



УДК 351.858:316.774 (477)

[https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-5\(47\)-945-972](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-5(47)-945-972)

**Романчук Любов Анатоліївна** кандидат філологічних наук, замдиректора, ФОП «Дмитро Щитов», 37, пр. Лесі Українки, м. Дніпро, 49101, тел.: (099) 185-21-10, <https://orcid.org/0000-0001-5759-0126>

**Щитов Дмитро Миколайович** кандидат економічних наук, докторант, Університет митної справи та фінансів, 2/4, вул. Володимира Вернадського, м. Дніпро, 49000, тел.: (099)288-49-41, <https://orcid.org/0000-0003-4306-8016>

**Мормуль Микола Федорович** кандидат технічних наук, доцент, доцент, Університет митної справи та фінансів, 2/4, вул. Володимира Вернадського, м. Дніпро, 49000, тел.: (098)487-76-86, <https://orcid.org/0000-0002-8036-3236>

## РЕЙТИНГ ПРИВАБЛИВОСТІ КРАЇН ЗА ІНДЕКСОМ «ЯКОСТІ ЖИТТЯ»: УКРАЇНА ТА НІМЕЧЧИНА

**Анотація.** Розглянуто та порівняно існуючі рейтингові системи привабливості країн із зазначенням їх недоліків. Запропоновано та удосконалено власну рейтингову систему із 14 критеріїв «якості та комфорту життя» для пересічних мешканців: 1) інфраструктура, 2) медичні послуги, 3) власне житло, 4) дрібний та середній бізнес, 5) клімат, 6) споживчий кошик, 7) податки та розмір штрафів, 8) екологія, 9) ступінь свободи громадянина, 10) ландшафт, 11) наявність теплого моря, 12) догляд за дитиною, 13) розмір соціальної допомоги, 14) право на інформацію. На прикладі Німеччини та України, використовуючи власний досвід проживання у цих країнах, проведено порівняльний аналіз запропонованих критеріїв якості життя. За допомогою оцінок та «ваг» (величин значущості), наданих якісним та кількісним критеріям залученими до аналізу незалежними експертами, нормалізації (тобто приведення до безрозмірних значень) отриманих величин та складання для України та Німеччини інтегральних критеріїв якості, обчислено ступінь привабливості обраних країн за індексом якості життя. Встановлено, що низька позиція України в рейтингах привабливості країн за абстрагованими показниками не відповідає реальності, а висока позиція Німеччини є надто завищеною. Також показано, що в Україні ведення електронної торгівлі є більш привабливим завдяки нижчим податкам, більшій свободі, кращій якості мобільного зв'язку та швидшій доставці через Інтернет. Внесено пропозиції щодо проведення аналогічного порівняння, за наведеною



у статті рейтинговою системою, степені привабливості (якості, комфорту та зручності) проживання в інших країнах Західної Європи, але обов'язково за умов практичного досвіду, набутого дослідниками протягом тривалого часу проживання в обраних країнах.

**Ключові слова:** рейтинги, Німеччина, Україна, привабливість країн, експертні оцінки, ваги, згортка, інтегральний критерій, якість життя.

**Romanchuk Lyubov Anatolyivna** candidate of philological sciences, deputy director, "Dmytro Shchytov" FOP, 37, Lesi Ukrainky Ave., Dnipro, 49101, tel.: (099)185-21-10, <https://orcid.org/0000-0001-5759-0126>

**Shchytov Dmytro Mykolayovych** candidate of economic sciences, doctoral student, University of Customs and Finance, 2/4, St. Volodymyr Vernadskyi, Dnipro, 49000, tel.: (099) 288-49-41, <https://orcid.org/0000-0003-4306-8016>

**Mormul Mykola Fedorovych** candidate of technical sciences, associate professor, associate professor, University of Customs and Finance, 2/4, str. Volodymyr Vernadskyi, Dnipro, 49000, tel.: (098) 487-76-86, <https://orcid.org/0000-0002-8036-3236>

## **ATTRACTIVENESS RATING OF COUNTRIES ACCORDING TO THE "QUALITY OF LIFE" INDEX: UKRAINE AND GERMANY**

**Abstract.** The existing rating systems of the attractiveness of countries are considered and compared, indicating their shortcomings. A proprietary rating system of 14 "quality and comfort of life" criteria for ordinary residents has been proposed and improved: 1) infrastructure, 2) medical services, 3) own housing, 4) small and medium-sized businesses, 5) climate, 6) consumer basket, 7) taxes and the amount of fines, 8) ecology, 9) the degree of freedom of a citizen, 10) landscape, 11) presence of a warm sea, 12) child care, 13) the amount of social assistance, 14) the right to information. On the example of Germany and Ukraine, using our own experience of living in these countries, a comparative analysis of the proposed quality of life criteria was conducted. With the help of assessments and "weights" (values of significance) given to qualitative and quantitative criteria by independent experts involved in the analysis, normalization (i.e. reduction to dimensionless values) of the obtained values and compilation of integral quality criteria for Ukraine and Germany, the degree of attractiveness of the selected countries according to the index was calculated quality of life It was established that the low position of Ukraine in the attractiveness ratings of countries based on abstract indicators does not correspond to reality, and the high position of Germany is overestimated. It is



also shown that conducting e-commerce in Ukraine is more attractive due to lower taxes, greater freedom, better quality of mobile communication and faster delivery via the Internet. Proposals are made to conduct a similar comparison, according to the rating system given in the article, of the degree of attractiveness (quality, comfort and convenience) of living in other countries of Western Europe, but necessarily under the conditions of practical experience gained by researchers during a long time of living in the selected countries.

**Keywords:** ratings, Germany, Ukraine, attractiveness of countries, expert evaluations, weights of indicators, convolution of criteria, integral criterion, quality of life.

**Постановка проблеми.** До недавнього часу українці могли порівнювати країни та умови проживання в них лише теоретично, по різноманітним рейтингам, причому країни ЄС зазвичай вигравали в цих порівняннях, і життя в них здавалося комфортнішим та вільнішим. Однак починаючи з 2022 року, коли понад 8 мільйонів українців мігрували до Європи через конфлікт з Росією, більшість з них збагнули, що багато з відомих критеріїв привабливості не відповідають реальності. Ще гірше, що багато важливих аспектів взагалі не було враховано, а ті, які зазначались, або суттєво не впливали на якість життя, або взагалі не мали з нею ніякого зв'язку.

У цій статті ми спробуємо скласти новий рейтинг привабливості країн, враховуючи критерії, які найбільше впливають на якість життя. Ми використовуватимемо наукові дослідження та власний досвід проживання у країнах Європи. Після чого розробимо інтегральний критерій якості, в якому кожен окремий критерій матиме свою вагу, відображаючи його значення. Це дозволить нам отримати більш об'єктивні результати. Також ми враховуватимемо потреби різних груп населення, щоб надати більш точну оцінку обраним критеріям.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Робіт, присвячених аналізу чи складанню критеріїв привабливості країн, можна перерахувати на пальцях. *О. І. Іващук аналізує позиціонування країн, у тому числі України, у світових рейтингах за ознаками рівня відкритості економіки [1]. К. І. Кириченко аналізує міжнародні рейтинги та індекси, що розробляються провідними міжнародними установами для дослідження напрямків діяльності країн, досліджує ключові положення методик рейтингових оцінок, перелічує релевантні фактори, які виступають складовими інтегрального показника рейтингової оцінки [2]. Автори статті [3] розглядають міжнародний імідж України, сформований на підставі аналізу відкритих даних міжнародних рейтингових вимірів. М. О. Шмагельська у роботі [4], досліджуючи процес створення системи рейтингів, встановлює, що рейтинговий процес має не*





лише методичну складову, але й моральну компоненту. О. Ю. Гребінченко розглядає міжнародні рейтинги держави як фактор зовнішніх інформаційних впливів, наголосивши на необхідності протидіяти деструктивним впливам міжнародних рейтингів і моніторингів на різноманітні рівні політичної системи нашої країни [5]. А. М. Єріна, розглядаючи ключові положення рейтингових методик, пропонує алгоритми згортки об'єктивних (статистичних) і суб'єктивних (оціночних) первинних даних, акцентуючи увагу на банківській системі та бізнес-середовищі, які, на її погляд, найбільш впливають на імідж країни [6]. А. Є. Б. Тихомирова, використовуючи для визначення міжнародного іміджу держави такі інструментальні складники, як економічні, політичні і соціальні характеристики, робить висновок про те, що переважно негативний міжнародний імідж України, який склався у міжнародних рейтингах різного характеру, не дозволяє свідомо трансформувати та конструювати його в бажаному для нас напрямі [7].

В більшості же робіт проблема визначення рейтингу привабливості країни розглядається через призму інвестиційного клімату [8]. Так, у статтях [9], [10] запропоновано зведений рейтинговий показник оцінки сприятливості інвестиційного клімату країн ЄС та України. Н. Шевченко у роботі [11] розглядає механізми оцінки інвестиційної привабливості регіонів, враховуючи фактори, які підлягають формалізації, та прогножуючи (екстраполюючи) фактори, які формалізації не підлягають. Автори роботи [12] виділяють чинники, які впливають на інвестиційну привабливість країн в умовах глобалізації. Тощо.

