

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**

Економічний факультет

Кафедра підприємництва, торгівлі та прикладної економіки

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Інфраструктура та платформи електронної комерції**

Каталог 3

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Освітня програма: Електронна комерція

Спеціальність D7 Торгівля

галузі знань D Бізнес, адміністрування та право

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 5 від 5 грудня 2025 р.

м. Івано-Франківськ - 2025

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Інфраструктура та платформи електронної комерції
<b>Викладач (-і)</b>	Шеленко Діана Іванівна, проф., д.е.н., проф. кафедри підприємництва, торгівлі та прикладної економіки
<b>Контактний телефон викладача</b>	+380990662326
<b>Е-mail викладача</b>	diana.shelenko@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	Очний, заочний
<b>Обсяг дисципліни</b>	3 кредити ЄКТС, 90 год.
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="https://d-learn.pnu.edu.ua/">https://d-learn.pnu.edu.ua/</a>
<b>Консультації</b>	Консультації проводяться відповідно до Графіку консультацій, розміщеному на сайті кафедри <a href="https://kptpe.pnu.edu.ua/hrifik-provedennia-konsultatsij/">https://kptpe.pnu.edu.ua/hrifik-provedennia-konsultatsij/</a>
<b>2. Анотація до навчальної дисципліни</b>	
<p>Дисципліна «Інфраструктура та платформи електронної комерції» спрямована на формування у студентів системного розуміння технологічної, програмної та операційної основи функціонування електронної торгівлі. У межах курсу розглядаються архітектура інтернет-магазинів, принципи роботи e-commerce платформ, інтеграція цифрових сервісів, управління даними, безпека онлайн-транзакцій та омніканальні моделі продажів.</p> <p>На лекціях вивчаються принципи функціонування SaaS та open-source платформ, інструменти інтеграції CRM, ERP, платіжних систем і логістичних сервісів, використання API для автоматизації бізнес-процесів, а також сучасні підходи до забезпечення кібербезпеки електронної комерції.</p> <p>Особлива увага приділяється світовим тенденціям розвитку E-commerce інфраструктури, цифровій трансформації бізнесу, питанням масштабування онлайн-магазинів та забезпечення стабільності цифрових торговельних систем.</p> <p>Вивчення дисципліни передбачає ознайомлення з практикою створення, налаштування та управління інтернет-магазинами, інтеграцією маркетплейсів та організацією омніканальних продажів.</p> <p>Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:  Змістовий модуль 1. Архітектура та технологічна основа електронної комерції.  Змістовий модуль 2. Платформи, інтеграції та безпека E-commerce систем.</p>	
<b>3. Мета та цілі навчальної дисципліни</b>	
<p><b>Мета дисципліни</b> Формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок щодо вибору, впровадження та управління технологічною інфраструктурою електронної комерції для забезпечення ефективного функціонування онлайн-бізнесу.</p> <p><b>Цілі навчальної дисципліни</b></p> <p><i>Пізнавальні:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознайомити студентів з архітектурою електронної комерції;</li> <li>– розкрити принципи роботи E-commerce платформ та маркетплейсів;</li> <li>– дослідити роль інтеграції цифрових сервісів у функціонуванні онлайн-бізнесу;</li> <li>– вивчити сучасні технології автоматизації та управління даними.</li> </ul> <p><i>Практичні:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навчити користуватися електронними торговельними платформами та сервісами біржового аналізу;</li> <li>– сформувати навички застосування цифрових інструментів для прийняття</li> </ul>	

інвестиційних та торгових рішень;

– розвинути вміння забезпечувати кіберзахист біржових операцій та дотримання стандартів регуляторного контролю;

– набути досвіду з управління ризиками та дотримання вимог кібербезпеки в електронній торгівлі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни інфраструктура та платформи електронної комерції студент повинен

**знати:**

- структуру та архітектуру E-commerce систем;
- принципи роботи CMS та E-commerce платформ;
- механізми інтеграції платіжних, логістичних та CRM систем;
- сучасні стандарти кібербезпеки та захисту даних;
- омніканальні моделі продажів;
- особливості масштабування онлайн-бізнесу.

