютеризації підприємств.</p> <p>Активізація на державному рівні розробки відповідного законодавства та заходів державного регулювання з метою підвищення довіри до електронної комерції.</p>
Слабкі сторони	Загрози
<p>Обмежена Інтернет-аудиторія, в тому числі і в сегменті корпоративних користувачів, низький рівень розвитку телекомунікацій.</p> <p>Велика роль особистих взаємовідносин і персональної зацікавленості в формуванні постачальницько-збутових ланцюгів.</p> <p>Консервативність в сприйнятті принципів нових підходів до ведення бізнесу у більшості керівників "старої" формації та недовіра до нових інструментів.</p> <p>Недосконала система стандартизації та забезпечення якості аграрної продукції.</p> <p>Складне документальне оформлення продукції, особливо при її експорті.</p> <p>Платність технологій, підприємства не готові вкладати кошти у електронну торгівлю.</p>	<p>Недосконале законодавство у сфері електронної комерції.</p> <p>Ризик невідповідності якості продукції. Недостатній рівень кібербезпеки та захисту комерційних даних.</p> <p>Недосконала система електронних розрахунків.</p> <p>Ризик несплати або прострочення оплати за поставлену продукцію.</p> <p>Висока монополізація аграрних ринків з боку трейдерів, заготівельників та переробних підприємств та їх незацікавленість у зростанні конкуренції.</p>

Джерело: сформовано авторами.

Серед сильних сторін та можливостей розвитку електронної B2B комерції в аграрному секторі економіки України варто виділити зростаючу готовність вести бізнес в Інтернеті, можливості просування аграрної продукції на нові

ринки, у тому числі міжнародні, зниження транзакційних витрат та підвищення ефективності постачальницько-збутової діяльності.

Висновки. Аграрний сектор економіки України, не зважаючи на наявний потужний потенціал, з-поміж інших галузей, характеризується одним з найнижчих рівнів використання в бізнес процесах інформаційно-комунікаційних технологій. Зважаючи на особливості суб'єктів господарювання в аграрному секторі економіки, характер і особливості продукції, масштаби її виробництва для конкретних сільськогосподарських товаровиробників пропонувано використання різних форм електронної комерції. Особисті селянські господарства мають потенційні можливості займатися електронною комерцією використовуючи електронні сервіси формату С2С (Consumer-to-Consumer), тобто «споживач-споживач». Дана форма електронної комерції не потребує значних капіталовкладень та дозволяє займатися реалізацією продукції навіть тим особам, які не є суб'єктами підприємницької діяльності.

Електронна комерція у форматі В2С (Business-to-Consumer), тобто «бізнес-споживачам», може бути рекомендована в першу чергу для мікро- та малих сільськогосподарських підприємств, зокрема, сімейних фермерських господарств. Великі сільськогосподарські товаровиробники можуть використати такий формат як додатковий онлайн канал збуту своєї продукції. Для основної маси аграрних підприємств безальтернативною формою розвитку електронної комерції є В2В (Business-to-Business). Найбільш перспективним напрямом розвитку електронної комерції В2В в аграрному секторі вважається створення он-лайн торгівельних майданчиків або електронних бірж. Серед великих агрохолдингів, таких як «Миронівський хлібопродукт», «Нібулон», «LNZ» та інші набуває поширення використання корпоративних електронних торгівельних майданчиків. Для пересічних сільськогосподарських підприємств перспективним напрямом розвитку електронної комерції є продаж своєї продукції через електронні біржі. Останнім часом в Україні створено ряд подібних он-лайн платформ: «Українська товарна біржа часнику та цибулі», електронна біржа з продажів тварин та м'яса «Meattrade» та ін. На жаль на практиці, об'єми торгів на вказаних платформах виявилися не значними або ж торги взагалі не проводилися. Їх функції на сьогодні найчастіше зводяться до ролі “дошок оголошень”.

