

## АДАПТИВНА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

©2020 КАЛУГІНА Н. А.

УДК 339.13.017  
JEL: C59; L81; O14

### Калугіна Н. А. Адаптивна модель розвитку електронної комерції

Метою статті є формування моделі розвитку електронної комерції, адаптованої до реалій сучасності та особливостей розвитку інфокомунікацій країни. Проаналізовано сучасний стан розвитку інфокомунікацій та активність підприємств у контексті застосування ними цифрових платформ для ведення бізнесу. Встановлено, що розвиток електронної комерції сповільнюється нерівністю доступу до сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і низькою активністю певних суб'єктів економічної діяльності щодо здійснення торговельних операцій через мережу Інтернет. Запропоновано адаптивну модель розвитку електронної комерції, яка базується на урахуванні умов зовнішнього контуру розвитку підприємств і внутрішнього контуру в аспекті наявної ресурсної бази та потенційних можливостей розвитку. Модель потребує наявності інформаційної бази процесів розвитку електронної комерції, містить методичні основи аналізу внутрішнього та зовнішнього контурів розвитку електронної комерції, а також методи прогнозування змін зовнішнього контуру та визначення внутрішнього потенціалу. Необхідним елементом моделі є визначення критеріїв можливості розвитку електронної комерції в існуючих умовах та формування переліку інваріантних моделей на різних платформах, найбільш прийнятних в умовах зовнішнього контуру. Обґрунтована необхідність урахування існуючих кіберризиків та застосування заходів щодо їх мінімізації в процесі розвитку електронної комерції. Визначено, що розвиток електронної комерції приводить до виникнення ефекту на мікро-, мезо- та макрорівнях, що в підсумку може привести до появи синергетичного ефекту. Зворотний зв'язок, який містить модель, дозволяє пов'язати етап визначення результатів із формуванням інваріантних моделей розвитку, який спрацьовує у випадку відсутності бажаних результатів за обраною моделлю розвитку електронної комерції. Подальші дослідження спрямовуватимуться на обґрунтування критеріїв, які визначають можливість розвитку електронної комерції за умов внутрішнього та зовнішнього контурів.

**Ключові слова:** електронна комерція, адаптивна модель, розвиток.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-9-298-304>

**Рис.:** 1. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 13.

**Калугіна Наталія Анатоліївна** – кандидат економічних наук, доцент, старший викладач кафедри менеджменту та маркетингу, Одеська національна академія зв'язку ім. О. С. Попова (вул. Кузнечна, 1, Одеса, 65029, Україна)

**E-mail:** [na.kalugina2013@ukr.net](mailto:na.kalugina2013@ukr.net)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-4543-8896>

UDC 339.13.017  
JEL: C590; L810; O140

### Kaluhina N. A. An Adaptive Model of E-Commerce Development

The article is aimed at building up a model of e-commerce development adapted to the realities of our time and peculiarities of the development of infocommunications of the country. The current status of development of infocommunications is analyzed together with related activities of the enterprises, which are using the digital platforms for conduct of business. It is determined that the development of e-commerce is slowed by the inequality of access to modern information and communication technologies and low activity of certain economic actors regarding trade operations through the Internet. An adaptive model of e-commerce development is proposed, which is based on the consideration of the conditions of the external contour of development of enterprise along with the internal contour in the aspect of the existing resource base and potential development opportunities. The model requires an information base of e-commerce development processes, contains methodical principles for analyzing the internal and external contours of e-commerce development, as well as methods of forecasting changes in the external contour and determining the internal potential. The necessary element of the model is determination of the criteria for the possibility of e-commerce development in existing conditions combined with formation of a list of invariant models for different platforms, which would be the most acceptable in the conditions of external contour. The need to take into account existing cyber risks and apply measures to minimize them in the process of e-commerce development is substantiated. It is defined that the development of e-commerce leads to an effect on micro-, meso- and macro-levels, which in the end can lead to emergence of a synergistic effect. The feedback function contained in the model allows to link the stage of determining the results to the formation of invariant models of development, which should be activated in the absence of desirable results according to the selected model of e-commerce development. Further research will be directed to substantiate the criteria that determine the possibility of e-commerce development under the conditions of both internal and external contours.

