

УДК 351.858:316, 330:331

Романчук Любов Анатоліївна

*кандидат філологічних наук, заступник директора
ФОП «Дмитро Щитов» (м. Дніпро)*

Romanchuk Lyubov

*Candidate of Philological Sciences, Deputy Director
«Dmytro Shchytov» FOP (Dnipro)*

ORCID: 0000-0001-5759-0126

Щитов Дмитро Миколайович

*кандидат економічних наук, докторант
Університет митної справи та фінансів*

Shchytov Dmytro

*Candidate of Economic Sciences, Doctoral Student
University of Customs and Finance*

ORCID: 0000-0003-4306-8016

Мормуль Микола Федорович

*кандидат технічних наук, доцент
Університет митної справи та фінансів*

Mormul Mykola

*Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
University of Customs and Finance*

ORCID: 0000-0002-8036-3236

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-8-10177

ЗВАБЛИВІСТЬ КРАЇН ДЛЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНИ ТА НІМЕЧЧИНИ

THE ATTRACTIVENESS OF COUNTRIES FOR ELECTRONIC TRADE USING THE EXAMPLES OF UKRAINE AND GERMANY

Анотація. Вступ. Електронна комерція є одним із основних меседжів нашої епохи. Вона стрімко розвивається та удосконалюється. А на її розвиток та обсяг впливають багато чинників. Дослідники зазвичай виділяють технічні фактори (стандарти безпеки і надійності, пропускна спроможність мереж, спеціалізовані веб-сервери, можливість інтегрувати програмне забезпечення з існуючими програмами або базами даних, тощо) та нетехнічні (висока вартість створення власної програми, обмежена можливість оцінки товару, недовіра споживачів до інтернет-покупок, відсутність прямого контакту зі споживачами, висока залежність від ІТ-технологій, тощо), на підставі яких роблять висновок про задовільні чи незадовільні умови електронної торгівлі в тій чи іншій країні. Але на ведення е-комерції можуть впливати й інші чинники – як позитивні, що сприяють її збільшенню, так і негативні, які створюють перешкоди на шляху її розвитку. Ми запропонуємо систему із 9 таких критеріїв якості та зручності здійснення електронної торгівлі в розвинутих країнах. А також проведемо порівняльний аналіз стану, зручності, прибутковості ведення та перспектив розвитку електронної комерції в Німеччині та Україні на підставі власного досвіду життя та роботи в цих країнах.

Мета. Метою дослідження є встановлення побутових (людських) критеріїв звабливості країн для ведення е-торгівлі та порівняльний аналіз складеної системи стосовно Німеччини та України. Для досягнення цієї мети необхідно вирішити наступні питання.

1. Скласти систему критеріїв, які визначатимуть ступінь привабливості країн для ведення електронного бізнесу.

2. Проаналізувати запропоновані показники на прикладі Німеччини (де опинилася більшість українських біженців і де для них створені найкращі умови проживання) та України (територія якої страждає від бойових дій).

3. Нормалізувати якісні критерії за допомогою методики експертних оцінок.

4. Визначити і обчислити інтегральний критерій якості та зручності ведення електронної комерції для двох країн (альтернатив): Німеччини та України.

5. Провести порівняльний аналіз отриманих значень інтегрального критерію якості щодо ступеня привабливості Німеччини та України у сфері електронної торгівлі.

6. Внести пропозиції щодо аналізу запропонованої рейтингової системи е-комерції щодо інших країн.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження у галузі електронної торгівлі; 2) практичний досвід у веденні е-комерції, набутий в Україні та Німеччині.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: 1) порівняльний аналіз (оцінити та порівняти привабливість різних країн для електронної комерції); 2) теоретичне узагальнення та групування (для складання системи рейтингів звабливості ведення е-комерції); 3) формалізації, аналізу та синтезу (для кількісного аналізу запропонованих критеріїв); 4) метод експертних оцінок (для порівняльного оцінювання критеріїв для двох країн); 4) елементи багатокритеріального аналізу (для побудови інтегрального критерію якості стосовно обраних країн).

Результати. У статті розглянуто основні чинники, які сприяють розвитку е-комерції, та перешкоди на цьому шляху. Запропоновано систему із 9 додаткових критеріїв якості та зручності ведення електронної торгівлі в розвинутих країнах: 1) інфраструктура, 2) медичні послуги, 3) житло, 4) дрібний та середній бізнес, 5) клімат, 6) споживчий кошук, 7) податки та розмір штрафів, 8) ступінь свободи громадянина, 9) право на інформацію. З оглядом на запропоновану систему критеріїв, проведено порівняльний аналіз стану, зручності, прибутковості ведення та перспектив розвитку електронної комерції в Німеччині та Україні. Використовуючи власний досвід життя в цих країнах, проаналізовано вказані критерії для визначення привабливості ведення в них електронної торгівлі. Для оцінки цих критеріїв для обраних двох країн залучено досвідчених експертів, які також надали їм певні «ваги». Після нормалізації отриманих оцінок та «ваг» на підставі методу вагової згортки складено інтегральні критерії якості ведення електронної торгівлі для кожної країни. Результати і значення отриманих інтегральних критеріїв показали, що в Україні електронна комерція виглядає привабливішою завдяки низьким податкам, більшій свободі в сфері бізнесу, кращій якості мобільного зв'язку та швидшій доставці через Інтернет у порівнянні з Німеччиною.

Перспективи. На основі отриманих даних запропоновано провести аналогічне порівняння для інших країн Західної Європи, використовуючи методи, описані в статті, і підкреслено важливість практичного досвіду дослідників, які повинні мати тривалий досвід життя та роботи в обраних країнах для отримання точних результатів.

Ключові слова: е-комерція, Німеччина, Україна, привабливість країн, експертні оцінки, ваги, згортка, інтегральний критерій, електронний бізнес.

Summary. Introduction. E-commerce is one of the defining features of our era. It is rapidly evolving and improving, influenced by numerous factors. Researchers typically identify both technical factors (such as security and reliability standards, network bandwidth, specialized web servers, the ability to integrate software with existing applications or databases, etc.) and non-technical factors (such as the high cost of developing custom software, limited product evaluation capabilities, consumer distrust of online shopping, lack of direct consumer contact, high dependence on IT technologies, etc.) as the basis for evaluating whether the conditions for e-commerce are satisfactory or unsatisfactory in a given country. However, e-commerce can also be affected by other factors – both positive ones that contribute to its growth and negative ones that create obstacles to its development. We will propose a system of 9 such criteria for evaluating the quality and convenience of e-commerce in developed countries. Additionally, we will conduct a comparative analysis of the state, convenience, profitability, and development prospects of e-commerce in Germany and Ukraine based on our own experiences living and working in these countries.

The aim of this research is to establish everyday (human) criteria for assessing the attractiveness of countries for e-commerce and to conduct a comparative analysis of this system with regard to Germany and Ukraine. To achieve this goal, the following tasks need to be addressed:

1. Develop a system of criteria that will determine the level of attractiveness of countries for conducting electronic business.