За результатами SWOT-аналізу здійснено узагальнення сильних та слабких сторін та виявлення можливостей і загроз розвитку електронної В2В комерції в аграрному секторі економіки України. Серед сильних сторін та можливостей варто виділити зростаючу готовність вести бізнес в Інтернеті, можливості просування аграрної продукції на нові ринки, у тому числі міжнародні, можливість зниження транзакційних витрат та підвищення ефективності постачальницько-збутової діяльності.

Література:

1. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року: постанова Кабінету Міністрів України № 179 від 3 березня 2021 р. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>
2. Summer A., Dunkan Gr. E-Commerce. New York: NYH Publishing, 1999. 263 p.
3. Макарова М. В. Електронна комерція. Київ: Видавничий центр «Академія», 2002. 270 с.
4. Євтушенко Д. Д. Електронний бізнес, електронна комерція, інтернет-торгівля: сутність та взаємозв'язок понять. *БізнесІнформ*. 2014. № 8. С. 185–188.
5. Мельник О. В. Електронна комерція як складова частина електронного бізнесу. VII Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція «*Соціум. Наука. Культура*». Режим доступу: <http://intkonf.org/melnik-ov-elektronna-komertsiya-yak-skladovachastina-elektronnogo-biznesu>.
6. Information Economy Report 2010: ICTs, Enterprises and Poverty Alleviation. UN publication. Sales # E10.II.D14. UNCTAD. New York and Geneva.
7. OECD Guide to Measuring the Information Society 2011, OECD, Paris.
8. Робоча програма з електронної комерції СОТ Режим доступу: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=6d3d0ba1-219b-470a-a9b9-a88f7dbf02ec&title=ElektronnaKomertsiia&isSpecial=true>
9. Bank for international settlements. Режим доступу: <https://www.bis.org/>
10. Про електронну комерцію. Закон України від 03.09.2015 р. № 675-VIII. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2015. № 45. С. 410.
11. Сільське господарство України за 2020 рік: Статистичний збірник. Державна служба статистики України, 2021. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
12. Михальчук Д. Excel гальмує розвиток зернотрейдингового бізнесу в Україні Режим доступу: <https://agronews.ua/news/excel-galmuye-rozvytok-zernotrejdyngovogo-biznesu-v-ukrayini-dmytro-myhalchuk/>
13. Кислюк Л. В. Аналіз стану електронної агроторгівлі в Україні. «*Молодий вчений*». 2016. № 11. С. 606–610
14. В Україні почала роботу платформа з продажу часнику та цибулі Режим доступу: <http://agro-business.com.ua/agrobusiness/item/22183-v-ukraini-rochala-robotu-platforma-z-prodazhu-chasnyku-ta-tsybuli.html>
15. Старт першої української електронної біржі тварин та м'яса – Meattrade. Режим доступу: <https://meatnews.com.ua/top/3714/start-pershoyi-ukrayinskoyi-elektronnoyi-birzhi-tvaryn-ta-myasa-meattrade/>
16. Ukrainian food platform. Режим доступу: <https://ukrainian-food.com.ua/>

References:

1. On approval of the National Economic Strategy for the period up to 2030: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 179 from March 3, 2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>.
2. Summer, A. Dunkan, Gr. (1999). *E-Commerce*. New York: NYH Publishing, 1999. 263 p.
3. Makarova, M. V. (2002). *Electronic commerce*. Kyiv: Publishing Center "Academy", 2002. 270 p. (in Ukrainian).

4. Yevtushenko, D. D. (2014). Electronic business, e-commerce, Internet trade: essence and interrelation of concepts. *Business Inform*, 2014, no. 8, pp. 185–188. (in Ukrainian).

5. Melnyk, O. V. Electronic commerce as an integral part of electronic business. VII All-Ukrainian scientific-practical Internet conference "*Society. Science. Culture*". URL: <http://intkonf.org/melnik-ov-elektronna-komertsiya-yak-skladovachastina-elektronnogo-biznesu>.

6. Information Economy Report 2010: ICTs, Enterprises and Poverty Alleviation. UN publication. Sales # E10.II.D14. UNCTAD. New York and Geneva.