**Keywords:** e-commerce, adaptive model, development.

**Fig.:** 1. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 13.

**Kaluhina Nataliia A.** – PhD (Economics), Associate Professor, Senior Lecturer of the Department of Management and Marketing, Odesa National Academy of Telecommunications named after O. S. Popov (1 Kuznechna Str., Odesa, 65029, Ukraine)

**E-mail:** [na.kalugina2013@ukr.net](mailto:na.kalugina2013@ukr.net)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-4543-8896>

**Е**кономіка ХХІ сторіччя суттєво змінює вектори свого розвитку та характеризується зміною технологічного та інформаційного базису функціонування. На перший план у розвитку соціально-економічних, виробничих, суспільно-політичних та інших відносин виходить світова та національні інфокомунікаційні інфраструктури, цифрові технології, сервіси тощо. Вони суттєво впливають на подальший розвиток економіки на мікро-, мезо- та макрорівнях, вимагаючи нових інструментів і засобів ведення бізнесу, освіти, медицини, взаємодії з державними органами влади.

Одним із вагомих напрямів розвитку сучасних інфокомунікаційних сервісів, який активно розвивається, є електронна комерція. Цей вид діяльності вже досить суттєво впливає на загальні обсяги комерційних операцій, тому привертає увагу не лише підприємців в їх практичній діяльності, а й науковців – з позиції вивчення принципів і закономірностей ведення бізнесу на електронних платформах, формування науково-методичного забезпечення цих процесів. Водночас формується законодавча база електронної комерції, методи здійснення взаєморозрахунків тощо. Втім, зважаючи на відносну новизну даного виду комерційної діяльності, нерозвиненими залишаються низка питань щодо наукового обґрунтування методів вибору шляхів та напрямків розвитку електронної комерції як на рівні певного суб'єкта підприємницької діяльності, так і на рівні регіону та країни. Проблема ускладнюється нерівністю доступу до базових інфокомунікаційних сервісів, які забезпечують функціонування електронної комерції (проблема цифрової нерівності). Підприємці вимушені адаптуватися до існуючих умов і доступних для них цифрових та інфокомунікаційних сервісів. Тому актуальною науковою задачею є формування адаптивної моделі розвитку електронної комерції.

Багато науковців присвятили свої дослідження вивченню питання розвитку електронної комерції. Так, у [1] описано відмінні риси сучасної електронної торгівлі; автори праць [3; 13] мають за мету визначити місце та роль електронної комерції в процесі розвитку сучасних економічних відносин. У [4; 8; 11; 12] розглядаються світові та національні тренди, переваги та недоліки розвитку електронної комерції.

Теоретичному осмисленню електронної комерції як феномену сучасного суспільства, а також визначенню її понятійного апарату при-

свячено праці [5; 10]. У [7] вивчаються питання нових ринкових методів задоволення споживачів на електронних торговельних майданчиках. Проте на сьогодні недостатньо вивченими залишаються питання формування моделі розвитку електронної комерції в сучасних умовах.

Тому метою статті є формування моделі розвитку електронної комерції, адаптованої до реалій сучасності та особливостей розвитку інфокомунікацій країни.

**П**ерш ніж формувати модель розвитку будь-якого елементу економічної системи, необхідно дослідити умови, в яких він формується та розвивається. Тому проведемо аналіз сучасного стану розвитку електронної комерції та ринку інфокомунікаційних послуг країни.