Рейтинги країн розглядають також за аутсорсинговою привабливістю [13], за індексом конкурентоспроможності (рейтинг країн за цим індексом розраховано у роботі [13]), за індексом зовнішніх і внутрішніх загроз, за рівнем економічної свободи [15], за кількістю талантів, за індексом інновацій, за індексом знань (рівня та якості освіти, ступеня розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІТ-сфера), тощо). Як наголошують дослідники, «ті країни, які зробили ставку на освіту, знання та, відповідно, новітні технології, всього за 40 років із найвідсталіших країн світу перетворилися на одних із найбільш конкурентоспроможних країн» [15, с.12]. За цими індексами будується таблиця рейтингів країн [15, с.15].

Проте досліджень, в яких привабливість країн оцінювалася би стосовно пересічних громадян, степені комфорту, свободи (фінансової, правової, інформаційної), цікавості та зручності їх проживання, ми не знайшли.

**Мета статті.** За мету ми ставимо вирішити наступні питання:

1. Скласти рейтингову систему критеріїв, які визначатимуть ступінь привабливості країн для життя та бізнесу.



2. Проаналізувати запропоновані показники на прикладі двох країн: Німеччини та України.

3. Нормалізувати якісні критерії за допомогою методики експертних оцінок.

4. Визначити і обчислити два інтегральних критерія якості для Німеччини та України.

5. Провести порівняльний аналіз отриманих значень інтегральних критеріїв якості щодо ступеня привабливості Німеччини та України за різними показниками.

6. Внести пропозиції щодо подальшого застосування запропонованої рейтингової системи.

### **Виклад основного матеріалу.**

#### **1. Аналіз існуючих рейтингових систем**

Для початку дамо визначення категорії «рейтинг». Англійське «to rate», від якого походить це слово і яке бере початок з латинського «rata» («певна»), означає «оцінювати, приписувати певний клас, розряд». Згідно з цим, рейтинг можна тлумачити як числовий або порядковий показник успішності, важливості, компетентності, значущості або популярності, який відображає важливість або вплив певного об'єкта або явища [17, с.312].

Розрізняють різні типи рейтингів: фільмові, «зіркові», політичні, товарні, споживацькі, спортивні, корпоративні, підприємницькі, літературні, соціологічні тощо. Список об'єктів або явищ з найбільшим рейтингом зазвичай називають «Топ N», де N – кількість об'єктів у списку.

Стосовно застосування цієї дефініції у економічній сфері А. М. Єріна дає таке визначення: «Рейтинг – це багатовимірний інтегральний показник, що узагальнює найбільш значущі властивості складних соціально-економічних явищ, які неможливо виміряти безпосередньо (конкурентоспроможність, інвестиційна привабливість, якість життя населення тощо). Явища такого типу виявляються певною множиною різного плану ознак-симптомів...» [6, с. 56].

Такого роду рейтинги по відношенню до різних країн почали вживатися починаючи з останнього десятиріччя ХХ віку. У 1990 році економіст Махбуб уль-Хак розробив інтегральний критерій за назвою «Індекс людського розвитку», і з 1993 року його використовує для своїх звітів ООН. Згідно йому, зрілість суспільства відображають чотири показники:

- 1) реальний доход на душу населення;
- 2) тривалість життя (довголіття);
- 3) грамотність населення;
- 4) показник стану зовнішнього середовища [18].

На нашу думку, цього замало. «Зрілість суспільства» далеко не завжди тотожна комфортності, безпеці та зручності проживання в ньому. Тривалість



життя може залежати не стільки від стану та доступності медичних послуг, скільки від інших чинників: гарної екології, генів, легкої та недовгої роботи тощо; показник стану зовнішнього середовища, різний для окремих міст та селищ, в середньому по країні помітно не відрізняється від показника стану інших країн, і теж нічого не доводить. Крім того, він мало впливає на життя та комфорт пересічних громадян. А грамотність населення нині всюди майже однакова, за винятком хіба що країн Азії та Африки.

Інша методологія рейтингу була сформована у 2012 році. В ній наголос робився на «рівень щастя», і вона враховувала 33 показника благополуччя, згруповані у наступні групи [19]:

1. Валовий внутрішній продукт на душу населення.
2. Тривалість здорового життя (healthy life expectancy).
3. Соціальна підтримка (social support).
4. Свобода вибору (freedom to make life choices).
5. Щедрість (generosity) – показник змін/регресу в середньому по країні.
6. Сприйняття корупції (perceptions of corruption).
7. Індекс щастя.

При цьому пункти 4-7 визначаються виключно на основі опитування.

Зазначимо також, що пункт 3) стосується лише безробітних та незаможних, а пункти 4), 5), 6), 7) є не досить об'єктивними, оскільки спираються лише на думку громадян, яка може бути як помилковою (через відсутність прикладу для порівняння, незнання, тощо), так і навмисно неправдивою.

Ще одна методологія для визначення оцінки привабливості країни була заснована у 2013 році компанією Economist Intelligence Unit. Вона враховувала 9 показників якості життя.

1. Здоров'я: очікувана тривалість життя.
2. Сімейне життя: рівень розлучень (на 1 тис. чол.).
3. Громадське життя: яким є рівень відвідуваності церкви або профспілкового членства.
4. Матеріальне благополуччя: ВВП на душу населення.
5. Політична стабільність та безпека.
6. Клімат та географія.
7. Гарантія роботи: рівень безробіття.
8. Політична свобода. Шкала від 1 (повністю вільна) до 7 (невільна).
9. Гендерна рівність [20].

Цей рейтинг теж недосконалий, бо в ньому показники 3), 5), 8) та якоюсь мірою 9) є мало суттєвими для відчуття комфортності життя, до того ж, вони досить розпливчасті за своєю суттю.



Існують й інші рейтингові системи. Приміром, виокремлюється рейтинг туристичної привабливості країн (за кількістю музеїв, пам'яток архітектури та історії, архітектурним плануванням міст, красою і станом будинків, площ та вулиць, якістю та обсягом туристичних послуг, рівнем безпеки та комфорту, рівнем природних красот, екзотичних видовищ, вартістю путівок, тощо), що зазвичай зазначається у проспектах туристичних фірм (перше місце у цьому рейтингу посідає Австралія, потім йдуть Канада, Італія, Швейцарія, Франція, а за показником найбільшої безпеки – Фінляндія, Ісландія та Оман).

Ю. П. Дудка на основі кластерного аналізу розробляє власні класифікації групування країн за показниками індексів (конкурентоспроможності, безпеки, економічної свободи, гуманітарного індексу розвитку, індексу потенціалу міжнародного впливу [15, с.37-41]).

Нас же цікавить привабливість країн для пересічних мешканців, тобто зручність та якість їх життя, можливість зробити кар'єру, купити житло, відкрити та розвинути свій бізнес і т. ін. З цією метою ми запропонували, обґрунтували та проаналізували на прикладі двох країн власну рейтингову систему, в якій залучені зовсім інші показники, ніж у рейтингах туристичної, інвестиційної або аутсорсингової привабливості країн.

## **2. Рейтингова система критеріїв привабливості країн для пересічних мешканців, запропонована авторами**

Ми поставили за мету надати пропозиції щодо системи критеріїв для оцінки якості життя, яка б більше відповідала потребам та уявленням людей. Враховуючи власний досвід проживання у країнах Західної Європи, ми склали більш гуманітарно зорієнтовану рейтингову систему привабливості країн, яка б відображала реальні потреби громадян, а також гостей країни та мігрантів. Здебільшого ці аспекти не були враховані іншими методами оцінки привабливості країн, хоча вони є дуже важливими для конкретних індивідів. Отже, ми пропонуємо наступну рейтингову систему критеріїв для визначення якості, зручності та комфорту життя (табл. 1).





Таблиця 1

Рейтингова система критеріїв привабливості країн стосовно пересічних мешканців

№ з/п	Критерій	Коментар
1	Інфраструктура	Крокова доступність магазинів, поліклініки, дитячого садку, школи у кожному мікрорайоні міста
2	Медичні послуги	Їх доступність, швидкість надання, вартість, наявність в аптеках ліків
3	Власне житло	Відсоток власників житла, вартість оренди житла
4	Дрібний та середній бізнес	Наявність дрібних пунктів обслуговування: ремонт речей, ларьки, оренда речей тощо
5	Клімат	Середньорічна температура, кількість опадів
6	Споживчий кошик порівняно із середньою зарплатнею	Це зрозуміліше, ніж ВВП на душу населення
7	Податки, штрафи	Розміри, кількість
8	Екологія	Чистота повітря та води, ступінь озеленіння
9	Ступінь свободи громадянина	Права людини на комфорт, особистий простір та безпеку
10	Ландшафт	Естетичний та економіко-господарчий фактор
11	Наявність теплого моря	Оздоровчий та естетичний фактор.
12	Догляд за дитиною	За немовлям, дитиною з обмеженими здібностями тощо
13	Соціальна допомога	Безробітним, незаможним, біженцям, матерям за доглядом за дитиною, тощо
14	Право людини на інформацію	Правдиві новини, супутникове телебачення, соціальні мережі без заборон, тощо.