2. Analyze the proposed indicators using Germany (where most Ukrainian refugees have settled and where the best living conditions have been created) and Ukraine (a country affected by ongoing conflict) as examples.

3. Normalize qualitative criteria using expert evaluation methods.

4. Determine and calculate an integral criterion for the quality and convenience of conducting e-commerce for the two countries (alternatives): Germany and Ukraine.

5. Conduct a comparative analysis of the obtained values of the integral criterion regarding the attractiveness of Germany and Ukraine in the field of e-commerce.

6. Provide recommendations for analyzing the proposed e-commerce rating system with respect to other countries.

Materials and Methods. The materials for this research include: 1) works by domestic and international authors engaged in scientific and practical studies in the field of e-commerce; and 2) practical experience in conducting e-commerce acquired in Ukraine and Germany. The following scientific methods were employed during the research:

1. Comparative Analysis: to evaluate and compare the attractiveness of different countries for e-commerce.
2. Theoretical Generalization and Classification: for developing a system of criteria for assessing the attractiveness of e-commerce.
3. Formalization, Analysis, and Synthesis: for the quantitative analysis of the proposed criteria.
4. Expert Evaluation Method: for comparative assessment of the criteria between the two countries.
5. Multicriteria Analysis Elements: for constructing an integral quality criterion concerning the selected countries.

Results. The article examines the key factors that contribute to the development of e-commerce and the obstacles encountered along the way. A system of 9 additional criteria for evaluating the quality and convenience of e-commerce in developed countries is proposed: 1) infrastructure, 2) healthcare services, 3) housing, 4) small and medium-sized businesses, 5) climate, 6) consumer basket, 7) taxes and fines, 8) degree of citizen freedom, and 9) right to information. Based on this proposed system, a comparative analysis was conducted on the state, convenience, profitability, and development prospects of e-commerce in Germany and Ukraine. Using personal experience living in these countries, the specified criteria were analyzed to determine the attractiveness of e-commerce in each. Experienced experts evaluated these criteria for the two selected countries and assigned specific «weights» to them. After normalizing the obtained evaluations and weights using the weighted averaging method, integral quality criteria for e-commerce were developed for each country. The results and values of the obtained integral criteria indicate that e-commerce appears more attractive in Ukraine due to lower taxes, greater business freedom, better mobile connectivity, and faster Internet delivery compared to Germany.

Prospects. Based on the obtained data, it is proposed to conduct a similar comparison for other Western European countries, using the methods described in the article. The importance of practical experience for researchers is emphasized, highlighting the need for extended experience living and working in the selected countries to achieve accurate results.

Key words: e-commerce, Germany, Ukraine, attractiveness of countries, expert evaluations, scales, convolution, integral criterion, electronic business.

Постановка проблеми. Зазвичай дослідники, аналізуючи чинники для розвитку е-комерції та перешкоди на цьому шляху, згадують або технічні умови (законодавство, розмір податків, стан інтернет-зв'язку та пропускну спроможність мереж, кібербезпеку, рівень кваліфікації та освіти робітників і т. ін.), або нетехнічні, пов'язані з рівнем обслуговування клієнтів, якістю веб-сайтів електронних платформ, застосуванням цікавих ноу-хау, які приваблюють клієнтів тощо. Або розглядають сукупність технічних та нетехнічних умов.

Але на рівень та обсяг е-комерції, як ми переконалися на власному досвіді, працюючи за кордоном та в Україні, впливають також інші умови: географічно-кліматичні, побутові, інфраструктурні, оздоровчі, тощо, оскільки від них залежать: швидкість та вартість доставки товарів, стан здоров'я та коефіцієнт працездатності, час для ведення справи, швидкість роботи і т. ін.

До недавнього часу українці не відали, як електронна торгівля розвивається в європейських країнах, які там для неї умови (кращі чи гірші за українські), які перешкоди, оскільки не мали можливості тимчасово і масово виїхати за кордон і попрацювати, набувши власний досвід. Дослідники же, як правило, переконували всіх у тому, що в Європі та Америці е-комерція розвинута набагато краще, оскільки це «розвинуті країни», і, отже, всім апріорі слід брати з них приклад. Звичайно, практичного досвіду ці дослідники не мали, і думку свою передавали з чужих слів.

З 2022 року у українців, через війну, з'явилася можливість виїхати за кордон на тимчасове проживання зі статусом біженець і на власні очі переконатися у правдивості чи кривді загальноприйнятої думки. При цьому слід враховувати, що вони не ін-

тегрувалися у соціальне середовище, оскільки жили у тепличних умовах: соціальна допомога, безкоштовне житло, щотижневий пакет гуманітарної допомоги у вигляді продуктів харчування та інші пільги. Але і в таких умовах труднощів та незручностей вистачало, у тому числі і в спробах продовжувати е-торгівлю.

У цій статті ми, спираючись на наукові дослідження та набутий досвід проживання у країнах Європи, наведемо критерії якості, які впливають на розвиток та умови ведення приватної електронної торгівлі. Після чого наведемо вербальний порівняльний аналіз критеріїв по двом країнам і, склавши інтегральний критерій якості, отримаємо кількісну оцінку ступеня привабливості ведення електронної комерції у Німеччині (в Австрії та Північно-європейських країнах спостерігається схожа картина) та Україні. Цей аналіз уявляється актуальним у контексті можливого входження України до Європейського Союзу і, відповідно, перейняття у нього чи, навпаки, відсторонення низки економічних, правових, побутових та інших аспектів. Бо переймати доцільно щось краще, а не гірше.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Складанню та аналізу рівня привабливості країн присвячено не так багато робіт. Дослідники зазвичай розглядають ступінь привабливості тієї чи іншої країни через призму різноманітних критеріїв: рівня відкритості економіки [1]; релевантних факторів, які виступають складовими інтегрального показника рейтингової оцінки [2; 3]; моральних компонентів [4]; зовнішніх інформаційних впливів [5] (додамо від себе — і ступеня саморекламування держав, особливо це стосується країн ЄС та США); банківської системи та бізнес-середовища [6]; економічних,

політичних і соціальних характеристик [7]; інвестиційного клімату країни та окремих регіонів [8; 9; 10; 11; 12]; аутсорсингової привабливості [13]; індексу конкурентоспроможності [13]; індексу глобальної конкурентоспроможності [14]; індексу зовнішніх і внутрішніх загроз та рівня економічної свободи [15]; кількості талантів, індексу інновацій, індексу знань [15, с. 12] тощо.

Проте досліджень, в яких привабливість країн оцінювалася би стосовно фінансової, правової, інформаційної свободи та зручності ведення електронної торгівлі, ми не знайшли. Найчастіше порівнюють зовнішні показники, визначають світових лідерів за обсягом е-комерції, досліджують ступінь та темпи її розвитку у різних регіонах, різноманітні перешкоди та пропоновані заходи по їх подоланню. Наша мета — виявити «людський фактор» електронної торгівлі, тобто внутрішні та зовнішні умови її ведення, ступінь зручності та закладеної через те здатності до якомога швидшого розвитку.