Статистичні дані свідчать [9], що, попри активний розвиток ринку телекомунікаційних послуг у частині збільшення абонентів мережі Інтернет і користувачів мовного зв'язку, кількість стаціонарних телефонів на 100 осіб населення в містах становить 18,48 одиниць, а в селі – 0,051 одиниці (станом на початок 2020 р.). Частка постійних користувачів Інтернет із доступом до більшості мережевих послуг у містах становить 71,6%, а в селах – 40,6%. Частка користувачів цифрових сервісів на мобільних платформах становить не більше 45%. Більшість користувачів Інтернет використовують його з розважальною метою: для перегляду відео та новин – майже 65%, для доступу до відео- чи комп'ютерних ігор – у середньому 35%, для спілкування в соціальних мережах – майже 50%. Лише 21,0% мешканців міст і 8,9% мешканців сіл використовують Інтернет для отримання фінансових послуг. Тобто, наразі можна констатувати як наявність нерівного доступу в містах і селах до сучасних інфокомунікаційних технологій та електронних сервісів, так і зосередженість населення на побутово-розважальному контенті.

Аналізуючи бізнес-середовище в частині його орієнтації на застосування сучасних технологій, можна засвідчити дуже низьку залученість підприємців до мережевих торговельних платформ (табл. 1).

Так, частка підприємств, що здійснювали закупівлі товарів або послуг через мережу Інтернет, становить майже 20% і найбільше спостерігається у сфері обслуговування засобів зв'язку, а найменше – на ринку нерухомості. Отримують замовлення та реалізують продукцію через Ін-

## Обсяги здійснення торговельних операцій через мережу Інтернет (за видами економічної діяльності)

Вид діяльності	Частка підприємств, що здійснювали закупівлі товарів або послуг через мережу Інтернет (у % до загальної кількості підприємств)		Частка підприємств, що отримували замовлення через мережу Інтернет на продаж товарів або послуг (у % до загальної кількості підприємств)		Частка реалізованої продукції (товарів, послуг) від торгівлі через вебсайти або прикладні програми (застосунки)	
	2018 р.	2019 р.	2018 р.	2019 р.	2018 р.	2019 р.
<b>Усього</b>	<b>19,5</b>	<b>20,1</b>	<b>5,0</b>	<b>4,8</b>	<b>3,5</b>	<b>4,5</b>
Переробна промисловість	20,2	21,1	5,6	5,3	2,7	3,1
Постачання електроенергії, газу тощо	25,3	25,0	2,3	1,6	0,1	0,1
Водопостачання; каналізація	26,1	27,1	1,0	1,4	0,3	0,4
Будівництво	19,7	19,8	2,0	1,6	0,6	0,7
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт авто-транспортного	18,7	19,3	7,5	7,4	4,7	3,7
Логістика	17,8	18,0	3,3	3,1	7,1	25,7
Готельно-ресторанний бізнес	16,2	16,4	9,4	10,2	6,8	8,2
Інформація та телекомунікації	27,1	28,3	9,4	9,0	3,0	3,5
Операції з нерухомим майном	12,4	13,1	1,1	0,7	1,7	0,2
Професійна, наукова та технічна діяльність	23,0	23,9	3,0	2,7	0,7	0,6
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	17,4	17,8	3,9	3,5	7,6	3,7
Ремонт комп'ютерів і обладнання зв'язку	39,7	34,3	7,4	4,5	0,9	0,8

Джерело: складено за [9].

тернет у середньому 5% і 4,5% підприємств відповідно. Тут найактивнішими користувачами мережевих сервісів є підприємства готельно-ресторанного бізнесу завдяки активному розвитку таких платформ, як Booking.com, Hotels24.UA та інших. При цьому лише 1,1% підприємств постійно здійснюють капітальні інвестиції в придбання засобів ІКТ і програмного забезпечення.

Поточна ситуація, що склалася у світі та в Україні із пандемією COVID-19, призвела до суттєвого збільшення попиту на послуги електронної комерції. Значна кількість підприємств була до цього не готова внаслідок низки причин: слабка потужність серверів; налаштованість на

невеликі обсяги замовлень через Інтернет; відсутність достатнього штату працівників (зокрема, з доставки) тощо. Проблемаю є також суттєві кіберризиків та недовіра до електронної комерції деяких прошарків населення.