Зазначимо, що всі наведені чинники не залежать від ступеня правдивості опитуваних людей, оскільки все це можна побачити на власні очі.

### 3. Порівняльний аналіз критеріїв рейтингу для Німеччини та України

Проаналізуємо вищезазначену рейтингову систему привабливості країн для мешканців для двох країн: Німеччини та України.

1. Інфраструктура. Україна має певну практику, за якою будь-який новий будівельний проєкт повинен мати розроблену інфраструктуру, яка включає необхідні для повсякденного життя заклади, такі як магазини, поліклініки або їх філіали, аптеки, дитячі садки та школи, розташовані неподалік (у крокової доступності) від майбутньої будівлі. У Німеччині такий підхід відсутній, інфраструктура не прив'язана до житлових будинків, тому всі необхідні установи у великих містах розташовані на значній відстані одна від одної, що призводить до багатьох незручностей та витрат часу для мешканців. Однак у невеликих містечках така проблема менш актуальна через те, що більшість закладів розташовані на малих відстанях один від одного.





2. Медичні послуги. У Німеччині швидкість надання медичних послуг добра в приватній медицині, де пацієнти можуть відвідати будь-якого лікаря за 200 євро, але для соціальної медичної допомоги (за страховкою) чекати потрібно від півроку до року. Україна відрізняється від цього, де медичні послуги за страховкою доступні протягом кількох днів, і в аптеках, на відміну від Німеччини, можна купити будь-які ліки не тільки за рецептом, а і у вільному продажі.

3. Власне житло. За даними Eurostat за 2023 рік, у Німеччині власники житла становлять 49 % (за іншими оцінками – 43 %), що є найнижчим показником в Європі після Швейцарії з її 42,2 % власників [21]. Україна, навпаки, має найвищий відсоток власників житла серед європейських країн: 95 % [22]. Німеччина традиційно є країною орендарів. Якщо ж порівняти вартість оренди, то у Німеччині двокімнатна квартира у великих містах коштує 1,5–2 тис. євро в місяць при середньому заробітку 2665 євро (56,28% по мінімуму) [21]. 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 приносить 50-70 % валового внутрішнього продукту в економіку країни, зокрема частка *малого бізнесу* – 16% ВВП [23]. Частка *малого* та середнього бізнесу у сукупному ВВП Німеччини складає 46,7 % [24]. Як бачимо, різниця на перший погляд невелика. Але, як показує практика, відсутність (практично) дрібного ремонту речей, телефонів, ноутбуків, одягу, взуття, відсутність дрібної торгівлі, придорожніх готелів та кав'ярень, тощо свідчать про те, що частка малого бізнесу в Німеччині значно нижча, ніж в Україні.

5. Клімат. Німеччина знаходиться у помірньо-континентальному 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 [25]. Україна також розташована у помірному тепловому поясі, що робить її клімат в цілому помірньо-континентальним, але без частих дощів. Тут більше сонця, тепла весною, влітку та восени [26].

6. Споживчий кошик. У 2023 році в Україні мінімальний продуктової кошик складався з 297 товарів та послуг і коштував 2587 гривень [27], [28]. У той же час, середній споживчий кошик в Німеччині складався з 475 найменувань і коштував від 1300 до 3200 євро на місяць, залежно від запитів та місця проживання в країні [29]. Але важливо відзначити, що ці числа не говорять про доступність такого кошика для кожного громадянина.

7. Податки і штрафи. У Німеччині податки на бізнес складаються з трьох частин: корпоративний податок – 15%, податок на приріст капіталу



(дивіденди) – 25%; ПДВ – 19% [30]. Усього: 54 %. В Україні податки на бізнес складають єдиний податок у 302,80 грн. в місяць (не більше 10% прожиткового мінімуму для працездатних осіб). Різниця, як бачимо, завелика. Такими же великими у Німеччині є штрафи: 30 – 800 євро за перевищення машинами швидкості, 55 – 500 євро за паркування в недозволеному місці [31]. В Україні – від 10 до 100 євро за такі самі порушення [32].

8. Екологія. В Німеччині повітря настільки насичене киснем, що люди, незвиклі до такої ситуації, часто відчувають сонливість (це може пояснюватися тим, що багато підприємств перенесли свою діяльність у південні країни). Крім того, завдяки очисним спорудам вода в Німеччині може споживатися безпосередньо з крану. Варто відзначити також добрий стан будинків у всіх містах, що пояснюється системою самообслуговування: мешканці не сплачують кошти за утримання житла до спеціалізованих установ, а самі відповідають за догляд за своїм житлом, інакше на них накладаються штрафи. Цей досвід, на нашу думку, варто перейняти Україні.

Відсутність сміттярів у містах і поза ними, як це можна спостерігати в Україні, є також позитивним моментом. Проте стан річок, за джерелами в Німеччині, залишає бажати кращого, і альтернативні джерела енергії, такі як вітряні та сонячні електростанції, які здобули популярність через відмову від атомних станцій, займають значну площу і можуть завдати більше шкоди навколишньому середовищу, ніж енергія, отримана від традиційних електростанцій.

Слід визнати обережне ставлення німців до природи та безпеки диких тварин. Так, для збереження лісів від забруднення, траси в Німеччині та Польщі обгороджені спеціальними зеленими напівпрозорими заборами, які перешкоджають проникненню газів, пилу та шуму від автомобілів і у той же час запобігають виходу диких тварин на дороги. Крім того, у Німеччині побудовано 3 горбатих мости для безпечного пересування звірів з однієї ділянки лісу до протилежної, розділеною автобаном, а у Польщі на кордоні з Україною і кордоном з Німеччиною – понад 10.

Щодо ступеня озеленіння. Німецькі ліси охоплюють площу 11,3 мільйона гектарів, що становить 31,7% їх території, тоді як парки займають 10478 квадратних кілометрів або 0,6% наземної площі. У порівнянні з цим українські ліси займають 10,5 мільйона гектарів або 17,2% території, а парки – 11116 квадратних кілометрів або 1,84% її території [33]. Якщо говорити про українські степи, то вони охоплюють майже 300 тисяч квадратних кілометрів (40%) суцільної етнічної території і 460 тисяч квадратних кілометрів (48%) всіх українських земель. Однак немає даних щодо площі низин та полів в Німеччині. Тому можна припустити, що показники озеленіння обох країн приблизно однакові.



9. Ступінь свободи та безпеки громадянина. У порівнянні з Україною, Німеччина має деякі обмеження в цій сфері. Наприклад:

а) існує норма щодо розміру дачних будинків, також заборонено ночувати в них;

б) заборонено установка супутникових тарілок, кондиціонерів, а також скління балконів;

в) існують обмеження (заборони) щодо висадження фруктових дерев та розбивку городів біля приватних будинків, розташованих у містах. Цей привілей доступний лише фермерам. У населених пунктах Німеччини подвір'я міських будинків оздоблюються лише декоративними рослинами та газонами, а не фруктовими деревами тагородами, як в Україні;

г) у неділю та святкові дні всі продуктові та інші магазини не працюють;

д) у Німеччині є деякі проблеми з наданням послуг, особливо в сферах доставки товарів, їжі та 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;

е) поштовий сервіс у Німеччині працює повільніше, ніж український, і Німеччина навіть не є членом міжнародного сервісу експрес-доставки EMS;

ж) 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;

з) на німецьких (як, втім, і польських) дорогах, на відміну від автобанів (головних трас), не виділено жодного місця для тимчасової зупинки транспорту. Доводиться рухатись протягом 2-3 годин, не маючи можливості навіть налагодити навігатор. На українських дорогах можна зупинитися майже будь-де;

і) дуже мало придорожніх готелів, кав'ярень та їдалень (між кордоном Німеччини з Польщею до Гамбургу (до Балтійського моря) розташовано всього 3 закусочні при автозаправках, 4 кав'ярні з досить малим вибором страв, 1 Макдональдс та 1 готель "Gydow" з рестораном; а між Гамбургом та Магдебургом – 2 кав'ярні, понад десяток закусочних при автозаправках і жодного готелю). Для порівняння: у Польщі від Кракова до Німеччини ми знайшли 3 готелі з ресторанами і 2 кав'ярні (а від Будомежа на кордоні з Україною і Краковом – лише 1 Макдональдс). Для порівняння: в Україні на трасі між митницею у селі Грушев та Вінницею (приблизно та ж сама відстань) розміщуються понад 15 різного виду кав'ярень, їдалень та закусочних при автозаправках, та 7 готелів з ресторанами;





ї) в Німеччині, як і у Польщі, на відміну від України, відсутні рятувальні служби. Витягування машин з кюветів, допомога застряглим та інші негаразди покладено на місцевих мешканців, які впораються (принаймні у Польщі) з цим без будь-яких заохочень та навіть виплат за роботу; в Україні для стоку води на трасах використовуються бетонні виїмки, застрягти в яких неможливо;

к) вздовж вузьких міжміських доріг (окрім автобанів) вириті глибокі кювети для стоку води, що у випадку невеликого зсуву транспортного засобу зі шляху призведе до падіння його у кювет. Пояснюється така особистість тим, що дороги будували на піднятому ґрунті і, щоб запобігти накопиченню води у розташованих нижче рівня траси господарствах, вздовж траси і вирили кювети.