**вміти:**

- обирати платформу відповідно до бізнес-моделі;
- налаштовувати базову структуру інтернет-магазину;
- інтегрувати платіжні системи та служби доставки;
- використовувати API для автоматизації процесів;
- оцінювати технічні ризики та забезпечувати безпеку даних;
- оптимізувати роботу E-commerce систем.

Після вивчення початкової дисципліни студент повинен оволодіти такими **комунікаціями**: здатність пояснювати технічні вимоги розробникам та IT-фахівцям; уміння презентувати цифрову інфраструктуру бізнесу; здатність ефективно взаємодіяти з постачальниками технологічних сервісів; використання міжнародної термінології E-commerce.

Вивчаючи навчальну дисципліну студент набуває **автономності та відповідальності**, що проявляється у такому: здатність самостійно обирати технологічні рішення для онлайн-бізнесу; усвідомлення ризиків кібербезпеки та відповідальності за захист даних; готовність до постійного оновлення знань у сфері цифрової інфраструктури; здатність приймати рішення щодо масштабування цифрових торговельних систем.

#### 4. Компетентності та результати навчання

**Компетентності**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми у сферах підприємницької, торговельної діяльності або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів організації і функціонування підприємницьких, торговельних структур і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

**Результати навчання**

- використовувати сучасні цифрові платформи для організації онлайн-торгівлі;
- здійснювати інтеграцію інформаційних систем у бізнес-процеси;
- оцінювати ефективність технологічних рішень;
- працювати в команді над цифровими проектами.

#### 5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни

Вид заняття		Загальна кількість годин	
Лекції		16/4	
практичні заняття		14/6	
самостійна робота		60/80	
Ознаки курсу			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
4	D7 Торгівля	2	вибірковий

Тематика навчальної дисципліни						
Тема	кількість год.					
	Денна форма навчання			Заочна форма навчання		
	лекції	практичні заняття	самостійна робота	лекції	практичні заняття	самостійна робота
Тема 1. Електронна комерція як цифрова екосистема	2	2	6			8
Тема 2. Архітектура інтернет-магазину та структура E-commerce систем	2	2	6	2		8
Тема 3. Огляд E-commerce платформ: SaaS та Open Source рішення	2	2	6		2	8
Тема 4. Інтеграція платіжних систем та фінансових сервісів	2	2	6			10
Тема 5. API та автоматизація обміну даними	2	2	6			12
Тема 6. Омніканальність та синхронізація каналів продажу	2		8		2	8
Тема 7. Кібербезпека та захист даних в електронній комерції	2	2	6		2	8
Тема 8. Масштабування та оптимізація роботи E-commerce систем	2	2	6	2		8
Індивідуальне завдання			10			10
<b>Усього годин</b>	16	14	60	4	6	80
7. Система оцінювання навчальної дисципліни						
Загальна система оцінювання курсу	<b>100 бальна</b> – шляхом накопичення балів ( <b>100 балів</b> протягом семестру - залік) Поточний контроль 0-80 балів; Самостійна робота 0-10 балів; Індивідуальне завдання 0-10 балів; Залік 50-100 балів. Підсумкова оцінка з дисципліни у стобальній шкалі переводиться у національну шкалу та ECTS за такою схемою					
	<b>Шкала оцінювання для заліку</b>					
	<b>університетська</b>	<b>національна</b>			<b>шкала ECTS (ECTS)</b>	
	90 – 100	зараховано			<b>A</b>	
	80-89				<b>B</b>	
	70-79				<b>C</b>	
	60-69				<b>D</b>	
	50-59				<b>E</b>	
26-49	Не зараховано			<b>FX</b>		
1-25				<b>F</b>		
Вимоги до письмової роботи	Вивчення дисципліни передбачає обов'язкове виконання індивідуального завдання – (ІЗ) на такі теми: 1. Порівняльний аналіз платформ Shopify, WooCommerce та Magento.					

