

## МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЧИННИКІВ БЕЗПЕКИ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ТЕОРІЇ ЕКОНОМІКИ ЩАСТЯ

О. Підхомний, Ю. Білаш, В. Кальба

*Львівський національний університет імені Івана Франка  
79008 м. Львів, просп. Свободи, 18*

*У статті розглянуто комплекс моделей оцінки та аналізу розвитку економіки України на основі дослідження динаміки основних макроекономічних показників з використанням інструментарію теорії економіки щастя. Визначено вплив макроекономічних показників на рівень добробуту та виявлено залежність між ними для оцінки рівня індексу щастя економіки України. На основі методу кореляційного аналізу з використанням коефіцієнта Фехнера в дослідженні встановлено закономірності формування складових індексу щастя і виявлено залежності між рівнем тіньової економіки та середньою очікуваною тривалістю життя, рівнем тіньової економіки та смертністю населення, безробітним населенням та смертністю населення. Обґрунтовано, що у сучасному світі основою для обчислення даного індексу є ВВП, тривалість життя та добробут населення. Проаналізовано місце України в міжнародному рейтингу “щасливих” країн за індексом щастя – Happy Planet Index.*

**Ключові слова:** добробут, тривалість життя населення, тіньова економіка, ВВП, індекс щастя, Happy Planet Index.

**Вступ.** Дослідження чинників безпеки в контексті розвитку теорії економіки щастя в Україні є актуальним в умовах сьогодення. Адже наша держава переживає складний період соціально-політичного та економічного розвитку, військовий конфлікт на сході країни – все це поглиблює кризу, поширює бідність, збільшує соціальну нерівність суспільства, що призвело до стрімкого незадоволення населення своїм рівнем життя. Саме тому проблематика визначення базових критеріїв, які впливають на добробут та щастя населення зокрема та країни загалом, не втрачають актуальності. Вагомим значення набуває оцінювання міжнародного показника Happy Planet Index для України, науково-методичних та експериментальних підходів до його обчислення.

**Постановка завдання.** Метою даної роботи є оцінювання доцільності та можливостей застосування теорії економіки щастя для умов України згідно загальносвітових рейтингів. На основі аналізу показників ВВП, кількості безробітного населення, тривалості життя населення, а також чинників безпеки (рівня тіньової економіки та рівня смертності населення) здійснено спробу визначення сучасного стану України в напрямі обчислення міжнародного індексу щастя – Happy Planet Index.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Концепція економіки щастя набуває все більшої популярності. Водночас дослідження, присвячені цьому аспекту економічних відносин, можна знайти переважно в наукових роботах іноземних авторів (Р. Істерлін, Д. Канеман, Е. Освальд, Р. Вінховен та ін.). Водночас активізація досліджень розвитку економіки України в контексті щастя та добробуту населення є надзвичайно актуальною.

**Результати.** У першій половині XV століття економічна думка набула певного розвитку в католицьких країнах Півдня Європи. Орієнтації на пошук шляхів збільшення багатства народів, характерній для економістів-протестантів, тут протистояла орієнтація людей на щастя. Можливо, саме звідси походять витоки парадоксальних результатів сучасних досліджень «Індексу щастя» мешканців різних країн. Адже, навіть суттєво поступаючись за рівнем життя та «багатства» своїм північним сусідам, мешканці низки католицьких країн Центральної та Південної Америки почуваються щасливішими, ніж їх багатші сусіди.

Сучасні науковці розробили показник, який називають індексом щастя (Happy Planet Index). Це міжнародний індекс, що відображає добробут людей в різних країнах світу та показує те, якими шляхами йдуть країни в досягненні довгого і щасливого життя. Наприклад, заможні західні країни, які часто сприймаються успішними, не займають високих позицій за індексом щастя. Натомість кілька країн Латинської Америки та Азіатсько-Тихоокеанського регіону лідирують завдяки досягненню високої тривалості життя та добробуту із значно меншими екологічними наслідками.

Індекс щастя поєднує в собі чотири елементи, щоб показати, наскільки ефективно жителі різних країн використовують екологічні ресурси, щоб вести довге щасливе життя [4].

$$\text{Індекс щастя} = \frac{\text{Добробут} \cdot \text{Тривалість життя} \cdot \text{Нерівність результатів}}{\text{Екологічні наслідки}}$$

*Добробут:* визначається задоволенням жителів країни їхнім життям за шкалою від нуля до десяти, спираючись на дані всесвітнього опитування Gallup.

