

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Острозька академія»
Економічний факультет
Кафедра економіко-математичного моделювання та інформаційних
технологій

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеня магістра

на тему: **«Моделювання інституційного
забезпечення добробуту України»**

Виконав: студент 2 курсу, групи МЕК-61
спеціальності 051 «Економіка»
освітньо-професійної програми
«Економічна кібернетика»
Другого (магістерського) рівня вищої освіти
Октисюк Євгеній Вікторович

Керівник – кандидат фізико-математичних наук, доцент
Аверкина Марина Федорівна
Рецензент – доктор економічних наук, професор
Кучерова Ганна Юріївна

"РОБОТА ДОПУЩЕНА ДО ЗАХИСТУ"

Завідувач кафедри економіко-математичного моделювання та
інформаційних технологій _____ (проф. Ольга КРИВИЦЬКА)
(підпис)

Протокол № ____ від « ____ » _____ 2021 р.

Острог, 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОСТРОЗЬКА АКАДЕМІЯ»

Економічний факультет
Кафедра економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій
Спеціальність 051 «Економіка»
Освітньо-професійна програма «Економічна кібернетика»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри економіко-
математичного моделювання
та інформаційних технологій

проф., д.е.н. Ольга
КРИВИЦЬКА
“ ___ ” _____ 202__ року

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА**

Октисюка Євгенія Вікторівч
(Прізвище ім'я по батькові)

1. Тема роботи ___ Моделювання інституційного забезпечення добробуту України

керівник роботи Аверкина Марина Федорівна, доктор економічних наук, професор,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджено наказом Національного Університету «Острозька академія» від
“ ___ ” _____ № ___ -ст

2. Строк подання студентом роботи _____ 2021 року

3. Вихідні дані до роботи _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) _____

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Аверкина М.Ф., професор		
Розділ 2	Аверкина М.Ф., професор		
Розділ 3	Аверкина М.Ф., професор		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вивчення літератури		
2.	Розробка змісту (плану)		
3.	Ознайомлення керівника із текстом дипломної роботи (чорновий варіант):		
3.1	Розділ 1		
3.2	Розділ 2		
3.3	Розділ 3		
4.	Ознайомлення керівника із текстом дипломної роботи із врахуванням зауважень		
5.	Попередній захист дипломної роботи		
6.	Рецензування дипломної роботи		
7.	Здача роботи на кафедру Рєєстрація на Moodle		

Студент _____ Октисюк Є.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____ Аверкина Марина Федорівна.
(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ЗМІСТ	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІНСТИТУЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОБРОБУТУ УКРАЇНИ.....	8
1.1. Зміст поняття «добробут» як економічної категорії	8
1.2. Значення інституцій у забезпеченні добробуту країни.....	18
1.3 Зарубіжний досвід інституційного забезпечення добробуту країни.....	26
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ТА ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОБРОБУТУ	36
2.1. Підходи до оцінювання добробуту населення	36
2.2 Чинники впливу на добробут	46
2.3 Моделювання добробуту	56
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ І ПРАКТИЧНІ ВИСНОВКИ.....	64
3.1 Модель інституційного забезпечення добробуту населення	64
3.2 Прогнозування інституційного забезпечення добробуту населення	75
3.3 Напрями інституційного забезпечення добробуту населення України	81
ВИСНОВКИ	94
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	104

ВСТУП

Актуальність дослідження. Максимізація добробуту, як населення в цілому, так і кожної окремої особи є актуальним питанням в наукових розробках, оскільки проблема інституційного забезпечення добробуту набула особливої гостроти. Попри те, що в Україні в достатній мірі для забезпечення добробуту країни наявні природні, трудові і фінансові ресурси, рівень розвитку країни в кращому випадку відповідає середньому рівню. В останні кілька десятиліть в європейських і американських наукових колах все більше наголошують про значимість впливу інституцій на забезпечення добробуту населення. Тому видається актуальним провести дослідження, в якому будуть описані теоретичні засади впливу інституційних чинників на добробут, буде запропонована методика дослідження і проведене математичне дослідження, на основі якого будуть надані практичні рекомендації для покращення інституційного забезпечення добробуту України.

Проблемі інституційного забезпечення присвячено праць вітчизняних вчених таких, як-от: Д. Хохич, С. Дrajниця, О. Мельниченко, О. Длугопольський, О. Євтушевська, Серед зарубіжних вчених цій проблемі присвятили свої праці такі вчені: А. Маслоу, Д. Бредшоу, К. Алдефер.

Мета дослідження полягає в побудові економіко-математичної моделі, яка описує залежність добробуту від інституційних чинників використовуючи інструментарій економіко-математичного моделювання й формування пропозиції та практичних рекомендацій для покращення інституційного забезпечення добробуту України на основі побудованої моделі.

Для досягнення поставленої мети поставлено та виконано низку завдань:

- розкрити сутність поняття «добробут»;
- обґрунтувати значення інституцій у забезпеченні добробуту населення;

- вивчити зарубіжний досвід інституційного забезпечення добробуту населення країни;
- проаналізувати підходи до оцінювання рівня добробуту населення і інституційні чинники;
- обґрунтувати вибір методу дослідження інституційного забезпечення добробуту України;
- побудувати економіко-математичну модель інституційного забезпечення добробуту України;
- здійснити прогнозування добробуту на основі побудованої економіко-математичної моделі;
- розробити практичні рекомендації щодо вдосконалення інституційного забезпечення добробуту України.

Об'єктом дослідження є процеси інституційного забезпечення добробуту суспільства, а предметом – економіко-математичні методи та моделі удосконалення інституційного забезпечення добробуту України.

В ході написання магістерської роботи були використані такі наукові методи дослідження, як-от:

1. Аналіз – для розкриття сутності поняття «добробут» і аналізу підходів до оцінювання добробуту.
2. Синтез – для розкриття сутності поняття «добробут», вибору інституційних чинників.
3. Економіко-математичного моделювання – для узагальнення найважливіших характеристик об'єкта дослідження. Цей метод використовувався з використанням програмного продукту STASTICA12 безпосередньо при побудові моделі інституційного забезпечення добробуту України.

4. Дедукція – для отримання нової інформації шляхом руху від загального до частинного. Таким чином на основі моделі було здійснено прогнозування добробуту.

5. Індукція – для отримання нової інформації шляхом руху від частинного до загального. Таким чином були здійснені практичні рекомендації на основі моделі.

Виконання роботи спроектовано на виконання трьох розділів. У першому розділі розкрито теоретичні засади розуміння категорій «добробут» і «інституції», а також, зарубіжний досвід інституційного забезпечення. Другий розділ присвячено аналізу методик оцінювання добробуту населення в різних країнах і організаціях, а також обґрунтуванню вибору набору інституційних чинників і вибору економіко-математичної моделі. У третьому розділі проводиться побудова економіко-математичної моделі на основі методу головних компонент, здійснюється прогнозування показника добробуту населення і надаються практичні рекомендації для покращення інституційного забезпечення добробуту України.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІНСТИТУЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОБРОБУТУ УКРАЇНИ

1.1. Зміст поняття «добробут» як економічної категорії

Дослідження змісту поняття «добробут» є досить актуальним, оскільки виникає потреба не лише розуміння сутності означеного поняття, але й окресленні його складових для формування теоретико-методичних засад інституційного забезпечення добробуту країни.

Проблемі забезпечення добробуту країни присвячена значна кількість наукових праць провідних вітчизняних та зарубіжних учених, зокрема, Д. Хохич [1], С. Дrajниця [3], О. Мельниченко [4], О. Длугопольський [5], О. Євтушевська [6], а також, А. Маслоу [2], Д. Бредшоу [2], К. Алдефер [2]. Проте, єдиного розуміння поняття «добробут» в науковій літературі не існує. Хоча, на нашу думку, як концептуальне явище воно завжди існувало в усвідомленні людей від того моменту, коли з'явилося суспільство з певними організаційними утвореннями. Власне, існування суспільства завдячує прагненню людей підвищувати свій добробут. Хоча розуміння добробуту є відносним не тільки серед науковців, а й кожен пересічний громадянин схильний трактувати його по-різному, однак це щось близьке для кожної людини, однак, так само і для українського суспільства забезпечення добробуту і прагнення до його підвищення було завжди притаманним.

У зв'язку із зазначеним, вважаємо за доцільним розкрити існуючі підходи до розуміння сутності поняття «добробут» з метою визначення його основних визначальних характеристик в руслі виокремлення його складових (див. табл.1.1.).

Таблиця 1.1

Основні підходи українських науковців до розуміння суті «добробуту»

Дослідники	Дефініція категорії «добробут»
Хохич Д. [1]	Добробут є формою існування, відтворенням фізичних сил особистості. У своїй структурі вчений виділяє три складові: дохід та споживання, державні соціальні гарантії та платні послуги, соціальний захист та соціальне страхування.
Дражниця С.А. [3, с. 309]	Певний стан задоволення потреб індивідів, суспільства, певний досягнутий рівень корисності, сформований кількістю доступних благ.
Мельниченко О.А. [4]	Добробут відображає фінансове забезпечення населення матеріальними і нематеріальними благами
Длугопольський О. [5]	Добробут – це необхідний обсяг благ, здатний задовольнити зростаючі потреби.
Євтушевська О.В. [6]	Добробут включає в себе об'єктивну компоненту та суб'єктивну складові.
Мельник А.Ф., Васіна А.Ю., Желюк Т.Л., Попович Т.М. [7, с. 6]	Сукупність умов життєдіяльності людини (населення), які створюються під час виробництва, розподілу, обміну, споживання, формують ієрархію потреб та визначають їх задоволення.
Танганова Т.А. [8, с. 7]	Добробут – це сформовані в конкретному суспільстві умови життєдіяльності, які визначаються його розвитком
Поляков І. [9, с. 35]	Добробут – це оцінка рівня реалізованих потреб та можливостей людей у процесі матеріального відтворення.
Мандибура В. [10, с. 22]	Добробутом може вважатися такий життєвий рівень, який досягає відповідних кількісних та якісних рівневих значень
Бобков В.Н., Починок А.П. [11, с. 57]	Добробут — це забезпеченість населення необхідними для життя матеріальними і соціальними, у тому числі культурними (духовними) благами, тобто предметами, послугами й умовами, що задовольняють людські потреби.

Джерело: сформовано автором

З даних табл. 1.1. простежено, що науковці по різному формували змістові визначальні характеристики до розуміння сутність поняття «добробут», а саме:

- форма існування, відтворення фізичних сил;
- задоволення потреб індивідів;
- обсяг матеріальних і нематеріальних благ;
- сукупність умов забезпечення життєдіяльності людини (індивіда, суспільства);
- оцінка реалізованих потреб;
- життєвий рівень населення.

З нашої позиції, досить складно зрозуміти визначальну характеристику як форма існування. Також простежено, що окремі групи вчених по різному виокремлюють змістові визначальні характеристики надаючи власного розуміння змісту до означеного поняття. Виокремлення змістових визначальних характеристик дало змогу сформуванню авторського визначення сутності поняття «добробут».

З нашої позиції, добробут залежить від ступеня задоволеності індивіда в матеріальних і нематеріальних потреб, а тому вважаємо за необхідне дослідити існуючі концепції потреб. Загалом, різні сучасні концепції потреб (піраміда потреб А. Маслоу, таксономія потреб Д. Бредшоу, теорія потреб К. Алдерфера та ін.) дають важливу теоретичну базу сутності добробуту. В даний час Закон України «Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії» передбачає, що держава гарантує забезпечення базових потреб громадян на рівні державних стандартів та норм, встановлених законом. [2]

Однак, слід зазначити, що потреби людини характеризуються мінливістю у часі та просторі. Тому сучасні системи соціального захисту, як правило, задовольняють специфічні потреби певних груп населення з урахуванням динаміки цих потреб. На думку авторів (Мужикова Н.М., Пузирний В.Ф., Семиног Л.А.) праці «Адаптація соціальної політики та трудового законодавства до стандартів ЄС», матеріальний добробут не є самоціллю, а лише передумовою для створення соціального добробуту, тобто умов життя в якому людина відчувається добре може розвиватися фізично і розумово [18, с. 36].

Важливою категорією, пов'язаною з ідеєю соціального благополуччя, є «суспільне благо», яке деякі вчені також називають публічним [15, с. 152], або громадським, тобто таке благо, яке споживається однією людиною і є доступним для споживання іншими. Тоді як приватне (індивідуальне) благо - це добро, яке споживається однією людиною. Переваги також можуть бути

винятковими та невиключними. Благо є винятковим, якщо інших людей відносно легко виключити з споживання цього товару. Товар не є винятком, якщо виключити інших людей із споживання товару дуже дорого або неможливо. Основні характеристики товарів також включають конкурентоспроможність: товар є неконкурентоспроможним у споживанні, якщо на будь-якому даному рівні виробництва граничні витрати на надання цього товару додатковому споживачеві дорівнюють нулю, або якщо переваги одного товару дозволяють іншим споживачам отримувати однакові переваги; в тому ж відношенні. Поняття ексклюзивності / невиключності та конкурентоспроможності / неконкурентоспроможності взаємопов'язані. Вони можуть бути використані для класифікації приватних та суспільних благ: ми маємо чисте суспільне благо, якщо воно є неконкурентоспроможним та невиключне: національна безпека, правоохоронна діяльність, юстиція, санітарний та епідеміологічний контроль [15].

Благо – суто приватне, якщо воно є конкурентоспроможним і винятковим: квартира (нерухомість), машина, будь-які товари. Високу конкуренцію разом з невиключністю (або низькою ексклюзивністю) забезпечують загальні товари, тобто такі товари, які споживаються разом: ліс, водойми, парки, пасовища, чисте повітря та навколишнє середовище), ми отримуємо ситуацію, коли власник може контролювати процес споживання даного виду товарів, хоча це відбувається в різних колективних формах [16].

Для досягнення належного рівня добробуту важливим стає доступність суспільних благ для населення. Розуміння видів пільг, а також відмінностей між суспільним, груповим та індивідуальним добробутом є важливим при прийнятті політичних рішень щодо певних програм політики, проектів, особливо соціальних програм, ряду заходів, серед яких, ймовірно, буде надання конкретних послуг цієї категорії (як виняткові переваги).

Розглядаючи концепцію добробуту, слід звернутися до категорії «якість життя», яку ввів Дж. Гелбрейт у праці «Суспільство добробуту». Під якістю життя в сучасній науці розуміють «складну характеристику людини в різних соціальних станах, яка відображає ступінь її свободи, можливість всебічного розвитку та реалізації здібностей та життєвих планів. Це сукупність та якість матеріальних, соціальних, культурних та духовних цінностей, що надаються суспільством людині для задоволення її потреб та інтересів» [16, с. 220]. Тобто ця категорія демонструє, наскільки людина задовольняє їхні потреби в сучасних соціальних умовах і досягнення високої якості життя є метою соціальної політики та свідченням соціального добробуту суспільства.

Поліпшення якості життя населення, на думку А. Бурдуна, досягається за рахунок соціально-економічного розвитку, який включає:

- збільшення доходів, поліпшення здоров'я населення та підвищення рівня його освіти;
- створення умов, сприятливих для зростання самооцінки людей завдяки формуванню соціальних, політичних, економічних та інституційних систем, орієнтованих на повагу людської гідності;
- збільшення свободи людей, зокрема їх економічної свободи.

Як бідність, яку Е. Лібанова визначає як нездатність підтримувати рівень життя, властивий певному суспільству в певний період часу, так і багатство, добробут та якість життя є відносними і залежать від суб'єктивних уявлень, і частково стереотипи що панують в суспільстві. Варто зазначити, що самооцінка фінансового стану та оцінка щастя (і подібні дослідження регулярно проводяться на національному та міжнародному рівнях), хоча і не враховуються серйозними вченими, але не можуть бути відхилені тими, хто хоче зрозуміти соціальний статус.

Слід також зазначити, що добробут населення та економічний добробут країни тісно пов'язані. Підвищення доходів та рівня життя, поліпшення умов

життя та моделей споживання товарів та послуг, різноманітність споживчого попиту та високі вимоги до якості продуктів харчування, промислових товарів та послуг призводять до ліквідації монополії, посилення конкуренції, орієнтації на споживача та інших форм економічного життя. Водночас у соціально орієнтованій ринковій економіці такі соціальні фактори, як сприятливі умови праці, добре розвинена система стимулювання праці та умов оплати праці, соціальні гарантії та соціальні послуги для працівників, принципи корпоративного управління, починають відігравати значну роль у підвищенні виробництва, що піднімає рівень добробуту. Тобто ми можемо говорити про дуалізм соціальних і ринкових цілей, коли одні з них є механізмом досягнення інших, коли соціальні показники досягаються за допомогою економічних і навпаки. У зв'язку з цим соціальна політика держави, спрямована на задоволення соціальних потреб людей, має вирішальне значення для формування відповідних стимулів до роботи в постіндустріальному суспільстві [17].

Рівень та якість життя, соціальне забезпечення, можливості для творчого розвитку, соціальні послуги, середовище проживання - всі ці параметри, задані суспільством в цілому, стають особистими цінностями та мотивами. Існує симбіоз соціальної політики та економіки. Слід підкреслити, що мова йде про технічно розвинене постіндустріальне суспільство. У такому суспільстві соціальна політика, на думку А. Панченка, базується на законодавчо встановлених імперативах, що визначають реальний рівень життя, соціальний добробут, зайнятість, соціальну підтримку.

Добробут у суспільстві розподіляється нерівномірно. Деякі групи мають вищий рівень життя, інші — ні. У соціальних науках використовується поняття «соціально вразливі групи», тобто групи, які мають потенційно менші можливості реалізуватися на ринку праці, нижчий рівень доступу до суспільних та індивідуальних благ. Сюди входять особи чи соціальні групи, які частіше за

інших зазнають негативного впливу соціальних факторів, факторів навколишнього середовища чи хвороб [17, с. 135].

Тому такі групи можуть потребувати громадської підтримки у формі відповідних соціальних програм, створюючи систему певних преференцій та надання соціальних гарантій, здійснення профілактичних програм, спрямованих на запобігання зuboжінню та соціальному відторгненню. Останнє означає відсутність або обмежений доступ до ресурсів, прав, товарів та послуг, неможливість брати участь у нормальних відносинах та діяльності, доступних більшості людей у суспільстві (це, зокрема, трансформація більшості приватних та суспільних благ на виняткові). Це в кінцевому підсумку призводить до вираженого соціального дисбалансу в суспільстві та до посилення соціальних конфліктів.

Отже, з огляду на сучасні теоретичні концепції, добробут можна розглядати як такі умови в постіндустріальному суспільстві, які: 1) задовольняють потреби людей та домогосподарств, якість їхнього життя на рівні, прийнятному в цьому суспільстві; 2) запобігати соціальному відторгненню вразливих груп від використання індивідуальних та соціальних виплат та протидіяти появі вираженого соціального дисбалансу.

Добробут населення оцінюється за допомогою низки показників, запропонованих міжнародними організаціями (ООН, МОП, ОЕСР, ВООЗ, ЄС) та науковцями, а також шляхом застосування нормативних показників, визначених національним законодавством. Одним із показників соціального дисбалансу може бути коефіцієнт Джині, тобто індекс концентрації доходу, який є показником тимчасової оцінки динаміки ступеня диференціації доходів (при рівномірному розподілі доходів він наближається до 0). Однак такий показник можна застосувати до країн із тіньовою економікою з певним застереженням, оскільки в умовах повної непрозорості реальних доходів його розрахунок втрачає сенс. Інший показник - розподіл здоров'я (захворюваність,

середня тривалість життя, середня тривалість здорового життя, дитяча смертність) серед різних соціально-економічних груп - є важливим соціальним показником, який вказує на рівень життя в суспільстві та ступінь однорідності у розподілі добробуту.

Ще одним показником добробуту є визначення купівельної спроможності населення, тобто маси (кількості) та структури товарів (послуг), які можуть придбати (заплатити) населення за певний проміжок часу відповідно до його потреб та можливостей. Цей показник є досить відносним, оскільки він залежить не тільки від рівня доходів, доходів із соціальних фондів, але й від рівня цін та культури споживання товарів. Він розраховується як для всієї популяції, так і для окремих її шарів. Вивчаючи рівень життя, важливо також оцінити потенційні можливості населення використовувати ресурси для використання відповідних товарів та послуг.

Традиційним показником добробуту в країні є розмір ВВП (валового внутрішнього продукту) на душу населення і рівень людського розвитку (інша назва - індекс людського розвитку), який розраховується з урахуванням розміру ВВП на душу населення. Однак останнім часом політики та науковці ставлять під сумнів використання такого показника, як розмір ВВП, для оцінки добробуту населення.

Українська дослідниця Л. М. Шимановська-Діанич у своїй статті подає цікаву схему(рис.1.1), яка наочно ілюструє зв'язок подібних категорій.

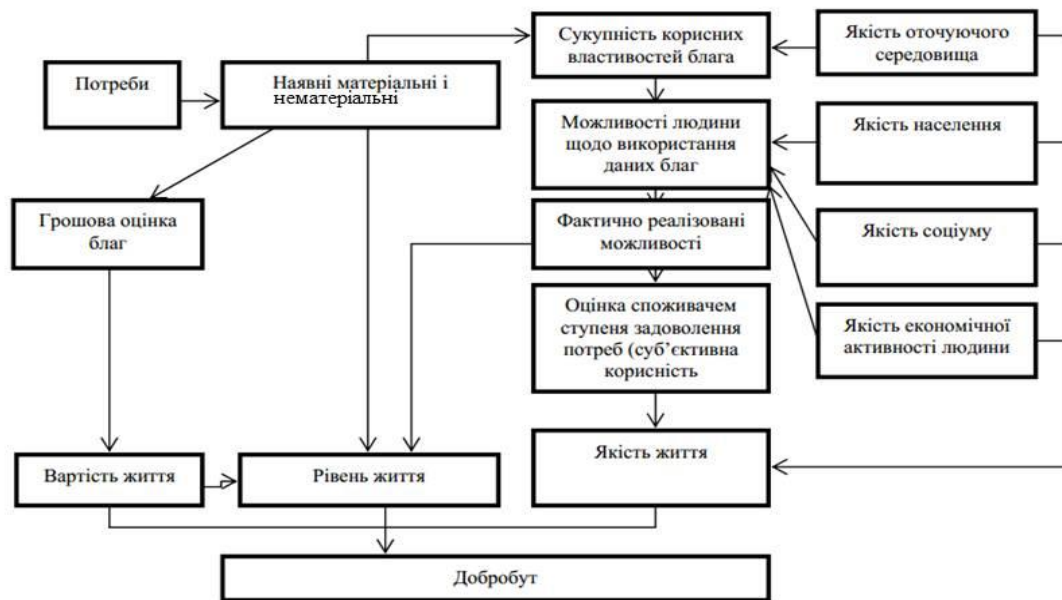


Рис. 1.1. Зв'язок синонімічний категорій з добробутом

Джерело: [13]

У 2009 році була представлена доповідь комісією, призначеною президентом Франції Ніколя Саркозі, щоб визначити, як можна оцінити добробут населення. До складу комісії входило 25 видатних соціологів та п'ять Нобелівських лауреатів в галузі економіки на чолі з відомим економістом та критиком глобалізації Й. Стигліцем. Комісія закликала позбутися фетишизму ВВП. Члени комісії пояснили свою позицію тим, що ВВП спрямований лише на вимірювання загальної вартості товарів і послуг, що виробляються в країні, але він не враховує знецінення промислових товарів і, таким чином, завищує собівартість продукції. Крім того, собівартість продукції будується на ринкових цінах, але не все можна оцінити в матеріальному вираженні. Це стосується не тільки природного середовища. Послуги (суспільні блага), такі як державна система охорони здоров'я, освіта, власне житло, безоплатний догляд за дітьми,

майже неможливо оцінити за ринковими цінами, тому вони розраховуються досить умовно і часто з помилковими припущеннями. У звіті також зазначено, що акцент повинен бути зроблений на доходах домогосподарств, споживанні та достатку, а не на загальному виробництві. Враховуючи всі ці показники, можна визначити справжній показник добробуту. Комісія встановила, що реальний ВВП Франції на душу населення у 2005 р. становив 73% ВВП. Але якщо взяти до уваги державні послуги, виробництво домогосподарств та відпочинок, розрив зменшується, і ВВП Франції зростає до 87%. У звіті зазначається, що нематеріальні активи, такі як стан здоров'я та сімейний стан, мають значний вплив на добробут населення. У звіті також зазначається, що факт втрати роботи сприймається гостріше, ніж фінансова спроможність. Ці розробки вчених свідчать про важливість врахування нематеріальних цінностей при визначенні добробуту населення та необхідності порівняння доходів домогосподарств, а не порівняння рівня виробництва товарів і послуг.

На цей аспект категорії добробуту також звертає увагу дослідниця Л. Глобуш. Вона наголошує, що у зв'язку із формуванням інформаційної економіки людина перестає розглядатися лише з матеріальної точки зору, а більш багатогранно – враховуючи її інтелект, емоції, цінності, світогляд. У зв'язку з цим в економіці все частіше використовується термін «людський фактор». За її словами, «настав час погоджувати проблеми економіки добробуту з етичними цінностями, бо вони слугують відправною точкою при формуванні добробуту.» Також вона додає, що «саме від цих цінностей залежить рівень людського розвитку, який впливає на міру прояву економічних потреб, а ті, своєю чергою стимулюють економічну діяльність суспільства, від якої залежить рівень і якість життя його членів» [12]. Розглядаючи вище підходи українських вчених до трактування суті добробуту ми вже бачили, що деякі з них вказують на даний аспект.

Отже, на основі проведеного дослідження щодо розуміння сутності

поняття добробут, сформовано авторське розуміння поняття добробут – як об’єктивні умови і суб’єктивні якості, а також матеріальні і нематеріальні блага, необхідні для задоволення потреб індивіда в конкретному суспільстві і в конкретний час.

Встановлено, що сучасні уявлення про добробут мають різні аспекти. Окремі вчені пов’язують це більше з матеріальними умовами, необхідними для відтворення життєвої сили людини, і відповідно вимірюють цей добробут за допомогою макроекономічних показників - ВВП на душу населення, індексу купівельної спроможності, коефіцієнта Джині, бідності в суспільстві. Інші вчені вважають, що добробут включає не лише доходи та соціальні гарантії, але також суспільні блага і може вимірюватися за допомогою ряду об’єктивних та суб’єктивних показників, включаючи індекс людського розвитку, рівень здоров’я населення та смертність немовлят у різних соціально-економічних групах, самооцінка стану здоров’я, рівень доступності соціальної інфраструктури до представників усіх соціальних груп. Для виявлення закономірностей забезпечення добробуту населення необхідно розкрити значення інституцій у цьому процесі.

1.2. Значення інституцій у забезпеченні добробуту країни

Ключовою гіпотезою цього дослідження є те, що інституції мають значний вплив на забезпечення добробуту країни. Висловлюючись словами авторів книги «Чому нації занепадають» Дарона Аджмоглу і Джеймса Робінсона, інклюзивні політичні інститути формують інклюзивні економічні інститути, які й визначають добробут певної країни і його ступінь [19]. Ідентифікація екстрактивних політичних інституцій, які результують в екстрактивні економічні інститути допоможе зрозуміти причини поточної ситуації і сформувані рекомендації, які допоможуть змінити ситуацію.