	<p>2. Розробка структури інтернет-магазину для малого бізнесу.  3. Інтеграція платіжної системи та служби доставки: модель взаємодії.  4. Омніканальна стратегія продажів для локального бренду.  5. Оцінка кіберризиків електронної комерції та методи їх мінімізації.  Вибір теми проходить на другому практичному занятті за бажанням студента.  Індивідуальні завдання (ІЗ) виконується у вигляді презентації до 8 слайдів з вказанням назви завдання, шифру групи та прізвища виконавця. Розподіл завдань здійснює викладач в межах групи або лекційного потоку (згідно порядкового номеру чи іншим способом (можна використати метод роботи в малих групах), координатор староста,  Оформляють ІЗ у вигляді презентації за допомогою інструментів Power Point, Prezi, Canva чи ін. (захист відбувається на останньому практичному занятті, презентація надсилається викладачу на електронну пошту).  Максимальна оцінка за ІЗ становить 100 балів. Середній бал за індивідуальне завдання переводиться у 10 бальну шкалу.</p>										
<p>Практичні заняття</p>	<p>На практичних заняттях проводиться усне опитування, розв'язуються практичні ситуації, кейси, приймається участь у дискусіях та здійснюється тестування по окремих темах.</p> <p style="text-align: center;"><b>КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ</b></p> <table border="1" data-bbox="368 891 1442 1666"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 891 587 925">Оцінка</th> <th data-bbox="587 891 1442 925">Умови отримання оцінки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 925 587 1149">90 – 100</td> <td data-bbox="587 925 1442 1149">студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв'язок прикладів та задач, аналізує причинно наслідкові зв'язки; вільно володіє науковими термінами</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1149 587 1373">80 – 70</td> <td data-bbox="587 1149 1442 1373">студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1373 587 1597">60-50</td> <td data-bbox="587 1373 1442 1597">студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1597 587 1666">49-1</td> <td data-bbox="587 1597 1442 1666">студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами</td> </tr> </tbody> </table>	Оцінка	Умови отримання оцінки	90 – 100	студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв'язок прикладів та задач, аналізує причинно наслідкові зв'язки; вільно володіє науковими термінами	80 – 70	студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках	60-50	студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки	49-1	студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами
Оцінка	Умови отримання оцінки										
90 – 100	студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв'язок прикладів та задач, аналізує причинно наслідкові зв'язки; вільно володіє науковими термінами										
80 – 70	студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках										
60-50	студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки										
49-1	студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами										
<p>Самостійна робота</p>	<p>Студент опрацьовує питання, що призначенні для самостійного вивчення і для контролю за самостійною роботою (КСР) проходить тестування в системі дистанційного навчання (25 тестових питань, дві спроби – кращий результат). Результат відображається у відсотках, максимум 100%, при виставленні в журнал множиться на коефіцієнт 0,1.  Максимальна оцінка за тестування становить 10 балів.</p>										
<p>Умови допуску до підсумкового контролю</p>	<p>Студент повинен набрати не менше 50 балів у сумі за три змістові модулі (ЗМ):  ЗМ 1. Поточний контроль (1-80 балів).  ЗМ 2. Самостійна робота (1-10 балів).  ЗМ 3. Індивідуальне завдання (1-10 балів).</p>										