Означені та інші причини вимагають формування адаптивної моделі розвитку електронної комерції. Під адаптацією розуміють пристосування економічної системи та окремих її суб'єктів до умов зовнішнього середовища, що змінюється [2]. Тобто, виходячи з визначення, адаптивна модель розвитку електронної комерції повинна містити важелі та ме-

тоди своєчасного проведення адекватних змін і корекції діяльності системи відповідно до вимог зовнішнього середовища. Пропоновану модель наведено на *рис. 1*.

Модель працює в такий спосіб.

1. Визначається мета, яка полягає в розвитку (чи розширенні існуючої системи) електронної комерції (ЕК) певним суб'єктом підприємницької діяльності. Відповідно до мети формується інформаційна база, яка є необхідною та достатньою (з точки зору наявності повного обсягу інформаційних ресурсів) для прийняття раціональних управлінських рішень у процесі розвитку ЕК. У даному випадку під інформаційною базою будемо розуміти весь необхідний масив даних щодо нормативно-правового забезпечення

процесів проведення комерційної діяльності на електронних платформах, наявні національні та міжнародні платформи, програмно-апаратне забезпечення тощо. Слід урахувувати те, що доступ до певної інформації може бути ускладнений комерційною таємницею, недосконалістю системи статистичного та управлінського обліку, іншими чинниками.

2. Далі для досягнення поставленої мети необхідно провести аналіз внутрішнього та зовнішнього контурів процесу розвитку електронної комерції. Аналіз зовнішнього контуру полягає у вивченні причинно-наслідкових зв'язків, що існують на національному та міжнародному ринках електронної комерції, встановленні чинників, що впливають на розвиток електронної комерції