В підрозділі 1.1. згадано авторів, які досліджували це питання. Пропонуємо більш детально розкрити історію дослідження підходів до значення інституцій й забезпеченні добробуту.

Варто загалом розпочати з дефініцій «інститут», «інституція», які є основними в розумінні інституційного забезпечення. Це допоможе уникнути двозначності і більш чітко розкрити завдання цього дослідження.

Згідно з сучасним класиком неоінституційної економічної теорії Д. Нортон, «інститути – це правила гри в суспільстві, створені людиною обмежувальні рамки, які організують взаємовідносини між людьми. Отже, вони задають структуру спонукальних мотивів людської взаємодії – будь то в політиці, соціальній сфері або економіці» [15, с. 67]. Це означає, що інститути спроможні впливати на економічний розвиток, що підтверджено подальшими емпіричними розвідками інших економістів.

Так, Д. Аджемоглу та Дж. Робінсон дослідили кореляцію між характером інститутів та рівнем соціально-економічного розвитку окремих країн. Вирішальну роль у забезпеченні економічного зростання, на думку авторів, відіграють політичні та економічні інститути, які вони розділяють на екстрактивні та інклюзивні.

Інклюзивні економічні інститути – це такі інститути, які «заохочують великі маси людей до участі в економічній діяльності. Щоб бути інклюзивними, економічні інститути мають рахуватися з приватною власністю, встановлювати неупереджену систему права й надання публічних послуг для створення конкурентного середовища, у якому люди можуть здійснювати обмін і домовлятися. Має також бути гарантія можливості відкривати новий бізнес і обирати свій кар'єрний шлях» [19, с. 79]. Інклюзивні економічні інститути заохочують економічну діяльність, сприяють зростанню продуктивності й суспільного добробуту. За присутності таких інститутів

з'являється економічне середовище, що сприяє розвитку конкуренції, підприємництву, інноваційності.

Екстрактивні економічні інститути мають протилежні властивості, тобто вони спрямовані на те, щоб перерозподіляти доходи і блага від однієї групи людей на користь іншої [19, с. 81]. Через це вони стримують економічне зростання та знижують суспільний добробут.

Дослідники Слухай С. і Борщенко Т. зазначають, що між створенням та діяльністю політичних та економічних інститутів існує суттєвий взаємозв'язок, тому що від політичних інститутів залежить формування тих чи інших економічних інститутів. І навіть якщо інклюзивні економічні інститути приносять більшу вигоду для суспільства загалом, «владна верхівка»(зазвичай до 10% населення) задля власної вигоди може віддати перевагу екстрактивним інститутам, що часто спостерігалось у постсоціалістичних країнах [20].

Екстрактивні політичні інститути дають змогу цим елітам контролювати політичну владу, що дає їм можливість приймати рішення на користь створення тих чи інших економічних інститутів. На відміну від цього, інклюзивні економічні інститути створюються тоді, коли панівними є інклюзивні політичні інститути, що забезпечують більш-менш справедливий розподіл політичної влади в суспільстві та обмежують її для використання проти інтересів суспільства.

На подібний зв'язок між державою та приватною економічною діяльністю наголошував Б. Вайнгаст; він назвав цю взаємодію «федералізм, що стимулює ринок» та сформулював її основні інституційні маркери. Зокрема, до них належать: 1) ієрархія (існування рівнів влади з визначеною компетенцією) та конкуренція між різними рівнями влади; 2) автономія щодо управління місцевою економікою, видатками та доходами місцевих урядів; 3) спільний ринок (відсутність внутрішніх бар'єрів для руху ресурсів та товарів); 4) жорстке

бюджетне обмеження для усіх рівнів влади, але насамперед, місцевих органів влади; 5) інституціоналізація повноважень рівнів влади [21].

Відомий американський економіст і соціолог Мансур Олсон висловлював дещо подібні думки щодо впливу інституційного оформлення суспільства на економіки. Він, спираючись на теорію групових інтересів, довів, що суспільні інститути є критично важливими для пояснення різної динаміки економічного зростання і розвитку окремих країн. Ці колективні інтереси реалізуються через «перерозподільні коаліції», залучені до «пошуку ренти». Формування політичних груп з особливими інтересами веде до появи імпорتنих квот, легалізованих монополій, ліцензій і фіксованих цін, тобто усього, що служить перерозподілу доходів від неорганізованих груп (споживачів і платників податків) до зацікавлених сторін, які є більш організованими [22, с. 264–266]. Чим більше політичний устрій представляє інтереси окремих організованих груп, тим гірше для економіки і суспільства загалом, тим нижчі будуть темпи економічного зростання та суспільний добробут. З іншого боку, чим більше політичний устрій якомога повніше представляє інтереси всього суспільства, тим краще як для економіки, так і для суспільства загалом, і тим швидшими будуть темпи економічного зростання і добробут.

Колаборація політичних та економічних інститутів суспільства є ключовою для Дж. Гелбрейта, який визначив основні риси та умови становлення майбутнього суспільства, яке він назвав «суспільством блага». До них він відніс забезпеченість робочими місцями, стабільність зростання економіки, освіту, спокій та лад у суспільстві, систему гарантій для найменш забезпечених верств населення, співробітництво і порозуміння в міжнародному вимірі [23, с. 42]. Забезпечення цих умов неможливе без оновлення інституційної основи суспільства: «Не існуватиме суспільства блага, якщо демократія не запрацює по-справжньому у вирішенні проблем мережі

соціального забезпечення, економічного зростання, охорони здоров'я, довкілля і влади військових» [23, с. 150].

Дослідники Л. Бальцерович та А. Жоньци провели деталізацію структури економічних інститутів суспільства, які обов'язково необхідно враховувати під час аналізу економічної динаміки. В національних інституційних системах вони виділяють такі два типи інститутів: ті, які обумовлюють чутливість і стійкість економіки стосовно шоків (інститути, які визначають стабільність економіки); ті, які забезпечують акумуляцію системних сил розвитку (інститути прискорення) [24].

Інститути, які визначають стабільність економіки, впливають на макроекономічну політику, яка разом з прямим втручанням держави посилює або згладжує наслідки зовнішніх шоків для довгострокового економічного зростання та підвищення суспільного добробуту. Характер цієї політики залежить від того як будуть співпрацювати між собою інститути, що визначають стабільність, та іншими факторами, зокрема особистісними характеристиками і компетенціями людей, які перебувають біля керма політичної влади, а також від економічних доктрин, що панують у науковому середовищі і впливають на реалізацію економічної політики [24, с. 55].

Важливо зауважити, що Л. Бальцерович та А. Жоньци йдуть дещо глибше і говорять не тільки про політичні і економічні ланки, які формують певні правила гри для всіх учасників політичних і економічних відносин, а й говорять про особистості, які стоять за всіма процесами. Ми вважаємо, що саме ця частина є часто ігнорована і потребує більш детального розгляду в рамках даного дослідження.

Вважаємо доцільним також додати перелік інститутів прискорення, який приводять Л. Бальцерович та А. Жоньци, так як згідно термінології Дарона Аджемоглу ці інститути є рушіями так званих «інституційних дрифтів». Інститути прискорення вважаються тими частинами інституційної системи

країни, які відповідають за те, де знаходиться економіка в стані стагнації або розвивається, а якщо розвивається, то якими темпами. Найголовнішими серед них є структура прав власності (чи допускає законодавство країни ведення підприємницької діяльності, масштаби регулятивних і податкових обмежень економічної свободи); рівень захисту прав власності (чи захищає державна влада ці права, а також життя і здоров'я громадян, або вона представляє для них небезпеку); ступінь конкуренції між виробниками, яка також залежить від структури і рівня захисту прав власності і масштабів державного протекціонізму; фіскальна позиція держави в економіці, яка визначається відношенням бюджетних витрат і податків, а також фіскального дефіциту до ВВП [24, с. 62].

Важливо буде також привести класифікацію американського дослідника К. Піча, який у своїй праці подає таку класифікацію інституціональних факторів економічного зростання [25]:

- загальні (домінуюча ідея або думка у суспільстві; історичний розвиток суспільства);
- соціальні та психологічні (порівняно стабільні характеристики суспільства, які змінюються еволюційним шляхом; психологічні риси людей, які живуть у суспільстві; особлива роль національної культури, менталітет, види етнічної поведінки);
- політичні (якість конституції та методів кооперації між державою, бізнесом, політичною культурою, неформальними правилами та традиціями);
- економічні (чіткі «правила гри», які визначають ефективні й неефективні види діяльності; права власності; функції і соціальні правила торгівлі; ефективність банківської та фінансової систем; відповідні методи управління ризиками і страхова система; загальноприйнята система податків; децентралізована економічна система; формальні економічні інститути, які позитивно впливають на довгострокове зростання)

Якщо порівняти те, що проголошує Пітч з економістами, як було згадано вище, то можна побачити, що більшість з них майже не торкаються загальних, соціальних, психологічних та політичних факторів інституційного впливу на добробут. Як вже було зазначено вище це значне упущення.

За умови пошуку відповіді на питання про фактори впливу політичних і економічних інституцій й намагання дійти до первинного мотиву рішень відповідальних осіб – у різні часи це були різні люди як пересічні громадяни, які мало що могли змінити глобально одним своїм рішенням, так і імператори, які одним своїм рішенням могли впливати на долю багатьох мільйонів на кілька поколінь наперед.

Можна виділити кілька категорій, що можуть показати що впливає на формування інститутів.

Контроль – конфлікт, про який говорить Аджемоглу, виникає через те, що правлячі еліти не бажають віддавати контроль людьми, до якого вони звикли. Інклюзивне зрушення завжди передбачає віддачу частинки контролю іншій особі, що в свою чергу веде до певного зростання непередбачуваності і ризику. Еліти зазвичай не діляться контролем поки не володітимуть точною інформацією, яка даватиме впевненість що зміни будуть позитивними для них же самих в першу чергу; або ж якщо не настане ситуація, коли на стільки тяжке становище, що нічого втрачати. Це логічно веде нас до ще однієї речі, яка необхідна щоб люди мали змогу існувати як суспільство.

Довіра — по-суті є протилежністю контролю і означає впевненість в тому, що група людей, якій віддається частинка контролю не використає його проти тієї групи, яка наділила їх цим контролем. Або ж мотивацією для цього може бути готовність зіштовхнутися з найгіршим сценарієм, який стане можливий завдяки зміні, тобто, готовність жертвувати вигодою.

Вигода — матеріальні або нематеріальні блага, які можуть бути використані для задоволення реальних потреб або розкоші. Іншими словами, це все, що може бути спожите кимось і принести певну корисність.

Аналізуючи ці особливості можна поставити питання про те, який рівень контролю вимагає такий контекст для пануючих еліт; який максимальний рівень довіри, який може виникнути в такому середовищі; який рівень готовності ризикувати наявними або можливими вигодами в правлячих еліт.

На підтвердження цієї думки варто привести відомого німецького науковця Макса Вебера, який у своїй роботі під назвою «Протестантська етика і дух капіталізму» досліджує конкретні ідеї у вченні різних протестантських течій і їх можливий вплив економічну поведінку індивідів. Він робить висновок про те, що протестантські доктрини мали місце у формуванні європейського капіталізму[26].

Таким чином, видається слушним зауважити, що врахування уваги істотності цього впливу суттєво зміцнило б інституційну теорію і допомогло б краще пояснювати те, що відбулося і давати рекомендації для урядів країн

Отож, згідно інституційної теорії, добробут формується через роботу інклюзивних економічних інститутів, які в свою чергу виникають через інклюзивні економічні інститути.

Вітчизняні і закордонні економісти і соціологи розвивають інституційну теорію і звертають увагу на важливі особливості щодо надання висновків в різних економічних реаліях. Вони вказують на те, що деякі інститути створюють стабілізаційний вплив на економіку, тоді як інші є певними пусковими механізмами, і разом вони беруть участь в гармонійному забезпеченні добробуту суспільства.

Американський дослідник К. Пітч звертає увагу не тільки на формально оформлені політичні інституції, а й на соціокультурні чинники. Ґрунтуючись на цьому було висунуто думку про істотність впливу культурних ідей і історичних

передумов, які зовсім не суперечать висунутій інституціональній теорії, а вдало її покращують.

1.3 Зарубіжний досвід інституційного забезпечення добробуту країни

З огляду на те, що вище було проаналізовано сутність категорії «добробут», а також описано значення інституцій в забезпеченні добробуту країни загалом, видається доцільним подивитися на існуючий зарубіжний досвід інституційного забезпечення добробуту країн. Це пояснюється необхідністю імплементації практики інституційного забезпечення високо розвинутих країн в українські реалії. Імплементація кращих практик сприятиме підвищенню рівня добробуту жителів України в руслі запровадження прозорих правил функціонування економічних систем.

Вивчення зарубіжного досвіду інституційного забезпечення добробуту населення розкрито у працях таких вітчизняних вчених як-от: О. Журавльов [27], А. Москвіна, С. Бервено [28], І. Доценко, Р. Кукурічко [29], Є. Жадан[30], М. Денисенко, П. Колісніченко[31]. Саме на їх матеріалі буде ґрунтуватись подальший аналіз.

На основі проведеного аналізу наукових джерел виявлено, що найкращий приклад інституційного забезпечення спостережено в Сингапурі, оскільки, в означеній країні було досягнуто високі показники рівня добробуту через впровадження важливих перетворень, які привели до встановлення інклюзивних інститутів.

Нова стратегія економічного розвитку уряду Лі Куан Ю будувалася на перетворенні Сингапуру в фінансовий і торговий центр Південно-Східної Азії, а також на залученні іноземних інвесторів. «Ми вітали кожного інвестора ... Ми просто зі шкіри пнулися, щоб допомогти йому почати виробництво», писав Лі Куан Ю. У результаті «американські транснаціональні корпорації першими

побачили для себе, а згодом і заклали, фундамент масштабної високотехнологічної промисловості в країні, що розвивається». Це невелика держава стала, зокрема, великим виробником електроніки. [32, с. 18].

Лідеру країни прийшлося зіштовхнутися з двома найбільшими проблемами: висока корупція і організована злочинність. Боротьба з корупцією почалася шляхом спрощення процедур прийняття рішень і видалення будь-якої двозначності в законах в результаті видання ясних і простих правил, аж до скасування дозволів і ліцензування. Були різко підняті зарплати суддів, на суддівські посади були залучені «кращі приватні адвокати». Зарплата сингапурського судді досягла кількох сотень тисяч доларів в рік.

Щоб побороти організовану злочинність було прийнято рішення повністю оновити особовий склад поліції з малайців на китайців. Держслужбовцям, що займають відповідальні пости, були підняті зарплати до рівня, характерного для топ-менеджерів приватних корпорацій. Був створений незалежний орган з боротьби з розкраданням грошей у вищих ешелонах влади, Агентство по боротьбі з корупцією.

Паралельно з боротьбою з перешкодами для економічного росту впроваджувались певні перетворення:

- інтелектуальна свобода – Лі Куан Ю вважав, що тільки за таких умов можуть з'явитися ідеї, які принесуть практичну користь для економіки;
- збалансований економічний розвиток – заохочення інвестування, з однієї сторони, і, стримування інфляції, з іншої сторони;
- реформа освіти – як шкільна, так і університетська освіта постійно реформується відповідно до практичних вимог. Одним з важливих рішень було поступово перевести один з найбільших університетів Сінгапуру на англійську мову викладання;
- підвищення заробітної платні;
- будівництво розвиненої транспортної мережі;

- створення безпечного середовища, завдяки чому понад 100 іноземних банків знаходиться на території Сінгапуру[32].

Імплементация нової стратегії вплинула на покращення економічних показників Сінгапуру. Це демонструє динаміка ВВП на душу населення протягом останніх десятиліть(Рис. 1.2)

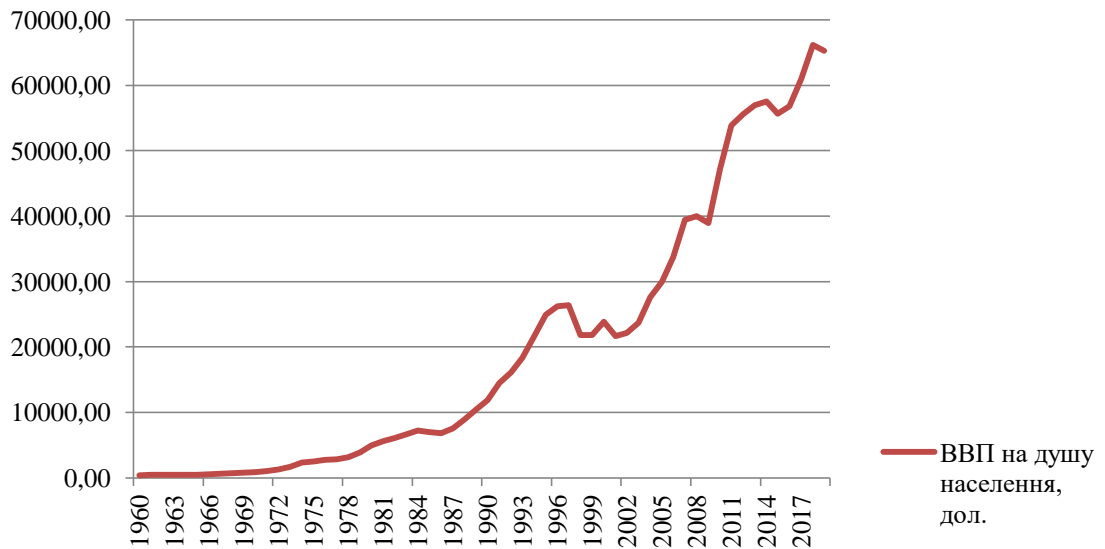


Рис. 1.2. Динаміка ВВП на душу населення в Сінгапурі за 1959-2019 рр.

Джерело: [33]

З даних рис. 1.2 чітко простежується стрімкий і стійкий розвиток означеного показника, який продовжує тривати до теперішнього часу. Можна помітити коливання і невеликі падіння в певних місцях графіка, однак, їх можна пояснити світовими і регіональними кризами, які мали вплив на економіку Сінгапуру. Варто зауважити, що падіння не було значним і відбувалося швидко відновлення і подальший ріст вгору.

Щоб зрозуміти чому це все відбулося важливо привести пояснення самого Лі Куан Ю, які він дав в інтерв'ю американському політичному аналітикові Фаріду Захарії в 1994 році[34]. В цьому інтерв'ю, зокрема, Лі Куан Ю, відповідаючи на питання про перспективність ліберальних реформ в інших країнах, наголошує на тому, що неможливо досягти успіху в такий же самий

спосіб як це вдалося Сінгапуру. «Якщо культура вашої країни не надає значної уваги навчанню, важкій роботі, ощадливості і відстрочка нинішньої насолоди заради вигоди в майбутньому, то лібералізація економіки сама по собі буде давати повільний ефект»[34]. Іншими словами, він стверджує, що успішність тих перетворень, які відбувалися в країні залежала не тільки від самої їх наявності, але й від культурних ідей в суспільстві, в якому вони здійснювалися.

В науковій праці О. Журавльов досліджує вплив економічної свободи на економічне зростання на прикладі країн (Тайвань, Сінгапур, Нова Зеландія, Швейцарія, Австралія, Естонія, Данія, Ірландія, Канада).

Індекс економічної свободи є агрегатом, який побудовано за результатами аналізу інститутів зі 157 країн і територій з використанням 42 різних змінних, які вимірюються за п'ятьма розрізами:

- 1) розмір уряду;
- 2) правова структура та захист прав власності;
- 3) доступність кредитних грошей;
- 4) свобода торгівлі на міжнародному рівні;
- 5) регулювання кредитів, праці та бізнесу.

Згідно з останнім доступним звітом, на основі статистики 2013 року, топ-10 найбільш економічно вільних юрисдикцій складала Гонконг, Сінгапур, Нова Зеландія, Швейцарія, ОАЕ, Маврикій, Йорданія, Ірландія, Канада і Велика Британія. Сполучені Штати, які раніше вважалися оплотом економічної свободи (друге місце в 200 році), наразі посідають 16-те місце у світі [35]. 10 найнижчих за рейтингом країн - Ангола, Центральноафриканська Республіка, Зімбабве, Алжир, Аргентина, Сирія, Чад, Лівія, Республіка Конго та Венесуела. Деякі деспотичні країни, такі як Північна Корея та Куба, не можуть бути ранжовані через відсутність даних. У всьому світі середній бал економічної свободи незначно виріс - з 6,84 у 2012 р. до 6,86 у 2013 р. [36].

Для виявлення впливу інституційного середовища на економічне зростання було обрано дані за топ-9 країнами з найвищим рівнем економічної свободи (крім Великої Британії) за період з 1995 р. по 2012 р. Як чинник впливу (характеристика інституційного середовища) розглядалася кількість рейсів пасажирського авіатранспорту зі столиць цих країн до Лондона [36].

Для більшості країн, що аналізувалися, індекс економічної свободи позитивно впливав на економічне зростання. Це є поясненням критичної важливості впливу ефективної роботи інститутів на економічну трансформацію. Тобто, маючи інститути, що працюють, країна може розраховувати на економічне зростання навіть за умов світових економічних шоків. Водночас для Гонконгу та Сінгапуру (країн, що мають найвищий рівень економічної свободи у світі) цей вплив виявився статистично від'ємним щодо індексу економічного зростання. Одне з можливих пояснень полягає в тому, що китайська економічна стратегія спиралася на нестандартні проміжні інститути — дуальну лібералізацію і муніципальні підприємства, які є неефективними в розвиненій економіці, але добре пристосовані для китайських умов. Використовуючи більш стандартний інститут — спеціальну економічну зону, уряд зміг підібрати відповідні для Китаю правила зовнішньої торгівлі. Старі інститути поступово витіснялися новими і цей процес ще триває [36]. Таким чином, із зазначеного видно, що економічна свобода відіграє ключову роль у формуванні економічного зростання, а, отже, і суспільного добробуту.

Варто розглянути не лише зарубіжний досвід з позиції забезпечення економічної свободи, а й зі позиції економічної безпеки, яка близько перетинається із свободою. В цьому випадку також буде розглянуто досвід різних країн. Дослідники М. Денисенко і П. Колісніченко говорять про те, що виділяючи взаємозв'язок між розвитком підприємств малого та середнього бізнесу та рівнем їх економічної безпеки, в країнах зі стабільною економікою останнім часом більшість адміністративно законодавчих обмежень було

скасовано, застосовано стимулюючу функцію оподаткування та створено сприятливі фінансово економічні умови для інвестицій та розвитку підприємництва [31].

Дослідження показує, що зазначені заходи дозволили країнам Західної Європи та Японії бути лідерами в питаннях розвитку підприємницької діяльності та займати перші місця у світових рейтингах за показниками адаптації підприємств у правовій та економічній сфері. Цим пояснюється інвестиційна привабливість їх підприємств [37].

Дослідниця Корчевська Л. пропонує скористатися американським досвідом, так як термін «економічна безпека» був започаткований 26-им президентом США Теодором Рузвельтом у 1904 році. На початку своєї каденції Рузвельт затвердив 15 законодавчих фактів, щоб подолати економічну кризу і відновити ефективне виробництво. Він відмовився від практики невтручання країни в ринкові відносини й запропонував системно об'єднати підприємницьку діяльність з державним регулюванням господарських процесів підприємств. Причиною такої позиції була потреба в покращенні соціального клімату в американському суспільстві, оскільки економічні інтереси підприємств мають спільні точки перетину з соціальною політикою держави.

Для координації питань в цьому напрямі президент Т.Рузвельт у червні 1934 р. вирішив прийняти ряд відповідних законів та створити федеральній комітет з економічної безпеки (The Economic security Act of 1935) та соціального захисту населення (The Social Security Act of 1935) [38].

Заходи, які були проведені створили сприятливі можливості для появи дієвих методів для підтримки безпеки економіки через створення спеціальних законів.

Поняття «національна економічна безпека» почали активно використовувати США в 1970 роки. Можна виділити такі ключові характеристики економічної безпеки в той час:

- покращення якості товарів американського виробництва, яке підвищило їх конкурентність закордоном;
- послаблення залежності держави від зовнішніх позик;
- зростання можливостей країни виконувати міжнародні зобов'язання в торгово-економічних та інших галузях.

Безпека економіки Сполучених Штатів як частини національної безпеки загалом є офіційно відзначеною в американському законодавстві.

Серед найбільш важливих американських законів були прийняті:

- у 1996 році закон про економічну безпеку (The Economic Security Act), який загальний характер економічної безпеки.
- у 1999 році прийнято закон про освіту для економічної безпеки (The Education for Economic Security Act), який дозволив підвищити ефективність американської освіти й науки [31].

Доцільно також розглянути ще один аспект зарубіжного досвіду інституційного забезпечення добробуту країни, а саме, фінансове забезпечення соціальних виплат. Виплата соціальних платежів є надзвичайно важливою для суспільства, так як для деяких категорій суспільства в Україні, як-от, пенсіонери, є майже єдиним засобом для існування. Крім того, в економічному аспекті соціальні виплати частково вирівнюють великий розрив між найбагатшим людьми і найбіднішими.

Фонди соціальних виплат формуються двома шляхами: шляхом і страхових платежів і шляхом податкових платежів. Базою для фінансування шляхом податків можуть бути особисті доходи, капітал, прибуток або споживання (наприклад, податок на додану вартість). У цьому сенсі фінансування соціальних допомог є частиною загального бюджетного процесу, що знаходиться під державним контролем.

Механізм фінансування за рахунок податкових надходжень найчастіше пов'язаний із універсальними програмами допомоги, виплатами допомог усім

мешканцям. Право на отримання соціальної допомоги в країнах ЄС часто обумовлено тривалістю проживання. Так, для отримання допомоги в Іспанії необхідно проживання на території цієї країни від 3 до 5 років [39, с. 101]. У деяких країнах соціальна допомога надається всім, хто її потребує, в тому числі іноземцям, що законно проживають на території країни, незалежно від тривалості проживання (Швеція, Фінляндія, Норвегія, Німеччина). В цих країнах соціальні послуги гарантуються на рівні з громадянськими правами. Прикладом універсальних допомог є обов'язкова пенсія за віком у Канаді, Данії і Новій Зеландії, яку іноді називають «демогрантом», а також послуги національних служб охорони здоров'я у Великій Британії та Італії. Ці допомоги є виразом солідарності на загальнодержавному рівні, на основі прав реципієнтів як членів спільноти. Так, у багатьох країнах надання медичної допомоги, допомоги сім'ям з дітьми, а також підтримки осіб із низькими доходами фінансуються з державного бюджету[29].

Такі країни як Великобританія, Франція, Португалія, Ірландія фінансують соціальні виплати шляхом податків, зазвичай, із коштів державного бюджету. Австрія, Швеція, Італія, Іспанія та ін. проводять фінансування за рахунок регіональних або місцевих бюджетів, а також на змішаній основі. Бельгія є єдиним виключенням, оскільки там поряд з державним урядом фонди для соціальних виплат наповнюються благодійними союзами.