*Тривалість життя:* очікувана середня кількість років, яку людина має прожити в кожній країні, опираючись на дані, зібрані Організацією Об'єднаних Націй.

*Нерівність результатів:* нерівність між людьми в країні з точки зору того, як довго вони живуть і наскільки вони щасливі. Обчислюються на основі розподілу даних про тривалість життя кожної країни та даних про добробут. Нерівність результатів виражається у відсотках.

*Екологічні наслідки:* вплив, який кожен житель країни чинить на навколишнє середовище, спираючись на дані, підготовлені Global Footprint Network. Екологічні наслідки виражаються за допомогою стандартизованої одиниці: глобальних гектарів (га) на людину.

Досить дискусійним елементом індексу щастя є «нерівність результатів», оскільки цей елемент не виводиться безпосередньо з об'єктивних характеристик економічного добробуту людей. Якщо в країні спостерігається диференціація доходів, то щасливою себе почуватиме лише певна частина людей (скажімо, 30-40%), які вважають себе відносно багатшими (тобто успішнішими) за інших. Водночас абсолютний рівень багатства суспільства (наприклад, ВВП на душу населення) може бути різним, але поки спостерігається диференціація доходів, середній рівень «щастя» в суспільстві буде постійним. Цю закономірність виявив Р. Істерлін в 1970-х роках в ході експерименту, де людей з різних країн просили вказати рівень свого

«щастя». З'ясувалось, що рівень багатства країни не впливає на частку людей, які вважали себе щасливими. Це спостереження отримало назву парадоксу Істерліна [2] і незабаром стало популярною темою для обговорення в різних соціальних науках, породивши в економічній теорії цілий напрям – «економіку щастя». Щоправда, в дослідженнях замість слова «щастя» (happiness) зарубіжні економісти і соціологи вживають термін «суб'єктивне благополуччя» («Subjective well-being»), яке включає в себе критерій щастя і критерій задоволеності життям. Пізніше було виявлено, що при міждержавних порівняннях за конкретний рік парадокс Істерліна не підтверджується [5].

Поясненням різної ролі нерівності в індексі щастя окремих країни може бути різне відношення людей до домінування над іншими та успіху інших. А таке відношення залежить від релігійності та культури населення. Чим більший занепад моральних цінностей, тим більшу роль у відчутті щастя окремої людини відіграє домінування над іншими, досягнуте, зокрема, й незаконними методами. З огляду на це, певний інтерес становлять зв'язки щастя та рівня тіньової економіки в країні. Загалом щастя одних людей, досягнуте за рахунок підриву позицій інших, не можна вважати позитивним для країни явищем. Виявлення прямого зв'язку рівня тіньової економіки з показниками благополуччя населення варто розглядати як дуже тривожні сигнали щодо стану справ у соціально-культурній сфері суспільства.

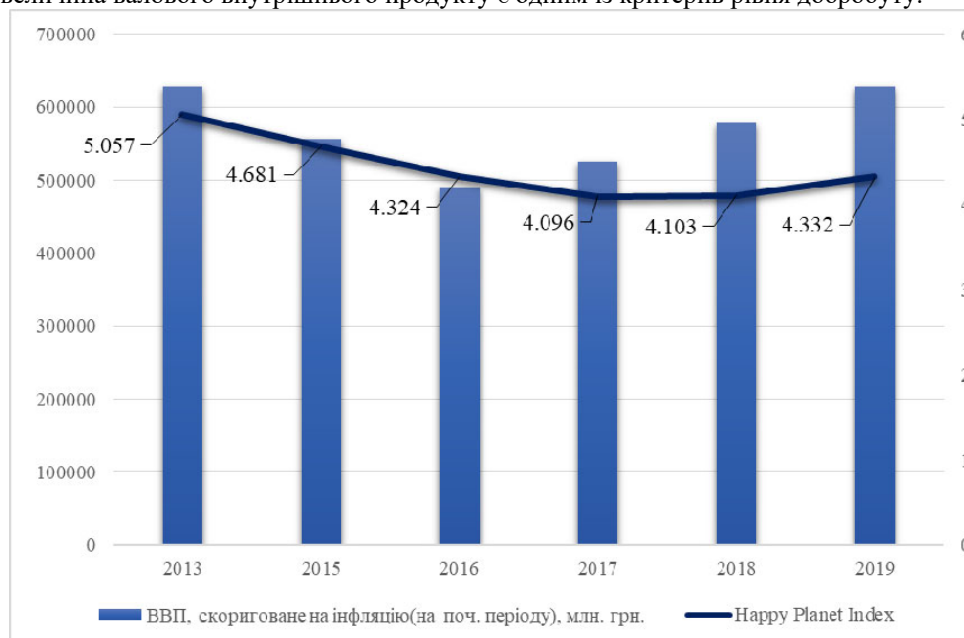
Укладачі альтернативного рейтингу World Happiness Report оцінюють Індекс щастя за шістьма позиціями [3]. Частина з них враховує об'єктивні показники – ВВП на особу і очікувану тривалість здорового життя. Решта – містить суб'єктивні оцінки, оскільки базується на результатах соціологічного опитування, учасники якого відповідають на запитання про свободу життєвого вибору, добросовісність, соціальну підтримку та ступінь терпимості до корупції.