10. Ландшафт. В Німеччині ландшафт можна розділити на п'ять основних зон: північнонімецька низовина, середньогірський поріг, південно-західнонімецьке середньогір'я складчастого фундаменту, південнонімецьке передальпійське плоскогір'я і Баварські Альпи [34]. Це відображає різноманіття ландшафтів від низин до гір. Україна також має різноманітний рельєф: близько 70% території займають низовини, 25% – височини і 5% – гори. Ландшафт складається з місцевостей, урочищ і фацій. Серед низинних ландшафтів виділяють підкласи низинних і височинних, а серед гірських – передгірні, низькогірні, середньогірні, високогірні та міжгірно-улоговинні [35].

11. Наявність теплого моря. Південні кордони України омивають Чорне та Азовське моря, а північні береги Німеччини – холодні Балтійське (або Східне) та Північне моря. Отже, за цим критерієм привабливість України значно вища.

12. Термін догляду за дитиною. В Німеччині відпустка за доглядом за немовлям становить 1 рік (в Україні – 3 роки).

13. Соціальна допомога. У Німеччині допомога по безробіттю становить 502 євро в місяць (563 євро для біженців) [36], тоді як в Україні ця сума дорівнює 1500-2500 гривням (32,9-59,83 євро), і то лише для певних категорій [37]. У цьому аспекті Німеччина має значно більш високий рівень соціальної підтримки, особливо для безробітних.

14. Право на інформацію. У Німеччині існують обмеження щодо висвітлення негативних подій у країні, таких як пожежі, вбивства, ДТП, страйки та інші. Також заборонено фіксувати транспортні аварії на телефон чи в глобальних мережах, а на порушників цих правил чекає штраф. Україна не має подібних обмежень і дозволяє вільне висвітлення будь-яких подій у ЗМІ та соціальних мережах.

#### **4. Методика експертних оцінок**

Отже, ми отримали багатокритеріальну модель із 14 найбільш суттєвих показників для комплексного та всебічного визначення ступеня привабливості країни. Наступний крок – нормалізувати (тобто звести до безрозмірних величин) якісні та кількісні критерії. Існують різні види шкал [38].





- 1) Шкала порядку (рангова шкала) дозволяє упорядкувати послідовність об'єктів відповідно до зменшення їх значущості, з визначенням рангу кожного об'єкта.
- 2) Бальна шкала відмінностей визначає, наскільки показник одного об'єкта відрізняється від показника іншого.
- 3) Бальна шкала відносин показує, у скільки разів показник одного об'єкта відрізняється від показника іншого.
- 4) Шкала попарного порівняння визначає перевагу одного об'єкта над іншим у кожній парі, дозволяючи експертам зробити вибір на основі порівняння двох об'єктів у кожній конкретній ситуації.
- 5) Вербально-числові шкали становлять шкалу відповідностей словесних оцінок числовим. Найбільш поширеною є шкала Харінгтона (табл. 2).

Таблиця 2

Шкала Харінгтона

№ з/п	Змістовний опис градацій	Числові інтервали
1	Надвисока	0,8 – 1,0
2	Висока	0,63 – 0,8
3	Середня	0,37 – 0,63
4	Низька	0,2 – 0,37
5	Надзвичайно низька	0 – 0,2

Процес формування вербально-числової шкали можна розбити на два етапи: вибір градацій (поділу) шкали та визначення числових значень цих градацій.

Порівняння показників якості системи ґрунтується на певній схемі компромісу. А оскільки локальні критерії якості системи часто мають різні масштаби виміру або належать до різних шкал вимірювання, їх порівняння стає складним або навіть неможливим. Необхідна уніфікація або нормалізація цих критеріїв, тобто зведення їх до одного масштабу виміру, зазвичай до безрозмірних величин.

Далі потрібно урахувати пріоритет або ступінь важливості частинних критеріїв  $\bar{\alpha} = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ , за допомогою якого корегується принцип оптимальності і підсилюється чи ослаблюється роль відповідного критерія.

При цьому  $\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1$ .

Усі ці проблеми мають концептуальний характер, тому при їх вирішенні має брати участь ОПР (особа, що приймає рішення) або експерти.



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  $A_i$ ,  $i = \overline{1, m}$ ;  $j = \overline{1, n}$ ;  $k = \overline{1, p}$ ;

$q_k$  – ваговий коефіцієнт компетентності для  $k$ -го експерта [39].

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:

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

Розглянемо тепер нормалізацію критеріїв з метою їх зведення до єдиного безрозмірного масштабу виміру (якщо критерії є однорідними – мають однакові одиниці виміру, то їх необов'язково нормалізувати). Припускається, що перші  $l$  критеріїв  $f_j$ , ( $j = \overline{1, l}$ ) максимізуються, а решта ( $n - l$ ) критеріїв  $f_j$ , ( $j = \overline{l+1, n}$ ) мінімізуються. Найчастіше використовують наступні види нормалізації: абсолютну, відносну і природну. Відповідно до принципу максимальної ефективності (критеріальні оцінки альтернатив мають позитивний інгредієнт) нормалізовані критерії визначаються таким чином.

Абсолютна нормалізація:

$$f_{ij}^0 = f_{ij} - f_j^{\min}, \quad j = \overline{1, l}; \quad f_{ij}^0 = f_j^{\max} - f_{ij}, \quad j = \overline{l+1, n}. \quad (4)$$

Відносна нормалізація:

$$f_{ij}^0 = \frac{f_{ij}}{f_j^{\max}}, \quad j = \overline{1, l}; \quad f_{ij}^0 = 1 - \frac{f_{ij}}{f_j^{\max}}, \quad j = \overline{l+1, n}. \quad (5)$$

Природна нормалізація:

$$f_{ij}^0 = \frac{f_{ij} - f_j^{\min}}{f_j^{\max} - f_j^{\min}}, \quad j = \overline{1, l}; \quad f_{ij}^0 = \frac{f_j^{\max} - f_{ij}}{f_j^{\max} - f_j^{\min}}, \quad j = \overline{l+1, n}. \quad (6)$$

$f_{ij}$  – значення  $j$ -го критерію для  $i$ -ї альтернативи,  $f_{ij} = f_j(A_i)$ ;  $f_j^{\max}$ ,  $f_j^{\min}$ , ( $j = \overline{1, n}$ ) – максимальні та мінімальні значення критеріїв для всіх альтернатив:

$$f_j^{\max} = \max_i f_{ij}; \quad f_j^{\min} = \min_i f_{ij}, \quad i = \overline{1, m}; \quad j = \overline{1, n}. \quad (7)$$



Відповідно до принципу мінімальної втрати (критеріальні оцінки альтернатив мають негативний інгредієнт) нормалізовані критерії визначаються наступним чином.

Абсолютна нормалізація:

$$f_{ij}^0 = f_j^{\max} - f_{ij}, \quad j = \overline{1, l}; \quad f_{ij}^0 = f_{ij} - f_j^{\min}, \quad j = \overline{l+1, n}. \quad (8)$$

Відносна нормалізація:

$$f_{ij}^0 = 1 - \frac{f_{ij}}{f_j^{\max}}, \quad j = \overline{1, l}; \quad f_{ij}^0 = \frac{f_{ij}}{f_j^{\max}}, \quad j = \overline{l+1, n}. \quad (9)$$

Природна нормалізація:

$$f_{ij}^0 = \frac{f_j^{\max} - f_{ij}}{f_j^{\max} - f_j^{\min}}, \quad j = \overline{1, l}; \quad f_{ij}^0 = \frac{f_{ij} - f_j^{\min}}{f_j^{\max} - f_j^{\min}}, \quad j = \overline{l+1, n}. \quad (10)$$

Нормалізація за формулами (10) є нормалізацією Севіджа. Абсолютна нормалізація зберігає одиниці вимірювання у критеріїв. Відносна нормалізація має недолік у тому, що суттєво залежить від максимально можливого рівня критеріїв, що визначаються умовами задачі [40, с. 82-84].

Якщо ОПР визначає (суб'єктивно) рівні «ідеальної» якості альтернатив, задаючи фіксовані величини  $f_j^\phi$ , ( $j = \overline{1, n}$ ), то у формулах (5), (9) покладають замість  $f_j^{\max}$  значення  $f_j^\phi$ , ( $j = \overline{1, n}$ ). Суттєвим недоліком цього методу нормалізації є складність і суб'єктивність щодо визначення величин  $f_j^\phi$ , ( $j = \overline{1, n}$ ). Це призводить до суб'єктивних нормалізованих оцінок якостей стратегій. Нормалізовані згідно з природною нормалізацією елементи  $f_{ij}^0$  приймають свої значення в проміжку  $[0; 1]$  і є безрозмірними, що й зумовлює широке використання їх на практиці.