Механізм фінансування за рахунок страхових внесків відрізняється тим, що фінансові ресурси, які використовуються для виплати соціальних допомог, збираються із роботодавців та найманих працівників, охоплених системою соціального забезпечення, у вигляді внесків, а допомоги, які отримує працівник, засновані на його платежах до системи.

Внески відрізняються від податків тим, що зроблені внески підвищують обсяг майбутньої соціальної допомоги працівника. Податки використовуються для загальних витрат уряду, а платежі працівника не впливають на рівень

допомог, які він отримає. Держава може також інколи залучатися до фінансування програми, або відповідно до встановленої формули, або шляхом субсидування, наприклад, покриваючи дефіцит. Якщо джерелом коштів є внески роботодавця і працівника (тобто без фінансування за рахунок податкових надходжень), програма називається самофінансованою. Внески можуть бути або однаковими для усіх, або залежати від доходів. Якщо вони стягуються з доходів, у багатьох випадках при визначенні застрахованого доходу використовуються максимальні та мінімальні розміри доходу. У більшості програм, що передбачають фінансування за рахунок внесків, облік сплачених внесків складає основу права для одержання допомог.

Отож, видно приклад багатьох європейських країн, які створили інститути для забезпечення коригування доходів. Важливо наголосити, що розглянуті країни підійшли неоднаково до розв'язання питання інституційного забезпечення соціальних виплат суспільству, очевидно адаптуючись до контексту. Однак, в кожній країні інститути справляються із поставленим завданням і здійснюють вплив на економіку.

В означеному підрозділі було розглянуто зарубіжний досвід інституційного забезпечення. Було показано, що трансформаційні зміни інституційного середовища в Сінгапур привели до того, що ця крихітна країна стала «восьмим» чудом світу. Слова головного автора сінгапурських реформ підтверджують висунуту в пункті 1.2 гіпотезу про значимість культурного контексту, в якому відбувається економічні процеси і реформи.

З розгляду впливу показника економічної свободи на добробут, який оцінювався по 9 країнах, видно, що розвиненість інституцій, які впливають на економічну свободу, відіграють істотну роль в забезпеченні добробуту.

Економічна безпека, подібно, як і економічна свобода відіграє позитивну роль в забезпеченні добробуту, адже через спеціальні закони створюється

сприятливе середовище для ведення бізнес-діяльності. А це в свою чергу веде до економічного зростання.

Інститути, які були створені в європейських країнах, для того, щоб перерозподіляти доходи і підтримувати ті верстви населення, які не мають можливості заробляти стільки, щоб підтримувати мінімальний рівень життя, працюють і по-факту приводять до зменшення диференціації доходів і підвищення споживання. Збільшення споживання є позитивним чинником для економіки.

Висновки до розділу 1

В означеному розділі проведено огляд наукової літератури і виділено розуміння науковцями сутності поняття «добробут». Також проаналізовано інші економічні категорії, які близькі за значенням до добробуту, як-от: суспільне благо, якість життя, купівельна спроможність, розмір ВВП, рівень життя, вартість життя.

Також було висвітлено класичне розуміння інституціоналізму за Д. Робінсоном і Д. Аджемоглу. Приведено погляди вітчизняних і іноземних науковців, які підтверджують, пояснюють і деталізують основні постулати інституційної теорії. Приведено класифікацію інституційних факторів впливу на економічне зростання, яка різносторонньо звертає увагу на різні інституційні чинники.

Автором розглянуто чотири кейси зарубіжного досвіду інституційного забезпечення добробуту населення, які вказують на те, що різноманітні інституційні утворення відіграють важливу роль у формуванні суспільного добробуту.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ТА ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОБРОБУТУ

2.1. Підходи до оцінювання добробуту населення

Розглянувши теоретичні особливості розуміння поняття «добробуту», а також інших категорій, які дуже суміжні з ним, доцільно перейти до розгляду різних підходів щодо оцінювання добробуту. В цьому є необхідність у зв'язку з тим, що не існує єдино визначеного показника чи групи показників, які вимірюють добробут населення.

Важливо розглянути підходи різних країн, а також, організацій і наукових спільнот, щоб побачити на скільки вони відрізняються і як багато параметрів можуть вміщувати. На основі розгляду цих підходів, а також, при аналізі сучасної ситуації в Україні буде запропоновано перелік параметрів, за допомогою яких буде оцінено рівень добробуту, а також, його інституційне забезпечення.

Щоб охарактеризувати достойний рівень добробуту життя населення, із урахуванням соціальної диференціації, науковець О.М. Чечель наводить наступні поняття: «рівень доходів на душу населення»; «рівень прожиткового мінімуму»; «ступінь диференціації населення за доходами і витратами»; «рівень бідності»; «життєвий стандарт» [40].

Умовно виокремлюють два якісні рівні достойного рівня добробуту населення:

1) стійке задоволення первинних потреб людини (сім'ї) в необхідних для підтримки нормальної життєдіяльності обсягах: харчування (перш за все, за білково-калорійною цінністю раціону), одяг, житло, особиста безпека, охорона здоров'я тощо. В СРСР такий рівень добробуту був досягнутий у 60і роки [40];

2) матеріальний достаток, за якого досягнутий високий рівень задоволення первинних потреб дозволяє перейти до оптимального, індивідуально орієнтованого типу задоволення різноманітних потреб сім'ї та кожного її члена [40].

Український вчений О. Оболенський наголошує на тому, що метою державної економічної політики є досягнення максимально можливого добробуту суспільства шляхом всебічного розвитку соціально-економічної системи та забезпечення соціальної та політичної стабільності. Справжня державна політика неодмінно виходить на людину, зачіпає її та сприяє задоволенню її потреб. Вона може бути здійсненою лише тоді, коли стане добровільним здобутком усіх громадян [41, с. 233].

Гідний рівень добробуту населення формує сукупність умов, що визначають фізичний, розумовий і соціальний добробут людини або групи людей. Тут мається на увазі не лише про об'єктивні показники (харчування, житло, зайнятість, обслуговування, освіта тощо), а й також про суб'єктивне сприйняття людиною рівня свого добробуту і таких життєвих умов як щастя, комфорт, задоволеність. Рівень щастя людини визначають більше такі речі як здоров'я і самопочуття; стан стосунків з рідними, близькими і колегами; можливість відпочивати і мати дозвілля, доступ до освітніх ресурсів. Таким чином, концепція якості життя включає всі аспекти взаємозв'язку людини й оточуючого світу, тобто аспекти, що характеризують ступінь задоволення потреб і ступінь відповідності між очікуваннями й усвідомленням реальності [40].

Як вже було зазначено, не існує єдиного підходу до оцінювання добробуту населення, тож існує багато різноманітних підходів, які доцільно розглянути в рамках даної роботи. В табл. 2.1 узагальнено основні підходи, які наразі існують і використовуються. Нижче буде надано коментар стосовно кожного підходу, означено його переваги і недоліки.

Таблиця 2.1.

Загальна характеристика систем оцінювання якості життя

Назва	Суб'єкт, який здійснює розрахунок	Принцип розрахунку	Індикатори	Кількість охоплених країн
Загальнометодологічна концепція стандартів і якості життя	Науково-академічне співтовариство в цілому	Розмежування макроекономічних показників та соціологічних індикаторів	ВВП на одну особу населення, індекс споживчих цін, споживчий коштик, видатки домогосподарств, GFK коштик, рівень бідності, нерівність у доходах, задоволеність життям і щастям, депривація, оптимізм щодо майбутнього тощо	Залежно від академічних завдань
Індекс якості життя EIU	Дослідницька організація Economic Intelligence Unit	Рівнозначне врахування кількісних і суб'єктивних показників	Здоров'я, сім'я, громадське життя, матеріальне благополуччя, політична стабільність і безпека, клімат, гарантія зайнятості, політична свобода, гендерна рівність	111
Методологія ЄС European Statistical System Committee	Європейський комітет статистичних систем	Рівнозначне врахування кількісних і суб'єктивних показників	Матеріально-побутові умови, продуктивна чи основна активність, здоров'я, освіта, дозвілля (відпочинок) та соціальні комунікації (взаємодія), економічна та фізична безпека, державне управління (влада) та основні права, природа та навколишнє середовище, загальне сприйняття життя	
Індекс якості життя International Living	Журнал International Living	Рівнозначне врахування кількісних і суб'єктивних показників	Вартість життя, культура, економіка, довкілля, свобода, здоров'я, інфраструктура, безпека та ризик, клімат	190

Продовження таблиці 2.1

Європейський моніторинг якості життя	Європейська фундація покращення життя та умов праці	Соціологічне обстеження якості життя	Здоров'я, зайнятість, депривації (позбавлення) за доходами, освіта, сім'я, соціальна участь, житло, навколишнє середовище, транспорт, безпека, відпочинок, задоволеність життям	34
Better Life Initiative	ОЕСР	Інтегральна оцінка параметрів	Житлові умови, доходи, зайнятість, освіта, екологія, здоров'я, ефективність управління, суспільне життя, безпека, задоволеність умовами життя, баланс між робочим часом і дозвіллям	34

Джерело даних: [42]

В Загальнометодологічній концепції стандартів і якості життя немає визначеного переліку показників, так як залежно від цілей і рівня дослідження береться довільне число показників. Ньюансом цього підходу в тому, що категорії «рівень життя» і «якість життя» розділяються і обраховуються окремо. Перша – як сукупність об'єктивних, легко вимірюваних показників. Друга – як сукупність оцінок в соціологічних опитуваннях, відповідно до суб'єктивного сприйняття і оцінювання людьми. В певній мірі, до цього підходу можна буде віднести розроблений в рамках даного дослідження, але без розділення на рівень життя і якість життя.

Індекс якості життя EIU на 80% формується суб'єктивними оцінками населення. Така надмірна суб'єктивність видна з того, що в цій методології враховано такий показник як гендерна рівність, що є не зовсім показником добробуту, а, радше, інституцій. З об'єктивних оцінок значна увага віддається ВВП на душу населення. Перевагою цього підходу є те, що для оцінювання використовується регресійна модель, яка дає різні вагові коефіцієнти кожному фактору.

Методологія ЄС European Statistical System Committee визначає 3 напрямки зростання: інтенсивне, екологічне і інклюзивне. Останнє означає те, що дотримано рівні стартові умови і можливості для всіх членів суспільства. Важливо відзначити елемент екологічності, так як він відіграє не тільки поточне значення, а й має потенціал перспективного впливу рівень добробуту.

Індекс якості життя International Living цікавий тим, що за дизайном має на меті відійти від орієнтації на ВВП як на один з найважливіших об'єктивних показників і врахувати реально відчутні і близькі до реального життя конкретних індивідів. Саме цей критерій індивідуального рівня середнього класу повинен переслідуватися, щоб оцінити добробут населення України у зв'язку з тим, що наявна висока нерівність в доходах.

Європейський моніторинг якості життя збирає дані за 160 показниками по країнах-членах Євросоюзу і країнах-кандидатах на вступ. Даний індекс базується на суб'єктивних оцінках і є фактично поясненням або ж уточненням до даних Євростату.

Better Life Initiative відрізняється від інших опцією інтерактивності. Це означає, що будь-який користувач Інтернету може зайти на інтернет-сайт і поставити свою оцінку, а також, ранжувати критерії за значимістю впливу на добробут життя у певній країні.

Таким чином серед всіх підходів варто виділити кілька рис, важливих для формування переліку показників, які будуть використовуватись для оцінки добробуту населення: врахування індивідуальних об'єктивних і суб'єктивних показників, ранжування напрямків, а також, екологічні чинники.

Крім існуючих загальних підходів, які були приведені вище багато країн розробляє свій власний підхід, адаптований до місцевих особливостей. Перелік підходів деяких країн приведено в табл. 2.2

Таблиця 2.2.

Напрями та індикатори вимірювання якості життя в окремих країнах

Країна	Напрями оцінювання	Кількість індикаторів оцінювання
Нова Зеландія	Одинадцять напрямів оцінювання: рівень життя; економічний розвиток; населення; здоров'я; знання і вміння; навколишнє середовище; безпека; житлові умови; міський спосіб життя; громадянські й політичні права; соціальні мережі.	68 ключових індикаторів (186 одиничних показників)
Велика Британія	Чотирнадцять напрямів оцінювання: економічна ефективність інвестиції; зайнятість; бідність і соціальне відторгнення; освіта; здоров'я; житло; рівень злочинності; зміна клімату; якість повітря; безпека дорожнього руху; якість річкової води; дика природа; параметри землекористування; відходи	<ul style="list-style-type: none"> • ВВП і ВНП на одну особу населення; частка сукупних та окремо соціальних інвестицій у ВВП • частка зайнятого населення працездатного віку; • показники успіху в боротьбі з бідністю та соціальним відторгненням; • кваліфікація у віці 19 років; • очікувана тривалість здорового життя; • домашні господарства з непристосованим житлом; • злочини проти життя і здоров'я, крадіжки тран-спортних засобів, крадіжки зі зломом, грабежі; • викиди парникових газів; • кількість днів у році, коли забруднення повітря є середнім або високим; • обсяг та інтенсивність руху; • хімічні й біологічні властивості річкової та прісної води; • популяції диких птахів; • кількість нових будинків, побудованих на землі, все ще придатній для сільського господарства; • побутові відходи, промислові відходи, офісні відходи, система управління відходами

Продовження таблиці 2.2

Канада	Канадський індекс благополуччя (Canadian Index of Wellbeing) розраховується за 8 напрямками: <ul style="list-style-type: none"> • громадське життя; • демократична участь; • освіта; • довкілля; • здоров'я, • дозвілля і культура; • рівень життя; • використання часу 	64 показники
Сполучені Штати Америки	13 напрямів оцінювання: рівень життя; зайнятість; умови праці; демографічна ситуація; охорона здоров'я; освіта; навколишнє середовище; соціальне забезпечення; житлові умови; культура; відпочинок і розваги; транспортне забезпечення; національна оборона; правовий захист	
Російська Федерація (за методикою академіка РАН С.А. Айвазяна)	Інтегральний індекс розраховується за 5-ма напрямками: <ul style="list-style-type: none"> якість населення; добробут населення; соціальна безпека (якість соціальної сфери); якість навколишнього середовища; природно-кліматичні умови 	300 показників: <ul style="list-style-type: none"> • очікувана тривалість життя, рівень освіти, кваліфікація, народжуваність і смертність, шлюбність тощо; • реальні доходи, їх диференціація, рівень споживання товарів і послуг, рівень забезпечення потужностями інфраструктури суспільства тощо; • рівень умов праці, соціального захисту, фізичної та майнової безпеки члена суспільства, криміногенного і соціально-політичного здоров'я самого суспільства тощо; • дані про забруднення повітряного простору, води, про якість ґрунту, рівень біорізноманіття тощо; • склад і обсяги природно-сировинних ресурсів, клімату.
Республіка Білорусь (регіональний інтегральний індекс якості життя населення)	П'ять базових компонентів якості життя: якість населення; рівень життя населення; якість соціальної сфери; духовний та культурний стан суспільства та якість екосистеми	38 статистичних показників

Джерело даних: [42]

На підставі даних табл. 2.2. спостережено, що кожна країна має свій специфічний підхід до оцінювання якості життя. Особливим в тому, як цей показник формує Нова Зеландія є те, що вона враховує міський спосіб життя і соціальні мережі. Сам проект дослідження добробуту суспільства цієї країни виник як відповідь на зростаючий тиск на міських жителів та занепокоєння з приводу впливу урбанізації на добробут людей.

Особливістю методології Великої Британії є те, що в напрямки показників добробуту враховано показники дикої природи, тобто кількість популяції диких тварин і птахів. Це свідчить про загалом високий рівень добробуту, який дає свободу задаватися питаннями, які в багатьох інших країнах взагалі не є об'єктом інтересу і врахування.

Особливістю методичного підходу до оцінювання показника якості в Канаді, є порівняно менша кількість напрямів і чинників, які визначають добробут. Однак, варто відзначити, що фактори були підібрані на високому рівні індивідуальності і глибини.

Аналізуючи досвід США варто відзначити наявність категорії національної оборони, що цілком просто пояснюється роллю світового жандарма, а відтак, необхідністю це просто враховувати є високою.

Методологія Російської Федерації має величезну кількість показників для оцінки добробуту населення. Попри їх величезну кількість по напрямках показників стає зрозуміло, що в РФ не враховуються багато тих категорій, які враховуються в європейських країнах, як-от, суб'єктивні показники задоволення, що може не так повно показувати реальну якість життя і маніпулювати результатами.

Особливістю методології Білорусі є порівняно невелика кількість чинників, показники по яких наявні в статистичній базі країни, тобто, зіставні і в динаміці і структурі.

Аналізуючи підходи до оцінювання добробуту життя важливо врахувати ще одну класифікацію індексів, які відображають окремі сторони життя. Перелік цих індексів наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Загальна характеристика окремих компонентів якості життя

Назва	Суб'єкт, який здійснює розрахунок	Принцип розрахунку	Індикатори	К-сть охопл країн
Індекс людського розвитку	ПРООН	Середньо-геометричне трьох індексів	Очікувана тривалість життя, освіта, валовий національний дохід	187
Індекс добробуту (Prosperity Index) [35]	Дослідницька організація Legatum Institute	Інтегральна оцінка параметрів	Економіка, рівень розвитку підприємництва і можливостей у бізнесі, державне управління, освіта, охорона здоров'я, рівень безпеки, особиста свобода, соціальний капітал	110
Індекс/рейтинг міст з найвищою якістю життя	Консалтингова компанія Mercer Human Resource Consulting	Рейтингові оцінки	39 критеріїв оцінювання: політико-соціальне середовище, економічні показники, наявність певних обмежень (наприклад, цензури), якість системи охорони здоров'я, якість системи освіти, доступність і вартість житла, культурне життя, клімат і ймовірність природних катаклізмів	215 міст світу
Індекс якості життя Gallup [37]	Інститут Gallup	Соціологічне обстеження якості життя	Здоров'я, освіта, матеріальний достаток, громадська активність, політична свобода, соціальні зв'язки, довкілля, економічна та фізична безпека	Змінюється з року в рік
Індекс людського розвитку за методикою Моніторингу регіонального людського розвитку	Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи		Шість блоків, 33 показники	

Джерело даних: [42]

Сильною стороною піходів до оцінки ІЛР є невелика кількість показників, які використовуються для його оцінки. Це робить його максимально доступним для використання і для міжнародних порівнянь. ІЛР є одним з найкращих індексів у співвідношенні інформативності до кількості параметрів.

В Індекс добробуту враховується ті чинники, які загалом впливають на добробут та дохід. Тому такий показник менше цікавий в рамках даного дослідження, так як не відображає чинників, що власне формують добробут.

Індекс людського розвитку за методикою Моніторингу регіонального людського розвитку розроблений в Україні відповідно до українських реалій. Цей індекс має суттєві новації, однак він не є до кінця придатним для максимально повної оцінки добробуту. Отож, постає потреба в формуванні переліку чинників, які якнайповніше відображають рівень добробуту населення України.

Важливо сформулювати декілька концептуальних критеріїв, які будуть орієнтирами для вибору чинників:

- пріоритет національної адаптованості над міжнародною порівняльністю.
- пріоритет індивідуального рівня над груповим чи загальнонаціональним.
- максимальна інформативність при мінімальній кількості використаних параметрів.

Отже, проаналізувавши різні методології оцінки добробуту населення зроблено висновок про недоцільність оцінювати такі величезні показники. До того ж, постає питання з доступністю даних на вільних ресурсах. Оскільки більшість показників можна розділити на об'єктивні – ті, що оцінюють вимірюване в грошовому чи матеріальному еквіваленті забезпечення; і суб'єктивні – задоволеність суспільства життям. Такий підхід допоможе загалом побачити вплив інституцій на добробут населення.

2.2 Чинники впливу на добробут

Розглянувши питання оцінки добробуту доцільно визначити і описати незалежні фактори, які впливають на нього. Саме ці фактори будуть використовуватися при моделюванні інституційного забезпечення добробуту населення України. Важливо описати їх суть загалом, а також, суть їх впливу на забезпечення добробуту.

Це питання досліджували деякі вітчизняні вчені, серед них, Р. Ф. Пустовіт, Ю. Прус, С. Демченко, В.В. Венгер, В. І. Приймак, О. Р. Голубник, Є. М. Борщук і інші. Результати цих досліджень засвідчують значний перелік різноманітних інституційних чинників, які впливають і формують добробут населення. Однак, є потреба виокремити найбільш впливові інституційні чинники, щоб виявити найсильніший вплив та рівень добробуту.

Як вже зазначалося в попередньому розділі, інститут – це просто організаційна одиниця в суспільстві. Інститут – це також нормативне правило, яке має певну силу впливу на рішення і поведінку економічних суб'єктів. З цієї перспективи буде розглядатися поняття «інститут» в даному дослідженні.

Доречно буде навести 2 цитати, які дуже влучно пояснюють вплив інституцій на добробут населення. Так, дослідник Пустовіт Р.Ф. зазначає про загальний механізм впливу інституцій на економічне життя суспільства наступне: «Саме інституційні зміни, що безпосередньо впливають на технологічний прогрес і управління, докорінно трансформують економіку, визначають конструкцію економічного розвитку і зростання. одночасно інститути здатні не тільки структурувати та знижувати трансакційні витрати і витрати специфікації прав власності, а й, навпаки, негативно впливати на здійснення трансакцій і їхню вартість та дезорганізувати соціально-економічну структуру суспільства. також важливим є вплив інститутів на надмірну диференціацію доходів домогосподарств, потенціал людського капіталу, екологію тощо» [43].

Венгер В.В. звертає увагу на те, що інституції впливають на невизначеність середовища: «Слід зазначити, що у суто економічному розумінні інститути визначають способи використання обмежених ресурсів. їх головна роль полягає у зменшенні невизначеності середовища та ризику діяльності, що сприяє скороченню витрат на укладання угод, зростанню ефективності економічної системи. також інститути можуть протидіяти економічному зростанню. у такому разі актуальним виступає питання зміни інституційної системи з метою забезпечення довгострокового економічного зростання» [42].

Різні науковці виділяють різний перелік інститутів, однак, спільною рисою цих переліків є те, що у кожного науковця цей список критерії великий. У зв'язку з цим виникає потреба чіткої класифікації інститутів, яка допоможе розподілити всі інститути на різні групи за певним критерієм(табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Класифікація та характеристика інститутів

Критерій	Вид інститутів	Характеристика
Залежно від ступеня формалізації	Формальні	Включають політичні, економічні правила й контракти та поділяються на такі класи: посадові, розмежувальні, цільові, повноважні й агрегаційні.
	Неформальні	Офіційні правила, видозмінені внаслідок неефективності офіційних інститутів чи зв'язків між ними або як об'єктивна протидія та реакція на недосконалість взаємодії між законодавчою, виконавчою та судовою гілками влади.
Залежно від ролі в економічній системі	Базові	Основні(наприклад, інститут власності, підприємництва, конкуренції тощо)
	Комплементарні	Допоміжні, що формуються навколо базових
Залежно від рівня рефлексії суб'єкта з приводу його діяльності	Природні	Виникають як автоматична реакція на ті чи інші зміни в економічному середовищі
	Штучні	Результат цілеспрямованої людської діяльності, що проводиться відповідно до ідеальної моделі. Суб'єкт оцінює не тільки саму цілеспрямовану дію, але й її системні характеристики та подальші наслідки

Джерело: сформовано автором на основі [44, с. 20].

Таким чином, простежено, що в залежності від ступеня формалізації є формальні інститути, тобто, ті, які постійно, незмінно і прогнозовано існують в суспільстві і, скоріш за все, закріплені через певні документи. Неформальні інститути є більш ситуативними, непрогнозованими і, скоріш за все, не закріплені ні в яких документах. Такі інститути є в кожному суспільстві і мають значний вплив, на рівні з формальними інститутами.

З точки зору іншого критерію існують базові і допоміжні інститути. Фактично, базовими є ті інститути, наявність яких сприймається аксіоматично. Такі інституції часто є закріплені в головному законі, яким в Україні є Конституція України. Допоміжними інститутами є ті, які формують навколо базових: вони підтримують їх існування, оберігають, регламентують.

Штучні від природніх відрізняються тим, що задумуються від початку до кінця самою людиною, тоді як природні не потребують ініціативного ментального моделювання і передбачення всіх можливих результатів.

Таким чином, такі класифікаційні особливості нашою думкою про різноманіття, велику кількість і відмінність інститутів.

Американський вчений-інституціоналіст Дуглас Норт поділяє загалом всі інститути на два види: формальні і неформальні (табл. 2.5). До формальних відносяться інститути, зафіксовані певним чином в законах чи підзаконних актах. Тоді як неформальні інститути існують будучи фактично ніде не закріплені, і через те можуть переживати зміни, і до того ж складніші для передбачення і вивчення.

Таблиця 2.5

Вплив формальних інституційних чинників на економічний розвиток

Формальні фактори	Вплив на економічне зростання
Незалежність судових органів	Більш повний захист прав приватної власності і забезпечення умов для інтенсивного економічного зростання
Побудова відповідальної держави, забезпечення ефективності системи державного управління	Формуються всі необхідні умови економічного зростання

Продовження табл. 2.5

Удосконалення законодавства і правової системи	Найбільш дієве джерело довгострокового економічного зростання та ефективності соціально-економічної політики
Специфікація та захист прав власності, в тому числі інфорсмент контрактних зобов'язань	Позитивний вплив на довгострокове економічне зростання, інвестиції та ефективність фінансових ринків
Ефективне корпоративне управління	Створення ефективного механізму захисту прав власності. Формує систему ефективних відносин власності
Сприятливий підприємницький Клімат	Ріст приватного капіталу в обробній промисловості та інноваційні види виробничої діяльності. Зниження інвестиційних, фінансових, господарських ризиків, вдосконалення коопераційних зв'язків
Інституційні умови для залучення інвестиції	Підвищення конкурентоспроможності виробників. Ефективне законодавство, менеджмент, маркетинг
Розвиненість соціальних та економічних інститутів, у т.ч. системи освіти та науки	Основа довгострокового науково-технічного прогресу, зростання культури виробництва і продуктивності праці. Розвиток наукових досліджень, інноваційних технологій, зростання освіти, професійної підготовки кадрів
Досконала ринкова інфраструктура(конкурентний ринок)	Сприятливі умови для інвестиційної діяльності. Удосконалення інституційної системи ринку
Простота, прозорість, прогресивність і стабільність податкової системи	Збільшення збору податків; зниження питомої ваги тіньової економіки. Оптимізація і розвиток стимулюючих функцій податків
Розвиненість фінансових ринків, стабільно діючі і користуються загальною довірою інститути банківсько-кредитної системи, ступінь розвитку фондового ринку	Впливає на норму заощадження, вибір технології, підвищує конкурентоспроможність агентів економіки; розширює сферу інноваційної активності підприємців, оптимізує інфляцію, розвиток фінансово-кредитних важелів і тарифів

Джерело: [15]

Позитивним є те, що в поданому переліку формальних інституційних факторів достатньо повно висвітлено групу правових інститутів з поміж цілої категорії формальних інститутів. До того ж важливим є те, що пояснено суть їх впливу на економічне зростання країни, тобто, на досліджуваний добробут населення.