	<p>Якщо студент набрав менше 50 балів. Дозволяється, як виняток, з дозволу декана факультету за заявою, погодженою з кафедрою підприємництва, торгівлі та прикладної економіки, одноразове виконання студентом додаткових видів робіт з навчальної дисципліни (відпрацювання пропущених занять, перескладання змістових модулів, виконання індивідуальних завдань тощо) для підвищення оцінок за змістові модулі.</p>
<p>Підсумковий контроль</p>	<p>Підсумковою формою контролю є залік, який виставляється як сума балів за модулями.</p> <p>Студентам, які мають з навчальної дисципліни оцінку від 1 до 49, були недопущені або не з'явилися на залік, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість відповідно до графіку ліквідації академзаборгованості за встановленими правилами.</p> <p>В умовах карантину чи військового стану ідентифікація здобувача вищої освіти відбувається з використанням програми ZOOM.</p> <p>Повторне складання заліку допускається не більше двох разів з кожної дисципліни:</p> <p>один раз викладачеві (талон №2) тестування в системі дистанційного навчання + усне опитування відповідно до програмових вимог, другий – комісії (талон №3) реалізується виключно у тестовій формі з використанням організаційно-технологічних процесів.</p> <p>Якщо студент не склав навчальну дисципліну за талоном 3, дозволяється повторне вивчення навчальної дисципліни впродовж наступного семестру (планується за рахунок власного часу студента і не фінансується з бюджетних коштів).</p>
<p><b>7. Політика навчальної дисципліни</b></p>	
<p><b><u>Письмові роботи.</u></b> Виконання індивідуального завдання оформляють у вигляді презентації за допомогою інструментів Power Point, Prezi, Canva чи ін.</p> <p><b><u>Академічна доброчесність.</u></b> Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення в університеті, враховуючи Положення про запобігання академічному плагіату (<a href="https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2024/02/34-05-polozhennia-pro-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu.pdf">https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2024/02/34-05-polozhennia-pro-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu.pdf</a>) ПОЛОЖЕННЯ про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти (<a href="https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2023/11/34-06_2022-polozhennia-pro-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-ta-inshym-porushenniam-akademichnoi-dobrochesnosti-1.pdf">https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2023/11/34-06_2022-polozhennia-pro-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-ta-inshym-porushenniam-akademichnoi-dobrochesnosti-1.pdf</a>).</p> <p><b><u>Відвідування занять</u></b> є важливою складовою навчання. Дозволяється вільне відвідування лекцій. Пропуски практичних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку на консультаціях, при цьому оцінка не ставиться, а нб округляється.</p> <p><b><u>Неформальна освіта.</u></b> Результати неформальної освіти можуть зараховуватись відповідно до ПОЛОЖЕННЯ про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти (<a href="https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2023/05/02-07.33_2022-polozhennia-pro-vyznannia-rezultativ-navchannia-zdobutykh-shliakhom-neformalnoi-osvity-v-prykarpatskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-vasylii-stefanyka.pdf">https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2023/05/02-07.33_2022-polozhennia-pro-vyznannia-rezultativ-navchannia-zdobutykh-shliakhom-neformalnoi-osvity-v-prykarpatskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-vasylii-stefanyka.pdf</a>).</p> <p><b><u>Використання штучного інтелекту (ШІ)</u></b> дозволяється як допоміжного інструменту відповідно до ПОЛОЖЕННЯ про політику відповідального використання технологій штучного інтелекту (<a href="https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2025/09/25-022025-polozhennia-pro-polityku-vidpovidalnoho-vykorystannia-tekhnologij-shi.pdf">https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2025/09/25-022025-polozhennia-pro-polityku-vidpovidalnoho-vykorystannia-tekhnologij-shi.pdf</a>).</p> <p><b><u>Додаткові бали</u></b> +10 балів за рішенням кафедри здобувачам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів тощо, можуть присуджуватися додаткові бали, враховуючи Порядок організації та проведення оцінювання</p>	

успішності здобувачів вищої освіти (<https://surl.li/wmmuhb>).