У нашому випадку  $f_i^+ = 10$ ,  $f_i^- = 0$ . Тобто, це інтервал оцінювання від 0 до 10. Тоді формула (6) набуде вигляду:

$$\hat{f}_i = \frac{f_i}{10}, \quad i = 1, \dots, n. \quad (11)$$

## 5. Практична реалізація методики експертних оцінок

Для оцінювання за шкалою Харінгтона критеріїв рейтингової моделі, складеної для Німеччини та України, ми залучили трьох експертів: два – кандидати економічних наук і один – кандидат соціологічних наук. Перший експерт – український біженець, який два роки проживав в Німеччині і потім повернувся до України (його оцінки найбільш незалежні та об'єктивні, найбільше значення він надав інфраструктурі, клімату та ступеню свободи).



Другий – український біженець, що залишається в Німеччині (для нього найбільш важливим був і залишався критерій соціальної допомоги). Третій експерт – німець українського походження, який проживає в Німеччині понад 30 років і має розуміння всіх її нюансів (для нього найважливішим був критерій власного житла, медичних послуг та податків). Обирати німецького експерта сенсу немає, оскільки він, не проживаючи в Україні, не в змозі порівнювати умови проживання в ній зі стандартами Німеччини.

Значення наданих експертами оцінок критеріїв з рейтингової таблиці 1 розташовані в інтервалі від 0 до 10 (десятибальна система). А їх групові значення, розраховані за формулою (3) і нормалізовані за формулою (11), внесено у таблицю 3.

Таблиця 3

Групові експертні нормалізовані оцінки критеріїв

Критерії \ Країна	Інфра-структура	Медпослуги	Власне житло	Дрібний бізнес	Клімат	Споживчий кошик	Податки	Екологія
Німеччина	0,25	0,45	0,51	0,52	0,22	1,00	0,20	1,00
Україна	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	0,58	0,90	0,80

Продовження таблиці 3

Критерії \ Країна	Ступінь свободи	Ландшафт	Наявність теплового моря	Догляд за дитиною	Соціальна допомога	Право на інформацію
Німеччина	0,21	1,00	0,30	0,19	1,00	0,20
Україна	1,00	1,00	1,00	1,00	0,10	0,80

Діаграми, побудовані за таблицею 3 (рис. 1, 2), показують розподіл значень критеріїв: майже рівномірний в Україні і вкрай нерівномірний в Німеччині.



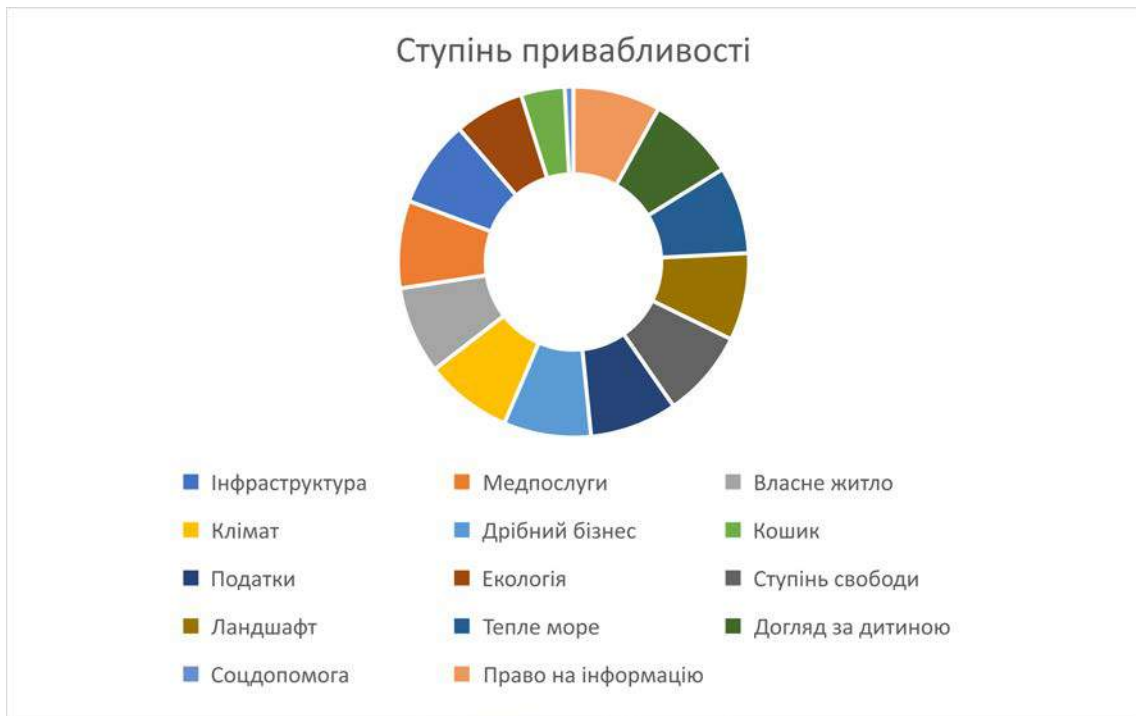


Рис. 1. Привабливість України по критеріях таблиці 1

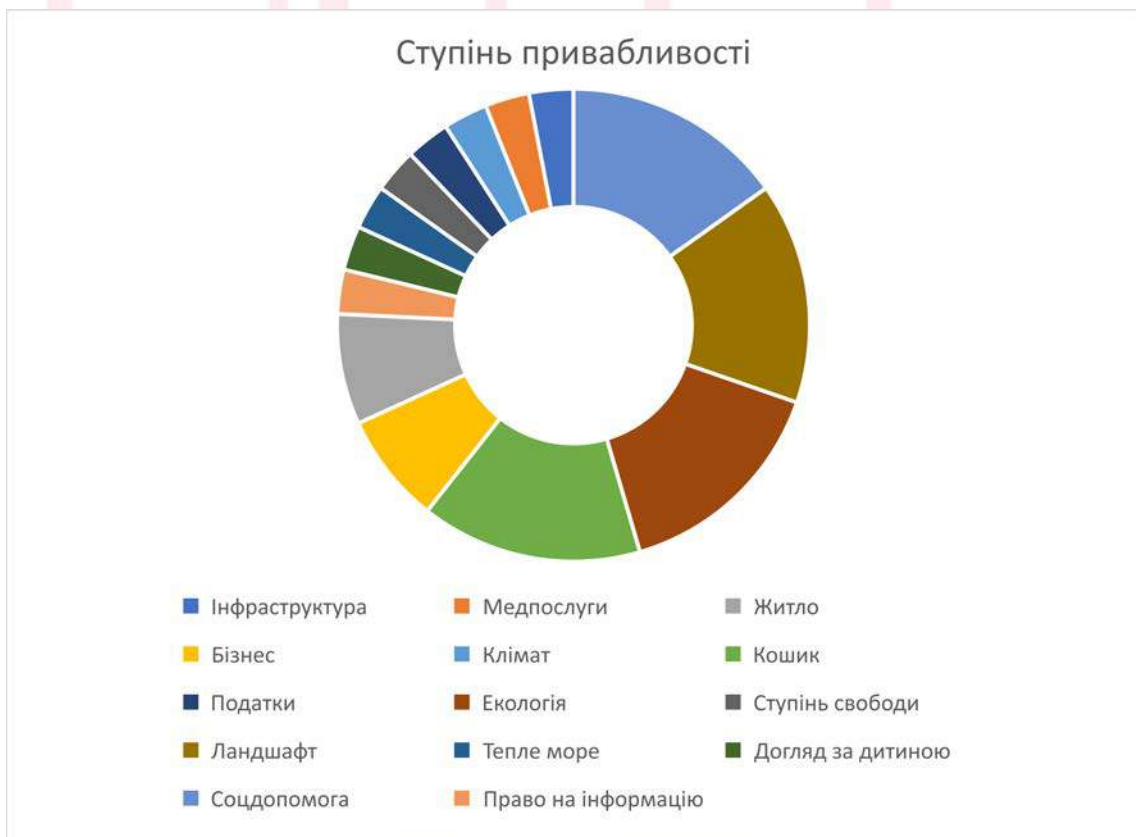


Рис. 2. Привабливість Німеччини по критеріях таблиці 1

Джерело: авторська розробка.



Слід враховувати, що всі ці критерії мають різну відносну «вагу» (значення, важливість, значущість), яка для кожної людини може бути різною.

Тому необхідно звести отримані оцінки критеріїв для кожної країни до двох інтегральних критеріїв якості, де враховувалися б «ваги» локальних критеріїв, і знайти величину (для різних комбінацій «ваг») отриманих інтегральних критеріїв. Їх значення і виражатимуть ступінь привабливості країни для конкретного індивіда.

### 6. Багатокритеріальний аналіз альтернатив (теорія)

Розглянемо основні методи згортки критеріїв, вибір яких визначається вибором відповідного принципу оптимальності.