Метою статті є встановлення побутових критеріїв звабливості країн для ведення е-торгівлі та порівняльний аналіз складеної системи стосовно Німеччини та України.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження у галузі електронної торгівлі; 2) практичний досвід у веденні е-комерції, набутий в Україні та Німеччині.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: 1) порівняльний аналіз; 2) теоретичне узагальнення та групування (для складання системи рейтингів звабливості ведення е-комерції; 3) формалізації, аналізу та синтезу (для кількісного аналізу запропонованих критеріїв); 4) метод експертних оцінок (для порівняльного оцінювання критеріїв для двох країн); 4) елементи багатокритеріального аналізу (для побудови інтегральних критеріїв якості стосовно обраних країн).

Виклад основного матеріалу. Дослідники серед зовнішніх факторів, що впливають на електронну торгівлю, виділяють: правові аспекти, які включають законодавство та регулювання; соціально-економічні фактори, які визначають споживчі звичаї та економічну ситуацію; культурні впливи, що враховують культурні особливості та уподобання різних груп споживачів; ринкові умови, які включають конкуренцію та стратегії позиціонування товарів і послуг; природні фактори; ступінь цифровізації. А серед внутрішніх — освіту працівників е-торгівлі, клієнтоорієнтовність компанії, електронні платформи та майданчики (їх вид, зручність у користуванні, легкість освоєння, кількість послуг та можливостей, наявність системи пільгових покупок, тощо), електронні платежі (зв'язок з найвідомішими платіжними системами, зручність та швидкість оплати покупок) [16, с. 38].

Не заперечуючи важливість цих факторів впливу, ми, виходячи з досвіду тимчасового ведення електро-

ної торгівлі у країнах Західної Європи (Німеччина, Австрія), пропонуємо додати до них критерії якості та зручності життя, а, отже, і ведення е-комерції.

Запропонована нами система критеріїв для визначення якості, зручності та ступеня прибутковості ведення е-комерції має наступний вигляд (табл. 1).

Проаналізуємо запропоновану систему привабливості ведення електронної торгівлі на прикладі двох країн: Німеччини та України.

1. **Інфраструктура.** Згідно українській практиці, для будь-якого будівельного проєкту обов'язково розробляють відповідну інфраструктуру. Це означає, що поблизу від нових житлових будинків мають бути розташовані всі необхідні для повсякденного життя заклади, такі як магазини, поліклініки, аптеки, дитячі садки та школи. В Німеччині такої практики немає, тому інфраструктура не прив'язана до житлових будинків. У великих містах це може створювати незручності, адже заклади можуть бути розташовані на значній відстані один від одного, що призводить до додаткових витрат часу для мешканців. Водночас, у маленьких містах ця проблема менш гостро відчувається, оскільки більшість необхідних закладів розташовані близько один до одного. Висновок: електронну торгівлю краще вести, знаходячись у невеликих місцях, бо для неї у працівників буде більше часу.

2. **Медичні послуги.** У Німеччині швидкість надання приватних медичних послуг досить висока: пацієнти можуть відвідати будь-якого лікаря майже одразу, заплативши за це приблизно 200 євро. Однак, для отримання соціальної медичної допомоги через страховку може знадобитися довгий час очікування — від півроку до року. В Україні ситуація інша: медичні послуги за страховкою часто доступні вже протягом кількох днів. Крім того, на відміну від Німеччини, в українських аптеках можна придбати будь-які ліки без рецепта, тоді як у країні з найбільшим рівнем економіки у Європі багато медичних препаратів доступні тільки за рецептом. Висновок: щоб не відчувати дискомфорту у плані здоров'я та грошей, слід ввозити ліки з собою або не хворіти. В зворотному випадку сальдо від торгівлі різко зменшиться.

3. **Житло.** У Німеччині двокімнатна квартира у великих містах коштує 1,5–2 тис. євро в місяць при середньому заробітку 2665 євро (56,28% по мінімуму). В Україні ціна оренди квартири у великих містах коливається від 10 до 20 тис. грн. (295–590 євро) при середньому заробітку 16836 грн. або 402 євро (59% по мінімуму). Таким чином, це приблизно рівні показники.

4. **Дрібний та середній бізнес.** В Україні малий та середній бізнес є важливою складовою економіки, забезпечуючи від 50 до 70% валового внутрішнього продукту (ВВП) країни. Зокрема, частка малого бізнесу становить близько 16% від ВВП [15]. Частка малого та середнього бізнесу у сукупному внутрішньому продукті (ВВП) Німеччини складає 46,7% [17]. Незважаючи на те, що частка малого та середнього

Таблиця 1

Система критеріїв привабливості для визначення якості, зручності та комфорту ведення е-комерції

№ з/п	Критерій	Пояснення
1	Інфраструктура	Крокова доступність магазинів, поліклініки, дитячого садку, школи у кожному мікрорайоні міста має велике значення, оскільки скорочує час, що витрачається на побутові потреби. Її нерозвиненість або відсутність, навпаки, забирає багато зайвого часу та сприяє виникненню втоми, що відображається на якості та кількості проведених електронних операцій.
2	Медичні послуги	Їх доступність, швидкість надання, відстань від дому, вартість, наявність в аптеках ліків має аналогічний вплив на життя людини. І навпаки.
3	Житло	Вартість оренди житла чи офісу значно впливає на витрати від електронної торгівлі.
4	Дрібний та середній бізнес	Наявність дрібних пунктів обслуговування: ремонт речей, ларьки, оренда речей тощо, полегшує та здешевлює життя людини. Ведення е-комерції до того ж регулярно потребує ремонту ноутбуків, мобільних телефонів, гаджетів. Якщо ця функція відсутня або погано розвинута, і доводиться щоразу купувати нові пристрої, то вартість витрат е-комерції значно зростає.
5	Клімат	Середньорічна температура, кількість опадів. Погода впливає на швидкість та вартість доставок. Якщо, приміром, постійно дощить, то швидкість доставки уповільнюється, а вартість зростає, як і ризики (не злітає вчасно літак, потерпає аварію на дорозі машина, тощо).
6	Споживчий кошик порівняно із середньою зарплатнею	Чим вищі ціни на продукти харчування та предмети побуду, тим менше чистий прибуток від е-комерції.
7	Податки, штрафи	Їх розміри та кількість суттєво впливають на дохід від електронної торгівлі.
8	Ступінь свободи громадянина	Права людини на комфорт, особистий простір та безпеку хоча неявно, але значно впливають на електронну торгівлю, оскільки в ній працюють не роботи, а люди.
9	Право на інформацію	Для е-комерції необхідно постійно моніторити ринок, стан середовища, новини, соціальні мережі, тощо, щоб орієнтуватися у ситуації, коливаннях попиту, появі нових тенденцій, тощо. Якщо доступ до цього обмежений, е-комерція провисає.