Аналізуючи Happy Planet Index В Україні, можна стверджувати, що станом на 2019 рік наша держава посідає 133-є місце у міжнародному рейтингу “щасливих” країн з числа 156 держав. Водночас вітчизняні економісти вважають не зовсім правильними дослідження та оцінки, якими керувалися при обчисленні рейтингу. Зокрема, дивним є таке: незважаючи на покращення багатьох показників, Україна впродовж останніх років продовжувала стрімко втрачати “щасливі” позиції. Щоправда, у 2019 р. вдалося дещо покращити показники у порівнянні з 2018 р. – піднятися на 5 позицій. Але це не компенсує стрімкого падіння, зафіксованого у минулі роки – з 2013-го р. країна опустилася майже на 50 позицій. Враховуючи зміни, які відбулися в Україні, її місце, на думку експертів, – на тридцять-сорок позицій вище, як мінімум. Нашій державі узагалі було б не зайвим повернути втрачене 5 років тому 87 місце в рейтингу. Однак п'ятирічна війна не додає оптимізму та відчуття захищеності.

Згідно зі словником Роббера [1], термін «безпека» вживається з 1190 р. і стосується спокійного душевного стану людини, яка вважає себе захищеною від будь-якої небезпеки. Однак цей термін активно не використовувався в науці упродовж століть. Лише у XVII-XVIII ст. майже у всіх країнах утвердилась думка, що головна мета держави – загальний добробут та безпека. Найбільшого поширення набуває тлумачення безпеки як ситуації спокою, що з'являється в результаті відсутності реальної небезпеки (як фізичної, так і моральної), а також матеріальних, економічних, політичних умов, відповідних органів і організацій, що сприяють створенню відповідної ситуації. Можна стверджувати, що термін «безпека» як

наукове поняття набув актуальності у 20-му столітті, що пов'язано з численними кризовими ситуаціями в національних та світовій економіках.

Для порівняння рівня життя в країнах використовують показник валового внутрішнього продукту (ВВП). Тож варто дослідити як саме впливають об'єктивні показники на індекс щастя в Україні (див. рис. 1). Із наведеної вище формули випливає, що рівень добробуту має прямо впливати на індекс щастя. Зрозуміло, що величина валового внутрішнього продукту є одним із критеріїв рівня добробуту.



**Рис. 1. Співвідношення ВВП скоригованого на інфляцію до економічного індексу щастя в Україні**

На рис. 1 бачимо, що у 2013 р. український Happy Planet Index (HPI) був найвищим за аналізований період і становив 5.057, що на 17 % вище від рівня 2019 р.. У 2014-2015 рр. показник почав зменшуватися, що збігається зі зменшенням рівня ВВП. У 2016 р. він досяг найнижчої точки і почав зростати. Незважаючи на те, що відносна різниця даних показників є незначною, за 5 років Україна суттєво опустилася в рейтингу – із 87 місця на 133. Тобто, спостерігається досить тісний зв'язок Happy Planet Index та обсягу ВВП.