1. Метод рівномірної оптимальності:

$$F(A^*) = \max_i \sum_{j=1}^n f_{ij}^0, \text{ або } F(A^*) = \max_i F_i(A_i), \quad i = \overline{1, m}; \quad F_i = \sum_{j=1}^n f_{ij}^0,$$

де  $A^*$  – найкраща альтернатива.

2. Метод справедливого компромісу:

$$F(A^*) = \max_i \prod_{j=1}^n f_{ij}^0 \text{ або } F(A^*) = \max_i F_i(A_i), \quad i = \overline{1, m}; \quad F_i = \prod_{j=1}^n f_{ij}^0.$$

3. Метод вагової згортки критеріїв:

$$F(A^*) = \max_i \sum_{j=1}^n \alpha_j f_{ij}^0 \quad \text{або} \quad F(A^*) = \max_i F_i(A_i); \quad F_i = \sum_{j=1}^n \alpha_j f_{ij}^0,$$

де  $\alpha_j$  – вагові коефіцієнти критеріїв ( $\sum_{i=1}^n \alpha_j = 1$ ).

4. Метод ідеальної точки (гарантованого результату або рівномірного стиснення):  $F(A^*) = \min_i \max_j [\max_i f_{ij}^0 - f_{ij}^0]$  або  $F(A^*) = \min_i \max_j [f_j^{0\max} - f_{ij}^0]$ , де  $f_j^{0\max} = \max_i f_{ij}^0$ .

5. Метод досягання недосяжного результату:

$$F(A^*) = \min_i \sqrt{\sum_{j=1}^n [\max_i f_{ij}^0 - f_{ij}^0]^2} \text{ або}$$
$$F(A^*) = \min_i \sqrt{\sum_{j=1}^n [f_j^{0\max} - f_{ij}^0]^2}, \text{ де } f_j^{0\max} = \max_i f_{ij}^0.$$

Надалі ми для складання та визначення значення інтегрального критерія якості (критерія привабливості країн) застосуємо метод вагової згортки критеріїв.

### 7. Практична реалізація метода вибору альтернатив

Залучимо обраних експертів до визначення ступеня значущості («ваг») представлених у списку критеріїв привабливості. Власно кажучи, «ваги»



відповідають номеру показника у створеному експертом переліку критеріїв по мірі свого спадання від позиції 14 (найбільша вага) до 1 (найменша вага).

Експерти проставили критеріям наступні ненормовані вагові коефіцієнти (табл. 4).

Таблиця 4  
 Ненормовані вагові коефіцієнти критеріїв

№ з/п	Критерії ( $f_i$ )	I експерт	II експерт	III експерт
1	Інфраструктура	13	9	11
2	Медичні послуги	12	13	10
3	Власне житло	14	13	12
4	Дрібний бізнес	7	6	6
5	Клімат	11	10	13
6	Споживчий кошик	10	11	14
7	Податки	9	7	8
8	Екологія	6	5	5
9	Ступень свободи	8	8	7
10	Ландшафт	4	3	3
11	Наявність теплового моря	5	4	4
12	Догляд за дитиною	3	2	2
13	Соціальні допомоги	2	14	9
14	Право на інформацію	1	1	1

У нашому випадку:  $\alpha_i^0 = \frac{1}{p} \sum_{k=1}^p \alpha_{ik}^0 = \frac{1}{3} \sum_{k=1}^3 \alpha_{ik}^0$ .

$\alpha_1^0$  (інфраструктура) =  $(13 + 9 + 11)/3 = 11$

$\alpha_2^0$  (медпослуги) =  $(12 + 13 + 10)/3 = 11,66$

$\alpha_3^0$  (власне житло) =  $(14 + 13 + 12)/3 = 13$

$\alpha_4^0$  (бізнес) =  $(7 + 6 + 6)/3 = 6,33$

$\alpha_5^0$  (клімат) =  $(11 + 10 + 13)/3 = 11,33$

$\alpha_6^0$  (споживчий кошик) =  $(10 + 11 + 14)/3 = 11,66$

$\alpha_7^0$  (податки) =  $(9 + 7 + 8)/3 = 8,33$

$\alpha_8^0$  (екологія) =  $(6 + 5 + 5)/3 = 5,33$



$$\alpha_9^0 \text{ (ступінь свободи)} = (8 + 8 + 7)/3 = 7,66$$

$$\alpha_{10}^0 \text{ (ландшафт)} = (4 + 3 + 3)/3 = 3,33$$

$$\alpha_{11}^0 \text{ (тепле море)} = (5 + 4 + 4)/3 = 4,33$$

$$\alpha_{12}^0 \text{ (догляд за дитиною)} = (3 + 2 + 2)/3 = 2,33$$

$$\alpha_{13}^0 \text{ (соц. допомога)} = (2 + 14 + 9)/3 = 8,33$$

$$\alpha_{14}^0 \text{ (право на інформацію)} = (1 + 1 + 1)/3 = 1$$

Таким чином, отримуємо 14 середньоекспертних ненормованих вагових коефіцієнтів критеріїв, які представимо у таблиці 5.

Таблиця 5  
Середньоекспертні ненормовані вагові коефіцієнти критеріїв

№ з/п	Критерії ( $f_i$ )	Ваги критеріїв ( $\alpha_i^0$ )
1	Інфраструктура	11
2	Медичні послуги	11,66
3	Власне житло	13
4	Дрібний бізнес	6,33
5	Клімат	11,33
6	Споживчий кошик	11,366
7	Податки	8,33
8	Екологія	5,33
9	Ступінь свободи	7,66
10	Ландшафт	3,33
11	Наявність теплового моря	4,33
12	Догляд за дитиною	2,33
13	Соціальні допомоги	8,33
14	Право на інформацію	1

Нормуючи зазначені експертами групові середньоекспертні вагові коефіцієнти критеріїв, отримаємо нормовані вагові коефіцієнти:

$$\alpha_i = \frac{\alpha_i^0}{\sum_{i=1}^n \alpha_i^0}, \quad i = \overline{1, n}, \quad \left( \sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \right). \quad (12)$$

У нашому випадку  $n = 14$ ,  $\sum_{i=1}^{14} \alpha_i^0 = 105,326$ .





Після підрахунків отримуємо такі нормовані вагові коефіцієнти критеріїв (табл. 6).

Таблиця 6  
Нормовані вагові коефіцієнти критеріїв

№ з/п	Критерії ( $f_i$ )	Ваги критеріїв ( $\alpha_i$ )
1	Інфраструктура	0,1044
2	Медичні послуги	0,1107
3	Власне житло	0,1234
4	Дрібний бізнес	0,0601
5	Клімат	0,1075
6	Споживчий кошик	0,1079
7	Податки	0,0791
8	Екологія	0,0539
9	Ступінь свободи	0,0727
10	Ландшафт	0,0316
11	Наявність теплового моря	0,0506
12	Догляд за дитиною	0,0221
13	Соціальні допомоги	0,0791
14	Право на інформацію	0,0095

Інтегральний критерій якості має вигляд:  $F = \sum_{i=1}^n \hat{f}_i \cdot \alpha_i$ .

У нашому випадку  $n = 14$ ,  $\alpha_i$  – ваги критеріїв (табл. 6), а  $\hat{f}_i$  – нормалізовані експертні оцінки (табл. 3).

Тоді для Німеччини

$$F_1 = 0,25 \cdot 0,1044 + 0,45 \cdot 0,1107 + 0,51 \cdot 0,1234 + 0,52 \cdot 0,0601 + \\ + 0,22 \cdot 0,1075 + 1 \cdot 0,1079 + 1 \cdot 0,0791 + 1 \cdot 0,0539 + 0,21 \cdot 0,0727 + \\ + 1 \cdot 0,0316 + 0,3 \cdot 0,0506 + 0,19 \cdot 0,0221 + 0,2 \cdot 0,0791 + 0,2 \cdot 0,0095 = 0,5032.$$

А для України:

$$F_2 = 1 \cdot 0,1044 + 0,9 \cdot 0,1107 + 1 \cdot 0,1234 + 0,9 \cdot 0,0601 + 1 \cdot 0,1075 + \\ + 0,58 \cdot 0,1079 + 0,1 \cdot 0,0791 + 0,8 \cdot 0,0539 + 0,8 \cdot 0,0727 + 1 \cdot 0,0316 + \\ + 1 \cdot 0,0506 + 1 \cdot 0,0221 + 0,9 \cdot 0,0791 + 0,8 \cdot 0,0095 = 0,8135.$$

Таким чином, ми отримали більший коефіцієнт привабливості для України у порівнянні з Німеччиною. При виборі інших експертів, два з яких надали перевагу соціальним допомогам (показник, тобто німецький «бал»



якого найбільше відрізняється від українського, хоча цей критерій стосується лише біженців та безробітних) та споживчому кошику, – ми отримали значення інтегральних критеріїв для Німеччини та України 0,5268 і 0,7596 відповідно [40, с.89-92]. Тобто, і в крайньому разі інтегральний критерій якості для України виявився вищим.