## 8. Рекомендована література

### Основна

1. Модернізація електронної комерції за допомогою цифрових активів в умовах інформаційної економіки : монографія / М. А. Мащенко, О. М. Кліменко, І. Ф. Лісна, Т.С. Черкашина, А. А. Кудь ; Харків. нац. екон. ун-т ім. Семена Кузнеця. Харків : Право, 2023. 258 с. : іл., табл. DOI: <https://doi.org/10.31359/9789669984883>  
<https://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/29254/1/modernizaciya-elektronnoyi-kommerciyi-za-dopomogoyu-cifrovih-aktiviv-v-umovah-informacijnoyi-ekonomiki-ua.pdf>
2. Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. Електронна комерція та Інтернет-торгівля: навчально-методичний посібник. Київ: Аграр Медіа Груп, 2021. 454 с.  
[https://library.megu.edu.ua:9443/jspui/bitstream/123456789/5706/1/2021-Kraus\\_Elektronna\\_komertsia\\_2021\\_compressed.pdf](https://library.megu.edu.ua:9443/jspui/bitstream/123456789/5706/1/2021-Kraus_Elektronna_komertsia_2021_compressed.pdf)
3. Deloitte. The App Economy in Europe – A review of the mobile app market and its contribution to the European Economy. 2022. 85 p. [https://actonline.org/wp-content/uploads/220912\\_ACT-App-EU-Report.pdf](https://actonline.org/wp-content/uploads/220912_ACT-App-EU-Report.pdf)
4. OECD. E-commerce in the Digital Economy. URL: <https://www.oecd.org/digital/e-commerce/>
5. World Bank. Digital Economy for Development. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment>
6. Statista. E-commerce market data and insights. URL: <https://www.statista.com/markets/413/ecommerce/>
7. Резнікова Н., Шлапак А., Іващенко О. Від промислових екосистем до екосистем цифрової економіки: нові бізнес-моделі і моделі конкуренції в умовах діджиталізації міжнародної торгівлі товарами і послугами. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2023, № 2. С. 332-340. <https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2023/05/2023-316-52.pdf>
8. Січкаренко К.О. Цифрові платформи: підходи до класифікації та визначення ролі в економічному розвитку. *Причорноморські економічні студії*. Вип. 35. 2018. С. 28-32.
9. Садчикова, І., Тарасенко, А., & Дубина, М. (2023). Теоретичне обґрунтування сутності поняття «Електронна комерція». *Економіка та суспільство*, (53). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-36>
10. European Commission. Digital Economy and Society Index (DESI). URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

### Наукові публікації

1. Писаревська Г. І., Куценко Т. М., Мартовицький А. Д. Цифрові платформи в економіці: сучасні тенденції та напрями розвитку. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2023. Том 8. № 4. С. 174 – 178.
2. Крилов, Д. В. (2024). Розвиток електронної комерції в Україні в сучасних умовах. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, 2024. (12). <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-12-03-02> <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-12-03-02>
3. Матковський П.Є., Сас Л.С., Шеленко Д.І. Розроблення облікової та інформаційної платформи для консалтингу діяльності суб'єктів господарювання аграрного сектору економіки у системі контролінгу. *Економічний вісник НТУУ "Київський політехнічний інститут"*. 2021. № 20. С. 56–59. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.20.2021.252842>  
<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/78906b98-1c86-4dd0-9ffe-3b9769b95bd6/content>
4. Лесько Н., Кіра С. Ринок електронної комерції в Україні: роль європейських та міжнародних організацій цифрової комерції. *Вісник Національного університету «Львівська*

політехніка». Серія: Юридичні науки. 2024. №1(41). С. 153–158. DOI: <https://doi.org/10.23939/law2024.41.153>

5. Матковський П.Є., Сас Л.С., Шеленко Д.І. Розроблення інформаційної та обліково-аналітичної платформи для сільськогосподарських виробників і споживачів. *Інтелект XXI*. № 6, 2021. № 6. С 51–54. <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2021-6.9>  
[http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2021/2021\\_6/11.pdf](http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2021/2021_6/11.pdf)

6. Вербівська Л. Концептуальні засади обґрунтування сутності електронного бізнесу. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2021. № 2. С. 57-64. DOI: 10.25140/2411-5215-2021-2(26)-57-64

7. Баланюк І. Ф., Шеленко Д. І., Іваночко Б. Р., Жолоб Р. В., Банашкевич Т. П. Цифрові технології в управлінні, обліку та економічному контролі витрат в електронній торгівлі. *Ефективна економіка*. 2025. №11. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.11.35%20>  
URL: <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/8121>

8. Подра О. П., Рогожинська А. В. Особливості розвитку електронного бізнесу в умовах становлення цифрової економіки. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. № 1 (9), 2023. С. 224-235. <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2023/sep/31280/menedzhment-228-239.pdf>

9. Колупаєва І. В., Безсонов С. Стан і напрями розвитку електронної комерції в Україні. *Проблеми економіки* № 2 (56), 2023. С. 74-80. [https://www.problecon.com/export\\_pdf/problems-of-economy-2023-2\\_0-pages-74\\_80.pdf](https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2023-2_0-pages-74_80.pdf)

10. Шлапак А.В. FINTECH і BIG TECHS як драйвери цифровізації світових ринків фінансових послуг і міжнародного ринку капіталу. *Modeling the Development of the Economic Systems*. 2022. №3. С. 210-216.