Водночас виникають запитання: що входить у ВВП, що цей показник не враховує, чи залежить він від демографічних показників? Отже, валовий внутрішній продукт (ВВП) – це ринкова вартість усіх кінцевих товарів і послуг, вироблених усередині країни за певний період часу. До складу ВВП не включають ту економічну діяльність, яка не відображена в офіційній статистиці, тобто тіньову економіку.

Наступним об'єктивним індикатором є очікувана середня тривалість життя. Це показник, який показує середній очікуваний інтервал часу між народженням і смертю для конкретного покоління. Тому, ми дослідили взаємозв'язок між демографічними показниками та певними зовнішніми індикаторами, а саме: середньою очікуваною тривалістю життя при народженні, смертністю населення та рівнем тіньової економіки, безробіттям населення. Значення цих показників наведені у табл. 1.

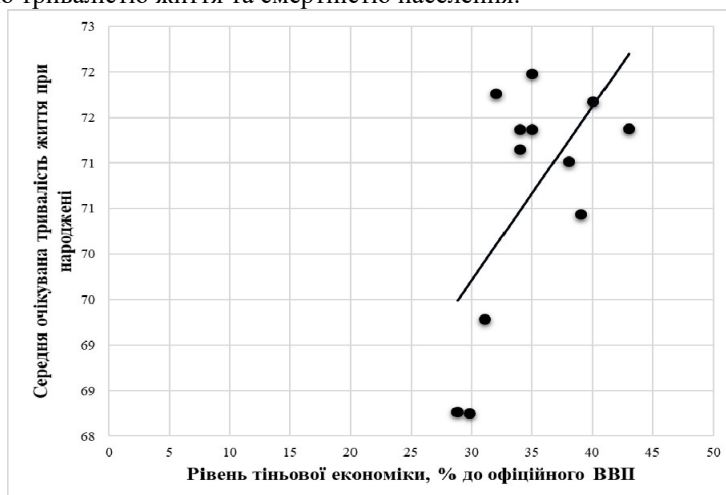
Таблиця 1

**Економічні та демографічні показники України**

Рік	Смертність населення, тис. ос.	Середня очікувана тривалість життя при народженні	Безробітне населення, тис. ос.	Рівень тіньової економіки, % до офіційного ВВП
2006	758.00	68.10	1513.70	29.80
2007	762.10	68.25	1416.70	28.80
2008	754.50	68.27	1424.00	31.10
2009	706.70	69.29	1956.60	39.00
2010	698.20	70.44	1731.70	38.00
2011	664.60	71.02	1656.60	34.00
2012	663.10	71.15	1576.40	34.00
2013	662.40	71.37	1847.10	35.00
2014	632.30	71.37	1654.00	43.00
2015	594.80	71.38	1677.50	40.00
2016	583.60	71.68	1697.30	35.00
2017	574.10	71.98	1597.30	32.00
2018	587.70	71.76	1577.60	30.00
Середнє значення за 2006-2018рр.	664.78	70.47	1640.50	34.59

*Побудовано авторами за даними Міністерства фінансів України, Державної служби статистики України*

Проаналізувавши низку факторів, важливих для всесвітнього індексу щастя (HPI), ми виявили зв'язки рівня тіньової економіки та рівня безробіття з середньою очікуваною тривалістю життя та смертністю населення.



**Рис. 2. Вплив рівня тіньової економіки на середню очікувану тривалість життя в Україні з часовим лагом 1 рік протягом 2006-2018 рр..**

Дані рис. 2 вказують, що зі збільшенням рівня тіньової економіки середня очікувана тривалість життя збільшується. Тобто, в Україні простежується пряма залежність між рівнем тіньової економіки та середньою очікуваною тривалістю

життя. Коефіцієнт кореляції Фехнера для цієї залежності становить 0,33 з часовим лагом 1 рік. Тобто, зростання рівня тіньової економіки прямо впливає на середню очікувану тривалість життя.

Відповідно можна й спостерігати інші неординарні залежності, пов'язані із демографічними показниками, які доповнюють об'єктивну складову економічного індексу щастя. Водночас у дослідженні ми виявили обернений зв'язок рівня тіньової економіки та смертності населення (рис.3). Коефіцієнт кореляції Фехнера для цього зв'язку становить  $-0,33$  з часовим лагом 1 рік.