З цього випливає, що наведені в різних системах низькі рейтинги України та високі рейтинги Німеччини – 92-й і 16-й відповідно у 2023 році [41] – не відповідають дійсності. Цей висновок вказує на можливу невірогідність рейтингів країн, які часто використовуються для порівняння рівня життя в цих країнах. Такі рейтинги можуть бути складені за критеріями, які не враховують повної картини життя в країні, або можуть бути спрямовані на створення враження про переваги певних країн та закладання «почуття неповноцінності» у свідомість мешканців інших країн. Також можливо, що рейтинги складені з власних перспектив та цінностей, які можуть відрізнятися від інших груп людей. Власний досвід може виявитися значущим у цьому контексті, оскільки він дозволяє оцінити реальний вплив певних факторів на якість життя.

Таким чином, важливо аналізувати рейтинги країн з урахуванням їхнього контексту та можливих обмежень методології, а також довіряти власному досвіду і сприйняттю.

**Висновки.** Проведене дослідження пропонує більш об'єктивний погляд на ступінь привабливості різних країн для проживання. Аналіз запропонованої нової рейтингової системи критеріїв показує, що позиція України у світових рейтингах не відповідає дійсності через недоліки у системі рейтингування, яка не враховує всіх аспектів благополуччя та комфортності життя.

Для подальшого дослідження цієї проблеми бажано провести аналогічне порівняння з іншими країнами Західної Європи, використовуючи запропоновану рейтингову систему. Однак для досягнення більшої об'єктивності цей аналіз має ґрунтуватися на досвіді проживання дослідників у цих країнах протягом тривалого часу. Такий підхід дозволить забезпечити більш точне уявлення про те, як різні країни відповідають реальним потребам і очікуванням людей, які розглядають їх як потенційні місця для проживання.

#### **Література:**

1. Іващук О. І. Позиціонування 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. URL: [file:///D:/загрузки/Uproz\\_2017\\_1-2\\_5%20\(2\).pdf](file:///D:/загрузки/Uproz_2017_1-2_5%20(2).pdf)
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. Шмагельська 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. Індекси 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>.
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., Середа 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. URL: <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.nayka.com.ua/?op=1&z=63>.
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>.
14. Люльов О.В., Пимоненко Т.В., Яскевич А.О. Індекс глобальної конкурентоспроможності: досвід ЕС 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](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/80546/1/Lyulov_competitiveness.pdf).
15. Дудка Ю. П. Рейтинги України у міжнародних вимірах та їх вплив на економічну безпеку. *Інвестиції: практика та досвід*. 2009. № 4. С.36-41. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/4\\_2009/11.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/4_2009/11.pdf).
16. Гапак Н. М., Бойко Я. М., Гаврилук М. В. Реалії розвитку економіки знань на сучасному етапі у світовій економіці. *Бізнес-навігатор*. 2020. Вип. 1(57). С. 12-16. URL: [http://www.business-navigator.ks.ua/journals/2020/57\\_2020/4.pdf](http://www.business-navigator.ks.ua/journals/2020/57_2020/4.pdf).
17. Ковалів Ю. Літературознавча енциклопедія: У 2 тт. Т.2. Київ: ВЦ «Академія», 2007. 624 с.
18. History of the Human Development Report, 2010. URL: <https://web.archive.org/web/20131104100358/http://hdr.undp.org/en/humandev/reports/>.
19. Helliwell J., Layard R., & Sachs J., Aknin J. D., De Neve L. B., & Wang J.-E. World Happiness Report 2023. New York: Sustainable Development Solutions Network, 2023. URL: <https://happiness-report.s3.amazonaws.com/2023/WHR+23.pdf>.





20. The Economist Intelligence Unit's Quality-of-Life Index. *The Economist*. 2012. URL: [http://www.economist.com/media/pdf/QUALITY\\_OF\\_LIFE.pdf](http://www.economist.com/media/pdf/QUALITY_OF_LIFE.pdf).
21. Вознюк М. Життя в Німеччині: майже 60% німців не мають власного житла. Чому так? 2023. URL: <https://mind.ua/publications/20264807-zhittya-v-nimechchini-majzhe-60-nimciv-ne-mayut-vlasnogo-zhitla-chomu-tak>.
22. Власне житло: більшість українців живуть на своїх квадратних метрах (інфографіка). 2020. URL: <https://news.finance.ua/ru/news/-/480368/sobstvennoe-zhile-bolshinstvo-ukraintsev-zhivut-na-svoih-kvadratnyh-metrah-infografika>.
23. 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.
24. Форми ведення бізнесу в Німеччині у 2024 році. URL: <https://europortal.biz.ua/evropa/nimechchyna/biznes/formy-oformleniya-fyrm-u-hermanyu.html>.
25. Короткий статистичний збірник «Україна та Німеччина». Київ: Державний комітет статистики України; Федеральне статистичне управління Німеччини, 2000. 40 с.
26. Клімат України / За ред. В. М. Липінського, В. А. Дячука, В. М. Бабіченко. Київ: Вид-во Раєвського, 2003. 343 с.
27. Споживчий кошик українця – 2024. URL: <https://www.buhoblik.org.ua/kadry-zarplata/vyplaty-kompensaczii-soczialnaya-zashhita/3363-spozhivchij-koshik.html>.
28. Сосовська О. Склад споживчого кошика в Україні. *Інноваційний розвиток та безпека підприємств в умовах неоіндустріального 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>.
29. Транспорт, житло та продукти. Скільки грошей потрібно на життя в Німеччині у 2023 році. *РБК-Україна*. 2023. 28 липня. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/transport-zhitlo-i-harchuvannya-skilki-groshey-1690200753.html>.
30. Приходько А. Консультація по податках в Німеччині. 2023. URL: <https://prikhodko.com.ua/poslugu/migracziya-do-yevropy/nimechchyna/konsultacziya-po-podatkah-v-nimechchyni/>.
31. Штрафи у Німеччині: як можуть покарати за перевищення швидкості. *РБК-Україна*. 2024. 12 березня. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/shtrafi-nimechchini-k-mozhut-rokarati-perevishchennya-1710184694.html>.
32. Таблиця штрафів за порушення ПДР. *Кодекс України про адміністративні правопорушення (КУпАП)*. 2021. URL: <https://vodiy.ua/dai/penalty/>.
33. Список країн за площею лісів. [https://uk.wikipedia.org/wiki/Список\\_країн\\_за\\_площею\\_лісів](https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_країн_за_площею_лісів).
34. Klima und Landschaften Deutschlands, 2016. URL: <https://vseosvita.ua/library/prezentacia-tema-klimat-i-landsafti-nimeccini-klima-und-landschaften-deutschlands-465963.html>
35. Мельник А. В. Ландшафти України. *Енциклопедія Сучасної України*. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2016. URL: <https://esu.com.ua/article-53161>.
36. Arbeitslosengeld 2 – основна підтримка безробітних у Німеччині. URL: <https://europortal.biz.ua/evropa/nimechchyna/roboata/arbeitslosengeld-2.html>.
37. Допомога безробітним у 2024 році: яка мінімальна сума виплат. *РБК-Україна*. 2024. 2 березня. URL: <https://www.rbc.ua/rus/news/dopomoga-bezrobitnim-2024-rotsi-kaminimalna-1707919674.html>.





38. 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>.

39. Мормуль М. Ф., Щитов О. М., Буланова Н. С. Багатокритеріальний вибір управлінських рішень. *Економіка: проблеми теорії та практики: Збірник наукових праць*. Випуск 254: В 6 т. Т. IV. Дніпропетровськ: ДНУ, 2009. С. 958–970.

40. 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>.

41. 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>.

#### References:

1. 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, 69-75 [in Ukrainian].

2. Kirichenko K. I. (2017). Mizhnarodni reytingi y indeksy v sistemi otsynuvannya 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 rozvitkom – Development management*, 1-2, 18-25. URL: [file:///D:/загрузки/Uproz\\_2017\\_1-2\\_5%20\(2\).pdf](file:///D:/загрузки/Uproz_2017_1-2_5%20(2).pdf) [in Ukrainian].

3. 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 naukovogo tovaristva DonNU imeni Vasilya Stusa – Bulletin of the Student Scientific Society of DonNU named after Vasyl Stus*, Tom 1, 11, 14-19 [in Ukrainian].

4. 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), 14-19 [in Ukrainian].

5. Grebinichenko 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, 151-163 [in Ukrainian].

6. 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, 56-62. URL: <http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/1987/1/11.pdf> [in Ukrainian].

7. 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, Vip. 1, 90-107. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/58736/07-Tihomirova.pdf?sequence=1> [in Ukrainian].