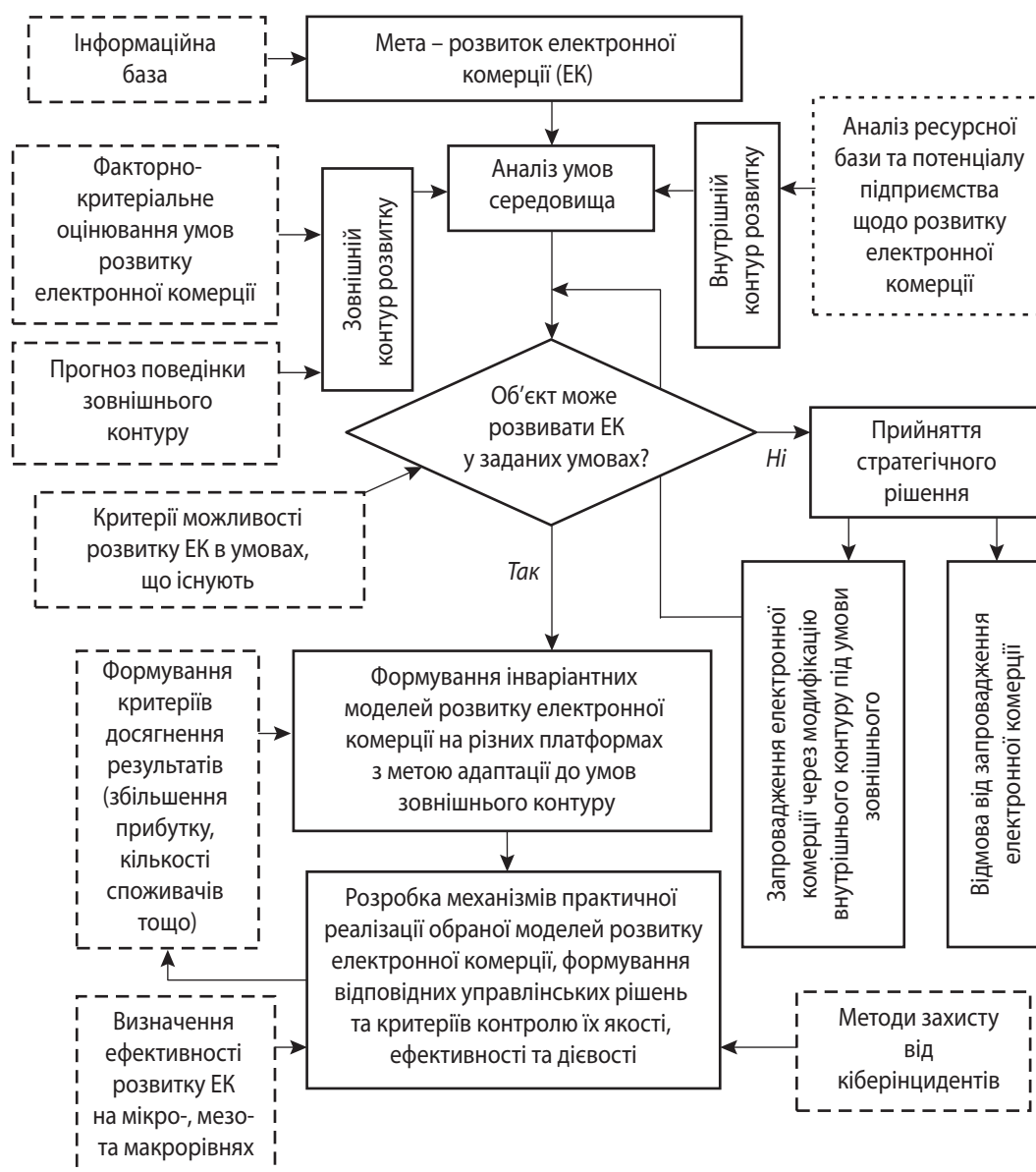


Рис. 1. Адаптивна модель розвитку електронної комерції

Джерело: авторська розробка.



як такої та відповідних платформ загалом. Методичною базою для цього можуть служити відомі методи дослідження, зокрема, SWOT- і PEST-аналіз, інші методи. Але в умовах невизначеності середовища, наявності низки різноспрямованих ризиків та інших несприятливих чинників, які не враховують означені методи, доцільно вдаватися до існуючих методів аналізу складних систем. Наприклад, можна користуватися марковськими моделями, котрі спроможні описувати існуючі процеси, стан яких у визначений момент часу залежить тільки від поточного стану і не залежить від передісторії процесу, чи імітаційними моделями, в яких можна описати системи будь-якої складності та з різним ступенем деталізації.

Прогноз розвитку зовнішнього контуру може здійснюватися методами кореляційно-регресійного аналізу чи більш складними методами (наприклад, із застосуванням теорії нечіткої множини). Результати прогнозування надають інформацію про майбутні ймовірні тенденції розвитку зовнішнього контуру, які можуть впливати (чи вже впливають) на розвиток електронної комерції.

**А**наліз внутрішнього контуру – це не лише аналіз існуючої ресурсної бази за відомими аналітичними методами дослідження результатів господарчої діяльності. Оскільки мова йде про запровадження нового напрямку діяльності чи подальше розвинення вже існуючого, необхідно провести аналіз потенційних можливостей підприємства щодо цього розвитку. Під потенціалом у даному випадку будемо розуміти сукупні можливості визначати, формувати та максимально забезпечувати процеси розвитку електронної комерції через розвиток власної ресурсної бази та при взаємодії з навколишнім середовищем у частині отримання додаткових ресурсів.

3. На наступному етапі здійснюється визначення можливості розвитку ЕК у заданих умовах. Цьому процесу повинно передувати визначення критеріїв цієї можливості. Критеріями повинна виступати система показників, до якої можуть входити, наприклад, такі:

- ✦ можливість залучення споживачів, яка встановлюється за результатами аналізу платоспроможного попиту та наявних ресурсів підприємства щодо задоволення цього потенційного попиту;

- ✦ можливість своєчасного повернення позикових коштів за рахунок збільшення в короткостроковій перспективі дохідних надходжень у результаті зростання обсягів реалізації послуг через електронні майданчики.