Джерело: розроблено авторами

бізнесу в Німеччині складає 46,7% від валового внутрішнього продукту (ВВП), на практиці відсутність або слабкий розвиток дрібного ремонту, обслуговування побутової техніки, а також відсутність дрібної торгівлі, придорожніх готелів і кав'ярень свідчить про те, що в Німеччині роль саме малих підприємств може бути менш помітною в порівнянні з Україною. В Україні малий бізнес більше представлений у цих сферах, що робить його більш видимим та відчутним для споживачів. При веденні електронної торгівлі це відчувається на тому, що при поламці техніки доведеться купувати нову, бо відремонтувати немає. А це — зайві витрати.

5. Клімат. Німеччина знаходиться у помірноконтинентальному кліматичному поясі, що приводить до переважання помірного клімату в цілому. Проте на погоду північних районів значний вплив мають Балтійське (або Східне) та Північне моря, через що там восени та взимку постійно дощить [18]. Україна також розташована у помірному тепловому поясі, що робить її клімат в цілому помірноконтинентальним, але без частих дощів. Тут більше сонця, тепла весною, влітку та восени [19]. Висновок: в Україні байдуже, звідки вести електронну торгівлю; у Німеччині краще знаходитись у південних

регіонах, бо в північних через постійні дощі є складнощі з доставкою товарів, і вона там дорожча.

6. Споживчий кошик. У 2023 році в Україні мінімальний продуктовий кошик вартістю 2587 гривень містив 297 товарів та послуг [20; 21]. Середній споживчий кошик в Німеччині налічував 475 найменувань, а його вартість коливалася від 1300 до 3200 євро на місяць в залежності від місця проживання [22]. Але це якщо порівнювати доходи німців та українців. Висновок: для українських біженців, які змушені займатися електронною торгівлею у Німеччині, через значно більші витрати на їжу та предмети побуту різко зменшуються прибутки.

7. Податки і штрафи. У Німеччині податки на бізнес містять три складові: корпоративний податок — 15%, податок на приріст капіталу (дивіденди) — 25%; ПДВ — 19% [23]. Усього 54%. В Україні податки на бізнес складають єдиний податок у 302,80 грн. в місяць (не більше 10% прожиткового мінімуму для працездатних осіб). Такими ж великими у Німеччині є штрафи: 30–800 євро за перевищення машинами швидкості, 55–500 євро за паркування в недозволеному місці [24]. В Україні — від 10 до 100 євро за такі самі порушення [25]. Висновок: щоб не «обнулити» електронний бізнес, доводиться

різними способами обходити податки, а на дорогах просуватися повільно і з оглядкою: нехай доставка займатиме більше часу, але без штрафів.

8. Ступінь свободи та безпеки громадянина. Порівняно з Україною Німеччина має цілу низку обмежень в цій сфері. Ось деякі з них, які, на нашу думку, мають неабиякий вплив на е-комерцію.

а) Є проблеми з наданням послуг, особливо в сферах доставки товарів чи їжі, а також банківських послуг, через що німці віддають перевагу розрахункам за допомогою готівки. Доставка може бути надто повільною, інтернет-зв'язок не завжди надійний, що гальмує розвиток електронної комерції.

б) Поштовий сервіс у Німеччині значно повільніший, ніж український, Німеччина навіть не є членом EMS — міжнародного сервісу експрес-доставки.

в) Мобільний зв'язок та Інтернет також відстають за якістю в порівнянні з Україною, що може становити перешкоду для електронних документів та інших онлайн-процедур, а поганий стан онлайн-культури, у тому числі у сфері електронних документів, електронних державних додатків на кшталт української «Дії», призводить до багатьох незручностей при оформленні юридичних актів [26, с. 955].

9. Право на інформацію. У Німеччині існують обмеження щодо висвітлення негативних подій у країні, таких як пожежі, ДТП, страйки та інші, що в якійсь мірі гальмує розвиток е-торгівлі (наприклад, через тривалий страйк деякі дороги перекриваються, і за логікою слід заздалегідь переорієнтувати логістику, але оскільки знання про це відсутнє, транспортні засоби з товарами потрапляють у затор чи змушені робити великий крюк і значно запізняються). Україна не має подібних обмежень і дозволяє вільне висвітлення будь-яких подій у ЗМІ та соціальних мережах. Висновок: у Німеччині логістику слід розраховувати не точно, а з допуском на якусь надзвичайну подію, про яку вчасно узнати неможливо.

Отже, ми отримали багатокритеріальну модель із 9 показників для додаткового комплексного визначення ступеня привабливості країн в плані електронної торгівлі. Оскільки критерії мають різні одиниці виміру, їх треба звести до єдиного безрозмірного масштабу виміру, для цього слід залучити експертів. Тож наступний алгоритм такий:

- 1) отримати від експертів оцінки запропонованих критеріїв для двох країн в інтервалі від 0 до 10 і розрахувати групові (середні) експертні оцінки;
- 2) нормалізувати їх (тобто звести до безрозмірних величин);
- 3) отримати від експертів сортування критеріїв по мірі зниження їх значущості (присвоїти їм вагові коефіцієнти);
- 4) визначити групові (середні) ваги критеріїв і нормалізувати їх;
- 5) скласти два інтегральних критерія для двох країн, які враховують отримані нормалізовані оцінки і ваги;

б) розрахувати числові значення інтегрального критерію для двох країн і порівняти між собою.

Перший крок. Для оцінки критеріїв запропонованої «моделі привабливості ведення е-комерції» для Німеччини та України ми залучили трьох експертів з трьох різних груп (ця кількість здалася авторам цілком достатньою): кандидата економічних наук, кандидата соціологічних наук та практика-«амазонщика» (тобто людину з економічною освітою, яка тривалий час працює на платформі Амазон). Перший експерт — це український біженець, який прожив в Німеччині два роки і потім повернувся до України. Другий експерт — це український біженець, який досі перебуває в Німеччині. Третій експерт — німець з українським походженням, який проживає в Німеччині понад 30 років і має глибоке розуміння її умов. Ми не залучали суто німецьких експертів, оскільки вони, не маючи досвіду проживання та роботи в Україні, не можуть порівнювати її умови з німецькими стандартами.

Групова оцінка експертів обчислюється за формулою:

$$f_{ij} = \sum_{k=1}^p q_k f_{ijk}, \quad (1)$$

де f_{ijk} — оцінка (бал) k -го експерта для оцінки j -го критерію f_j для i -ої альтернативи A_i , $i = 1, m$; $j = 1, n$; $k = 1, p$;

q_k — ваговий коефіцієнт компетентності для k -го експерта.

Припустимо для спрощення, що коефіцієнти компетентності кожного експерта однакові:

$$q_k = \frac{1}{p}, \quad (k = \overline{1, p}). \quad (2)$$

Тоді групова оцінка експертів обчислюється за формулою:

$$f_{ij} = \frac{1}{p} \sum_{k=1}^p f_{ijk}. \quad (3)$$

Значення наданих експертами оцінок критеріїв з таблиці 1 для Німеччини та України розташовані в інтервалі від 0 до 10 (десятибальна система).

Другий крок — отримання оцінок для якісних критеріїв та нормалізація якісних і кількісних критеріїв.