8. Pishmintseva M. D., Brenzovich K. S. (2020). Investitsiyniy klimat krayin ES: zagalna harakteristika 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*, Vip. 33, chast. 3, 29-34 [in Ukrainian].
9. Gutkevich S. O., Pulyi O. V. (2019). Investitsiyna privablivist: sutnist, pokazniki i chinniki vplivu [Investment attractiveness: essence, indicators and influencing factors]. *Intelekt XXI – Intelligence XXI*, 2, 88-93 [in Ukrainian].
10. Kostirko L., Serebryak K., Sereda O., Zaytseva L. (2022) Investitsiyna privablivist Ukrayini yak dominanta 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), 95–106 [in Ukrainian].
11. Shevchenko N. I. (2010). Faktori, scho viznachayut investitsiynu privablivist 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].
12. Androsova T. V., Chernishova L. O., Kozub V. O. (2017). Otsinka investitsiynoyi privablivosti 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, Vip. 2(26), 205-216 [in Ukrainian].
13. Schytov 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]. *Informatsiyi ta komp'yuterna inzheneriya – Information technology and computer engineering*, Tom 55, 3, 85-89 [in Ukrainian].
14. Lyulov O.V., Pimonenko T.V., Yaskevich 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), 67-70. URL: [https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/80546/1/Lyulov\\_competitiveness.pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/80546/1/Lyulov_competitiveness.pdf) [in Ukrainian].
15. Dudka Yu. P. (2009). Reytingi UkraYini u mlzhnarodnih vimIrah ta Yih vpliv na ekonomIchnu bezpeku [Ratings of Ukraine in international dimensions and their impact on economic security]. *Investitsiyi: praktika ta dosvid – Investments: practice and experience*, 4, 36-41. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/4\\_2009/11.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/4_2009/11.pdf) [in Ukrainian].
16. Gapak N. M., Boyko Ya. M., Gavrilyuk M. V. (2020). Realiyi rozvitku ekonomiki znan na suchasnomu etapi u svitovIy ekonomitsi [The realities of the development of the knowledge economy at the current stage in the world economy]. *Biznes-navigator – Business navigator*, 1(57), 12-16. URL: [http://www.business-navigator.ks.ua/journals/2020/57\\_2020/4.pdf](http://www.business-navigator.ks.ua/journals/2020/57_2020/4.pdf) [in Ukrainian].
17. Kovaliv Yu. (2007). Lliteraturoznavcha entsiklopediya [Literary encyclopedia]: U 2 tt. T.2. Kiyiv: VTS «Akademiya», 2007. 624 s. [in Ukrainian].
18. History of the Human Development Report (2010). URL: <https://web.archive.org/web/20131104100358/http://hdr.undp.org/en/humandev/reports/> [in English].



19. Helliwell J., Layard R., & Sachs J., Aknin J. D., De Neve L. B., & Wang J.-E. (2023). World Happiness Report 2023. New York: Sustainable Development Solutions Network. URL: [https://happiness-report.s3.amazonaws.com/2023/WHR\\_23.pdf](https://happiness-report.s3.amazonaws.com/2023/WHR_23.pdf) [in English].
20. The Economist Intelligence Unit's Quality-of-Life Index (2012). *The Economist*. URL: [http://www.economist.com/media/pdf/QUALITY\\_OF\\_LIFE.pdf](http://www.economist.com/media/pdf/QUALITY_OF_LIFE.pdf) [in English].
21. Voznyuk M. (2023). Zhittya v Nimechchini: mayzhe 60% nimtsiv ne mayut vlasnogo zhitla. Chomu tak? [Life in Germany: almost 60% of Germans do not own their own home. Why so?]. URL: <https://mind.ua/publications/20264807-zhittya-v-nimechchini-majzhe-60-nimciv-ne-mayut-vlasnogo-zhitla-chomu-tak> [in Ukrainian].
22. Vlasne zhitlo: bilshist ukraintziv zhivut na svoiyh kvadratnih metrah (infografika) [Own housing: most Ukrainians live on their own square meters (infographic)]. 2020. URL: <https://news.finance.ua/ru/news/-/480368/sobstvennoe-zhile-bolshinstvo-ukraintsev-zhivut-na-svoih-kvadratnyh-metrah-infografika> [in Ukrainian].
23. 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, 160-163 [in Ukrainian].
24. 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].
25. Korotkiy statistichniy zbirnik «Ukrayina ta Nimechchina» (2000) [Brief statistical collection «Ukraine and Germany»]. Kiyiv: Derzhavniy komitet statistiki Ukrayini; Federalne statistichne upravlinnya Nimechchini, 40 p. [in Ukrainian].
26. Klimat Ukrayini (2003) [Climate of Ukraine] / Za red. V. M. Lipinskogo, V. A. Dyachuka, V. M. Babichenko. Kiyiv: Vid-vo Raevskogo, 343 p. [in Ukrainian].
27. Spozhivchiy koshek ukrayintsiya – 2024 [Ukrainian consumer basket – 2024]. URL: <https://www.buhoblik.org.ua/kadry-zarplata/vyplaty-kompensaczii-soczialnaya-zashhita/3363-spozhivchij-koshik.html> [in Ukrainian].
28. Sosovska O. (2020). Sklad spozhivchogo kosheka v Ukrayini [Composition of the consumer basket in Ukraine]. *Innovatsiyniy rozvitok ta bezpeka pidpriemstv v umovah neindustrialnogo suspilstva – Innovative development and security of enterprises in the conditions of a neo-industrial society*. Lutsk: Volinskiy natsionalniy universitet imeni Lesi Ukrayinki, 194-196. URL: [https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstr\\_eam/123456789/19262/1/194-196.pdf](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstr_eam/123456789/19262/1/194-196.pdf) [in Ukrainian].
29. Transport, zhitlo ta produkti. skilki groshey potribno na zhittya v Nimechchini u 2023 rotsi (2023) [Transport, housing and products. How much money is needed to live in Germany in 2023]. *RBK-Ukrayina – RBC-Ukraine*, 28 lipnya. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/transport-zhitlo-i-harchuvannya-skilki-groshey-1690200753.html> [in Ukrainian].
30. Prihodko A. (2023). Konsultatsiya po podatkah v Nimechchini [Tax consultation in Germany]. URL: <https://prihodko.com.ua/poslugy/migracziya-do-yevropy/nimechchyna/konsultacziya-po-podatkah-v-nimechchyni/> [in Ukrainian].
31. Shtrafi u Nimechchini: yak mozhut pokarati za perevischennya shvidkosti (2024) [Fines in Germany: how speeding can be punished]. *RBK-Ukrayina – RBC-Ukraine*, 12 bereznya. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/shtrafi-nimechchini-k-mozhut-pokarati-perevischennya-1710184694.html> [in Ukrainian].





32. Tablitsya shtrafiv za porushennya PDR (2021) [Table of fines for traffic violations]. *Kodeks Ukrainy pro administrativni pravoporushennya (KUpAP)*. URL: <https://vodiy.ua/dai/penalty/> [in Ukrainian].
33. Spisok krayin za ploscheyu lysyv [List of countries by forest area]. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Список\\_країн\\_за\\_площею\\_лісів](https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_країн_за_площею_лісів) [in Ukrainian].
34. Klima und Landschaften Deutschlands [Climate and landscapes of Germany], 2016. URL: <https://vseosvita.ua/library/prezentacia-tema-klimat-i-landsafti-nimeccini-klima-und-landschaften-deutschlands-465963.html> [auf Deutsch].
35. Melnik A. V. (2016). Landshafti Ukrainy [Landscapes of Ukraine]. *Entsiklopediya Suchasnoyi Ukrainy – Encyclopedia of Modern Ukraine*. Kyiv: Institut entsiklopedichnih doslidzhen NAN Ukrainy. URL: <https://esu.com.ua/article-53161> [in Ukrainian].
36. Arbeitslosengeld 2 – osnovna pidtrimka bezrobitnih u Nimechchini (2024) [Arbeitslosengeld 2 – basic support for the unemployed in Germany]. URL: <https://euportal.biz.ua/evropa/nimechchyna/roboata/arbeitslosengeld-2.html> [in English].
37. Dopomoga bezrobitnim u 2024 rotsi: yaka minimalna suma viplat [Assistance to the unemployed in 2024: what is the minimum amount of payments]. *RBK-Ukrayina – RBC-Ukraine*, 2024, 2 bereznya. URL: <https://www.rbc.ua/rus/news/dopomoga-bezrobitnim-2024-rotsi-ka-minimalna-1707919674.html> [in Ukrainian].
38. 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, 64-76 [in Ukrainian].
39. Mormul M. F., Schytov O. M., Bulanova N. S. (2009). Bagatokriterialniy vibir upravlinskih rishen [Multi-criteria managerial choice]. *Ekonomika: problemi teorii ta praktiki: Zbirnik naukovih prats – Economics: problems of theory and practice: Collection of scientific works: Collection of scientific works*, Vipusk 254: V 6 t. T. IV. Dnipropetrovsk: DNU, 958-970 [in Ukrainian].
40. Romanchuk L. A., Schytov D. M., Mormul M. F. (2024). Reytingova sistema kriteriyiv privablivosti krayin (na priklyadi Nimechchini ta Ukrainy): 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, 68-97. URL: <http://perspectives.pp.ua/public/site/mono/mono-43.pdf> [in Ukrainian].
41. Reyting nayschastlivishih krayin 2023 roku: na yakomu mistsi Ukrainy [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].