**У** випадку, коли результати аналізу не задовольняють встановленим критеріям, у підприємства є два шляхи – або відмовитися від запровадження електронної комерції та продовжувати власний розвиток на традиційних торговельних платформах, або вдаватися до запровадження електронної комерції через модифікацію внутрішнього контуру під умови зовнішнього. В останньому випадку необхідно провести аналіз розбіжностей умов розвитку підприємства із умовами зовнішнього контуру, розробити та впровадити низку заходів щодо усунення існуючих розбіжностей і провести повторний аналіз відповідності внутрішнього контуру системи показників можливості розвитку ЕК у заданих умовах, про який йшлося вище.

4. У разі відповідності внутрішнього контуру системі показників можливості розвитку ЕК у заданих умовах формуються інваріантні моделі розвитку електронної комерції на різних платформах з метою адаптації до умов зовнішнього контуру. До цих моделей можна віднести різні методи просування товарів та/чи послуг (наприклад, вибір одного чи декількох секторів B2B, B2C, C2C тощо), а також вибір платформи (формування власного Web-ресурсу чи вихід на існуючий на договірних засадах). Оптимальною вважається та модель, яка більше відповідає умовам зовнішнього контуру та можливостям внутрішнього.

5. На цьому етапі відбувається вибір механізмів практичної реалізації обраної моделі розвитку електронної комерції, формування відповідних управлінських рішень та критеріїв контролю їх якості, ефективності та дієвості. Тут необхідним є урахування існуючих кіберризиків та застосування заходів щодо їх мінімізації. Як відомо, останніми роками суттєво збільшилася кількість кібератак і кіберзлочинів, обсяги яких суттєво зросли в період пандемії та переходу низки підприємств та органів влади до дистанційної праці [6]. За кількістю інцидентів, пов'язаних з витоком даних, передують медичні установи, державні органи та торговельні підприємства. Різко зростає кількість випадків витоку платіжної інформації

та персональних даних. Отже, в ході розвитку електронної комерції обов'язковим є формування методів захисту як самого підприємства, так і споживачів, від кіберінцидентів і пов'язаних із ними несприятливих наслідків.

6. Модель має зворотний зв'язок, мета якого – пов'язати останній етап із блоком визначення інваріантних моделей розвитку через визначені критерії досягнення результатів (збільшення прибутку, кількості споживачів тощо). Тобто якщо обрана модель неспроможна досягти певних результатів, або вони незадовільні, то необхідно обрати нову модель розвитку електронної комерції. Зворотний зв'язок повинен спрацьовувати із регулярністю, доцільною для моніторингу стану системи (наприклад, щоквартально). Це дозволить оперативно реагувати на зміни, що відбуваються у внутрішньому та зовнішньому контурах і своєчасно застосовувати відповідні заходи, спрямовані на попередження негативних наслідків.

7. Останнім елементом моделі є визначення ефективності розвитку електронної комерції на мікро-, мезо- та макрорівнях. Ефективність – це результат, який отримує суспільство як у процесі виробництва того або іншого продукту (послуги) або виконання певного виду роботи, так і при споживанні відповідних матеріальних, соціальних і духовних цінностей. Ефективність розвитку електронної комерції може спостерігатися на різних економічних рівнях. На рівні споживачів – це економія часу на отриманні послуги чи купівлю товарів, створення життєвих зручностей, більш раціональне використання вільного часу. На макрорівні (для підприємств) – це економія робочого часу та витрат на роздрібну торгівлю та інші операції, зниження трудомісткості та собівартості, скорочення паперового документообігу тощо. На мезорівні – це розвиток локальних ринків та сприяння подоланню цифрової нерівності в регіонах. На макрорівні – це загальний розвиток сучасних цифрових сервісів, підвищення екологічності та енергоефективності виробництва, зростання цифрової освіченості населення тощо.

Між усіма складовими ефективності можна прослідити взаємозв'язок. Наприклад, необхідність залучення до процесів електронної комерції висококваліфікованих працівників приводить до зростання рівня освіти на особистому рівні та, водночас, до зростання інтелектуального та освітнього рівнів країни та регіонів. Зростання обсягів електронної комерції збільшує фінансові результати підприємств при одночасному

збільшенні податкових надходжень та зростанні рівня зайнятості. Таким чином, можна говорити про наявність синергетичного ефекту від впровадження електронної комерції.