7. OECD Guide to Measuring the Information Society 2011, OECD, Paris.

8. E-commerce work program COT URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=6d3d0ba1-219b470a-a9b9-a88f7dbf02ec&title=ElektronnaKomertsiia&isSpecial=true>

9. Bank for international settlements. URL : <https://www.bis.org/>

10. About e-commerce. Law of Ukraine of September 3, 2015 № 675-VIII. Information of the Verkhovna Rada (VVR). 2015. № 45. p. 410. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/675-19>

11. Agriculture of Ukraine from 2020: Statistical Collection. State Statistics Service of Ukraine, 2021. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

12. Mikhalchuk D. Excel slows down the development of grain trading business in Ukraine. URL: <https://agronews.ua/news/excel-galmuye-rozvytok-zernotrejdyngovogo-biznesu-v-ukrayini-dmytro-myhalchuk/>

13. Kislyuk, L. V. (2016). Analysis of the state of electronic agricultural trade in Ukraine. *Young scientist*, 2016, no. 11, pp. 606–610. (in Ukrainian).

14. A platform for selling garlic and onions has started operating in Ukraine. URL : <http://agro-business.com.ua/agrobusiness/item/22183-v-ukrayini-pochalal-robotu-platforma-z-prodazhu-chasnyku-ta-tsybuli.html>

15. Launch of the first Ukrainian electronic exchange of animals and meat. Meattrade. URL: <https://meatnews.com.ua/top/3714/start-pershoyi-ukrayinskoyi-elektronnoyi-birzhi-tvaryn-ta-myasa-meattrade/>

16. Ukrainian food platform URL: <https://ukrainian-food.com.ua/>

Annotation

Nesterchuk O. A., Sokolyuk S. Yu., Koroteev N. A., Zharun E. V., Tupchiiy O. S., Sokolyuk K. Yu.

Development of e-commerce in the agricultural sector of the Ukrainian economy

The agricultural sector of the economy of Ukraine, despite the existing powerful potential, among other industries, is characterized by one of the lowest levels of use of information and communication technologies in business processes. Taking into account the characteristics of economic entities in the agricultural sector of the economy, the nature and characteristics of products, the scale of its production for specific agricultural producers, the use of various forms of e-commerce is proposed. Personal farms have the potential to engage in e-commerce, using electronic services of the C2C (Consumer-to-Consumer) format, that is, "consumer-to-consumer". This form of e-commerce does not require significant investment and allows you to sell products even to those who are not business entities. E-commerce in B2C format (Business-to-Consumer), that is, "business-to-consumers", can be

recommended primarily to micro and small agricultural enterprises, in particular family farms.

Large agricultural producers can use this format as an additional marketing channel for their products. For the vast majority of agricultural enterprises, the only form of e-commerce development is the B2B (Business-to-Business) form. The most promising direction for the development of B2B e-commerce in the agricultural sector is the creation of online trading platforms or electronic exchanges. Among large agricultural holdings, such as Mironovsky Hliboproduct, Nibulon, LNZ and others, the use of corporate electronic trading platforms is widespread. For most agricultural enterprises, a promising direction for the development of e-commerce is the sale of products through electronic exchanges. Recently, a number of such online platforms have been created in Ukraine: “Ukrainian Commodity Exchange of Garlic and Onion”, electronic exchange for sales of animals and meat “Meattrade” and others. Unfortunately, in practice, trading volumes on these platforms turned out to be insignificant or trading was not carried out at all. Their functions today are most often reduced to the role of “bulletin boards”.

Based on the results of the SWOT analysis, strengths and weaknesses were summarized and opportunities and threats for the development of electronic B2B commerce in the agrarian sector of the Ukrainian economy were identified. Among the strengths and opportunities should be highlighted the growing willingness to do business on the Internet, opportunities to promote agricultural products to new markets, including international ones, the possibility of reducing transaction costs and increasing the efficiency of supply and marketing activities.

Key words: *digitalization of the economy, e-commerce, electronic trading platform, electronic exchange, agricultural sector of the economy.*