Важливо також перелічити регулюючі інститути, до яких належить органи, які надають доступ до інфраструктури, землі, дозволів на будівництво.

Також вони здійснюють контроль над санітарно-епідеміологічними правилами, технікою безпеки, і забезпечують якість ринкової конкуренції і антимонопольного законодавства. Також необхідно додати сюди інститути розвитку людського потенціалу, до яких належать соціальне забезпечення, освіта, охорона здоров'я і інститути економічної координації і розподілу ризиків(пенсійні фонди, страхові компанії, інвестиційні фонди).

Ще одним недоліком даної класифікації є те, що перелічені інституційні фактори є недостатньо конкретними, відтак важко виразити їх числовим показником. Нижче будуть розглянуті інші переліки інститутів.

Як вже зазначалось, є також категорія неформальних інститутів, які не є десь зафіксованими, проте функціонально вони теж є «правилами гри» і впливають на діяльність і стан суб'єктів і тому визначають певним чином добробут населення. Перелік неформальних інституційних чинників, а також, їх вплив на суспільний добробут подано в табл. 6.

Таблиця 2.6

Вплив неформальних інституційних чинників на економічний розвиток

Неформальні фактори	Вплив на економічне зростання
Культура, традиції, норми поведінки економічних суб'єктів	Впливають на економічний розвиток через світогляд, ідеологічні та релігійні установки, а також ставлення до праці, бізнесу, власності, закону, правову культуру
Національна економічна ментальність	
Відповідальне ставлення до праці й бізнесу	Формує ефективну мотивацію праці; підвищує соціальну відповідальність приватного сектору економіки, підвищує культуру підприємництва
Сприятливі інституційні очікування	Посилення інвестиційної активності
Ступінь довіри і чесності в суспільстві	Стабільна соціально-політична ситуація в Суспільстві
Цивілізована поведінка домогосподарств	Висока сила закону, зниження рівня Злочинності
Інститут підприємницької етики	Зміцнення господарських і коопераційних зв'язків
Звичаї ділового обороту	Усунення олігархічних та інших паразитичних структур
	Активізує підприємницьку діяльність

Продовження таблиці 2.6

Ринкова культура чиновників	Низькі транзакційні витрати бізнесу, високий рівень збирання податків
Низький рівень корупції	Відсутні перешкоди для підприємницької Активності
	Високий рівень внутрішнього попиту; зростання доходів та споживання

Джерело: [15]

Хоча даний перелік і важко назвати вичерпним, проте, на нашу думку, він включає найважливіші неформальні чинники, які мають вплив на суспільний добробут. Важливо, що пояснено їх механізм впливу. З іншої сторони, перелічені фактори самі по собі є доволі нечіткими, щоб бути включеними в модель. Тому очевидно існує потреба в проведенні окремих оцінок значимості даних факторів в певний період в українському суспільстві.

Важливо трохи більше наблизитися до українського контексту, так як подані переліки були сформовані в інших суспільствах, де зовсім інша ситуація з інституціями. Якщо говорити дуже коротко, то інституції України неможливо уявити без кланово-олігархічних відносин, великої частки тіньової економіки, податкового пресу, а також, високого рівня корупції. Все це значним чином формує картину українських інституцій, а також, визначає добробут. Ось як описує проблему кланового-олігархічного укладу дослідник Соболева М.В.

Це має безпосереднє відношення до українських реалій розвитку фінансового сектору. За роки незалежності в країні сформувалась кланово-олігархічна система з явними ознаками фактично феодального суспільного устрою (і навіть елементами рабовласництва) з тотальною персоніфікацією суспільних комунікацій, коли результативність будь-якої економічної (у тому числі фінансової) діяльності залежить не від активності відповідного суб'єкта та дотримання ним формальних норм та правил, а від його лояльності до відповідних владних суб'єктів, закріпленої регулярними корупційними «вливаннями». Це неминуче призводить і до феодалізації фінансової, в першу чергу, банківської діяльності, розростання тіньових фінансових

потоків та фактичного переродження зростаючої кількості банківських установ у лихварські контори, що здійснюють відмивання «брудних» грошей. Підтвердженням цього стало закриття багатьох проблемних банків в Україні упродовж 2014 – 2015 років [45]. Таким чином, ця особливість є яскравим ілюстрацією як, насправді, неформальні особливості дуже сильно впливають на функціонування формальних інститутів.

Крім кланової олігархії ще однією інституційною проблемою України є тіньова економіка. Протягом останнього десятиліття процент економіки, яка знаходиться «в тіні» знаходиться в діапазоні між 50 і 60%. Фактично половина або більше половини економіки є невидимою і нерегульованою державою. З однієї сторони порівнюючи офіційні показники ВВП і враховуючи показник невидимої економіки можна прийти до втішного висновку, що добробут населення насправді значно вищий. Тобто, можна дійти до висновку, що в рамках даного дослідження показник був би значимим результуючим фактором і значно впливав би на добробут.

Однак, існує і протилежна думка, яку обстоюють кілька українських дослідників зі Львова. Вони вказують на те, що тіньові процеси насправді по-різному впливають на різні категорії населення. Різниця цього впливу полягає в тому, що доходи підприємців ростуть значно швидше, ніж доходи найманих працівників. В підсумку, зростає асиметрія доходів різних груп населення. Проблема з цим ще й у тому, що тіньова частина коштів не надходить в розпорядження держави, а відтак, держава не має можливості перерозподіляти кошти [46].

Є декілька причин того, чому українське суспільство погоджується брати участь в тіньовій економіці. Одною з причин є те, що в Україні спостерігається низький рівень доходів загалом, так як українці витрачають на їжу понад половину свого доходу, тоді як в Європі це близько чверті доходу. Ще іншими причинами є неефективність системи оподаткування і корупційні чиновники.

Таким чином ми отримуємо ситуацію, в якій наймані працівники недоотримують доходи, і загалом, це не сприяє зростанню добробуту суспільства [46]. Оскільки показник економіки «в тіні» в Україні є таким високим, а думки про напрямок його впливу доволі протилежні, то видається дуже логічним включити його як інституційний фактор і статистично дослідити напрямок і значимість його впливу в Україні.

Є також і позитивні особливості, які Л. Больцерович називає «прихованими скарбами» [47, с. 64], тобто успадкованими в минулому чинниками, які за умов здійснення правильної політики будуть сприяти економічному зростанню. Прикладами таких факторів в Україні можуть бути: ресурсне забезпечення потенційного виробництва, високий рівень освіти населення, сприятливе географічне положення, близьке сусідство з європейськими країнами.

Для того, щоб створити перелік необхідних показників буде коротко розглянуто два дослідження з подібною ціллю. В даному підпункті буде проаналізовано перелік показників, які були взяті в цих дослідженнях для того, щоб побачити що є важливим для даних науковців.

Дослідники Слухай С.В. і Борщенко Т.І. проводили важливе дослідження з ціллю виявити інституційні фактори, які впливають на рівень суспільного добробуту на прикладі чотирьох країн: України, Польщі, Німеччини і Фінляндії. В рамках даного дослідження буде доцільним розглянути перелік факторів, які були взяті цими вченими для дослідження їх впливу [20].

Таблиця 2.7

Інституційні показники

№	Інститути
1	Права власності
2	Захист інтелектуальної власності
3	Нецільове використання бюджетних коштів
4	Довіра суспільства до політиків
5	Корупція і хабарництво

Продовження таблиці 2.7

6	Незалежність судової системи
7	Лобіювання інтересів
8	Марнотратство держави
9	Бюрократія
10	Ефективність правової системи
11	Прозорість урядової політики
12	Надійність поліцейської системи
13	Етична поведінка фірм
14	Надійність аудиту та звітності
15	Ефективність корпоративних рад
16	Захист інтересів акціонерів
17	Захист інвесторів
18	Зведений показник «Якість інститутів»

Джерело: [20]

Інше дослідження було проведено дослідником О. Журавльовим, який досліджував вплив інституційних змін на добробут Сінгапуру [27].

Таблиця 2.8

Інституційні показники

№	Показник	Опис
1	Політична стабільність	Індикатор Світового банку. Коливається в межах від -2,5 до 2,5.
2	Економічна стабільність	Загальний індекс економічної свободи складається з десяти компонентів, згрупованих у три основні категорії: верховенство закону; ефективність регулювання і відкриті ринки. Загальна економічна свобода оцінюється за шкалою від 0 до 100, де 100 - максимальна свобода.
3	Фіскальна свобода	Індекс фіскальної свободи вимірює податкове фіскальне навантаження. Складається з трьох кількісних факторів: верхня гранична ставка податку на доходи фізичних осіб, верхня гранична ставка податку на прибуток юридичних осіб; загальне податкове навантаження у відсотках від ВВП.
4	Людський розвиток	Індекс ООН, що вимірює три основні аспекти людського розвитку: довге і здорове життя, знання і гідний рівень життя. Для розрахунку індексу використовуються чотири показники: очікувана тривалість життя при народженні, середня кількість років навчання, очікувана тривалість навчання та валовий національний дохід на душу населення.
5	Відкритість торгівлі	Експорт + імпорт, % ВВП
6	Умови торгівлі	Індекс ЮНКТАД, що показує чисті бартерні операції. Розраховується як відсоткове відношення індексів вартості одиниці експорту до індексів вартості одиниці імпорту, вимірюється відносно базового року 2000.

Продовження таблиці 2.8

7	Економічна глобалізація	Індекс економічної глобалізації вимірює фактичні економічні потоки і обмеження для торгівлі і капіталу
8	Політична глобалізація	Індекс політичної глобалізації вимірює кількість посольств і високих комісій у країні; кількість міжнародних організацій, у яких вона є членом; кількість миротворчих місій ООН, в яких країна бере участь. Індекс також включає кількість договорів, підписаних між країною та іншими міжнародними партнерами з 1945 року.
9	Соціальна глобалізація	Індекс соціальної глобалізації складається з трьох компонентів, що оцінюють: ступінь особистих контактів через кордони за допомогою переміщення, міграції, грошових переказів та інших засобів; потік інформації між країною і рештою світу з точки зору телекомунікацій через телебачення, Інтернет, пошту та інші канали; культурну близькість країни до інших країн через доступ до міжнародних фільмів, музики та інших засобів масової інформації
10	Економічне зростання	зростання ВВП від попереднього року, %
11	Споживання домогосподарств	% ВВП
12	Частка послуг в ВВП	% ВВП
13	Безробіття	% від працездатного населення
14	Частка жінок в трудових ресурсах	% від працездатного населення
15	Кількість Інтернет користувачів	Фактична кількість
16	Кількість нових автомобілів	Фактична кількість
17	Ціна на паливо	Дол. США
18	Верховенство права	Індикатор Світового банку. Коливається в межах від -2,5 до 2,5.
19	Використання енергії	
20	Ефективність державного управління	Індикатор Світового банку. Коливається в межах від -2,5 до 2,5.
21	Контроль корупції	Індикатор Світового банку. Коливається в межах від -2,5 до 2,5.
22	Сприйняття корупції	Індикатор Світового банку. Коливається в межах від -2,5 до 2,5.
23	Громадські свободи	Індикатор Світового банку. Коливається в межах від -2,5 до 2,5.
24	Очікувана тривалість життя	Очікувана тривалість життя при показує кількість років, які проживе новонароджений.
26	% протестантів	% від кількості віруючих
27	Витрати на освіту	% ВВП

Джерело: [27]

Важливим в обох дослідженнях є те, що дослідники беруть як формальні, так і неформальні показники, а також, ті, що більше характеризують політичну складову інституцій чи економічну. Для подальшого дослідження буде сформовано набір даних на основі цих двох досліджень. Оскільки дані дослідження проводились для іноземних держав, то доцільно буде взяти ці інституційні фактори і дослідити їх роль у забезпеченні добробуту. Було відібрано 26 параметрів, які кількісно описують стан інституцій в Україні з 1998 по 2020 рік.

2.3 Моделювання добробуту

В попередніх підпункті 2.1 показник ВВП на душу населення було обрано для відображення добробуту, а для моделювання його інституційного забезпечення було сформовано базу даних з 26 показників. Наступним етапом буде вибір методу моделювання.

Найпопулярнішим і найпростішим для проведення і інтерпретації результатів є метод регресійного аналізу. Однак в рамках даного дослідження цей метод має кілька недоліків, через які варто вибрати інший метод:

- 1) модель має занадто велику кількість даних, щоб була проведена звичайна регресія;
- 2) очікується доволі високий показник кореляції між параметрами, що унеможлиблює створення адекватної регресійної моделі;
- 3) важливо провести значне зменшення кількості параметрів, чого регресійна модель не в змозі зробити.

Враховуючи перелічені вище причини для дослідження було обрано факторний аналіз. Факторний аналіз – це сукупність методів, які на основі реально існуючих зв'язків ознак (або об'єктів) дозволяють виявляти латентні (приховані) узагальнювальні характеристики організаційної структури та механізму розвитку досліджуваних явищ і процесів. Таким чином, дана

методологія дозволяє відслідкувати математичну схожість в дії факторів і виокремити це в окремий фактор. Таке виокремлення дозволяє скоротити кількість змінних, що у випадку даного дослідження буде абсолютно оптимальним, так як регресійна модель була б доволі громіздкою і незручною.

Є різні методи факторного аналізу, які дозволяють провести вивчення зв'язків між факторними змінними. Загалом вони поділяються на 2 категорії: прості і апроксимувальні. До простих методів відносять одно факторну модель, біфакторну модель і центроїдний метод. До апроксимувальних відносять груповий метод, метод головних факторів, максимальної правдоподібності і мінімальних залишків. На рис. 1 присутній також метод головних компонент, який математично є близьким до апроксимувальних методів, щоправда багато дослідників не вважають його методом факторного аналізу, оскільки він не розщеплює дисперсію індикаторів на загальну й унікальну.



Рис. 2.1. Класифікація методів кластерного аналізу

Джерело: [48]

Для моделювання забезпечення добробуту населення України було обрано метод головних компонент (Principal Components Analysis).

Цей метод був винайдений Карлом Пірсоном у 1901 році, а пізніше був доповнений і розширений Гарольдом Хоттеллінгом в 1933 р. Цей метод

застосовується в багатьох галузях, зокрема, в психології, економетриці, біоінформатиці, обробці зображень, для стиснення даних, політології[45].

Відмінність в принципі роботи між методом головних компонент і іншими методами факторного аналізу полягає в тому перший лінійно описує параметри моделі, тоді як інші методи факторного аналізу шукають приховані чинники, які сформували певні групи факторів. Краще зрозуміти цю відмінність може допомогти рис. 2.1.

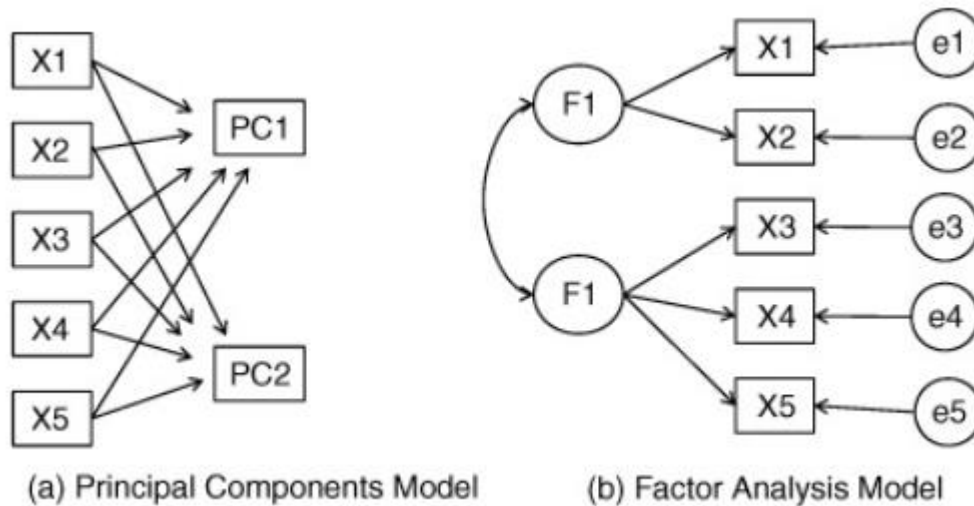


Рис. 2.2 Принцип роботи моделі головних компонентів і інших методів факторного аналізу

Джерело: [49].

Є кілька переваг в контексті даного дослідження, які має використання даного методу:

- 1) даний метод дає змогу побудувати адекватну модель попри проблему мультиколінеарності (яка дуже ймовірна при дослідженні добробуту);
- 2) метод головних компонент має чітку логічну конструкцію;
- 3) є математично обґрунтованим методом факторного аналізу;
- 4) дозволяє виокремити найбільш інформативні компоненти і відкинути мало - або неінформативні.

Сутність методу головних компонент полягає у виборі нової ортогональної системи координат у просторі спостережень. За першу головну компоненту обирають напрям, уздовж якого масив спостережень має найбільшу дисперсію. Кожну наступну компоненту обирають за умови максимізації частки дисперсії, що залишилася, вздовж не, доповненої умовою ортогональності усім раніше обраним компонентам. Із зростанням порядкового номера компоненти буде зменшуватись пов'язана з нею, частка дисперсії. Вибір кількості компонент є значною мірою суб'єктивним, тобто зумовлений тим, яка величина загальної дисперсії відповідає випадковій мінливості, що відображає похибку вимірювань, вплив неконтрольованих випадкових чинників[50]. На практиці кількість головних компонент встановлюють за допомогою методів математичної статистики. Найбільш результативним є застосування таких методів, як критерій Кайзера і критерій «кам'яний зсув».

Критерій Кайзера, запропонований автором (1960) відображає тільки чинники з великими властивими значеннями. По-суті, це означає, що якщо чинник не виділяє дисперсію, еквівалентну, принаймні, дисперсії однієї змінної, то його нехтують.

Критерій «кам'яний зсув», введений Кеттелем (1966), зображає властиві значення, представлені у вигляді просторового графіка[54].

Суть компонентного аналізу полягає у тому [51, 52, 53], що розглядається система з n об'єктів, стан кожного з яких описується p показниками $x^{(1)}$, $x^{(2)}$, ..., $x^{(p)}$ [51, 52, 53]. Це означає, що після проведення спостережень дослідник матимемо набір з $n p$ - вимірних даних

$$X_1 = (x_1^{(1)}, x_1^{(2)}, \dots, x_1^{(p)})^T, X_2 = (x_2^{(1)}, x_2^{(2)}, \dots, x_2^{(p)})^T, \dots,$$

$$X_n = (x_n^{(1)}, x_n^{(2)}, \dots, x_n^{(p)})^T.$$

Зауважимо, що кожен з даних показників може мати свої одиниці вимірювання, тому для використання методу головних компонент необхідно провести нормування вихідної інформації $\tilde{x}^{(1)}, \tilde{x}^{(2)}, \dots, \tilde{x}^{(p)}$ за формулами

$$\tilde{X}_1 = (\tilde{x}_1^{(1)}, \tilde{x}_1^{(2)}, \dots, \tilde{x}_1^{(p)})^T, \tilde{X}_2 = (\tilde{x}_2^{(1)}, \tilde{x}_2^{(2)}, \dots, \tilde{x}_2^{(p)})^T, \dots,$$

$$\tilde{X}_n = (\tilde{x}_n^{(1)}, \tilde{x}_n^{(2)}, \dots, \tilde{x}_n^{(p)})^T,$$

де

$$\tilde{x}_i^{(j)} = \frac{x_i^{(j)} - \bar{x}^{(j)}}{\hat{\sigma}^{(j)}}, i = 1, 2, \dots, n, j = 1, 2, \dots, p. \quad (2.1)$$

Тут $\bar{x}^{(j)} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n x_k^{(j)}$ та $\hat{\sigma}^{(j)} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{k=1}^n (x_k^{(j)} - \bar{x}^{(j)})^2}$ – вибіркове середнє а вибіркове середньоквадратичне відхилення для j -го показника відповідно, $j=1, 2, \dots, p$.

На основі значень $\tilde{X}_1, \tilde{X}_2, \dots, \tilde{X}_n$ обчислюємо вибіркову коваріаційну матрицю показників $\Sigma = [\hat{\sigma}_{ij}]_{p \times p}$, кожний з елементів якої визначається за формулою:

$$\hat{\sigma}_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \tilde{x}_k^{(i)} \tilde{x}_k^{(j)}, i, j = 1, 2, \dots, p. \quad (2.2)$$

Зауважимо, що оскільки величини $\tilde{x}^{(1)}, \tilde{x}^{(2)}, \dots, \tilde{x}^{(p)}$ є нормованими, то побудована вибіркова коваріаційна матриця (2.2) співпадає з вибірковою кореляційною матрицею, побудованою для цих же величин.

Метод компонентного аналізу дозволяє побудувати таке лінійне перетворення:

$$y^{(1)} = l_{11}\tilde{x}^{(1)} + l_{12}\tilde{x}^{(2)} + \dots + l_{1p}\tilde{x}^{(p)},$$

$$y^{(2)} = l_{21}\tilde{x}^{(1)} + l_{22}\tilde{x}^{(2)} + \dots + l_{2p}\tilde{x}^{(p)},$$

$$\dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots$$

$$y^{(p)} = l_{p1}\tilde{x}^{(1)} + l_{p2}\tilde{x}^{(2)} + \dots + l_{pp}\tilde{x}^{(p)},$$

для якого

$$l_{j1}^2 + l_{j2}^2 + \dots + l_{jp}^2 = 1, j=1, 2, \dots, p,$$

$$\begin{aligned} \text{Cov}(y^{(i)}, y^{(j)}) &= 0, \text{ якщо } j < i, \\ Dy^{(1)} &\geq Dy^{(2)} \geq \dots \geq Dy^{(p)}. \end{aligned}$$

Вибіркові головні компоненти $y^{(1)}, y^{(2)}, \dots, y^{(p)}$ є новими узагальненими інтегральними показниками, що утворені як лінійні комбінації вихідних нормованих ознак $\tilde{x}^{(1)}, \tilde{x}^{(2)}, \dots, \tilde{x}^{(p)}$, які безпосередньо описують стан досліджуваної системи.

Метод головних компонент полягає в знаходженні послідовності ортогональних осей координат, уздовж яких кожен раз в порядку спадання визначається максимум повної дисперсії. Отже, вибіркові головні компоненти впорядковано за ступенем розсіювання. Першою вибірковою головною компонентою $y^{(1)}$ є така нормована лінійна комбінація показників $\tilde{x}^{(1)}, \tilde{x}^{(2)}, \dots, \tilde{x}^{(p)}$, яка серед інших нормованих лінійних комбінацій показників $\tilde{x}^{(1)}, \tilde{x}^{(2)}, \dots, \tilde{x}^{(p)}$ має найбільшу дисперсію. Другою вибірковою головною компонентою $y^{(2)}$ є така нормована лінійна комбінація показників $\tilde{x}^{(1)}, \tilde{x}^{(2)}, \dots, \tilde{x}^{(p)}$, яка серед інших нормованих лінійних комбінацій показників $\tilde{x}^{(1)}, \tilde{x}^{(2)}, \dots, \tilde{x}^{(p)}$, некорельованих з $y^{(1)}$, має найбільшу дисперсію. І так далі [51,53].

Можна сказати, що вектор $L^{(j)} = (l_{j1}, l_{j2}, \dots, l_{jp})^T$ є j -м нормованим власним вектором вибіркової коваріаційної матриці Σ , який відповідає j -му за величиною власному значенню λ_j .

Позначимо λ_j – j -й за величиною корінь характеристичного рівняння

$$\text{Det}(\Sigma - \lambda E) = 0,$$

де E – одинична матриця порядку p . Також позначимо $L^{(j)}$ – розв'язок однорідної системи

$$(\Sigma - \lambda E) L^{(j)} = 0, j=1, 2, \dots, p,$$

такий, що $l_{j1}^2 + l_{j2}^2 + \dots + l_{jp}^2 = 1$. Тоді

$$Dy^{(j)} = \lambda_j,$$

причому

$$D\tilde{x}^{(1)} + D\tilde{x}^{(2)} + \dots + D\tilde{x}^{(p)} = Dy^{(1)} + Dy^{(2)} + \dots + Dy^{(p)} = \lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p.$$

За таких умов внесок перших p' головних компонент ($1 \leq p' \leq p$) у загальну дисперсію розраховується за формулою:

$$q(p)' = \frac{Dy^{(1)} + Dy^{(2)} + \dots + Dy^{(p)}}{D\tilde{x}^{(1)} + D\tilde{x}^{(2)} + \dots + D\tilde{x}^{(p)}} = \frac{\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_{p'}}{\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p}. \quad (2.3)$$

З цієї формули випливає, що обираючи певну кількість p' головних компонент з їх загальної кількості p , можна зменшити вимірність факторного простору (простору показників) задачі, зробивши його більш зручним для подальшого аналізу.

Отже, метод компонентного аналізу дозволяє отримати наочну інформацію про структуру досліджуваних об'єктів, що описуються вихідними спостереженнями $\tilde{X}_1, \tilde{X}_2, \dots, \tilde{X}_n$, заданими у p -вимірному просторі. Зокрема, за допомогою методу головних компонент ці спостереження можуть бути спроектовані на одновимірний, двовимірний або тривимірний підпростір, що описується головною компонентою $y^{(1)}$ (або головними компонентами $y^{(1)}$, $y^{(2)}$ чи $y^{(1)}y^{(2)}y^{(3)}$). Координати $((y_k^{(1)}) (y_k^{(1)}), (y_k^{(2)})$ чи $(y_k^{(1)}, (y_k^{(2)}), (y_k^{(3)}))$, $k = 1, 2, \dots, n$, кожного з n , кожного з n досліджуваних об'єктів у новому підпросторі розраховуються за формулами:

$$\begin{aligned} y_k^{(1)} &= l_{11}\tilde{x}_k^{(1)} + l_{12}\tilde{x}_k^{(2)} + \dots + l_{1p}\tilde{x}_k^{(p)}, \\ y_k^{(2)} &= l_{21}\tilde{x}_k^{(1)} + l_{22}\tilde{x}_k^{(2)} + \dots + l_{2p}\tilde{x}_k^{(p)}, \\ y_k^{(3)} &= l_{31}\tilde{x}_k^{(1)} + l_{32}\tilde{x}_k^{(2)} + \dots + l_{3p}\tilde{x}_k^{(p)}, \quad k = 1, 2, \dots, n. \end{aligned} \quad (2.4)$$

Кількість головних компонент у даному поданні обирається виходячи з аналізу значення величини $q(p')$, що обчислюється за формулою (2.3) для різної кількості головних компонент p' .

Отже, для проведення дослідження було обрано факторні методи аналізу, зокрема, метод головних компонент. Метод головних компонент дозволяє

проаналізувати велике число параметрів моделі, виділити їх спільні математичні складові і перейти від великої кількості змінних до факторів, які описують певну кількість споріднених змінних. Разом з тим зберігається описова здатність моделі.