## ВИСНОВКИ

Сучасна економіка активно інтегрується із інформаційно-комунікаційними технологіями, створюючи нові форми та методи ведення бізнесу. Електронна комерція як приклад такої інтеграції досить швидко поширює обсяги товарообігу та сфери розповсюдження. Проте нестача наукового обґрунтування процесів розвитку електронної комерції вимагає формування відповідного науково-методичного забезпечення.

У статті запропоновано адаптивну модель розвитку електронної комерції, яка містить блоки аналізу внутрішнього та зовнішнього контурів розвитку, спрямована на вибір оптимальної моделі розвитку та враховує низку важливих чинників, зокрема методи захисту від кіберінцидентів і визначення ефективності розвитку на мікро-, мезо- та макрорівнях.

У подальших дослідженнях планується формування методичного підходу та критеріїв, які визначають можливість розвитку електронної комерції із урахуванням умов внутрішнього та зовнішнього контурів. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Афанасьев В. А. Отличительные признаки электронной торговли. *Интернет-маркетинг*. 2012. № 5. С. 296–300.
2. Білошкурська Н. В. Моделі адаптивної поведінки та їх роль у формуванні економічної безпеки підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2010. № 12. С. 101–105.
3. Дианова Т. В. Электронная торговля в системе экономических отношений современного рыночного хозяйства : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.01. М., 2013. 24 с.
4. Дrajниця С. А., Забурмеха Є. М. Електронна комерція: світові тренди та прогноз розвитку в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2018. № 5. Т. 2. С. 69–73. URL: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/bitstream/123456789/7472/1/7.pdf> DOI: 10.31891/2307-5740-2018-262-5(2)-69-73
5. Дячук О. А. Електронна комерція як соціальний феномен. *Вісник Львівського університету. Серія соціологічна*. 2017. Вип. 11. С. 3–13.
6. Демедюк С. Кібербезпека у цифрову епоху: чи готова Україна до нових викликів? // Українська правда. 07.08.2020 р. URL: <https://www.pravda.com.ua/rus/columns/2020/08/7/7262150/>