11. Шлапак А.В. Наглядний потенціал фінансових установ у протидії кіберзлочинам та інформаційним атакам в умовах зростання ролі FINTECH і BIG TECHS на цифровізованих ринках капіталу. *Вісник Хмельницького національного університету*. Серія: економічні науки. 2022. № 2. Т 2. С. 273-280.

### Інформаційні ресурси в інтернеті

1. Бібліотека «Карпатський національний університет імені Василя Стефаника». URL: <http://lib.pnu.edu.ua>

2. Законодавство України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>

3. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського URL: <http://www.nbuv.gov.ua>.

4. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого URL: <https://nlu.org.ua>.

5. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку, офіційний сайт. URL: <http://www.nssmc.gov.ua/>

6. Михайловський Р. Електронна комерція в Україні: правила для бізнесу. *LigaZakon Бізнес*. 2024. URL: [https://biz.ligazakon.net/analytics/226702\\_elektronna-komertsya-v-ukran-pravila-dlya-bznesu](https://biz.ligazakon.net/analytics/226702_elektronna-komertsya-v-ukran-pravila-dlya-bznesu)

7. Eurostat Digital Economy Statistics – <https://ec.europa.eu/eurostat>

8. UNCTAD. Digital trade: Opportunities and actions for developing countries. UNCTAD. Policy Brief. 2022. № 92. <https://unctad.org/publication/digital-trade-opportunities-and-actions-developing-countries>

9. World Trade Organization – E-commerce and digital trade. [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/ecom\\_e/ecom\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/ecom_e.htm)

10. International Telecommunication Union (ITU). Digital Development. <https://www.itu.int/en/ITU-D/>

11. Ecommerce Europe Association. <https://ecommerce-europe.eu>

12. Internet Society - Internet infrastructure and security. <https://www.internetsociety.org>

13. Amazon Web Services. Architecture for E-commerce Platforms. URL: <https://aws.amazon.com/solutions/ecommerce/>

14. Google Cloud. Retail and E-commerce Solutions. URL:

<https://cloud.google.com/solutions/retail>

15. Magento (Adobe Commerce) Documentation. URL:

<https://experienceleague.adobe.com/docs/commerce.html>

16. WooCommerce Documentation. URL: <https://woocommerce.com/documentation/>

17. Shopify Developers Platform. URL: <https://shopify.dev/docs>

18. Stripe Payments Infrastructure. URL: <https://stripe.com/docs>

19. PayPal Developer Documentation. URL: <https://developer.paypal.com/docs/>

#### Іноземні наукові публікації

1. Wang L. et al. Digital technology and service tradability: evidence from patent analysis. *Humanities & Social Sciences Communications*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05358-x> <https://www.nature.com/articles/s41599-025-05358-x>

2. Sandoyan, E, Rodionov, D, Voskanyan, M & Galstyan, A 2025, 'The role of digital technologies in capital market development: a pathway to economic growth in developing countries', *International Journal of Technology*, vol. 16, no. 2, pp. 573-584 <https://doi.org/10.14716/ijtech.v16i2.7421> <https://ijtech.eng.ui.ac.id/article/view/7421>

3. Meng J., Lu H., She S. An analysis of how digital technology impacts trade costs. *Financial Economics Letters*. 2024. URL: <https://www.anserpress.org/journal/fel>

4. Ramadan Q. et al. Data Trading and Monetization: Challenges and Open Research Directions. 2024. URL: <https://arxiv.org/pdf/2401.09199>

5. Wu H. et al. Blockchain for Finance: A Survey. 2024. URL: <https://arxiv.org/pdf/2402.17219>



Проф. д.е.н., професорка кафедри підприємництва,  
торгівлі та прикладної економіки

Шеленко Д.І.