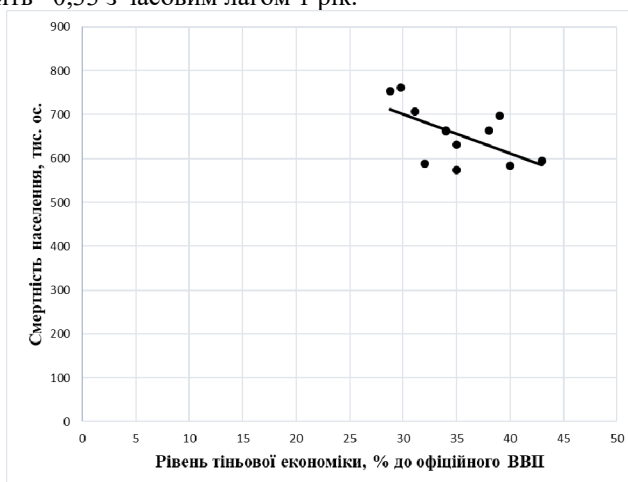


Рис. 3. Вплив рівня тіньової економіки на рівень смертності в Україні з часовим лагом 1 рік протягом 2006-2018 рр.

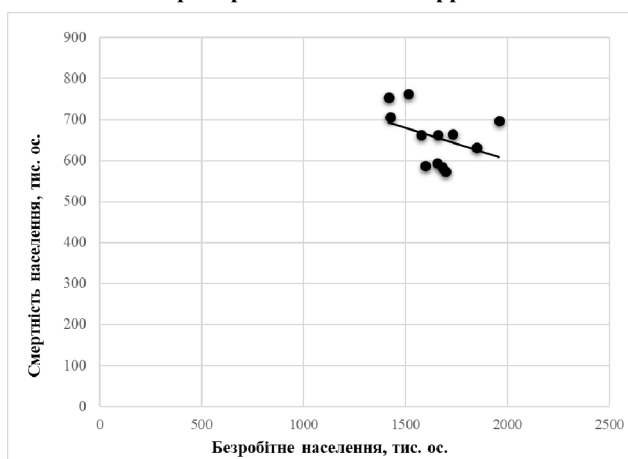


Рис. 4. Вплив кількості безробітного населення на рівень смертності в Україні з часовим лагом 1 рік протягом 2006-2018 рр.

Згідно наступного графіка (рис. 4), зі збільшенням кількості безробітного населення, рівень смертності в Україні зменшується, а коефіцієнт Фехнера з часовим лагом 1 рік для вказаних показників становить  $-0,5$ .

Тобто, особи, які зареєстровані як безробітне населення, насправді часто є неофіційно зайнятим населенням, а, отже, й частиною тіньової економіки країни.

**Висновки.** Таким чином, за результатами досліджень були визначені індикатори, що впливають на основні складові всесвітнього індексу щастя (HPI). Був проведений кореляційний аналіз, на основі якого виявлено залежності між середньою очікуваною тривалістю життя при народженні, смертністю із рівнем тіньової економіки, рівнем безробіття.

Виявлено пряму залежність тіньової економіки із середньою очікуваною тривалістю життя. Поясненням цього може бути збільшенням фінансової забезпеченості певної частини населення України, яка виникає за рахунок підвищення непрозорості економіки. До того ж тіньова економіка є чинником диференціації рівня доходів населення України. Значний прямий вплив тіньової економіки на рівень задоволення життям населення України, що проявляється в показнику середньої очікуваної тривалості життя, є тривожним сигналом щодо стану справ у суспільному житті. Така закономірність свідчить про критичний рівень налаштування населення вирішувати свої економічні проблеми у сфері тіньових, а не офіційних відносин. Відповідні орієнтири даного дослідження потрібно врахувати при оцінюванні соціально-економічної ситуації та ризиків в Україні.