7. Курант Т. Електронна комерція як спосіб задоволення попиту на онлайн-ринку. *Схід*. 2014. № 6. С. 19–24.
  8. Огірко І. В. Інформаційна економіка як напрям дослідження економіки та інформаційних технологій. *Формування нової парадигми економічної теорії в Україні*. 2001. № 8. С. 140–145.
  9. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
  10. Полях В. М., Кривошеєва Н. М., Клочко В. М., Шарапова О. М., Чуйко Н. В. Електронна комерція: теоретико-правові засади та сучасний стан в Україні. *ScienceRise*. 2017. № 5. С. 11–17. URL: [https://www.researchgate.net/publication/317613073\\_E-commerce\\_theoretical\\_and\\_legal\\_framework\\_and\\_the\\_current\\_situation\\_in\\_Ukraine/fulltext/594339dca6fdccb93ab2769f/E-commerce-theoretical-and-legal-framework-and-the-current-situation-in-Ukraine.pdf](https://www.researchgate.net/publication/317613073_E-commerce_theoretical_and_legal_framework_and_the_current_situation_in_Ukraine/fulltext/594339dca6fdccb93ab2769f/E-commerce-theoretical-and-legal-framework-and-the-current-situation-in-Ukraine.pdf)  
DOI: 10.15587/2313-8416.2017.101077
  11. Філіппова Л. Л. Електронна комерція: за і проти. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія «Технічний прогрес та ефективність виробництва»*. 2013. № 44. С. 58–65.
  12. Ховрак І. В. Електронна комерція в Україні: переваги та недоліки. *Економіка. Фінанси. Право*. 2013. № 4. С. 16–20.
  13. Чайковська В. П. Електронна комерція в Україні: сучасний стан та тенденції розвитку. *Інтелект XXI*. 2016. № 3. С. 38–48.
- REFERENCES**
- Afanasev, V. A. "Otlichitelnyye priznaki elektronnoy trgovli" [Distinctive Features of E-Commerce]. *Internet-marketing*, no. 5 (2012): 296-300.
- Biloshkurska, N. V. "Modeli adaptivnoi povedinky ta yikh rol u formuvanni ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva" [Models of Adaptive Behavior and Their Role in the Formation of Economic Security of the Enterprise]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 12 (2010): 101-105.
- Chaikovska, V. P. "Elektronna komertsiiia v Ukraini: suchasnyi stan ta tendentsii rozvytku" [E-Commerce in Ukraine: Current Status and Trends]. *Intelekt XXI*, no. 3 (2016): 38-48.
- Demediuk, S. "Kiberbezpeka u tsyfrovu epokhu: chy hotova Ukraina do novykh vyklykiv?" [Cybersecurity in the Digital Age: Is Ukraine Ready for New Challenges?]. *Ukrainska pravda*. August 07, 2020. <https://www.pravda.com.ua/rus/columns/2020/08/7/7262150/>
- Diachuk, O. A. "Elektronna komertsiiia yak sotsialnyi fenomen" [Electronic Commerce Is a Social Phenomenon]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriiia sotsiologichna*, no. 11 (2017): 3-13.
- Dianova, T. V. "Elektronnaya trgovlya v sisteme ekonomicheskikh otnosheniy sovremennogo rynoch-nogo khozyaystva" [Electronic Commerce in the System of Economic Relations of a Modern Market Economy]: *avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk : 08.00.01, 2013*.
- Drazhnytsia, S. A., and Zaburmekha, Ye. M. "Elektronna komertsiiia: svitovi trendy ta prohnoz rozvytku v Ukraini" [E-Commerce: World Trends and Forecast of Development in Ukraine]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriiia «Ekonomichni nauky»*. 2018. <http://elar.khnu.km.ua/jspui/bitstream/123456789/7472/1/7.pdf>  
DOI: 10.31891/2307-5740-2018-262-5(2)-69-73
- Filippova, L. L. "Elektronna komertsiiia: za i proty" [E-Commerce: Pros and Cons]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «KhPI». Seriiia «Tekhnichnyi prohres ta efektyvnist vyrobnyctva»*, no. 44 (2013): 58-65.
- Khovrak, I. V. "Elektronna komertsiiia v Ukraini: perevahy ta nedoliky" [E-Commerce in Ukraine: Advantages and Disadvantages]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*, no. 4 (2013): 16-20.
- Kurant, T. "Elektronna komertsiiia yak sposib zadovolen-nia popytu na onlain-rynku" [Electronic Commerce as a Means for Meeting On-line Market Demand]. *Skhid*, no. 6 (2014): 19-24.
- Ofitsiyni sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.gov.ua>
- Ohirko, I. V. "Informatsiina ekonomika yak napriam doslidzhennia ekonomiky ta informatsiinykh tekhnolohii" [Information Economy as a Direction of Research of Economy and Information Technologies]. *Formuvannia novoi paradyhmy ekonomichnoi teorii v Ukraini*, no. 8 (2001): 140-145.
- Poliakh, V. M. et al. "Elektronna komertsiiia: teoretyko-pravovi zasady ta suchasnyi stan v Ukraini" [E-Commerce: Theoretical and Legal Principles and Current Situation in Ukraine]. *ScienceRise*. 2017. [https://www.researchgate.net/publication/317613073\\_E-commerce\\_theoretical\\_and\\_legal\\_framework\\_and\\_the\\_current\\_situation\\_in\\_Ukraine/fulltext/594339dca6fdccb93ab2769f/E-commerce-theoretical-and-legal-framework-and-the-current-situation-in-Ukraine.pdf](https://www.researchgate.net/publication/317613073_E-commerce_theoretical_and_legal_framework_and_the_current_situation_in_Ukraine/fulltext/594339dca6fdccb93ab2769f/E-commerce-theoretical-and-legal-framework-and-the-current-situation-in-Ukraine.pdf)  
DOI: 10.15587/2313-8416.2017.101077