Для отримання оцінок для якісних критеріїв розроблено кілька видів шкал: рангова шкала, бальна шкала відмінностей, бальна шкала відносин, шкала попарного порівняння, вербально-числові шкали — наприклад, шкала Харінгтона (яку ми і використаємо у подальшому) [26, с. 957; 27].

Найчастіше використовують наступні види нормалізації: абсолютну, відносну і природну. Опускаючи алгоритм виведення формули нормалізації для природного випадку (він детально розписаний у [26]), зазначимо, що нормалізовані згідно з при-

родною нормалізацією елементи \hat{f}_{ij} приймають свої значення в проміжку [0; 1] і є безрозмірними, що й зумовлює широке використання їх на практиці.

У нашому випадку інтервал оцінювання коливається від 0 до 10. Тоді нормалізовані експертні оцінки розраховуються за формулою (4):

$$\hat{f}_{ij} = \frac{f_{ij}}{10}, i = \overline{1, m}; j = \overline{1, n}. \quad (4)$$

Отримані значення нормалізованих за формулою (4) групових (середніх) оцінок експертів, роз-

рахованих у свою чергу за формулою (3), внесено у таблицю 2.

Діаграми, побудовані за таблицею 2 (рис. 1, 2), показують розподіл значень критеріїв привабливості ведення е-комерції в Україні і Німеччині.

Третій крок — надання критеріям відповідних ваг (ступеня значущості або важливості, яка для різних людей може бути своя).

Для цього знов залучимо обраних експертів. У нашому списку «ваги» відповідають номерам показників у створеному експертом переліку критеріїв

Таблиця 2

Групові експертні нормалізовані оцінки критеріїв

Критерії Країна	Інфра-структура	Медпослуги	Власне житло	Дрібний бізнес	Клімат	Споживчий кошук	Податки	Ступінь свободи	Право на інформацію
Німеччина	0,30	0,55	0,30	0,60	0,40	1,00	0,25	0,21	0,20
Україна	1,00	0,80	0,90	0,90	0,90	0,60	0,90	0,80	0,80

Джерело: розроблено авторами



Рис. 1. Привабливість ведення е-комерції в Україні за критеріями таблиці 1

Джерело: розроблено авторами



Рис. 2. Привабливість ведення е-комерції в Німеччині за критеріями таблиці 1

Джерело: розроблено авторами

по мірі свого спадання від 9 (найбільша вага) до 1 (найменша вага).

Перший експерт, який через два роки повернувся в Україну, при веденні е-комерції надав перевагу інфраструктурі, медичним послугам, житлу, дрібному бізнесу, клімату та споживчому кошику. Для другого українського експерта, який досі перебуває в Німеччині, головними критеріями є споживчий кошик, медичні послуги, ступінь свободи та інфраструктура. Третій експерт — німець українського походження, виходячи з практики, акцентував увагу на медичних послугах, інфраструктурі, власному житлі та податках.

Вони представили критеріям такі ваги (табл. 3).

Четвертий крок. Як і у попередньому разі, підраховуємо групові (середні) «ваги» критеріїв за формулою:

$$\alpha_j^0 = \frac{1}{p} \sum_{k=1}^p \alpha_{jk}^0 = \frac{1}{3} \sum_{k=1}^3 \alpha_{jk}^0$$

і отримаємо 9 середньоекспертних ненормованих вагових коефіцієнтів критеріїв, які представимо у таблиці 4.

Нормалізація вагових коефіцієнтів критеріїв робиться за формулою

$$\alpha_j = \frac{\alpha_j^0}{\sum_{j=1}^n \alpha_j^0}, j = 1, \dots, n, \left(\sum_{j=1}^n \alpha_j = 1 \right). \quad (5)$$

У нашому випадку $n = 9, \sum_{j=1}^9 \alpha_j^0 = 46,310$.

Після підрахунків отримуємо такі нормовані вагові коефіцієнти критеріїв (табл. 5).

П'ятий крок — побудова інтегрального критерію якості для двох країн, складеного на підставі методу вагової згортки критеріїв, де враховуються отримані від експертів і нормалізовані оцінки локальних критеріїв та їх нормалізовані «ваги». Їх значення і виражатимуть ступінь привабливості країни — у нашому випадку для ведення електронної торгівлі.

Інтегральний критерій якості має вигляд:

$$F(A_i) = \sum_{j=1}^n \hat{f}_{ij} \cdot \alpha_j,$$

де n — кількість показників (у нашому випадку $n = 9$),

α_j — ваги критеріїв (табл. 5),

\hat{f}_{ij} — нормалізовані експертні оцінки (табл. 2),

Таблиця 3

Ненормовані ваги критеріїв

№ з/п	Критерії (f_i)	I експерт	II експерт	III експерт
1	Інфраструктура	9	6	8
2	Медичні послуги	8	8	9
3	Власне житло	7	1	7
4	Дрібний бізнес	6	5	4
5	Клімат	5	3	5
6	Споживчий кошик	4	9	2
7	Податки	3	4	6
8	Ступінь свободи	2	7	3
9	Право на інформацію	1	6	1

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 4

Середньоекспертні ненормовані вагові коефіцієнти критеріїв

№ з/п	Критерії (f_i)	Ваги критеріїв (α_j^0)
1	Інфраструктура	7,(6)
2	Медичні послуги	8,(3)
3	Власне житло	5,0
4	Дрібний бізнес	5,0
5	Клімат	4,(3)
6	Споживчий кошик	5,0
7	Податки	4,(3)
8	Ступінь свободи	4
9	Право на інформацію	2,(6)

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 5

Нормовані вагові коефіцієнти критеріїв

№ з/п	Критерії (f_i)	Ваги критеріїв (α_i)
1	Інфраструктура	0,165
2	Медичні послуги	0,180
3	Власне житло	0,108
4	Дрібний бізнес	0,108
5	Клімат	0,093
6	Споживчий кошик	0,108
7	Податки	0,093
8	Ступінь свободи	0,086
9	Право на інформацію	0,057

Джерело: розроблено авторами

A_1 — альтернативи, що відповідають двом країнам.

Тоді для Німеччини (з округленням до тисячних)
 $F(A_1) = 0,30 \cdot 0,165 + 0,55 \cdot 0,180 + 0,30 \cdot 0,108 + 0,60 \cdot 0,108 + 0,40 \cdot 0,093 + 1,00 \cdot 0,108 + 0,25 \cdot 0,093 + 0,21 \cdot 0,086 + 0,20 \cdot 0,057 = 0,404$.

А для України (з округленням до тисячних):
 $F(A_2) = 1,00 \cdot 0,165 + 0,80 \cdot 0,180 + 0,90 \cdot 0,108 + 0,90 \cdot 0,108 + 0,90 \cdot 0,093 + 0,60 \cdot 0,108 + 0,90 \cdot 0,093 + 0,80 \cdot 0,086 + 0,80 \cdot 0,057 = 0,792$.