Висновки до розділу 2

Було проаналізовано підходи різних країн і організацій до оцінювання показника добробуту і зроблено висновок про їхню повноту, але разом з тим, громіздкість, через яку використання подібних підходів в даному дослідженні неможливе. Прийнято рішення використовувати показник ВВП на душу населення як параметр об'єктивної сторони добробуту і індекс щастя — як суб'єктивний параметр добробуту.

Розглянуто різні підходи до класифікації інституційних чинників як формальних, так і неформальних та суть їхнього впливу на економіку. Також було взято до уваги два дослідження, які вивчають вплив інституційних чинників на різні економічні аспекти. На основі аналізу даних джерел було відібрано 26 показників для подальшої участі в дослідженні.

Автором було вказано на недостатність методу регресійного аналізу для моделювання інституційного забезпечення добробуту населення України. Запропоновано використати факторні методи аналізу, зокрема, метод головних компонент. Даний метод дозволяє адекватно описати вплив великої кількості факторів на досліджуваний залежний показник і перейти до меншої кількості факторів впливу.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ І ПРАКТИЧНІ ВИСНОВКИ

3.1 Модель інституційного забезпечення добробуту населення

Як вже було зазначено в попередніх підрозділах, для залежного показника, який виражає добробут, обрано ВВП на душу населення, а для інституційних факторів — 26 незалежних змінних. В якості метода моделювання обрано метод головних компонент.

Забезпечення добробуту залежить від інтенсивності дії незалежних інституційних факторів. Модель інституційного забезпечення добробуту має вигляд рівняння регресії. Побудуємо модель виду

$$M = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_nX_n \quad (3.1)$$

де M – добробут населення(обсяг ВВП на душу населення в доларах);

$a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$ – коефіцієнти моделі;

n – кількість інституційних факторів;

X_1, X_2, \dots, X_n – інституційні фактори, які впливають на забезпечення добробуту населення.

Алгоритм побудови моделі є наступним:

1. Сформування масиву вихідних даних з обраних показників за певний період часу.

2. Стандартизація показників за формулою:

$$P = \frac{X_i - \bar{X}_i}{\sigma_i}, \quad (3.2)$$

де

X_i – значення i -го показника;

\bar{X}_i – середнє арифметичне значення показника i ;

σ_i – стандартне відхилення показника i .

Середнє арифметичне обчислюємо за формулою:

$$\bar{X}_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i. \quad (3.3)$$

Стандартне відхилення показника обчислюємо за формулою:

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X}_i)^2}. \quad (3.4)$$

3. Розрахунок кореляційної матриці R за формулою:

$$R = \frac{1}{p-1} Y Y^T, \quad (3.5)$$

де Y^T – матриця, транспонована до матриці Y . На головній діагоналі кореляційної матриці R розміщені значення, які дорівнюють одиниці.

Із використанням кореляційної матриці R будемо матриці A і L . Згідно з основною теоремою факторного аналізу матрицю A можна знайти з рівняння

$$R = A C A^T, \quad (3.6)$$

де C – кореляційна матриця, що відображає зв'язок між факторами. Якщо вона є одиночною, то фактори – ортогональні, в іншому разі – косокутні. Для матриці C необхідно виконувати співвідношення:

$$\frac{1}{p-1} L L^T = C, \quad (3.7)$$

Далі потрібно розглянути ортогональні фактори, для яких

$$R = A A^T. \quad (3.8)$$

4. Виокремлення головних компонент і розрахунок факторних навантажень.

5. Ідентифікація головних компонент.

Автором було сформовано вибірку вихідних даних, в яку увійшло 26 незалежних інституційних показників України за 1998-2020 рр. Отож, в табл. 3.1 наведено показники, які увійшли в набір даних.

Таблиця 3.1

Інституційні показники забезпечення добробуту України

1	Corruption perceptions index	описує передбачуваний рівень корупції в державному секторі і може приймати значення від 0(дуже корумпована країна) до 100(повністю чиста від корупції країна).
2	Control of corruption index	Описує проникнення корупції в різні сфери державного управління(більший показник - менше корупції, і навпаки)
3	Property Rights	описує силу і якість прав, які стосуються володіння, розпорядження і користування власністю.
4	Government Integrity	оцінює якість інституцій, які контролюють корупційні ризики в сфері безпеки і оборони
5	Tax burden	середній відсоток податків на одну особу
6	Government spending	відсоток державних асигнувань на товари і послуги.
7	Business freedom	відображає ефективність регулювання урядом бізнесу
8	Monetary Freedom	поєднує цінову стабільність і якість державного контролю за цінами.
9	Trade Freedom	відображає відсутність тарифних і безтарифних бар'єрів для імпорту і експорту
10	Investment freedom	оцінює обмеження для інвестицій (обтяжлива бюрократія, обмеження права власності на землю, експропріація інвестицій без справедливої компенсації, валютний контроль, контроль капіталу, проблеми безпеки, відсутність базової інвестиційної інфраструктури)
11	Financial freedom	оцінює ступінь державного регулювання фінансових послуг, ступінь державного втручання в банки та інші фінансові компанії через пряму та непряму власність, ступінь розвитку фінансового ринку та ринку капіталу, вплив уряду на розподіл кредитів та відкритість для іноземної конкуренції.
12	Education expenditure, % of GDP	видатки на освіту, % від ВВП
13	Life expectancy at birth	очікувана тривалість життя при народженні
14	Economic globalization	поєднує в собі реальні економічні потоки та обмеження на торгівлю та капітал.
15	Political globalization	визначається кількістю посольств і вищих комісій у країні, кількістю міжнародних організацій, членом яких є країна, кількістю миротворчих місій ООН, у яких брала участь країна, та кількістю договорів, підписаних між двома або більше державами.
16	Social globalization	включає особисті контакти, інформаційні потоки та культурна близькість.
17	Health expenditure, % of GDP	витрати на охорону здоров'я у % від ВВП

Продовження таблиці 3.1

18	Female labour force, % of labour force	відсоток жінок від всієї робочої сили
19	R&D expenditure, % of GDP	витрати на наукові дослідження у % від ВВП
20	Internet users	кількість користувачів Інтернету у % від всього населення
21	Voice and Accountability	виражає можливий ступінь участі громадян у формуванні влади
22	Political Stability and Absence of Violence/Terrorism	виражає ймовірність того, що уряд будуть дестабілізовані або повалені неконституційними або насильницькими засобами, включаючи політично мотивоване насильство та тероризм
23	Government effectiveness	виражає якість державних послуг, державна служба, формування політики, реалізація політики та довіра до зобов'язань уряду підвищувати ці якості або підтримувати їх на високому рівні
24	Regulatory Quality	фіксує уявлення про здатність уряду формулювати та впроваджувати обґрунтовану політику та правила, які дозволяють і сприяють розвиток приватного сектору.
25	Rule of Law	виражає ступінь підкорення законодавству країни
26	Unemployment, % of total	відсоток безробітних серед економічно активного населення країни

Джерело [55]

Вихідні дані наведено в дод. А. Згідно з формулою 3.2 проводимо стандартизацію показників (табл. 3.3.). Динаміку зміни ВВП на душу населення відображено на рис. 3.1. Розглянувши динаміку зміни обсягу ВВП на душу населення в Україні можна зробити такий висновок: до 2008 р. включно показник стабільно зростає; в 2008-2009 роках стається різкий і значний обвал (пов'язаний очевидно із світовою фінансовою кризою); в 2010-2014 роках обсяг показника дещо відновлюється, однак, не досягає попереднього рівня; в 2014-2015 роках стається обвал (очевидно через військовий конфлікт на Сході України) до рівня, дещо нижчого, ніж в 2008 році; в 2016-2019 роках спостережено стабільне зростання, але вже в 2020 році знову починається спад.



Рис. 3.1. Динаміка обсягу ВВП на душу населення в Україні протягом 1998-2020 рр.

Джерело: сформовано автором на основі [55]

Таким чином, загальна картина тенденцій значення показника доволі неоднорідна, що робить моделювання складнішим, але водночас, і цікавішим.

Будуємо матрицю парних кореляцій для 26 стандартизованих показників (дод. Б). Аналіз таблиці (матриця парних кореляцій) дає підстави зробити висновок про наявність явища мультиколінеарності, що означає неможливість зробити адекватні висновки. Для усунення мультиколінеарності з вибірки усували ті показники, які мали абсолютний показник колінеарності більше 0,85 з 3 і більше іншими показниками. Таким чином автором вирішено не розглядати такі показники: очікувана тривалість життя при народженні, економічна глобалізація, політична глобалізація, соціальна глобалізація, витрати на дослідження і кількість користувачів Інтернету.

У дод. В наведено вхідні дані для нового набору без параметрів, які сильно корелюють між собою, а в дод. Д – матрицю парних кореляцій для нового набору даних.

За допомогою використання пакета прикладних програм «STATISTICA 12», було візуально виокремлено головні компоненти шляхом оперування графічним критерієм «кам'яний зсув» на основі побудованого графіка власних значень. Значення власних чисел кореляційної матриці представлено на осі ординат. Як зображено на рис. 3.2, ці значення стрімко спадають і лише 5 з них є більшими за одиницю. Це говорить нам про те, що кількість факторів в моделі має бути 5.

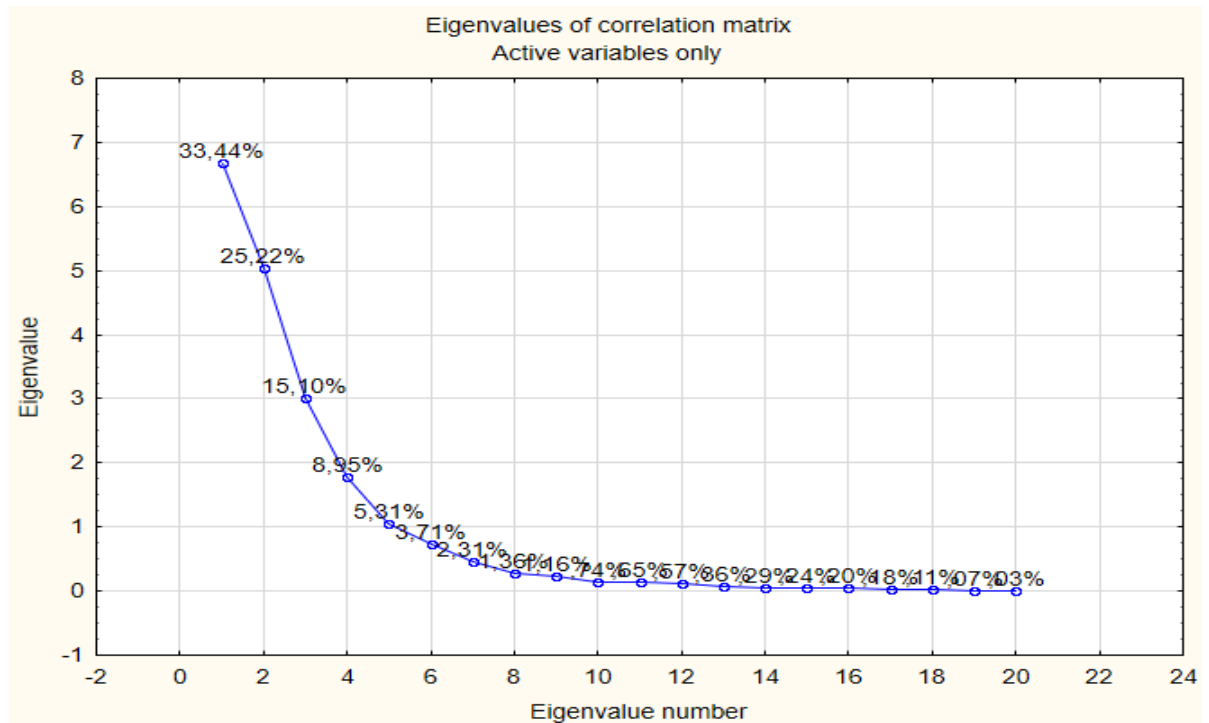


Рис. 3.2. Графічний критерій «кам'яного зсуву»

Джерело: сформовано автором.

Побудуємо матрицю факторних навантажень, яку наведено у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Матриця факторних навантажень до обертання

Код показника	Показники	Головні компоненти				
		F1	F2	F3	F4	F5
X_1	Індекс сприйняття корупції	1,753	0,867	0,650	0,862	2,185
X_2	Контроль корупції	1,510	1,020	0,375	-0,155	1,030
X_3	Права власності	1,384	0,982	-0,335	-0,324	0,359

Продовження таблиці 3.6

X ₄	Відкритість уряду	1,413	0,899	-0,522	0,021	-0,163
X ₅	Податковий тягар	0,951	0,120	-1,182	-0,382	-1,239
X ₆	Витрати уряду	0,632	-0,410	-1,736	-0,756	-1,193
X ₇	Свобода бізнесу	0,706	-0,270	-1,405	-1,044	-0,348
X ₈	Монетарна свобода	-0,222	-0,785	-0,962	0,366	-0,678
X ₉	Торгова свобода	0,090	-0,823	-0,668	0,666	-0,437
X ₁₀	Інвестиційна свобода	-0,348	-0,971	-0,591	0,980	-0,079
X ₁₁	Фінансова свобода	-0,249	-1,206	0,038	1,542	-0,230
X ₁₂	Витрати на освіту, % від ВВП	-0,259	-1,337	0,246	1,522	0,529
X ₁₃	Витрати на охорону здоров'я, % від ВВП	0,000	-0,923	1,058	1,097	0,043
X ₁₄	Частка жіночої робочої сили	0,214	-0,697	1,161	0,397	-0,408
X ₁₅	Голос і підзвітність	0,379	-0,988	1,499	-0,743	-0,117
X ₁₆	Політична стабільність	0,080	-0,678	1,316	-1,437	0,307
X ₁₇	Ефективність уряду	-0,716	-0,082	1,138	-1,664	0,150
X ₁₈	Якість регулювання	-0,763	-0,321	0,950	-1,516	-0,074
X ₁₉	Верховенство права	-1,130	0,314	-0,073	-1,148	-0,638
X ₂₀	Безробіття	-1,583	0,669	-0,860	-0,641	1,434

Джерело: розраховано автором.

Побудована матриця не дає змогу чітко з'ясувати вплив окремих параметрів на кожен фактор, а тому використаємо метод обертання «Varimax». У табл. 3.7 представлено результати компонентного аналізу групи вхідних факторних ознак забезпечення добробуту населення України після обертання.

Таблиця 3.7

Матриця факторних навантажень після обертання

Код показника	Показники	Головні компоненти				
		F1	F2	F3	F4	F5
X ₁	Індекс сприйняття корупції	0,855	0,312	0,184	0,030	-0,211
X ₂	Контроль корупції	0,736	0,006	0,562	-0,220	-0,072
X ₃	Права власності	0,539	0,404	0,226	0,143	0,545
X ₄	Відкритість уряду	0,384	0,502	0,091	0,503	0,386
X ₅	Податковий тягар	0,780	-0,496	0,153	0,043	-0,029
X ₆	Витрати уряду	-0,202	0,014	0,762	-0,558	0,146
X ₇	Свобода бізнесу	0,362	0,698	-0,257	-0,467	0,172
X ₈	Монетарна свобода	0,193	-0,762	-0,210	-0,408	0,319
X ₉	Торгова свобода	0,571	-0,685	-0,349	-0,032	0,068
X ₁₀	Інвестиційна свобода	-0,532	0,666	0,236	0,013	0,294
X ₁₁	Фінансова свобода	-0,095	-0,442	0,735	-0,315	0,017
X ₁₂	Витрати на освіту, % від ВВП	0,278	-0,839	0,129	0,234	-0,093
X ₁₃	Витрати на охорону здоров'я, % від ВВП	0,695	-0,584	0,066	-0,187	0,210
X ₁₄	Частка жіночої робочої сили	-0,909	-0,082	0,290	-0,057	-0,154
X ₁₅	Голос і підзвітність	0,703	-0,226	-0,015	0,464	0,100
X ₁₆	Політична стабільність	-0,681	-0,276	0,522	0,318	0,059
X ₁₇	Ефективність уряду	0,712	0,476	0,107	-0,325	-0,093
X ₁₈	Якість регулювання	0,423	0,691	0,444	0,154	-0,173
X ₁₉	Верховенство права	0,637	0,093	0,490	0,203	-0,365
X ₂₀	Безробіття	0,325	0,467	-0,593	-0,299	-0,246

Джерело: розраховано автором

Аналіз даних таблиці 3.7 змогу чітко виявити сформовані головні компоненти: найбільшу кількість частку сумарної дисперсії усіх ознак описує перший фактор, найменше – четвертий і п'ятий.

Факторні навантаження – це засіб інтерпретації фактора. Кожен фактор визначається тими ознаками, що мають найбільші значення факторних навантажень.

Перший фактор (F1) чинить найбільше навантаження на такі ознаки: індекс сприйняття корупції, контроль корупції, податковий тягар, витрати на охорону здоров'я, часка жіночої робочої сили, голос і підзвітність, політична стабільність, ефективність уряду, верховенство права.

Другий фактор (F2) має найбільше навантаження на такі ознаки: податковий тягар, свободу бізнесу, монетарну свободу, торгову свободу, інвестиційну свободу, якість регулювання.

Третій фактор (F3) охоплює такі ознаки: витрати уряду, фінансова свобода і безробіття. Четвертий фактор (F4) і п'ятий фактор (F5) охоплюють по одній ознаці: відкритість уряду і права власності відповідно.

Внесок першого компонента в загальну дисперсію факторних значень становить 33,44%, другого – 25,22%, третього – 15,1%, четвертого – 8,95 і п'ятого – 5,31%. Сумарно п'ять компонентів пояснюють 88,02% загальної варіації, що дає підстави стверджувати про високий ступінь факторизації.

Наведемо рівняння отриманих головних компонент, обрахованих з коефіцієнтів, отриманих з табл. 3.8:

$$F1 = 0,128X_1 + 0,110X_2 + 0,117X_5 + 0,104X_{13} - 0,136X_{14} + 0,105X_{15} - 0,102X_{16} + 0,107X_{17} + 0,095X_{19}$$

$$F2 = 0,138X_7 - 0,151X_8 - 0,136X_9 + 0,132X_{10} - 0,166X_{12} + 0,137X_{18}$$

$$F3 = 0,252X_6 + 0,244X_{11} - 0,196X_{20} \tag{3.9}$$

$$F4 = 0,281X_4$$

$$F5 = 0,513X_3.$$

Для побудови моделі інституційного забезпечення добробуту визначаємо значення головних компонент згідно з (3.9). Із використанням вихідних значень параметрів модель добробуту має такий вигляд:

$$M = a_0 + a_1F_1 + a_2F_2 + a_3F_3 + a_4F_4 + a_5F_5 \quad (3.10)$$

Де $a_0, a_1, a_2, a_3, a_4, a_5$ – коефіцієнти рівняння регресії; F_1 – це компонента яка визначає політичну сторону інститутів; F_2 – явно відображає економічну сторону інституційних чинників; F_3 – компонента державного регулювання та фінансового забезпечення; F_4 – компонента однойменна з єдиним чинником «відкритість уряду», який її формує і F_5 так само – права власності.

Таблиця 3.8

Матриця факторних коефіцієнтів

Код показника	Показники	Головні компоненти				
		F1	F2	F3	F4	F5
X_1	Індекс сприйняття корупції	0,128	0,062	0,061	0,017	-0,199
X_2	Контроль корупції	0,110	0,001	0,186	-0,123	-0,067
X_3	Права власності	0,081	0,080	0,075	0,080	0,513
X_4	Відкритість уряду	0,057	0,100	0,030	0,281	0,363
X_5	Податковий тягар	0,117	-0,098	0,051	0,024	-0,027
X_6	Витрати уряду	-0,030	0,003	0,252	-0,312	0,138
X_7	Свобода бізнесу	0,054	0,138	-0,085	-0,261	0,162
X_8	Монетарна свобода	0,029	-0,151	-0,070	-0,228	0,300
X_9	Торгова свобода	0,085	-0,136	-0,116	-0,018	0,064
X_{10}	Інвестиційна свобода	-0,080	0,132	0,078	0,007	0,277
X_{11}	Фінансова свобода	-0,014	-0,088	0,244	-0,176	0,016
X_{12}	Витрати на освіту, % від ВВП	0,042	-0,166	0,043	0,131	-0,087
X_{13}	Витрати на охорону здоров'я, % від ВВП	0,104	-0,116	0,022	-0,105	0,197
X_{14}	Частка жіночої робочої сили	-0,136	-0,016	0,096	-0,032	-0,145
X_{15}	Голос і підзвітність	0,105	-0,045	-0,005	0,259	0,094
X_{16}	Політична стабільність	-0,102	-0,055	0,173	0,177	0,055
X_{17}	Ефективність уряду	0,107	0,094	0,035	-0,182	-0,087
X_{18}	Якість регулювання	0,063	0,137	0,147	0,086	-0,163
X_{19}	Верховенство права	0,095	0,019	0,162	0,113	-0,343
X_{20}	Безробіття	0,049	0,093	-0,196	-0,167	-0,231

Джерело: розраховано автором.

Будуємо модель множинної лінійної регресії й обчислюємо фактор моделі (табл. 3.8).

Модель залежності рівня добробуту від головних компонент F_1, F_2, F_3, F_4 та F_5 описуємо рівнянням:

$$M = 471,73 + 130,37 F_1 - 82,44 F_2 - 5,39 F_3 - 12,39 F_4 + 56,64 F_5 \quad (3.11)$$

Підставляючи значення головних компонент F_1, F_2, F_3, F_4 та F_5 (формули 3.9-3.11) у рівняння (3.11) отримуємо модель залежності добробуту населення України від інституційних чинників, яка є адекватною моделлю, здатною описувати і прогнозувати добробут населення:

$$M = 471,73 + 16,66X_1 + 14,34X_2 + 15,21X_5 + 13,54X_{13} - 17,72X_{14} + 13,71X_{15} - 13,28X_{16} + 13,89X_{17} + 12,42X_{19} - 11,41X_7 + 12,46X_8 + 11,19X_9 - 10,89X_{10} + 13,71X_{12} - 11,29X_{18} - 1,36X_6 - 1,31X_{11} + 1,06X_{20} - 3,48X_4 + 29,05X_3 \quad (3.12)$$

Проведений аналіз параметрів моделі дав змогу виявити, що зниження корупції в державному секторі, збільшення податкового тягаря, збільшення витрат на охорону здоров'я, зниження частки жіночої робочої сили в трудових ресурсах загалом, зростання можливостей участі громадян в процесі формування органів влади, зниження політичної стабільності, зростання ефективності уряду, зміцнення верховенства закону, зниження свободи ведення бізнесу і розміщення інвестицій, зростання монетарної і торгової свободи, збільшення витрат на освіту, зниження якості регуляторних обмежень бізнесу урядом, зменшення урядових витрат, посилення фінансового контролю, незначне підвищення безробіття, зниження відкритості уряду і збільшення прав власності мають значний вплив на обсяг ВВП на душу населення, а відтак, і на їх добробут. Таким чином, інституційні реформи можуть допомогти підвищити рівень добробуту населення.

Перевірку статистичної значущості параметрів моделі проводять за допомогою t - критерію Стьюдента. Табличне значення t -критерію, $t_{кр} = 2,11$ при $\alpha=0,05$, $m=n-k-1=17$;

m – кількість ступенів свободи;

n – кількість періодів, протягом яких здійснювалось спостереження (23 роки);

k – кількість періодів моделі (5).

Розраховано t - критерій Стюдента для перевірки значущості коефіцієнтів.

$$t_0 = 1,46; t_1 = 3,82; t_2 = 7,46; t_3 = -0,87; t_4 = -0,34; t_5 = 3,59.$$

Отже, t_1, t_2, t_5 – статистично значущі, t_0, t_3, t_4 – з певним застереженням і обережністю.

Наступним етапом є перевірка на статистичну істотність моделі із застосуванням критерію Фішера (F-критерій). Критерій розрахунковий $F(\text{розрах.}) = 43,73$, а критерій $F_{\text{кр.}}$ (при $\alpha = 0,05$) = 2,93. Оскільки $F(\text{розрах.}) > F_{\text{кр.}}$, можна стверджувати, що модель лінійна. – статистично значуща.

Коефіцієнт детермінації (R^2) = 93% означає, що 93% загальної варіації забезпечення добробуту в Україні зумовлені причинами, що введені в модель, а решта 7% детерміновано іншими факторами, які не було враховано, що дає змогу стверджувати про тісний зв'язок факторів моделі.

На рис. 3.3 представлено результати моделювання добробуту населення України (розрахунковий і теоретичний).

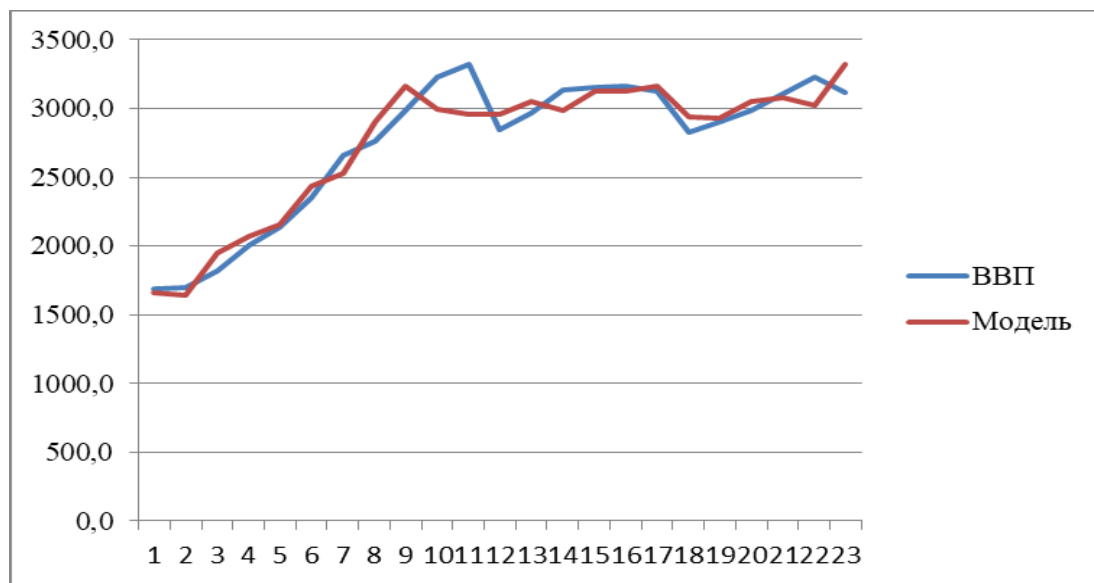


Рис. 3.3. Емпіричний і теоретичний (прогнозний) обсяг ВВП на душу населення України

Джерело: сформовано автором

Таким чином, було сформовано набір вхідних даних з 26 інституційних чинників і ВВП на душу населення в якості залежної змінної. В процесі дослідження на мультиколінеарність було вилучено 6 змінних. Використовуючи критерій «кам'яного зсуву» було виявлено 5 факторів, які відображають вплив інституційних чинників.