1. Dictionnaires Le Robert; 2nd edition (November 15, 2001)
2. Easterlin (1974). "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence". In Paul A. David; Melvin W. Reder (eds.). Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz. New York: Academic Press, Inc.
3. Easterlin, R.E. (2001). Income and happiness: Towards a unified theory. *Economic Journal*, 111, 465–484.
4. Nic Marks "About the HPI," Happy Planet Index. [Electronic Resource]. – Mode of access: <http://happyplanetindex.org/about>
5. Ronald Inglehart, Roberto Foa, Christopher Peterson, and Christian Welzel: Development, Freedom, and Rising Happiness: A Global Perspective (1981–2007) *Perspectives on Psychological Science* July 2008 vol. 3 no. 4 264–285.].
6. Ukrstat.org - публикация документов Государственной Службы Статистики Украины // [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://ukrstat.org/menu/publikac\\_r.htm](https://ukrstat.org/menu/publikac_r.htm)
7. Мінфін – все про фінанси: новини, курси валют, банки // [Електронний ресурс] – Режим доступу: [minfin.com.ua](http://minfin.com.ua)

#### References

1. Le Rober, (2001). Dictionnaires; 2nd edition (November 15, 2001).
2. Easterlin, (1974). "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence". In Paul A. David; Melvin W. Reder (eds.). Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz. New York: Academic Press, Inc.
3. Easterlin, R. E. (2001). Income and happiness: Towards a unified theory. *Economic Journal*, 111, 465-484.
4. Nic Marks "About the HPI," Happy Planet Index. *happyplanetindex.org*. Retrieved from <http://happyplanetindex.org/about>
5. Inglehart, R., Foa, R., Peterson, Ch., & Welzel, Ch. (2008). Development, Freedom, and Rising Happiness: A Global Perspective (1981–2007). *Perspectives on Psychological Science*, July 2008, vol. 3, no. 4, 264–285.

6. Ukrstat.org – publikatsyya dokumentiv Derzhavnoi Sluzhby Statystyky Ukrainy [Publication of documents of the State Statistics Service of Ukraine]. *ukrstat.org*. Retrieved from <https://ukrstat.org/uk> [in Ukrainian].
7. Minfin – vse pro finansy: novyny, kursy valyut, banky [Ministry of Finance - all about finance: news, exchange rates, banks]. *minfin.com.ua*. Retrieved from <http://minfin.com.ua>

## **THE METHODOLOGY OF RESEARCH OF SAFETY FACTORS IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF THE THEORY OF ECONOMY OF HAPPINESS**

**O. Pidkhomnyi, Yu. Bilash, V. Kalba**

*Ivan Franko National University of Lviv Prospect Svobody 18, UA – 79008, Lviv, Ukraine*

The complex of models of estimation and analysis of development of economy of Ukraine is considered in the article based on research of dynamics of the basic macroeconomic indicators using the tools of the theory of economy of happiness. The influence of macroeconomic indicators on the level of well-being is determined and the correlation between them for estimation of the level of happiness index of the Ukrainian economy is revealed. Based on the method of correlation analysis using the Fechner coefficient, the article established the patterns of formation of components of the happiness index and identified the correlation between the level of the shadow economy and the average life expectancy, the level of the shadow economy and mortality, the unemployed and mortality. It is substantiated that in the modern world the basis for calculating this index is GDP, life expectancy and well-being of the population. The place of Ukraine in the international rating of "happy" countries by the index of happiness - Happy Planet Index is analyzed. The interrelation between demographics and financial indicators is examined. The compilers of the World Happiness Report rated the Happiness Index at six positions. Some of them take into account the objective indicators - GDP per capita and life expectancy. The rest is subjective, as it is based on the results of a poll, which participants answer questions about freedom of choice, charity, social support and the degree of tolerance for corruption. Analyzing the Happy Planet Index In Ukraine, it can be argued that as of 2019, our country ranks 133rd in the international ranking of "happy" countries from 156 countries. The explanation for this may be a five-year war that does not add optimism and a sense of security, without which people can not feel completely happy. The direct dependence of the shadow economy with the average life expectancy is revealed. An explanation for this may be the increase in financial securement of the individuals resulting from the increase in the opacity of the economy.

The significant direct impact of the shadow economy on the life satisfaction level of the Ukraine population, which is manifested in the indicator of average life expectancy, is an alarming signal regarding the state of affairs in public life. Such a pattern indicates a critical level of setting the population to solve their economic problems in the sphere of shadows rather than official relations. The relevant benchmarks of this study should be taken into account when assessing the socio-economic situation and risks in Ukraine.

**Keywords:** well-being, life expectancy, shadow economy, GDP, Happy Planet Index.