Таким чином, ми отримали більший коефіцієнт привабливості е-комерції для України у порівнянні з Німеччиною. Так само, як і більший рейтинг привабливості нашої країни у цілому, за іншими показниками та з іншими експертами, було отримано у [28, с. 89–92].

І це розбігається із загальноприйнятими уявленнями. Так, згідно з даними Statista, у 2022–2023 роках Україна не входила до Топ-10 країн з найвищим відсотком роздрібних електронних продажів [29, с. 23; 30]. А згідно із рейтингом найщасливіших та найбагатших країн (які враховують і перспективи е-комерції) Україна у 2023 році посіла аж 92-ге місце (Німеччина, відповідно, 16-те) [31].

Наше дослідження доводить, що це не відповідає дійсності. Результат розрахунків вказує на те, що такі рейтинги можуть бути складені за критеріями, які не враховують повної картини життя в країні та умов бізнесу. Також можливо, що рейтинги складені з власних перспектив та цінностей, які можуть відрізнитися від уявлень якості життя інших груп

людей. Власний досвід може виявитися значущим у цьому контексті, оскільки дозволяє оцінити реальний вплив певних факторів на якість життя та умови ведення електронної торгівлі у тому числі.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Дослідження пропонує глибше розуміння привабливості різних країн для здійснення електронної торгівлі. Аналіз системи критеріїв показав, що рейтинг України в світових списках електронної комерції занижений через неповне врахування всіх аспектів зручності її ведення. Проведене дослідження доводить, що реалізація електронної торгівлі в Україні є більш вигідною завдяки як безпосереднім факторам (таким як нижчі податки, більша свобода, кращий мобільний зв'язок, швидша доставка), так і опосередкованим чинникам, зазначеним авторами статті.

Для подальшого вивчення цієї теми рекомендується провести порівняльний аналіз з іншими західноєвропейськими країнами, використовуючи запропоновану систему критеріїв. Проте для більшої об'єктивності важливо, щоб дослідники якийсь час проживали в цих країнах (тобто були інтегровані в їх середовище). Це дозволить краще зрозуміти, наскільки ці держави відповідають реальним потребам і очікуванням людей, які розглядають їх як можливі місця для життя та зайняття бізнесом, у тому числі електронним. Або, можливо, варто все ж таки залишатися в Україні, де легше та швидше підняти електронний бізнес і надалі займатися його розкруткою, і де, головне, кращі умови для самих працівників.

Література

1. Іващук О. І. Позичування країн у світових рейтингах за основними ознаками рівня відкритості економіки. *Вісник Хмельницького університету*. 2009. № 1. С. 69–75.
2. Кириченко К. І. Міжнародні рейтинги й індекси в системі оцінювання рівня соціальних, економічних і політичних трансформацій в Україні. *Управління розвитком*. 2017. № 1–2. С. 18–25.
3. Котляр К. І., Нагорняк Т. Л. Імідж України у контексті міжнародних рейтингів. *Вісник студентського наукового товариства ДонНУ ім. Василя Стуса*. 2019. Т. 1. № 11. С. 14–19.

4. Шмагелська М. О. Світові рейтинги: особливості формування та впливу на економічне зростання країни. *Міжнародні економічні відносини*. 2021. № 2 (77). С. 14–19.
5. Гребініченко О. Ю. Міжнародні рейтинги держави як фактор зовнішніх інформаційних впливів. *Нова парадигма*. 2008. № 76. С. 151–163.
6. Єріна А. М. Міжнародні рейтинги: статистичні аспекти обчислення та застосування. Частина 1. Індекс економічної свободи та глобальної конкурентоспроможності. *Статистика України*. 2016. № 3. С. 56–62. URL: <http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/1987/1/11.pdf> (дата звернення: 01.08.2024).
7. Тихомирова Є. Б. Імідж України в контексті міжнародних рейтингів. *Проблеми міжнародних відносин: Збірник наукових праць*. Київ: КиМУ, 2010. Вип. 1. С. 90–107.
8. Пишмінцева М. Д., Брензович К. С. Інвестиційний клімат країн ЄС: загальна характеристика та риси коронавірусного періоду. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2020. Вип. 33, част. 3. С. 29–34.
9. Гуткевич С. О., Пулій О. В. Інвестиційна привабливість: сутність, показники і чинники впливу. *Інтелект XXI*. 2019. № 2. С. 88–93.
10. Костирко Л., Серебряк К., Середя О., Зайцева Л. Інвестиційна привабливість України як домінанта залучення прямих іноземних інвестицій з європейського простору: аналіз, оцінка. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2022. № 2(43). С. 95–106. doi: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.2.43.2022.3700>.
11. Шевченко Н. І. Фактори, що визначають інвестиційну привабливість держави. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2010. № 8. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=63> (дата звернення: 01.08.2024).
12. Андросова Т. В., Чернишова Л. О., Козуб В. О. Оцінка інвестиційної привабливості країн світу в умовах глобалізації. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг: збірник наукових праць / відпов. ред. О. І. Черевко*. Харків: ХДУХТ, 2017. Вип. 2(26). С. 205–216.
13. Щитов Д. М., Романчук Л. А., Мормуль М. Ф., Щитов О. А., Чупілко Т. А. Аутсорсинг ІТ-послуг в Україні. *Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія*. 2022. Том 55, № 3. С. 85–89. URL: <https://itce.vntu.edu.ua/index.php/itce/article/view/909> (дата звернення: 01.08.2024).
14. Люльов О. В., Пимоненко Т. В., Яскевич А. О. Індекс глобальної конкурентоспроможності: досвід ЄС для України. *Міжнародні відносини. Серія: Економічні науки*. 2018. № 1(15). С. 67–70. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/80546/1/Lyulov_competitiveness.pdf (дата звернення: 01.08.2024).
15. Васюта В., Путря А., Пивоваров В. Стан розвитку малого підприємництва в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету: економічні науки*. 2022. Том 1, № 6. С. 160–163.
16. Смолій Л. В., Костюк В. С. Новітні тренди та перспективи розвитку електронної комерції в міжнародному бізнесі. *Економіка та суспільство*. 2021. № 29. С. 32–39.
17. Форми ведення бізнесу в Німеччині у 2024 році. URL: <https://europortal.biz.ua/evropa/nimechchyna/biznes/formy-oformleniya-furm-u-hermanyu.html> (дата звернення: 01.08.2024).
18. Короткий статистичний збірник «Україна та Німеччина». Київ: Державний комітет статистики України; Федеральне статистичне управління Німеччини, 2000. 40 с.
19. Клімат України / За ред. В. М. Липінського, В. А. Дячука, В. М. Бабіченко. Київ: Вид-во Раєвського, 2003. 343 с.
20. Споживчий кошик українця — 2024. URL: <https://www.buhoblik.org.ua/kadry-zarplata/vyplaty-kompensaczijsoczialnaya-zashhita/3363-spozivchij-koshik.html> (дата звернення: 01.08.2024).
21. Сосовська О. Склад споживчого кошика в Україні. *Інноваційний розвиток та безпека підприємств в умовах неіндустріального суспільства*. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2020. С. 194–196. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/19262/1/194-196.pdf> (дата звернення: 01.08.2024).
22. Транспорт, житло та продукти. Скільки грошей потрібно на життя в Німеччині у 2023 році. *РБК-Україна*. 2023. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/transport-zhitlo-i-harchuvannya-skilki-groshey-1690200753.html> (дата звернення: 01.08.2024).
23. Приходько А. Консультація по податках в Німеччині. 2023. URL: <https://prikhodko.com.ua/poslugu/migracziya-do-uevropy/nimechchyna/konsultacziya-po-podatkah-v-nimechchyni/> (дата звернення: 01.08.2024).
24. Штрафи у Німеччині: як можуть покарати за перевищення швидкості. *РБК-Україна*. 2024. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/shtrafi-nimechchini-k-mozhut-pokarati-perevishchennya-1710184694.html> (дата звернення: 01.08.2024).
25. Таблиця штрафів за порушення ПДР. *Кодекс України про адміністративні правопорушення (КУпАП)*. 2021. URL: <https://vodiy.ua/dai/penalty/> (дата звернення: 01.08.2024).
26. Романчук Л. А., Щитов Д. М., Мормуль М. Ф. Рейтинг привабливості країн за індексом «якості життя»: Україна та Німеччина. *Наукові перспективи*. 2024. № 5(47). С. 945–972. doi: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-5\(47\)](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-5(47)).
27. Мормуль М. Ф., Щитов Д. М., Щитов О. М., Рудянова Т. М. Аспекти багатокритеріального вибору управлінських рішень. *SWorld Journal*. 2023. Part 1. № 19. С. 64–76. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/9f7c/1af73b8312b8bb10ca65403f71c3aee032f0.pdf> (дата звернення: 01.08.2024).
28. Романчук Л. А., Щитов Д. М., Мормуль М. Ф. Рейтингова система критеріїв привабливості країн (на прикладі Німеччини та України): порівняльний аналіз. *Modern aspects of science. Česká republika: Видавнича група «Наукові перспективи»*. 2024. 43-th volume of the international collective monograph. С. 68–97. URL: <http://perspectives.pp.ua/public/site/mono/mono-43.pdf> (дата звернення: 01.08.2024).