На основі матриці факторних навантажень після обертання було виявлено чинники, які входять в кожен фактор, а також сформовано факторні рівняння. Побудовано модель залежності добробуту від 5 інституційних факторів, на основі якої було побудовано модель залежності ВВП на душу населення від конкретних інституційних чинників. Також були зроблені висновки про напрямок впливу кожного інституційного чинника на добробут населення, а також, здійснена перевірка надійності моделі.

3.2 Прогнозування інституційного забезпечення добробуту населення

Прогнозування інституційного забезпечення добробуту є важливим етапом у розробленні напрямів покращення ситуації, що склалась. В ході здійсненого економіко-математичного моделювання, що відображено в підрозділі 3.1 було розроблено і інтерпретовано модель інституційного забезпечення добробуту населення України методом головних компонент. Результати процесу моделювання дали змогу виявити значущість чинників в забезпеченні добробуту й напрям такого впливу. Також в процесі моделювання виявлено, що найбільша практична цінність моделі полягає в можливості на її основі робити прогноз досліджуваного явища на наступні періоди. Саме це завдання і має бути досягнутим в рамках цього підрозділу.

На погляд автора прогнозування є процесом вивчення минулого стану певних явищ і на їх основі формування оцінок про їх стан в майбутньому. Прогнозуванням і більшій чи меншій мірі займається кожна людина в різних

ситуаціях і подіях. Кожна людина через неповноту знання (і неможливість повного знання) змушена прогнозувати і надіятися на виконання прогнозу.

Методика, яка використовувалася для прогнозування полягає в наступному: окремо робиться прогноз для кожного фактора моделі, після чого отримані прогнозовані значення факторів перемножуються на параметри моделі і отримуються прогнозовані значення ВВП на душу населення в Україні. Для кожного фактора вибиралось окрема трендова модель на основі візуального аналізу тенденції, відображеної графічно. Прогноз був здійснений на основі модельованих даних факторів протягом останніх 6 років, а не протягом всього досліджуваного періоду в процесі моделювання.

В табл. 3.9 наведено дані протягом останніх 6 періодів, на основі яких робилося прогнозування. Рішення прогнозувати на основі не всього періоду (а лише 6 періодів) було прийнято у зв'язку з двома особливостями:

1) побудувати прогноз на основі всього досліджуваного періоду складніше, так як графік доволі неоднорідний, що ускладнює підбір математичного рівняння;

2) останніх 6 років спостерігалась більш-менш однорідна тенденція, на основі якої легше підібрати адекватну лінію тренду

Таблиця 3.9

Показники факторів моделі в 2015-2020 рр.

Роки	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅
2015	6,52	-14,38	12,2	7,02	10,26
2016	6,81	-12,15	12,73	7,3	12,82
2017	6,95	-7,88	14,62	8,2	21,24
2018	7,42	-7,72	16,45	8,14	21,03
2019	7,38	-6,21	17,39	8,31	22,52
2020	7,69	-8,41	17,72	10,64	24,37

Джерело: формовано автором

Для прогнозування використовувався табличний процесор Microsoft Excel. Отримані моделі для кожного фактора і прогнози відображено в табл. 3.10.

Таблиця 3.10

Отримані моделі і прогнози факторів на 2021-2023 рр.

Фактори	Модель	2021 рік	2022 рік	2023 рік
F1	$Y = 0,6387 \cdot \text{LN}(x) + 6,4279$	7,67	7,67	7,83
F2	$Y = -0,5924(x^2) + 5,5135x - 19,772$	-10,20	-13,58	-18,13
F3	$Y = 3,4242 \text{LN}(x) + 11,432$	18,1	18,55	18,96
F4	$Y = 0,1308(x^2) - 0,3135 \cdot x + 7,3795$	11,59	13,24	15,15
F5	$Y = 8,2915 \text{LN}(x) + 9,6135$	25,75	26,86	27,83

Джерело: формовано автором

На рис. 3.4 відображено підібрані лінії тренду, до кожного фактора. Для фактора F2 і F4 було обрано поліноміальну модель, а для факторів F1, F3 і F5 – модель на основі натурального логарифму.

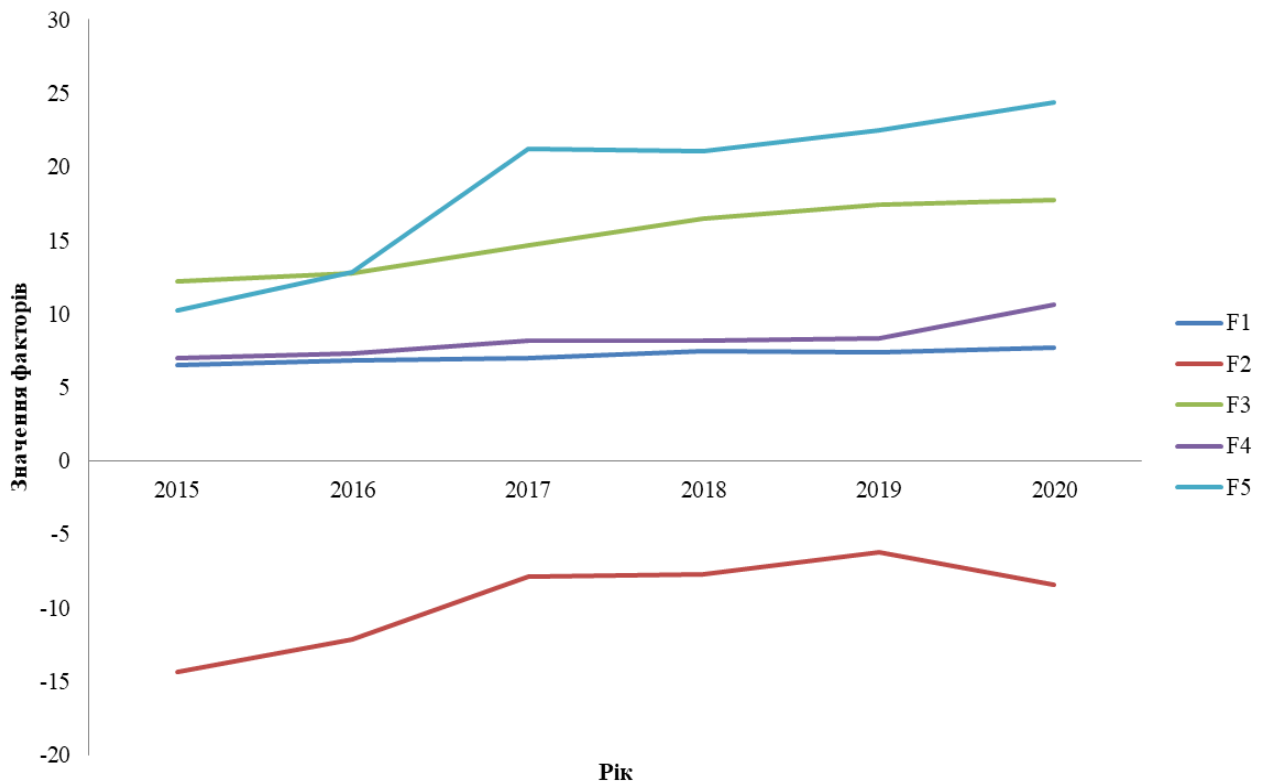


Рис. 3.4. Графіки факторів і їхні лінії тренду протягом 2015-2020 рр.

Джерело: сформовано автором.

Можна зробити висновок, що тренди досить наближено описують кожен з факторів, що дає впевненість у високій надійності прогнозованих результатів. На рис. 3.5 відображено графіки прогнозних значень кожного з факторів. Візуальний аналіз графіків дозволяє зробити певні спостереження. Всі фактори, окрім F_2 показують напрямок до зростання, причому, F_4 – найшвидше, трохи менш різко F_5 і F_3 . Фактор F_1 показує найменш стрімкі зміни серед всіх факторів, які мають тенденцію до зростання. Фактор F_2 - єдиний з усіх інших факторів, який має різко знижується.

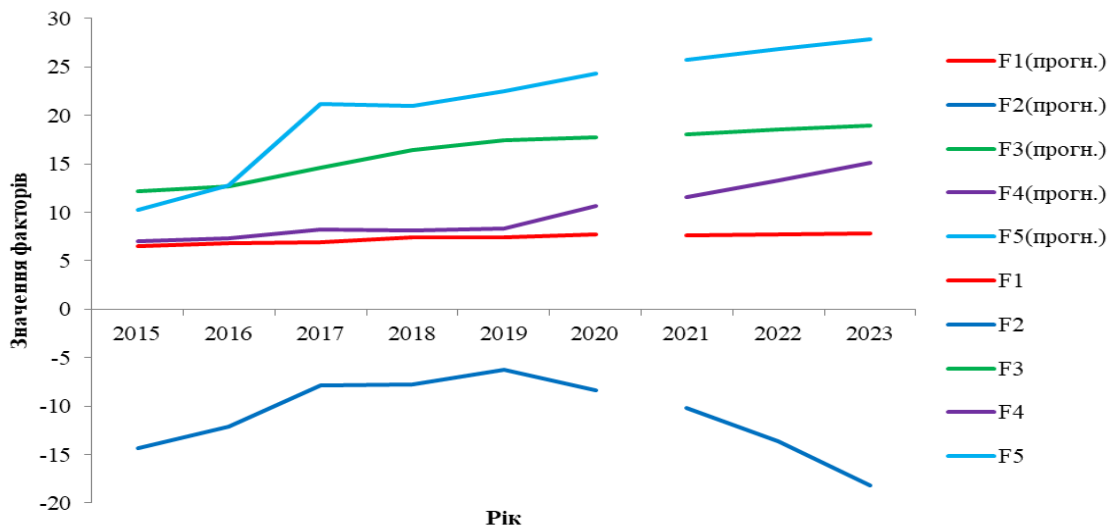


Рис. 3.5. Графіки прогнозних значень факторів в 2021-2023 рр.

Джерело: сформовано автором.

Другий фактор (F_2) має найбільше навантаження на такі ознаки: податковий тягар, свободу бізнесу, монетарну свободу, торгову свободу, інвестиційну свободу, якість регулювання. Оскільки даний показник має від'ємне значення коефіцієнта моделі, то можна зробити висновок, що прогноз говорить про те, що в майбутньому цей фактор буде мати додатний вплив на значення ВВП на душу населення. Так само позитивний вплив на ВВП будуть мати фактори F_1 і F_2 , які мають додатні коефіцієнти.

Фактори F_3 і F_4 , хоча і мають додатні прогнозні значення, але через те, що їх коефіцієнти від’ємні, то їх вплив на ВВП буде від’ємний. Проблема лише в тому, що фактори, які впливають на зниження ВВП обернено пропорційно мають низький показник критерію Стьюдента, через що їхні значення мають меншу надійність в порівнянні з іншими показниками.

Загалом отримано наступні прогнозовані значення інституційного забезпечення добробуту українського населення: 2021 рік – 3530,26 дол. США; 2022 рік – 3859,24 дол. США; 2023 рік – 4274,24 дол. США. Графічний вигляд поточних фактичних значень і прогнозні значення наведено на рис. 3.6.

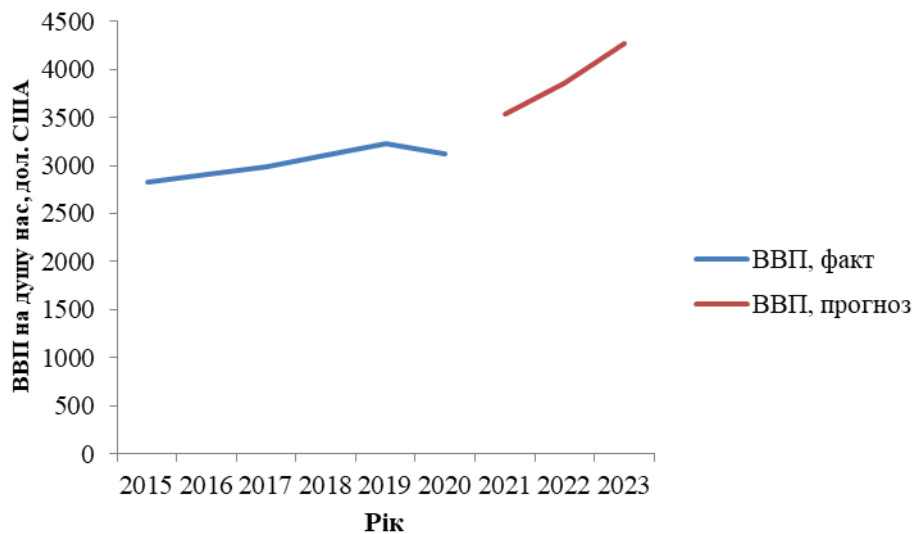


Рис. 3.6. Фактичний і прогнозний ВВП України на душу населення в 2015-2023 рр.

Джерело: сформовано автором.

Візуально графік дуже схожий на експоненціальне продовження тенденції, яка зберігалась до 2019 року включно, коли ВВП стабільно зростав. Попри падіння економіки, яке відбулося в 2020 році, модель прогнозує значне зростання в наступні 3 періоди.

Різні установи і організації дають різні прогнози значення показника ВВП в майбутньому. Варто зауважити, що прогноз ВВП на душу населення зазвичай не робиться, так як це розрахунковий показник, який залежить від кількості

населення. Однак, динаміка загального ВВП при незначній зміні демографічної динаміки зазвичай подібна, тому задля загальних порівнянь прогнозів цей показник використати допустимо.

Національний банк України вважає, що в 2021 році зростання ВВП становитиме 3,1%. Це відрізняється від попереднього прогнозу, який становив 3,8%. Попередній прогноз на 2022 рік становив 4,5, тоді як переглянутий прогноз становить 3,8% [56].

Дещо близьким є також прогноз Міністерства фінансів України. На 2022 рік номінальний ВВП порівно з 2021 роком зміниться на 3,8%, в 2023 – на 4,7%, а в 2024 – на 5% [57]. Отже, можна зробити висновок про «зростаюче зростання» значення ВВП.

Дещо відрізняється і є менш оптимістичним прогноз Європейського банку реконструкції та розвитку. Значення зростання показника у 2021 році і в 2022 становить 3,5%. Такому зростанню економіки має сприяти врожай зернових та продовження нормалізації активності бізнесу. Однак, повільне просування реформ та розгортання вакцинації може бути перешкодою для цього [58].

Міжнародний валютний фонд (МВФ) передбачає, що значення зростання в 2021 році становитиме 3,5%, а в 2022 – 3,6% [59]. Таким чином можна зробити висновок, що прогнози вітчизняних установ є більш оптимістичними, ніж прогнози міжнародних установ, але і внутрішні, і зовнішні прогнози передбачають зростання економіки.

Порівнюючи прогноз ВВП на душу населення в цьому дослідженні і прогнози, зроблені іншими установами і організаціями наш прогноз може видатися нереальним. Однак тут важливо зробити уточнення, яке дещо може пояснити такі значення цього показника. Важливо враховувати те, що рівень тінізації економіки в 2020 році становив 30% від офіційного ВВП. Це на 3% більше, ніж в попередньому році [60]. Причиною цього є ковідна криза, яка змусила багато бізнесів приховувати свою діяльність, щоб не сплачувати

податки, так як через корона кризу фінансові результати підприємств значно погіршились. Щоб не допустити подальшого зростання тонізації економіки Міністерство економіки розробило трирічний план для зменшення рівня тонізації економіки до 25% [60]. Важливо врахувати і той факт, що значна (якщо не переважна) кількість українців не декларує доходи, отримані за кордоном. Таким чином, і особливості частково пояснюють значення ВВП на душу населення, отримані моделлю.

Отже, було зроблено прогноз кожного фактора моделі головних компонент окремо. Отримані прогнозовані значення були підставлені у модель для отримання кінцевих значень ВВП. Отримані значення ВВП демонструють значне зростання, яке, однак, результати є досить цікавими, так як реальні прогнози відрізняються в 2-3 рази. Це може бути пояснено високим рівнем тінізації економіки України і частим ухилянням від декларування доходів резидентами, отриманих, як в межах, так і за межами України.

3.3 Напрями інституційного забезпечення добробуту населення України

Моделювання інституційного забезпечення добробуту в Україні дозволило не лише виявити чинники здійснити прогноз, а й визначити пріоритетні напрями щодо покращення існуючої ситуації. Формування практичних рекомендацій базоване відповідно до отриманих результатів моделі, в якій підтверджено вплив політичного й економічного чинників на забезпечення добробуту України. У зв'язку із зазначеним, визначення напрямів інституційного забезпечення добробуту України залежить від наступного:

1. І Індекс сприйняття корупції, і Індекс контролю корупції показують суттєвий вплив антикорупційних заходів на добробут населення. Тому необхідно підтримувати і зміцнювати українську антикорупційну

інфраструктуру. Критично важливим підтримка прозорих, реальних судових вироків і їх виконань. Протягом останніх років в Україні спостерігалися гучні затримання, але зрештою мало хто був реально покараний. Таким чином створюється враження, що боротьба з корупцією більше демонстративна, ніж реальна. В світлі останніх двох років, коли суспільство чуло про гучні корупційні справи, важливо карати чиновників топ-рівня показуючи всім реальність протидії корупції [61].

2. Показник витрат на охорону здоров'я засвідчив обернено пропорційний зв'язок із залежною змінною, що є цілком очевидним. Загалом динаміка частки витрат на охорону здоров'я від всього ВВП є зростаючою протягом всього досліджуваного періоду, лише в кількох періодах із значеннями нижчими, ніж в попередньому періоді.

За даними Кабміну В Україні бюджетні видатки на охорону здоров'я постійно зростають. Зі 128 млрд. грн у 2019 році вони зросли до 198 млрд. грн у поточному році, а на 2022 рік планується збільшення цих видатків до 224 млрд. гривень. Тобто, спостерігається продовження тенденції до збільшення фінансування медичної сфери [62].

Наступного року у проекті бюджету закладені такі пріоритетні напрями розвитку системи охорони здоров'я:

- програма медичних гарантій – 157,5 млрд. грн;
- надання високоспеціалізованої медичної допомоги та централізована закупівля ліків – 19,1 млрд. грн;
- розвиток системи громадського здоров'я, зокрема закупівля вакцин від COVID-19, – 6 млрд. грн;
- придбання спеціалізованого медичного обладнання – 2,7 млрд. грн;
- підтримка регіональних закладів охорони здоров'я – 2,4 млрд. грн;
- продовження розвитку трансплантації в Україні, що дозволяє зменшити кількість пацієнтів, які направляються на лікування за кордоном [62].

Збільшення витрат на медичну сферу, і, зокрема, на статті приведені вище, є безумовно позитивним моментом. Однак, в нинішніх реаліях важливо звернути увагу на те, що для боротьби з covid19 було створено спеціальний Фонд боротьби з гострою респіраторною хворобою COVID-19, спричиненою коронавірусом SARS-CoV-2, та її наслідками. Прикро констатувати той факт, що в 2020 році з виділених 80,91 млрд. гривень для боротьби з епідемією 32,3% було використані не за цільовим призначенням, а для будівництва, реконструкції і ремонту автодоріг державного значення [64]. У 2021 році ковідний фонд в Бюджеті було ліквідовано, натомість було заплановано 15 різних ковідних програм, витрати на які сягають 17,1 млрд. гривень [65]. Тоді як наприкінці жовтня цього року Головним санітарним лікарем країни було повідомлено про те, що два головних постачальники медичного кисню в Україні призупинили виробництво через «регламентні роботи» [63]. І хоч поки ще немає дефіциту медичного кисню, однак варто швидко знайти запасних постачальників.

Таким чином, спеціальній слідчій комісії важливо зробити принаймні одну важливу річ: розслідувати витрати ковідного фонду в 2021 році. А український уряд повинен більше витратити на боротьбу з епідемією як на побудову медичної інфраструктури, так і на інформаційно-просвітницьку вакцинаційну кампанію. В даній ситуації успіх медичної сфери визначає жорсткість карантину, внаслідок якого економіка буде падати, і це чи не найважливіший фактор впливу на економіку в даній ситуації

3. Наступним чинником, який був включений в перший фактор, була частка жіночої робочої сили в структурі всієї робочої сили в Україні. Результати здійсненого моделювання засвідчили, що даний чинник має обернено пропорційний зв'язок з показником ВВП на душу населення. Показник структурної частки справді має тенденцію до спадання протягом всього

досліджуваного періоду повністю на противагу залежній змінній. Такому результату можна дати принаймні два можливих пояснення:

- чоловіки частіше зайняті у сферах виробництва, таких як будівництво, ІТ, з високою часткою доданої вартості;

- коли жінка народжує дитину і йде у декретну відпустку, то фактично не бере участі у суспільному виробництві, хоча з іншої сторони витрати сім'ї при народженні дитини значно зростають підвищуючи споживання домогосподарства і прибутки фірм, і таким чином може пояснюватись такі математичні результати моделі.

Очевидно, що на основі наведених вище пояснень складно, і навіть, неможливо зробити рекомендації нормативного характеру, так як пояснення виходять з природних особливостей чоловічої і жіночої статей і реалізації їх ролей в суспільстві.

В даному питанні слушним видається надати наступні рекомендації:

1) забезпечити повний доступ жінок до обіймання будь-яких посад, які їм доступні виходячи з їхніх природних особливостей;

2) забезпечити зі сторони уряду достатнє фінансове забезпечення для догляду за дитиною. Така політика є повністю виправданою з економічної точки зору, адже нові індивіди є новими споживачами, які стимулюють спочатку споживання, а потім і ще й виробництво. В довгостроковій перспективі оптимальні темпи народжуваності забезпечують баланс між зайнятим населенням і пенсіонерами.

4. Показник свободи волевиявлення і підзвітності очікувано прямо пропорційно впливає на добробут населення. Хоча його динаміка протягом всього досліджуваного періоду доволі неоднорідна і місцями різка. У 2019 році, коли відбулися чергові президентські вибори даний показник сягнув найвищого значення з 2013 року. Це очевидно, тому що вони були визнані легітимними попри можливі перешкоди для голосування людей з окупованих територій [66].

Важливо відзначити те, що 26 січня 2021 року Верховною Радою був ухвалений Закон «Про всеукраїнський референдум» № 1135-IX, який був підписаний Президентом України Володимиром Зеленським 8 квітня. Імплементация даного закону дасть змогу громадянам України брати безпосередню і вирішальну участь в прийнятті складних питань. Таким чином, завдяки даному інструменту можливості волевиявлення громадян і їх впливу на прийняття рішень зростають. Важливо, щоб і надалі виборче законодавство було неухильно дотримано під час проведення президентських чи парламентських виборів, щоб убезпечити суспільство від порушень реалізації права громадян на вільну участь в формуванні органів влади.

5. Показник політичної стабільності і відсутності насилля неочікувано отримує негативний коефіцієнт впливу на ВВП на душу населення, що є суперечливим. Єдиним поясненням чому так може статися є те, що Україна розвивалася тривалий час попри політичну нестабільність. І якщо вона покращиться, то це буде тільки на краще для зростання добробуту населення.

У зв'язку з цим важливим фактором важливо наголосити на тому на тому, що на даний момент рівень політичної нестабільності і напруження досяг значного рівня, що має тенденцію до продовження. Політична нестабільність проявляється у загрозі вторгнення з боку Російської Федерації не тільки зі сторони російського кордону, а й білоруського. Колишній провідний американський аналітик з питань Росії Юджин Румер пише в своїй статті про те, що «зацікавленість Путіна Україною в 2021 році досягла безпрецедентного рівня». Він пояснює це тим, що його заяви стали такими, якими не були ще з 2014 року [67]. На кордоні з Україною наразі зібрано понад 90 тисяч російських військових, через що західна розвідка попереджає про високу ймовірність дестабілізації ситуації вже взимку цього року [68]. Таким чином, в такій ситуації вищому керівництву держави варто мобілізувати всі можливі ресурси для того, щоб знизити рівень політичної загрози.

6. Ефективність уряду логічно має прямий вплив на добробут населення. Видається слушним зауважити той факт, що в Україні за 2 роки вже стало звичним бачити часті звільнення міністрів Кабміну, особливо коли це стосується Міністра охорони здоров'я під час боротьби з ковідною пандемією. Власне, це і відображалось і продовжує відображатися на результатах протидії хворобі.

Очевидно, що при частих ротаціях відповідальних міністрів не може йти мови про високу ефективність. Таким чином, важливо наголосити на необхідності дбайливішого підбору надійних кадрів, які будуть відповідального робити свою справу. Без цього ефективність уряду буде падати.

7. Верховенство права відображає панування права в реальному житті. І очевидно, що це буде позитивно відображатися на добробуті населення. Тобто індекс верховенства права зростає і ВВП на душу населення також, хоча і ледве помірно.

З іншої сторони варто привести слова президентки Естонії Керсті Кальюлайд, яка зізналася, що не радить своїм бізнесменам вкладати в Україну, оскільки тут немає верховенства закону [69]. Вона додає, що їй справді відомі приклади резидентів Естонії, які втратили інвестиції в Україні. Ця ситуація, нажаль, красномовно показує реальну ситуацію з верховенством права в Україні. Таким чином, ситуація насправді гірша, ніж може здаватися при біглому аналізі індексу.

На думку автора для зміни іміджу України як країни, де можна втратити інвестиції, потрібно на найвищому рівні владної вертикалі почати діяти і нести відповідальність згідно норм і законів. Верховенство права ніколи не буде діяти на місцях, коли воно не працює в столиці і серед найвищих чиновників. Ця рекомендація досить незручна для реалізації, особливо з електоральних міркувань, однак, у влади немає третього вибору.

Таким чином були зроблені рекомендації на основі першого фактора, який відображає політичні інституції. Другий фактор відображає більше економічну сторону державних інституцій.

1. При змінній свобода бізнесу несподівано було отримано від'ємний коефіцієнт. За словами Володимира Дубровського, старшого економіста «CASE Україна» «Україна залишається економічно невільною через високі податки та відсутність судової реформи». Також він вважає, що варто скоротити державні витрати [70].

Доречним буде навести слова Сергія Фурси з Dragon Capital, на думку якого, в Україні невисокий показник свободи бізнесу пояснюється «недекомунізованою» економікою, тобто застарілими підходами ведення бізнесу. Він радить модернізувати Трудовий кодекс і створити прозорий ринок землі [70]. Як вже було зазначено вище, ринок землі був відкритий, і це є одним з кроків до декомунізації. За його словами, бізнес в Україні працює в такому середовищі, де «він всім винен і де будь-яка регулююча служба може прийти і його зупинити».

З огляду на зазначене вище варто вжити заходів, які послаблять регуляторний тиск на бізнес, а також будуть внесені відповідні зміни до Трудового кодексу, які реально зроблять середовище для ведення бізнесу більш сприятливим.

2. Показник торговельної свободи протягом всього досліджуваного періоду демонструє тенденцію до зростання і має прямий вплив на зростання ВВП на душу населення. Зростання його пов'язано з доволі низькою середньою тарифною ставкою на зовнішньоторговельну діяльність – 2.1% [71]. Окрім того, з точки зору торговельної свободи Україна є відкритою країною, їй все ж таки варто зосередитися над покращенням торговельного сальдо, щоб експорт переважав над імпортом. Важливо також є розширення диверсифікації в сфері паливно-енергетичних ресурсів, щоб повністю ліквідувати торговельну

взаємодію України з Російською Федерацією і Білоруссю [71]. Важливим також є законодавче стимулювання експорту продуктів з часткою якомога більшої доданої вартості.

3. Показник регуляторної якості показує здатність уряду формувати чіткі і прозорі правила для бізнесу. В моделі спостерігається неочікуваний знак при змінній. Важливо відзначити, що протягом всього досліджуваного періоду даний індекс був нижчим нуля, тобто, фактично регуляції були не тільки неефективними, а й шкідливими для бізнесу. З іншої сторони, Голова ДРС України Олексій Кучер у своєму звіті за підсумками роботи за перше півріччя наводить деякі досягнення в роботі цієї інституції. Зокрема, за перше півріччя було не допущено 3,61 млрд. грн. додаткових витрат для суб'єктів господарювання через відмову в погодженні деяких проектів регуляторних актів. У звіті також говориться про те, що Мінфіну було запропоновано скасувати положення наказів, які створювали зайві перепони підприємцям під час відкриття митних складів (складів тимчасового зберігання) [72].

Таким чином можна побачити певну активізацію в роботі над регуляторними обмеженнями, що є обнадійливим сигналом. Важливо не зупинятися і послідовно продовжувати працювати над покращенням функціонування регуляторних правил в Україні.

Отже, для фактору економічних інституцій важливо послабити регуляторний тиск на бізнес, покращити трудове законодавство, диверсифікація постачання паливно-енергетичних ресурсів, покращення торгівельного сальдо і продовження роботи над вдосконаленням регуляторного середовища.

Стосовно трьох інших факторів, які вміщують як політичні, так і економічні інституції, і з яких четвертий і п'ятий фактори містять по одному чиннику буде зроблено кілька наступних рекомендацій.

1. Індекс фінансової свободи показує ефективність роботи банківської системи і її незалежність від державного регулювання, визначаючи ступінь

вручання держави у фінансовий сектор. Індексом оцінюється інтенсивність державного регулювання сектора фінансових послуг, міра державного втручання в діяльність банків і інших фінансових інститутів шляхом прямого або опосередкованого володіння, вплив держави на розміщення кредитів, ступінь розвитку фінансового ринку і ринку капіталу, а також відкритість для зарубіжної конкуренції [73]. В липні цього року прем'єр-міністр економіки Олексій Любченко заявив, що банківська система як інститут фінансового посередництва має якісно покращити ефективність своєї діяльності [74]. Він запропонував перелік заходів, проведення яких має на меті покращити ефективність банківської системи:

- розвиток інвестиційного рефінансування банківських кредитів
- пом'якшення вимог до оцінки кредитних ризиків;
- модернізацію монетарної політики, а саме зміщення акцентів з цілей стабілізації інфляції до цілей підтримки економічного зростання;
- розвиток небанківських фінансових ринків як альтернативного джерела фінансування інвестиційних проектів;
- підвищення ефективності роботи наглядових рад державних банків в контексті розвитку їх інвестиційної спеціалізації [74].

2. Показник видатків на діяльність уряду логічно показує обернено пропорційну залежність, що означає, що для збільшення ВВП як загального, так і на душу населення необхідно знижувати витрати на утримання уряду.

27 травня 2021 р. Центр соціально-економічних досліджень CASE Україна представив результати дослідження “Як надмірні державні витрати стримують економічне зростання України”. Автори цього дослідження говорять, що українські державні послуги за співвідношенням ціни і якості однієї з найгірших у світі. Розрахунки CASE Україна визначили оптимальне співвідношення урядових витрат до ВВП на рівні 35%, тоді як в досліджуваному нами періоді воно становить 47%, тобто, перевищує на 12 пунктів. Таке перевищення цього

показника відбирає в українській економіці понад 3% зростання на рік. Врахувавши те, що українська економіка протягом останніх 4 років зростає в середньому на 2,8% на рік можна зрозуміти наскільки показник витрат уряду на державні послуги сильно впливає на економіку [75]. Зниження показника витрат до оптимального рівня може подвоїти темпи зростання економіки України. Отже, рекомендація очевидна: зменшити кількість витрат на державні послуги до 35%.

3. Попри те, що показник відкритості уряду показує обернено пропорційний вплив на ВВП на душу населення, загальна тенденція цього показника протягом досліджуваного періоду є додатною. В 2011 році Україна приєдналася до міжнародної Ініціативи «Партнерство «Відкритий Уряд», принципами якої є прозорість, участь громадян, підзвітність, технології та інновації для підзвітності [76].

24 лютого 2021 року був запроваджений п'ятий план дій із впровадження Ініціативи, до якого увійшло 14 завдань, серед яких, підвищення рівня прозорості в інфраструктурі, видобувних галузях та управлінні публічними фінансами; забезпечення відкритості та прозорості обліку державної власності; надання доступу до інформації з питань патентування та розвитку інновацій; подальшого відкриття інформації про бенефіціарних власників; забезпечення доступу до гендерно дезагрегованих даних [76]. Отже, дані завдання є пріоритетними для підвищення відкритості уряду і їх варто послідовно впроваджувати в діяльність і взаємодію уряду.

4. Індекс прав власності – індекс, сутність якого полягає в оцінці реалізації права на фізичну власність (доступність позик, реєстрація та захист власності) і права на інтелектуальну власність (рівень «піратства», захист патентних прав, захист прав на інтелектуальну власність) [77].

В моделі було неочікувано виявлено обернено пропорційний зв'язок із залежною змінною, тобто, погіршення реалізації прав на фізичну і

інтелектуальну власність позитивно впливає на добробут, що є нелогічним. Аналіз графічного відображення динаміки цього показника показує, що значення цього індексу до 2014 року залишилось на однаковому значенні, на двох періодах впало, а потім відбулося поступове збільшення. Таким чином від'ємний знак можна пояснити тривалим періодом незмінності показника. І разом з тим, з 2016 року відбувалось синхронне збільшення разом з економікою.

Стосовно цього показника варто зауважити, що в даному питанні в Україні законодавча база постійно вдосконалюється, і найактуальнішим є не розробка законів, а забезпечення їх дотримання. Одною з найважливіших подій протягом останніх двох років є прийняття закону про зняття мораторію на продаж землі. Це породжує багато дискусій, побоювань і ризиків, однак варто відзначити прийняття постанови, якою імплементовано положення Закону України від 28 квітня 2021 року № 1423-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин». Однією з найсуттєвіших переваг цього закону є те, що всі угоди купівлі-продажу землі будуть перевірятися на відповідність вимогам закону. Це дасть змогу забезпечити коректний процес продажу і правильне оформлення усіх відомостей у реєстрі. Даний закон також створює механізм захисту аграрного бізнесу від рейдерства в державних реєстрах, який полягає в обов'язковому нотаріальному посвідченні правочинів з корпоративними правами з одночасною державною реєстрацією змін до відомостей про юридичну особу в ЄДР [78].

Таким чином, для того, щоб продаж землі запрацював злагоджено і приніс позитивний вплив на добробут, важливо санкціонувати виконання прийнятих законів, які регулюють реалізацію прав власності.

Отже, для компонент змішаних показників доречними будуть наступні практичні рекомендації: підвищення ефективності роботи банківської системи як інструменту фінансового посередництва; зниження витрат на надання

державних послуг до оптимального рівня; впровадження в дію плану ініціативи «Партнерство «Відкритий Уряд»; санкціонування виконання законів про реалізацію прав власності. Стислий перелік всіх заходів подано в табл. 3.11.

Отже, для покращення функціонування політичних інституцій необхідно зробити наступні кроки і заходи: зайнятися реальною протидією корупції; збільшити видатки на охорону здоров'я, а також прозорість їх використання; забезпечити максимальний доступ до жінок до реалізації в професійній чи сімейній сфері; імплементація закону «Про всеукраїнський референдум»; активне реагування на зовнішні дестабілізаційні впливи; дбайливий підбір урядових кадрів і покращення практики принципу верховенства права.

Таблиця 3.11

Перелік заходів для покращення інституційного забезпечення добробуту
України

Політичний чинник	Економічний чинник	Чинник державного регулювання і фінансового забезпечення	Чинник відкритості уряду	Чинник прав власності
1. Реальна і прозора боротьба з корупцією 2. Прозоре фінансування медичної сфери і збільшення обсягів 3. Забезпечення максимальних можливостей для жінок 4. Максимальна мобілізація ресурсів для політичної стабільності 5. Ретельна і неупереджена процедура добору урядових кадрів 6. Послідовне дотримання принципу верховенства права на найвищому рівні	1. Послаблення регуляторного тиску на бізнес 2. Покращення торговельного сальдо, диверсифікація імпорту енергоносіїв	1. Зниження витрат уряду до рівня 35% 2. Проведення комплексу заходів для підвищення ефективності функціонування банківської системи	Послідовне впровадження заходів Ініціативи «Партнерство «Відкритий Уряд»	Ретельне дотримання законів про власність особливо в земельній сфері

Для покращення функціонування інституцій економічного спрямування необхідно зменшити регуляторний тиск на бізнес; стимулювати експорт

продуктів з високою часткою доданої вартості; продовження роботи над покращенням регулятивної системи.

Також, важливим є дотримання наступних рекомендацій: впровадження заходів для покращення діяльності банківської системи; економія витрат уряду; впровадженню в дію плану заходів для збільшення відкритості уряду; ретельне виконання законів, які регулюють право власності.

ВИСНОВКИ

На підставі проведеного дослідження встановлено, що єдиний підхід до розуміння сутності змісту поняття добробут в науковій літературі відсутній. На основі проведеного огляду наукової літератури щодо змісту поняття «добробут» встановлено, що добробут – це об’єктивні умови і суб’єктивні якості, а також матеріальні і нематеріальні блага, необхідні для задоволення потреб індивіда в конкретному суспільстві і в конкретний час. Також проаналізовано інші економічні категорії, які близькі за значенням до добробуту, як-от: суспільне благо, якість життя, купівельна спроможність, розмір ВВП, рівень життя, вартість життя.

В роботі подане класичне розуміння інституціоналізму за Д. Робінсоном і Д. Аджемоглу, яке допомогло зрозуміти механізм впливу інституцій на добробут. Приведено погляди вітчизняних і іноземних науковців, які підтверджують, пояснюють і деталізують основні постулати інституційної теорії. Приведено класифікацію інституційних факторів впливу на економічне зростання, яка різносторонньо звертає увагу на різні інституційні чинники. Вказано на недостатню увагу інституціоналізму до фактору довіри між інститутами і суспільством.

Розглянуто чотири приклади зарубіжного досвіду інституційного забезпечення добробуту населення, які вказують на те, що різноманітні інституційні утворення відіграють важливу роль у формуванні суспільного добробуту. Розглянуті приклади зарубіжного досвіду інституційного забезпечення стосуються таких напрямків: подолання корупції і покращення інтелектуальної свободи, освіти і транспортної мережі; розвитку економічної свободи; підвищення економічної безпеки і фінансового забезпечення соціальних виплат.

Автором проаналізовано підходи в різних країнах і організаціях до оцінювання показника добробуту і зроблено висновок про їхню повноту, але

разом з тим, громіздкість, через яку використання подібних підходів в даному дослідженні неможливе. Прийнято рішення використовувати показник ВВП на душу населення як показник добробуту як параметр, який доволі якісно відображає реальний добробут населення.

В роботі розглянуто різні підходи до класифікації інституційних чинників як формальних, так і неформальних, а також суть їхнього впливу на економіку. Також було взято до уваги два дослідження, які вивчають вплив інституційних чинників на різні економічні аспекти. На основі аналізу цих джерел було відібрано 26 показників для подальшої роботи в дослідженні.

Автором було вказано на недостатність методу регресійного аналізу для моделювання інституційного забезпечення добробуту населення України. Запропоновано використати факторні методи аналізу, зокрема, метод головних компонент. Цей метод дозволяє адекватно описати вплив великої кількості факторів на досліджуваний залежний показник і перейти до меншої кількості факторів впливу.

На основі даних кореляційної матриці для роботи було обрано 20 змінних. Використання критерію «кам'яного зсуву» дозволило виокремити 5 інституційних факторів забезпечення добробуту населення, на основі яких була побудована модель інституційного забезпечення добробуту. Також були зроблені висновки про вплив кожного фактора. Найсильнішим фактором впливу є фактор протидії корупції, витрат уряду, прав власності і економічних свобод.

На основі динаміки кожної окремої головної компоненти було зроблено прогноз показника добробуту на 3 наступні періоди. Динаміка отриманого прогнозу виглядає надто оптимістичною, однак, це може бути пояснено високим рівнем тонізації економіки, а також ухилянням резидентів від сплати податків на доходи, отримані за межами України.

Отже, для покращення функціонування політичних інституцій необхідно виконати наступні рекомендації: проводити реальну і прозору боротьбу з

корупцією; збільшити видатки на охорону здоров'я, а також прозорість їх використання; забезпечити максимальний доступ до жінок до реалізації в професійній чи сімейній сфері; імплементувати Закон «Про всеукраїнський референдум»; активно реагувати на зовнішні дестабілізаційні впливи; ретельно підбирати урядові кадри, покращити виконання принципу верховенства права; зменшити регуляторний тиск на бізнес; стимулювати експорт продуктів з високою часткою доданої вартості; продовжити роботу над покращенням регулятивної системи; провести комплекс заходів для покращення діяльності банківської системи; провести аналіз витрат уряду і зменшити їх рівень до оптимального рівня; впровадити в дію плану заходів для збільшення відкритості уряду; ретельно виконувати закони, які регулюють право власності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хохич Д. Г. Роль інституту державних фінансів у формуванні суспільного добробуту : автореф. дис. ... канд. екон. Наук : 08.00.01. Київ, 2009. 21 с.
2. Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії : Закон України від 10.06.2018р. № 2189-VIII : станом на 1 листопада 2021р. URL: <https://bit.ly/3d1efQZ> (дата звернення: 26.11.2021).
3. Дращиця С.А. Добробут населення України: проблеми та шляхи їх вирішення. *Університетські наукові записки*. 2013. № 2. С. 303–309.
4. Мельниченко О.А. Генеза поглядів науковців на роль держави в підвищенні рівня добробуту населення. *Теорія та практика державного управління*. 2011. №. 2. С. 14–21.
5. Длугопольський О.В. Економіка добробуту та критерії її оцінки: політекономічний підхід. *Наука й економіка*. 2007. № 3. С. 5–8.
6. Євтушевська О.В. Особливості сприйняття добробуту у секулярному суспільстві. *Ефективна економіка*. 2015. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4046> (дата звернення: 26.11.2021).
7. Мельник А.Ф. (ред.), Васіна А.Ю., Желюк Т.Л., Попович Т.М. *Національна економіка : навч. посіб.* Київ: Знання, 2011. 463 с.
8. Танганова Т.А. Экономические условия формирования благосостояния в реформируемой экономике. Иркутск : Иркутская государственная экономическая академия, 2000. 179 с.
9. Поляков И.В. Экономическое поведение человека. Саратов, 1999. 247 с.
10. Мандибура В.О. Рівень життя населення України та проблеми реформування механізмів його регулювання. Київ : Парламентське вид-во, 1998. 256 с.

11. Социальная политика, уровень и качество жизни. Словарь. Москва : Издательство ВЦУЖ, 2001. 288 с.
12. Глубіш Л. Я. Еволюція наукових поглядів на зміст теорії добробуту та її специфіка на сучасному етапі соціально-економічних відносин. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. №6. С. 58-62. URL: <https://bit.ly/3p2AtYr> (дата звернення: 26.11.2021).
13. Яхно Т. П., Шимановська-Діанич Л. М. Теорії добробуту як теоретичне підґрунтя для визначення сутності сучасного споживчого ринку. *Регіональна економіка. Економічна теорія та історія економічної думки*. 2018. №3. С. 140-146. URL: <https://bit.ly/32DG0gH> (дата звернення: 27.11.2021).
14. Дудова І. Соціальний захист як фундаментальна складова розвитку соціальних систем у Європейському Союзі. *Економічний часопис - XXI*. 2014. № 7/8(1). С. 36-39. URL: <https://bit.ly/3198e2g> (дата звернення: 27.11.2021).
15. Норт Д. Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки. Київ : Основи, 2018. 198 с.
16. Лисяк Л. В. Бюджетна політика у системі державного регулювання соціально-економічного розвитку України : монографія. Київ : ДННУ АФУ, 2019. 594 с.
17. Бодров В. Г., Кредісов А.І., Леоненко П. М. Соціальне ринкове господарство. Київ: Либідь, 2016. 175 с.
18. Мужикова Н.М., Пузирний В.Ф., Семиног Л.А. Адаптація соціальної політики та трудового законодавства України до стандартів ЄС : навч. посібник. Чернігів : Деснянська правда, 2007. 169 с.
19. Аджемоглу Д., Робінсон Дж. Чому нації занепадають: походження влади, багатства та бідності. Пер. з англ. О. Дем'янчука. 2-ге вид., випр. Київ : Наш формат, 2017. 440 с.
20. Слухай С. В., Борщенко Т. І. Чинники суспільного добробуту: інституційний аспект. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного*

університету. *Економіка і менеджмент*. 2017. № 25-1. С. 4–8. URL: <https://bit.ly/3r9TjQh> (дата звернення: 08.09.2021).

21. Weingast B.R. Second Generation Fiscal Federalism: Implication for Decentralized Democratic Governance and Economic Development. Working Paper. Hoover Institution and Stanford University. 2007. 68 p. URL: <https://stanford.io/3p8gLuF> (дата звернення: 27.11.2021).

22. Олсон М. Піднесення та занепад держав: економічне зростання, стагфляція та соціальний застій. Пер. з англ. В. Нетецької. Київ : Каравела, 2002. 303 с.

23. Гелбрейт Дж. Суспільство блага. Пора гуманності. Київ : Видавничий дім «Скарби», 2003. 160 с.

24. Бальцерович Л., Жоньцы А. Загадки экономического роста. Москва : Мысль, 2012. 512 с.

25. Piech, K. (ed.), Economic Policy and Growth of Central and East European Countries. London : University College London, 2003, p. 8.

26. Вебер М. Протестантська етика і дух капіталізму. Пер. О. Погорілого. Київ : Наш формат, 2018. 216 с.

27. Журавльов О. В. Статистичне оцінювання результативності трансформаційних зрушень (на прикладі Сінгапуру): інституційний підхід. *Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту*. 2017. № 1-2. С. 7-14. URL: <https://bit.ly/3CXmEzt> (дата звернення: 27.11.2021).

28. Москвіна А .О., Бервено С. М. Інституційні фактори впливу на нерівність доходів: міжнародний досвід. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. № 6. С. 49-55 URL: <https://bit.ly/3HT7WgR> (дата звернення: 27.11.2021).

29. Доценко І. О., Кукурічко Р. С. Зарубіжний досвід фінансового забезпечення соціального захисту населення. *Фінансовий простір*. 2015. № 2. С. 322-325. URL: <https://bit.ly/3cUFj4k> (дата звернення: 27.11.2021).

30. Жадан Є. Зарубіжний досвід забезпечення соціальної безпеки міст. *Ефективність державного управління. Збірник наукових праць*. 2015. № 45. С. 150-157. URL: <https://bit.ly/3CUUa9K> (дата звернення: 27.11.2021).
31. Денисенко М.П., Колісніченко П.Т. Зарубіжний досвід регулювання економічної безпеки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 6. С. 15-19. URL: <https://bit.ly/3xprEw53> (дата звернення: 27.11.2021).
32. Ли Куан Ю. Из третьего мира — в первый. История Сингапура (1965–2000). Москва : Элит Бук. 2016. 564 с.
33. Explore the data. URL: <https://bit.ly/3redgoU> (дата звернення: 27.11.2021).
34. Zakaria Fareed. Culture is destiny. A conversation with Lee Kuan Yew. *Foreign Affairs*. 1994. № 2. P. 109-126. URL: <https://bit.ly/3D1aTYS> (дата звернення: 27.11.2021).
35. Heritage Foundation. Country Ranking. www.heritage.org. URL: <http://www.heritage.org/index/ranking> (дата звернення: 27.11.2021).
36. Журавльов О. В. Статистичне моделювання трансформації національної економіки в умовах глобалізації: інституційний підхід. *Статистика України*. 2016. № 3. С. 11-17. URL: <https://bit.ly/3ly69UX> (дата звернення: 27.11.2021).
37. Аніщенко І.В., Пінчук Ю. Б. Оцінка ефективності реалізації та фінансове забезпечення програм розвитку малого бізнесу в регіоні. *Економіка та держава*. 2005. № 10.
38. Корчевська Л.О. Міжнародний досвід формування інституціонально-правової основи безпекознавства. *Міжнародна економічна політика*. 2016. № 1. С. 74-102. URL: <https://bit.ly/3FVc3XV> (дата звернення: 27.11.2021).
39. Антропов В. В. Социальная защита в странах Европейского союза. История, организация, финансирование, проблемы. Москва : ЗАО «Издательство «Экономика», 2006. 271 с.

40. Чечель О. М. Добробут населення як центральна категорія економічної політики держави. *Економіка та держава*. 2011. № 2. С. 162-164. URL: <https://bit.ly/3p76I8P> (дата звернення: 27.11.2021).

41. О.Ю. Оболенський (заг. ред.), С.В. Сьомін (заг.ред.). Стратегія реформування системи державного управління на засадах демократичного врядування: матеріали наук. практ. конф. за міжнародною участю м. Київ, 31 травня 2007р. / Національна академія держ. управління при Президентові України. Київ : НАДУ. 2007. 348 с.

42. Лібанова Е.М., Гладун О.М., Лісогор Л.С. та ін. Вимірювання якості життя в Україні, Аналітична доповідь, Київ. 2013. URL: <https://bit.ly/3nX5y0q> (дата звернення: 27.11.2021).

43. Пустовійт Р. Ф. Інституційні перешкоди і чинники національного економічного зростання. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. *Проблеми інтеграції України у світовий фінансовий простір*. 2013. № 1. С. 442-450. URL: <https://bit.ly/3FQxOb7> (дата звернення: 27.11.2021).

44. Ткач А.А. Інституціональна економіка. Нова інституціональна економічна теорія : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 304 с.

45. Соболева М.В. Некономічні чинники сучасного розвитку фінансового сектору української економіки: методологічні засади дослідження. *Проблеми економіки*. 2015. № 2. С. 114-119. URL: <https://bit.ly/3p8ti1b> (дата звернення: 27.11.2021).

46. В. І. Приймак, О. Р. Голубник, Є. М. Борщук. Вплив тіньової економіки на добробут населення України. *Економіка та держава*. 2017. № 9. С. 4-7. URL: <https://bit.ly/3130vD3> (дата звернення: 27.11.2021).

47. Бальцерович Л. Навстречу ограниченному государству: пер. с англ. Москва : Новое издательство, 2007. 92 с.

48. Клебанова Т.С. Бізнес-аналітика багатовимірних процесів : мультимедійний навчальний посібник. Метод головних компонент. URL: <https://bit.ly/3E2npZt> (дата звернення: 27.11.2021).

49. Jonathon Shlens. A Tutorial on Principal Component Analysis. New York University and Systems Neurobiology Laboratory. 2009. 12 с. URL: <https://bit.ly/314dLqu> (дата звернення: 27.11.2021).

50. А.С. Гордийчук, Т.В. Кузнецова, М.Ф. Аверкина. Методические основы экономической оценки определения ущерба при мелиорации земель [Методика расчета ущерба вследствие осушения земель] /// Роль мелиорации и водного хозяйства в реализации национальных проектов: материалы Международной науч.-практ. Конф. / Московский государственный университет природообустройства. Москва, 2008. Ч.2. С. 279-282.

51. Айвазян С. А., Бежаева З. И., Староверов О. В. Классификация многомерных наблюдений. Москва : Статистика, 1974. 240 с.

52. Дубров А. М., Мхитарян В. С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы. Москва : Финансы и статистика, 2003. 352 с.

53. Айвазян А. (под. ред.), В.М. Бухштабер, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. Прикладная статистика: Классификация и снижение размерности. Москва : Финансы и статистика, 1989. 471 с.

54. Герасимчук З.В. Стимулювання сталого розвитку регіону: теорія, методологія, практика. Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2011. 516 с.

55. World Bank. World Development Indicators, URL: <https://bit.ly/3FRdZk5> (дата звернення: 27.11.2021).

56. НБУ погіршив прогноз зростання ВВП України у 2021 році до 3,1% і у 2022 році до 3,8%. Інтерфакс Україна. URL: <https://bit.ly/3CV0EFt> (дата звернення: 27.11.2021).

57. Макроекономічний прогноз на 2022-2024 роки. Міністерство фінансів України. URL: <https://bit.ly/3DXTK3H> (дата звернення: 27.11.2021).

58. ЄБРР прогнозує зростання ВВП України у 2021 та 2022 роках на 3,5%. ЛІГА.ФІНАНСИ. URL: <https://bit.ly/3p5n5D1> (дата звернення: 27.11.2021).

59. МВФ погіршив оцінку зростання ВВП України у 2021 р. до 3,5%. Інтерфакс Україна. URL: <https://bit.ly/3FParH8> (дата звернення: 27.11.2021).

60. Наша мета – за наступні три роки зменшити частку тіньової економіки України до 25%, - Олексій Любченко. Міністерство економіки України. URL: <https://bit.ly/3p5ntBt> (дата звернення: 27.11.2021).

61. Аверкіна М.Ф., Октисюк Є.В. Тенденції та перспективи інституційного забезпечення антикорупційної політики. *Науковий журнал «Наукові записки Національного університету «Острозька академія» серія «Економіка»*. 2021. № 22. С. 4-10. URL: <https://bit.ly/3D7c8pj> (дата звернення: 29.11.2021).

62. Бюджетні видатки на охорону здоров'я зростуть до 224 млрд грн у 2022 році, - Роман Єрмоличев. Урядовий портал. URL: <https://bit.ly/3raqeUM> (дата звернення: 27.11.2021).

63. В Україні зупинили роботу два основні виробники медичного кисню – Кузін. Deutsche Welle. URL: <https://bit.ly/3nVjhVE> (дата звернення: 27.11.2021).

64. Фонд боротьби з гострою респіраторною хворобою COVID-19, спричиненою коронавірусом SARS-CoV-2, та її наслідками. Міністерство фінансів України. URL: <https://bit.ly/3FSarOn> (дата звернення: 27.11.2021).

65. З "ковідних" витрат 2021 року 61% коштів передбачено на вакцинацію. *Економічна правда*. URL: <https://bit.ly/3хиbpsu> (дата звернення: 27.11.2021).

66. Легітимність виборів в Україні буде визнано – спостерігач ОБСЄ. Радіо Свобода. URL: <https://bit.ly/3xsE3PB> (дата звернення: 27.11.2021).

67. Путін за 20 років неодноразово зазнавав поразок в Україні. Повернути нас до імперії може стати справою його життя. Тексти. URL: <https://bit.ly/3lgS9yF> (дата звернення: 27.11.2021).

68. Західна розвідка попереджує про високу ймовірність агресії РФ щодо України. Тексти. URL: <https://bit.ly/3CY2bL1> (дата звернення: 27.11.2021).