29. Стежко Н. В., Шевчук О. І. Тенденції розвитку світової електронної комерції в умовах діджиталізації бізнесу. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. № 5 (05). С. 20–25. doi: <https://doi.org/10.32782/dees.5-3>.
30. E-commerce worldwide. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/#topicOverview> (дата звернення: 01.08.2024).
31. Рейтинг найщасливіших країн 2023 року: на якому місці Україна. URL: <https://society.comments.ua/ua/news/developments/rejting-schastya-za-krainami-u-2024-na-yakomu-misci-ukraina-728133.html> (дата звернення: 01.08.2024).

References

- Ivaschuk, O. I. (2009). Pozitsionuvannya krayin u svitovih reytingah za osnovnimi oznakami rivnya vidkритosti ekonomiki [Positioning of countries in world rankings according to the main characteristics of the level of openness of the economy]. *Visnik Hmelnytskogo universitetu — Bulletin of Khmelnytskyi University*, 1, pp. 69–75 [in Ukrainian].
- Kirichenko, K. I. (2017). Mizhnarodni reytingi y indeksi v sistemi otsynuyannya rivnya sotsialnih, ekonomichnih i politichnih transformatsiy v Ukrayini [International ratings and indices in the system of assessing the level of social, economic and political transformations in Ukraine]. *Upravlinnya rozvittom — Development management*, 1–2, pp. 18–25 [in Ukrainian].
- Kotlyar, K. I., Nagornyak, T. L. (2019). Imidzh Ukrayini u konteksti mizhnarodnih reytingiv [The image of Ukraine in the context of international ratings]. *Visnik studentskogo naukovoogo tovaristva DonNU imeni Vasylia Stusa — Bulletin of the Student Scientific Society of DonNU named after Vasyl Stus*, Tom 1, 11, pp. 14–19 [in Ukrainian].
- Shmagelska, M. O. (2021). Svitovi reytingi: osoblivosti formuvannya ta vplivu na ekonomichne zrostannya krayini [World rankings: features of formation and influence on the country's economic growth]. *Mizhnarodni ekonomichni vidnosini — International Economic Relations*, 2 (77), pp. 14–19 [in Ukrainian].
- Grebiniuchenko, O. Yu. (2008). Mizhnarodni reytingi derzhavi yak faktor zovnishnih informatsiynih vpliviv [International ratings of the state as a factor of external informational influences]. *Nova paradigma — A new paradigm*, 76, pp. 151–163 [in Ukrainian].
- Erina, A. M. (2016). Mizhnarodni reytingi: statistichni aspekti obchislennya ta zastosuvannya. Chastina 1. Indeksi ekonomichnoyi svobody ta globalnoyi konkurentospromozhnosti [International ratings: statistical aspects of calculation and application. Part 1. Indices of economic freedom and global competitiveness.]. *Statistika Ukrayini — Statistics of Ukraine*, 3, pp. 56–62. URL: <http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/1987/1/11.pdf> [in Ukrainian].
- Tihomirova, E. B. (2010). Imidzh Ukrayini v konteksti mizhnarodnih reytingiv [The image of Ukraine in the context of international ratings]. *Problemi mizhnarodnih vidnosin: zbirnik naukovih prats — Problems of international relations: Collection of scientific works*. Kiyiv: KiMU, 1, pp. 90–107. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/58736/07-Tihomirova.pdf?sequence=1> [in Ukrainian].
- Pishmintseva, M. D., Brenzovich, K. S. (2020). Investitsiyний klimat krayin ES: zagalna charakteristika ta risi koronavirusnogo periodu [The investment climate of the EU countries: general characteristics and features of the coronavirus period]. *Naukoviy visnik Uzhgorodskogo natsionalnogo universitetu — Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University*, 33, 3, pp. 29–34 [in Ukrainian].
- Gutkevich, S. O., Pulyi, O. V. (2019). Investitsiyна приваблівист: сутність, показники і чинники впливу [Investment attractiveness: essence, indicators and influencing factors]. *Intelekt XXI—Intelligence XXI*, 2, pp. 88–93 [in Ukrainian].
- Kostirko, L., Serebryak, K., Sereda, O., Zaytseva, L. (2022). Investitsiyна приваблівист Ukrayini yak dominantna zaluchennya pryamih inozemnih investitsiy z Evropeyskogo prostoru: analiz, otsinka [Ukraine's investment attractiveness as a dominant attraction of foreign direct investment from the European space: analysis, evaluation]. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(43), pp. 95–106 [in Ukrainian].
- Shevchenko, N. I. (2010). Faktori, scho viznachayut investitsiyну приваблівист derzhavi [Factors determining the investment attractiveness of the state]. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvitok — Public administration: improvement and development*, 8. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=63> [in Ukrainian].
- Androsova, T. V., Chernishova, L. O., Kozub, V. O. (2017). Otsinka investitsiynoyi приваблівости krayin svitu v umovah globalizatsiyi [Assessment of the investment attractiveness of the countries of the world in the conditions of globalization]. *Ekonomichna strategiya i perspektivi rozvitku sferi torgivli ta poslug: zbirnik naukovih prats — Economic strategy and prospects for the development of trade and services: Collection of scientific works / vidpov. red. O. I. Cherevko*. Harkiv: HDUHT, 2(26), pp. 205–216 [in Ukrainian].
- Schyrov, D. M., Romanchuk, L. A., Mormul, M. F., Schytov, O. A., Chupilko T. A. (2022). Outsorsing IT-poslug v Ukrayini [Outsourcing of IT services in Ukraine]. *Informatsiyni tehnologiyi ta komp'yuterna inzheneriya — Information technology and computer engineering*, Tom 55, 3, pp. 85–89 [in Ukrainian].
- Lyulov, O. V., Pimonenko, T. V., Yaskovich, A. O. (2018). Indeks globalnoyi konkurentospromozhnosti: dosvid ES dlya Ukrayini [Global Competitiveness Index: EU experience for Ukraine.]. *Mizhnarodni vidnosini. Seriya: Ekonomichni nauki — International relations. Series: Economic Sciences*, 1(15), pp. 67–70. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/80546/1/Lyulov_competitiveness.pdf [in Ukrainian].
- Vasyuta, V., Putrya, A., Pivovarov, V. (2022). Stan rozvitku malogo pidpriemnitstva v Ukrayini [The state of development of small business in Ukraine]. *Visnik Hmelnytskogo natsionalnogo universitetu: ekonomichni nauki — Bulletin of the Khmelnytskyi National University: Economic Sciences*, 6, Tom 1, pp. 160–163 [in Ukrainian].