69. Я раджу своїм громадянам: торгуйте з Україною, але не інвестуйте туди — президент Естонії. Новини Бізнесу. URL: <https://bit.ly/3I25sNe> (дата звернення: 29.11.2021).

70. Україна піднялася у рейтингу економічної свободи, але залишається серед найбільш невірних економік. У чому причина. Forbes Україна. URL: <https://bit.ly/3p5VfGR> (дата звернення: 29.11.2021).

71. Торговельна свобода України. Національний інститут майбутнього. URL: <https://bit.ly/3rhktEN> (дата звернення: 29.11.2021).

72. Презентація Звіту Голови ДРС Олексія Кучера про півроку роботи. Державна регуляторна служба України. URL: <https://bit.ly/3I1qqLU> (дата звернення: 29.11.2021).

73. Index of Economic Freedom: Як Україні Відштовхнутися від Дна Рейтингу Економічної Свободи. Вокс Україна. URL: <https://bit.ly/3D3Pz59> (дата звернення: 29.11.2021).

74. Банківська система має підвищити свою ефективність – міністр економіки. Financial Club. URL: <https://bit.ly/3I4yRWK> (дата звернення: 29.11.2021).

75. Через надмірні витрати уряду Україна втрачає 2,7% ВВП щороку. Ціна держави. URL: <https://bit.ly/3хуеWea> (дата звернення: 29.11.2021).

76. Про Ініціативу. Урядовий портал. URL: <https://bit.ly/3D0sUGL> (дата звернення: 29.11.2021).

77. International Property Rights Index Ukraine. Property Rights Alliance. URL: <https://bit.ly/3хu18Bx> (дата звернення: 27.11.2021).

78. Захист прав власника землі. Міністерство юстиції. URL: <https://bit.ly/3r8VAbU> (дата звернення: 27.11.2021).

ДОДАТКИ

Додаток А

Вихідна інформація для оцінювання стану добробуту населення України
із застосуванням методу головних компонент (26 факторів)

Рік	Індекс сприйняття корупції	Індекс контролю корупції	Права власності	Відкритість уряду	Податковий тягар	Витрати уряду	Свобода бізнесу	Монетарна свобода	Торгова свобода	Інвестиційн а свобода	Фінансова свобода	Видаки на освіту, % від ВВП	Очікувана тривалість життя при народженні, років
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1998	28	-0,95	30	30	64,4	51	55	0	53	50	30	4,45	72,08
1999	26	-1,11	30	30	63	43	55	39,3	53	50	30	3,62	71,83
2000	15	-1,27	30	28	62,3	41,9	55	63	70	50	30	4,17	71,58
2001	21	-1,15	30	26	63,8	49,6	55	62,3	70	50	30	4,69	71,78
2002	24	-1,05	30	15	66,1	58,9	55	58,2	71	50	30	5,44	71,48
2003	23	-0,93	30	21	67,1	68,1	55	64	74,6	30	50	5,61	71,19
2004	22	-0,93	30	24	67,5	77,8	55	74,5	74,4	30	50	5,31	71,19
2005	26	-0,72	30	23	83	78,6	55	76,2	76,2	30	50	6,06	71,16
2006	28	-0,75	30	22	90,2	75,8	43,1	72,9	77,2	30	50	6,21	70,94
2007	27	-0,80	30	26	83,6	53,2	43,6	68,4	77,2	30	50	6,16	70,81
2008	25	-0,84	30	28	79	43	44,4	69,9	82,2	30	50	6,44	70,27
2009	22	-1,04	30	27	77	39	40,5	68,1	84	30	40	7,32	69,19
2010	24	-1,03	30	25	77,9	41,1	38,7	61,2	82,6	20	30	7,40	68,25
2011	23	-1,05	30	22	77,3	32,9	47,1	63,2	85,2	20	30	6,16	68,22
2012	26	-1,08	30	24	78,2	29,4	46,2	67,7	84,4	20	30	6,69	68,08
2013	25	-1,13	30	23	78,2	29,5	47,6	71	84,4	20	30	6,67	67,96
2014	26	-0,99	30	21,9	79,1	37,5	59,8	78,7	86,2	20	30	5,87	68,19
2015	27	-0,98	20	25	78,7	28	59,3	78,6	85,8	15	30	5,74	68,21
2016	29	-0,81	25	26	78,6	30,6	56,8	66,9	85,8	20	30	5,01	68,28
2017	30	-0,78	41,4	29,2	78,6	38,2	62,1	47,4	85,9	25	30	5,41	67,84
2018	32	-0,87	41	29	80,2	45	62,7	60,1	81,1	35	30	5,32	67,68
2019	30	-0,76	43,9	29,6	81,8	46,9	66,1	58,6	75	35	30	5,44	67,98
2020	33	-0,78	47,5	37,9	81,1	47,2	61,3	63	81,2	35	30	5,56	68,37

Джерело: [55]

Продовження додатку А

Рік	Економічна глобалізація	Політична глобалізація	Соціальна глобалізація	Витрати на охорону здоров'я, % від ВВП	Частка жіночої робочої сили, % від всіх трудових ресурсів	Витрати на дослідження, % від ВВП	Користувачі Інтернету, чол..	Голос і підзвітність	Політична стабільність і відсутність насильства	Ефективність уряду	Якість регулювання	Верховенство права	Безробіття, %
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1998	66,85	87,84	69,04	4,08	46,74	0,51	77,69	0,09	-1,16	-0,36	-0,30	-0,67	7,65
1999	66,43	88,08	69,71	3,89	46,87	0,49	70,12	0,02	-1,42	-0,30	-0,26	-0,70	8,93
2000	66,01	88,32	70,38	3,70	47	0,47	62,55	-0,04	-1,87	-0,41	-0,30	-0,72	11,32
2001	65,59	88,56	71,05	3,52	47,12	0,45	58,89	0,01	-1,87	-0,46	-0,32	-0,71	11,86
2002	64,74	88,52	70,91	3,64	47,18	0,48	53	0,00	-1,86	-0,57	-0,43	-0,77	11,71
2003	62,76	88,27	70,76	3,69	47,44	0,61	48,88	-0,09	-1,96	-0,52	-0,59	-0,81	11,06
2004	62,15	86,4	71,51	3,45	47,12	0,65	46,24	-0,14	-2,02	-0,41	-0,63	-0,79	10,14
2005	62,22	86,57	72,77	3,34	48,45	0,76	40,95	-0,32	-0,78	-0,65	-0,62	-0,80	9,06
2006	62,51	86,45	71,45	3,74	47,55	0,75	35,27	-0,28	-0,09	-0,58	-0,60	-0,78	8,59
2007	61,8	85,85	71,02	3,42	47,81	0,74	28,71	-0,13	-0,07	-0,82	-0,60	-0,82	7,18
2008	61,64	85,9	67,56	3,69	48,17	0,83	23,30	-0,08	0,01	-0,78	-0,52	-0,81	6,81
2009	62,08	85,86	65,85	3,85	48,23	0,86	17,90	0,06	-0,30	-0,83	-0,57	-0,76	6,35
2010	59,4	86,32	66,62	3,19	48,19	0,85	11,00	0,09	0,04	-0,72	-0,53	-0,68	6,36
2011	57,51	85,99	63,72	3,56	48,13	0,85	6,55	0,06	0,17	-0,67	-0,43	-0,73	8,84
2012	54,96	84,56	61,56	3,88	48,07	0,95	4,51	0,05	-0,04	-0,49	-0,52	-0,80	8,1
2013	53,59	83,67	57,2	3,73	48,02	1,03	3,75	-0,29	-0,29	-0,64	-0,54	-0,78	7,85
2014	52,12	83,58	54,18	3,40	48,66	1,08	3,49	-0,67	-0,47	-0,60	-0,40	-0,76	7,53
2015	52,16	82,55	52,9	3,65	48,85	1,11	3,15	-0,59	-0,36	-0,58	-0,56	-0,78	7,17
2016	53,45	81,26	51,42	3,07	48,81	1,00	1,87	-0,52	-0,30	-0,62	-0,58	-0,81	9,27
2017	56,95	81,85	51,59	2,80	48,70	1,02	1,24	-0,61	-0,41	-0,70	-0,53	-1,11	9,14
2018	58,86	78,49	49,54	2,51	48,51	0,96	0,72	-0,24	-0,12	-0,88	-0,76	-1,00	9,35
2019	53,91	75,88	48,56	2,22	48,44	0,97	0,41	-0,32	-0,15	-0,67	-0,42	-0,82	9,51
2020	48,24	73,69	48,92	1,93	48,69	1,07	0,30	-0,41	-0,19	-0,47	-0,08	-0,64	8,8

Джерело: [55]

Додаток Б

Матриця парних кореляцій для 26 факторів

	Індекс сприйняття корупції	Індекс контролю корупції	Права власності	Відкритість уряду	Податковий тягар	Витрати уряду	Свобода бізнесу	Монетарна свобода	Торгова свобода	Інвестиційна свобода	Фінансова свобода	Витатки на освіту, % від ВВП	життя при народженні, років
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	11	12	13
1	1,00	0,73	0,52	0,42	0,58	-0,08	0,39	-0,17	0,17	-0,23	-0,14	0,03	0,61
2	0,73	1,00	0,39	0,22	0,67	0,39	0,22	0,08	0,22	-0,26	0,45	0,16	0,22
3	0,52	0,39	1,00	0,58	0,22	0,07	0,45	-0,19	0,04	0,19	-0,18	-0,08	0,42
4	0,42	0,22	0,58	1,00	0,05	-0,24	0,30	-0,36	-0,15	0,20	-0,23	-0,29	0,29
5	0,58	0,67	0,22	0,05	1,00	-0,05	-0,17	0,47	0,67	-0,67	0,24	0,64	0,48
6	-0,08	0,39	0,07	-0,24	-0,05	1,00	0,00	0,04	-0,37	0,34	0,72	-0,11	-0,63
7	0,39	0,22	0,45	0,30	-0,17	0,00	1,00	-0,17	-0,14	0,23	-0,38	-0,64	0,37
8	-0,17	0,08	-0,19	-0,36	0,47	0,04	-0,17	1,00	0,71	-0,56	0,34	0,50	0,13
9	0,17	0,22	0,04	-0,15	0,67	-0,37	-0,14	0,71	1,00	-0,84	0,01	0,70	0,63
10	-0,23	-0,26	0,19	0,20	-0,67	0,34	0,23	-0,56	-0,84	1,00	-0,09	-0,69	-0,59
11	-0,14	0,45	-0,18	-0,23	0,24	0,72	-0,38	0,34	0,01	-0,09	1,00	0,27	-0,58
12	0,03	0,16	-0,08	-0,29	0,64	-0,11	-0,64	0,50	0,70	-0,69	0,27	1,00	0,24
13	0,61	0,22	0,42	0,29	0,48	-0,63	0,37	0,13	0,63	-0,59	-0,58	0,24	1,00
14	0,40	0,14	0,44	0,38	0,53	-0,67	0,21	0,34	0,72	-0,50	-0,48	0,30	0,86
15	0,44	0,45	0,25	0,03	0,77	-0,31	0,05	0,65	0,92	-0,77	0,00	0,60	0,72
16	0,50	0,31	0,22	0,12	0,76	-0,58	-0,03	0,42	0,86	-0,82	-0,23	0,60	0,85
17	0,39	0,54	0,27	-0,06	0,78	0,04	-0,05	0,68	0,80	-0,69	0,24	0,68	0,52
18	-0,71	-0,50	-0,52	-0,44	-0,64	0,40	-0,47	-0,20	-0,55	0,46	0,36	-0,11	-0,85
19	-0,65	-0,34	-0,47	-0,41	-0,55	0,61	-0,41	-0,16	-0,60	0,47	0,50	-0,13	-0,92
20	0,68	0,34	0,56	0,43	0,51	-0,52	0,50	0,16	0,58	-0,47	-0,50	0,15	0,96
21	0,50	0,48	0,30	0,43	0,76	-0,38	-0,12	0,18	0,50	-0,40	-0,04	0,37	0,49
22	-0,53	-0,28	-0,27	-0,21	-0,26	0,36	-0,73	-0,14	-0,41	0,34	0,44	0,16	-0,74
23	0,81	0,59	0,54	0,29	0,33	0,10	0,68	-0,15	0,03	-0,07	-0,15	-0,19	0,51
24	0,69	0,54	0,54	0,58	0,04	0,16	0,41	-0,67	-0,37	0,26	-0,09	-0,32	0,20
25	0,70	0,68	0,37	0,28	0,45	0,05	0,08	-0,23	0,13	-0,28	0,20	0,26	0,36
26	0,37	0,05	0,03	0,08	0,00	-0,36	0,63	-0,12	0,05	-0,02	-0,51	-0,48	0,42

Джерело: розраховано автором

Продовження додатку Б

	Економічна глобалізація	Політична глобалізація	Соціальна глобалізація	Витрати на охорону здоров'я, % від ВВП	Частка жіночої робочої сили, % від всіх трудових ресурсів	Витрати на дослідження, % від ВВП	Користувачі інтернету, чол..	Голос і підзвітність	Політична стабільність і відсутність насильства	Ефективність уряду	Якість регулювання	Верховенство права	Безробіття, %
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	0,40	0,44	0,50	0,39	-0,71	-0,65	0,68	0,50	-0,53	0,81	0,69	0,70	0,37
2	0,14	0,45	0,31	0,54	-0,50	-0,34	0,34	0,48	-0,28	0,59	0,54	0,68	0,05
3	0,44	0,25	0,22	0,27	-0,52	-0,47	0,56	0,30	-0,27	0,54	0,54	0,37	0,03
4	0,38	0,03	0,12	-0,06	-0,44	-0,41	0,43	0,43	-0,21	0,29	0,58	0,28	0,08
5	0,53	0,77	0,76	0,78	-0,64	-0,55	0,51	0,76	-0,26	0,33	0,04	0,45	0,00
6	-0,67	-0,31	-0,58	0,04	0,40	0,61	-0,52	-0,38	0,36	0,10	0,16	0,05	-0,36
7	0,21	0,05	-0,03	-0,05	-0,47	-0,41	0,50	-0,12	-0,73	0,68	0,41	0,08	0,63
8	0,34	0,65	0,42	0,68	-0,20	-0,16	0,16	0,18	-0,14	-0,15	-0,67	-0,23	-0,12
9	0,72	0,92	0,86	0,80	-0,55	-0,60	0,58	0,50	-0,41	0,03	-0,37	0,13	0,05
10	-0,50	-0,77	-0,82	-0,69	0,46	0,47	-0,47	-0,40	0,34	-0,07	0,26	-0,28	-0,02
11	-0,48	0,00	-0,23	0,24	0,36	0,50	-0,50	-0,04	0,44	-0,15	-0,09	0,20	-0,51
12	0,30	0,60	0,60	0,68	-0,11	-0,13	0,15	0,37	0,16	-0,19	-0,32	0,26	-0,48
13	0,86	0,72	0,85	0,52	-0,85	-0,92	0,96	0,49	-0,74	0,51	0,20	0,36	0,42
14	1,00	0,80	0,85	0,57	-0,83	-0,92	0,89	0,68	-0,61	0,24	-0,02	0,14	0,32
15	0,80	1,00	0,89	0,87	-0,71	-0,75	0,74	0,59	-0,53	0,28	-0,09	0,27	0,15
16	0,85	0,89	1,00	0,70	-0,77	-0,83	0,80	0,68	-0,53	0,28	-0,04	0,37	0,19
17	0,57	0,87	0,70	1,00	-0,57	-0,50	0,55	0,48	-0,32	0,28	-0,11	0,31	-0,11
18	-0,83	-0,71	-0,77	-0,57	1,00	0,93	-0,91	-0,69	0,74	-0,62	-0,28	-0,40	-0,44
19	-0,92	-0,75	-0,83	-0,50	0,93	1,00	-0,95	-0,69	0,78	-0,50	-0,24	-0,35	-0,54
20	0,89	0,74	0,80	0,55	-0,91	-0,95	1,00	0,55	-0,79	0,61	0,28	0,38	0,44
21	0,68	0,59	0,68	0,48	-0,69	-0,69	0,55	1,00	-0,27	0,17	0,12	0,44	0,08
22	-0,61	-0,53	-0,53	-0,32	0,74	0,78	-0,79	-0,27	1,00	-0,65	-0,23	-0,20	-0,74
23	0,24	0,28	0,28	0,28	-0,62	-0,50	0,61	0,17	-0,65	1,00	0,62	0,51	0,44
24	-0,02	-0,09	-0,04	-0,11	-0,28	-0,24	0,28	0,12	-0,23	0,62	1,00	0,61	0,18
25	0,14	0,27	0,37	0,31	-0,40	-0,35	0,38	0,44	-0,20	0,51	0,61	1,00	-0,08
26	0,32	0,15	0,19	-0,11	-0,44	-0,54	0,44	0,08	-0,74	0,44	0,18	-0,08	1,00

Джерело: розраховано автором

Додаток В

Вихідна інформація для оцінювання стану добробуту населення України
із застосуванням методу головних компонент (20 факторів)

Рік	Індекс сприйняття корупції	Індекс контролю корупції	Права власності	Відкритість уряду	Податковий тягар	Витрати уряду	Свобода бізнесу	Монетарна свобода	Торгова свобода	Інвестиційна свобода
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1998	28	-0,95	30	30	64,4	51	55	0	53	50
1999	26	-1,11	30	30	63	43	55	39,3	53	50
2000	15	-1,27	30	28	62,3	41,9	55	63	70	50
2001	21	-1,15	30	26	63,8	49,6	55	62,3	70	50
2002	24	-1,05	30	15	66,1	58,9	55	58,2	71	50
2003	23	-0,93	30	21	67,1	68,1	55	64	74,6	30
2004	22	-0,93	30	24	67,5	77,8	55	74,5	74,4	30
2005	26	-0,72	30	23	83	78,6	55	76,2	76,2	30
2006	28	-0,75	30	22	90,2	75,8	43,1	72,9	77,2	30
2007	27	-0,80	30	26	83,6	53,2	43,6	68,4	77,2	30
2008	25	-0,84	30	28	79	43	44,4	69,9	82,2	30
2009	22	-1,04	30	27	77	39	40,5	68,1	84	30
2010	24	-1,03	30	25	77,9	41,1	38,7	61,2	82,6	20
2011	23	-1,05	30	22	77,3	32,9	47,1	63,2	85,2	20
2012	26	-1,08	30	24	78,2	29,4	46,2	67,7	84,4	20
2013	25	-1,13	30	23	78,2	29,5	47,6	71	84,4	20
2014	26	-0,99	30	21,9	79,1	37,5	59,8	78,7	86,2	20
2015	27	-0,98	20	25	78,7	28	59,3	78,6	85,8	15
2016	29	-0,81	25	26	78,6	30,6	56,8	66,9	85,8	20
2017	30	-0,78	41,4	29,2	78,6	38,2	62,1	47,4	85,9	25
2018	32	-0,87	41	29	80,2	45	62,7	60,1	81,1	35
2019	30	-0,76	43,9	29,6	81,8	46,9	66,1	58,6	75	35
2020	33	-0,78	47,5	37,9	81,1	47,2	61,3	63	81,2	35

Джерело: [55].

Продовження додатку В

Рік	Фінансова свобода	Видавки на освіту, % від ВВП	Витрати на охорону здоров'я, % від ВВП	Частка жіночої робочої сили, % від всіх трудових ресурсів	Голос і підзвітність	Політична стабільність і відсутність насильства	Ефективність уряду	Якість регулювання	Верховенство права	Безробіття, %
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1998	30	4,45	4,08	46,74	0,09	-1,16	-0,36	-0,30	-0,67	7,65
1999	30	3,62	3,89	46,87	0,02	-1,42	-0,30	-0,26	-0,70	8,93
2000	30	4,17	3,70	47	-0,04	-1,87	-0,41	-0,30	-0,72	11,32
2001	30	4,69	3,52	47,12	0,01	-1,87	-0,46	-0,32	-0,71	11,86
2002	30	5,44	3,64	47,18	0,00	-1,86	-0,57	-0,43	-0,77	11,71
2003	50	5,61	3,69	47,44	-0,09	-1,96	-0,52	-0,59	-0,81	11,06
2004	50	5,31	3,45	47,12	-0,14	-2,02	-0,41	-0,63	-0,79	10,14
2005	50	6,06	3,34	48,45	-0,32	-0,78	-0,65	-0,62	-0,80	9,06
2006	50	6,21	3,74	47,55	-0,28	-0,09	-0,58	-0,60	-0,78	8,59
2007	50	6,16	3,42	47,81	-0,13	-0,07	-0,82	-0,60	-0,82	7,18
2008	50	6,44	3,69	48,17	-0,08	0,01	-0,78	-0,52	-0,81	6,81
2009	40	7,32	3,85	48,23	0,06	-0,30	-0,83	-0,57	-0,76	6,35
2010	30	7,40	3,19	48,19	0,09	0,04	-0,72	-0,53	-0,68	6,36
2011	30	6,16	3,56	48,13	0,06	0,17	-0,67	-0,43	-0,73	8,84
2012	30	6,69	3,88	48,07	0,05	-0,04	-0,49	-0,52	-0,80	8,1
2013	30	6,67	3,73	48,02	-0,29	-0,29	-0,64	-0,54	-0,78	7,85
2014	30	5,87	3,40	48,66	-0,67	-0,47	-0,60	-0,40	-0,76	7,53
2015	30	5,74	3,65	48,85	-0,59	-0,36	-0,58	-0,56	-0,78	7,17
2016	30	5,01	3,07	48,81	-0,52	-0,30	-0,62	-0,58	-0,81	9,27
2017	30	5,41	2,80	48,70	-0,61	-0,41	-0,70	-0,53	-1,11	9,14
2018	30	5,32	2,51	48,51	-0,24	-0,12	-0,88	-0,76	-1,00	9,35
2019	30	5,44	2,22	48,44	-0,32	-0,15	-0,67	-0,42	-0,82	9,51
2020	30	5,56	1,93	48,69	-0,41	-0,19	-0,47	-0,08	-0,64	8,8

Джерело: [55]

Додаток Д

Матриця парних кореляцій для 20 факторів

Рік	Індекс сприйняття корупції	Індекс контролю корупції	Права власності	Відкритість уряду	Податковий тягар	Витрати уряду	Свобода бізнесу	Монетарна свобода	Торгова свобода	Інвестиційна свобода
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1,00	0,73	0,52	0,42	0,58	-0,08	0,39	-0,17	0,17	-0,23
2	0,73	1,00	0,39	0,22	0,67	0,39	0,22	0,08	0,22	-0,26
3	0,52	0,39	1,00	0,58	0,22	0,07	0,45	-0,19	0,04	0,19
4	0,42	0,22	0,58	1,00	0,05	-0,24	0,30	-0,36	-0,15	0,20
5	0,58	0,67	0,22	0,05	1,00	-0,05	-0,17	0,47	0,67	-0,67
6	-0,08	0,39	0,07	-0,24	-0,05	1,00	0,00	0,04	-0,37	0,34
7	0,39	0,22	0,45	0,30	-0,17	0,00	1,00	-0,17	-0,14	0,23
8	-0,17	0,08	-0,19	-0,36	0,47	0,04	-0,17	1,00	0,71	-0,56
9	0,17	0,22	0,04	-0,15	0,67	-0,37	-0,14	0,71	1,00	-0,84
10	-0,23	-0,26	0,19	0,20	-0,67	0,34	0,23	-0,56	-0,84	1,00
11	-0,14	0,45	-0,18	-0,23	0,24	0,72	-0,38	0,34	0,01	-0,09
12	0,03	0,16	-0,08	-0,29	0,64	-0,11	-0,64	0,50	0,70	-0,69
13	0,39	0,54	0,27	-0,06	0,78	0,04	-0,05	0,68	0,80	-0,69
14	-0,71	-0,50	-0,52	-0,44	-0,64	0,40	-0,47	-0,20	-0,55	0,46
15	0,50	0,48	0,30	0,43	0,76	-0,38	-0,12	0,18	0,50	-0,40
16	-0,53	-0,28	-0,27	-0,21	-0,26	0,36	-0,73	-0,14	-0,41	0,34
17	0,81	0,59	0,54	0,29	0,33	0,10	0,68	-0,15	0,03	-0,07
18	0,69	0,54	0,54	0,58	0,04	0,16	0,41	-0,67	-0,37	0,26
19	0,70	0,68	0,37	0,28	0,45	0,05	0,08	-0,23	0,13	-0,28
20	0,37	0,05	0,03	0,08	0,00	-0,36	0,63	-0,12	0,05	-0,02

Джерело: розраховано автором.

Продовження додатку Д

Рік	Фінансова свобода	Видатки на освіту, % від ВВП	Витрати на охорону здоров'я, % від ВВП	Частка жіночої робочої сили, % від всіх трудоуних ресурсів	Голос і підзвітність	Політична стабільність і відсутність насильства	Ефективність уряду	Якість регулювання	Верховенство права	Безробіття, %
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	-0,14	0,03	0,39	-0,71	0,50	-0,53	0,81	0,69	0,70	0,37
2	0,45	0,16	0,54	-0,50	0,48	-0,28	0,59	0,54	0,68	0,05
3	-0,18	-0,08	0,27	-0,52	0,30	-0,27	0,54	0,54	0,37	0,03
4	-0,23	-0,29	-0,06	-0,44	0,43	-0,21	0,29	0,58	0,28	0,08
5	0,24	0,64	0,78	-0,64	0,76	-0,26	0,33	0,04	0,45	0,00
6	0,72	-0,11	0,04	0,40	-0,38	0,36	0,10	0,16	0,05	-0,36
7	-0,38	-0,64	-0,05	-0,47	-0,12	-0,73	0,68	0,41	0,08	0,63
8	0,34	0,50	0,68	-0,20	0,18	-0,14	-0,15	-0,67	-0,23	-0,12
9	0,01	0,70	0,80	-0,55	0,50	-0,41	0,03	-0,37	0,13	0,05
10	-0,09	-0,69	-0,69	0,46	-0,40	0,34	-0,07	0,26	-0,28	-0,02
11	1,00	0,27	0,24	0,36	-0,04	0,44	-0,15	-0,09	0,20	-0,51
12	0,27	1,00	0,68	-0,11	0,37	0,16	-0,19	-0,32	0,26	-0,48
13	0,24	0,68	1,00	-0,57	0,48	-0,32	0,28	-0,11	0,31	-0,11
14	0,36	-0,11	-0,57	1,00	-0,69	0,74	-0,62	-0,28	-0,40	-0,44
15	-0,04	0,37	0,48	-0,69	1,00	-0,27	0,17	0,12	0,44	0,08
16	0,44	0,16	-0,32	0,74	-0,27	1,00	-0,65	-0,23	-0,20	-0,74
17	-0,15	-0,19	0,28	-0,62	0,17	-0,65	1,00	0,62	0,51	0,44
18	-0,09	-0,32	-0,11	-0,28	0,12	-0,23	0,62	1,00	0,61	0,18
19	0,20	0,26	0,31	-0,40	0,44	-0,20	0,51	0,61	1,00	-0,08
20	-0,51	-0,48	-0,11	-0,44	0,08	-0,74	0,44	0,18	-0,08	1,00

Джерело: розраховано автором.