16. Smolii, L. V. Kostiuk, V. S. (2021). Novitni trendy ta perspektyvy rozvytku elektronnoi komertsii v mizhnarodnomu biznesi [The latest trends and prospects for the development of electronic commerce in international business]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 29, pp. 32–39 [in Ukrainian].
17. Formi vedennya biznesu v Nimechchini (2024) [Forms of doing business in Germany]. URL: <https://europa.portal.biz.ua/evropa/nimechchyna/biznes/formy-oformleniya-fyrm-u-hermany.html> [in Ukrainian].
18. Korotkiy statistichnyi zbirnik «Ukrayina ta Nimechchina» (2000) [Brief statistical collection “Ukraine and Germany”]. Kiyiv: Derzhavniy komitet statistiki Ukraini; Federalne statistichne upravlinnya Nimechchini [in Ukrainian].
19. Klimat Ukraini (2003) [Climate of Ukraine] / Za red. V. M. Lipinskogo, V. A. Dyachuka, V. M. Babichenko. Kiyiv: Vid-vo Raevskogo [in Ukrainian].
20. Spozhivchiy koshik ukrajinty — 2024 [Ukrainian consumer basket — 2024]. URL: <https://www.buhoblik.org.ua/kadry-zarplata/vyplaty-kompensaczii-soczialnaya-zashhita/3363-spozhivchij-koshik.html> [in Ukrainian].
21. Sosovska, O. (2020). Sklad spozhivchogo kosyha v Ukraini [Composition of the consumer basket in Ukraine]. *Innovatsiyniy rozvitok ta bezpeka pidpriemstv v umovah neoindustrialnogo suspilstva — Innovative development and security of enterprises in the conditions of a neo-industrial society*. Lutsk: Volinskiy natsionalniy universitet imeni Lesi Ukrainki, pp. 194–196. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstr_eam/123456789/19262/1/194-196.pdf [in Ukrainian].
22. Transport, zhitlo ta produkti. skilki groshey potribno na zhittya v Nimechchini u 2023 rotsi [Transport, housing and products. How much money is needed to live in Germany in 2023]. (2023). *RBK-Ukrayna — RBC-Ukraine*. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/transport-zhitlo-i-harchuvannya-skilki-groshey-1690200753.html> [in Ukrainian].
23. Prihodko, A. (2023). Konsultatsiya po podatkah v Nimechchini [Tax consultation in Germany]. URL: <https://prikhodko.com.ua/poslugy/migracziya-do-yevropy/nimechchyna/konsultacziya-po-podatkah-v-nimechchini/> [in Ukrainian].
24. Shtrafi u Nimechchini: yak mozhut pokarati za perevischennya shvidkosti [Fines in Germany: how speeding can be punished]. (2024). *RBK-Ukrayina — RBC-Ukraine*. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/shtrafi-nimechchini-k-mozhut-pokarati-perevischennya-1710184694.html> [in Ukrainian].
25. Tablitsya shtrafov za porushennya PDR [Table of fines for traffic violations]. (2021). *Kodeks Ukraini pro administrativni pravoporushennya (KUPAP)*. URL: <https://vodiy.ua/dai/penalty/> [in Ukrainian].
26. Romanchuk, L. A., Shchytyov, D. M., Mormul, M. F. (2024). Reitynh pryvablyvosti krain za indeksom «iakosti zhyttia»: Ukraina ta Nimechchyna [Attractiveness rating of countries according to the «quality of life» index: Ukraine and Germany]. *Naukovi perspektyvy*, 5(47), pp. 945–972. doi: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-5\(47\)-945-972](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-5(47)-945-972) [in Ukrainian].
27. Mormul, M. F., Schitov, D. M., Schitov, O. M., Rudyanova, T. M. (2023). Aspekti bagatokriterialnogo viboru upravlinskih rishen [Aspects of multi-criteria selection of management decisions]. *SWorld Journal*, 19, part 1, pp. 64–76 [in Ukrainian].
28. Romanchuk, L. A., Schytov, D. M., Mormul, M. F. (2024). Rejtingova sistema kriteriyiv privablivosti krayin (na prikladi Nimechchini ta Ukraini): porivnyalniy analiz [Rating system of attractiveness criteria of countries (on the example of Germany and Ukraine): comparative analysis]. *Modern aspects of science*. Česká republika: Vidavnicna grupa “Naukovi perspektivi”, 43-th volume of the international collective monograph, pp. 68–97. URL: <http://perspectives.pp.ua/public/site/mono/mono-43.pdf> [in Ukrainian].
29. Stezhko, N. V., Shevchuk, O. I. (2023). Tendentsiyi rozvitku svitovoyi elektronnoyi komertsii v umovah didzhitalizatsii biznesu [Trends in the development of global e-commerce in the conditions of digitalization of business]. *Tsifrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 5 (05), pp. 20–25. doi: <https://doi.org/10.32782/dees.5-3> [in Ukrainian].
30. E-commerce worldwide. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/#topicOverview>.
31. Rejting nayschaslivishih krayin 2023 roku: na yakomu mistsi Ukraini [The ranking of the happiest countries in 2023: where is Ukraine]. URL: <https://society.comments.ua/ua/news/developments/rejting-schastya-za-krainami-u-2024-na-yakomu-misci-ukraina-728133.html> [in Ukrainian].