

## АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЗА РЕГІОНАМИ УКРАЇНИ ЯК ПОКАЗНИК СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Комариста Б. М., Бендюг В. І.

## АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПО РЕГИОНАМ УКРАИНЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Комаристая Б. Н., Бендюг В. И.

## ANALYSIS OF LIFE QUALITY IN THE REGIONS OF UKRAINE AS AN INDICATOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Komarysta B. M., Bendiuh V. I.

Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,  
Інститут прикладного системного аналізу  
Київ, Україна  
[Angel2Nika@gmail.com](mailto:Angel2Nika@gmail.com)

*В роботі був розглянутий показник якості життя за областями України. Якість життя може використовуватись як узагальнений показник рівня сталого розвитку. Був проаналізований вплив низки соціальних факторів на рівень сталого розвитку за регіонами України. Серед розглянутих були виділені кілька показників, котрі продемонстрували найбільшу кореляцію з компонентою якості життя. Для аналізу використовувалась інформація з порталу Світового центру даних з геоінформатики та сталого розвитку.*

**Ключові слова:** сталий розвиток, якість життя, Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку, розвиток інформаційного суспільства, інституційний розвиток, громадські організації, кореляційний зв'язок

*В работе был рассмотрен показатель качество жизни по областям Украины. Качество жизни может использоваться как обобщенный показатель уровня устойчивого развития. Было проанализировано влияние ряда социальных факторов на уровень устойчивого развития по регионам Украины. Среди рассмотренных были выделены несколько показателей, которые продемонстрировали наибольшую корреляцию с компонентом качества жизни. Для анализа использовалась информация с портала Мирового центра данных по геоинформатике и устойчивому развитию.*

**Ключевые слова:** Устойчивое развитие, качество жизни, Мировой центр данных по геоинформатике и устойчивому развитию, развитие информационного общества, институциональное развитие, общественные организации, корреляционная связь

*The quality of life indicator in the regions of Ukraine was considered in the paper. Quality of life can be used as a generic indicator of the level of sustainable development. The impact of a few social factors on the level of sustainable development in the regions of Ukraine was analyzed. Several indicators were identified that showed the highest correlation with the quality of life component. Information from the data portal of World Data Center for Geoinformatics and Sustainable Development was used for the analysis.*

**Keywords:** Sustainable Development, Quality of Life, World Data Center for Geoinformatics and Sustainable Development, Information Society Development, Institutional Development, Correlation

## ВСТУП

Поняття сталого розвитку на сьогодні є невід'ємною складовою державної політики. Рівень розвитку як країни в цілому, так і окремих її регіонів оцінюється за показниками сталого розвитку [1-2]. В свою чергу показники сталого розвитку охоплюють всі сфери життя країни та формують внутрішню державну політику. Сталий розвиток включає соціально-економічну сферу розвитку країни, політичну сферу та сферу екологічної безпеки. При цьому соціальні показники найбільш очевидно впливають на загальну якість життя громадян країни і в тому числі на рівень задоволення своїм життям.

В Україні діє Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку. Це неурядова організація, яка працює з 2006 року і є повноправним членом Світової системи даних Міжнародної ради з науки. Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку спеціалізується на проведенні міждисциплінарних досліджень складних систем різної природи і в першу чергу збирає та аналізує дані щодо сталого розвитку як по Україні, так і загалом по всьому світу. Певні напрямки досліджень Світового центру даних в Україні контролюють та відповідають за їх наповнення відповідні структурні підрозділи НАН України та інші науково-дослідні організації. Системним узгодженням різних міждисциплінарних даних та сталим розвитком займається Інститут прикладного системного аналізу Міністерства освіти і науки України та Національної академії наук України. Зібрані Світовим центром дані зберігаються на інформаційному порталі [3] у вільному доступі, що дає можливість всім зацікавленим проводити їх неупереджений аналіз.

## АНАЛІЗ РІВНЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЗА РЕГІОНАМИ УКРАЇНИ

Згідно з методологією оцінки сталого розвитку, процес сталого розвитку характеризується двома складовими: безпековою складовою  $C_{sl}$  та складовою якості життя  $C_{ql}$  [1-2]. Спробуємо детальніше дослідити саме складову якості життя. Якість життя людей в свою чергу оцінюється з урахуванням трьох індексних показників: складової соціально-інституційного розвитку  $I_s$ , складової економічного виміру сталого розвитку  $I_e$ , та складової екологічного виміру сталого розвитку  $I_{ec}$  [2].

Складову оцінки якості життя являє собою спрямований вектор  $\vec{C}_{ql}$  за трьома координатними вісями – вимірами сталого розвитку. Кількісною мірою оцінювання якості життя людей є норма проекції вектору на ідеальний вектор з координатами (1; 1; 1), що представлено наступною залежністю [2]:

$$C_{ql} = \sqrt{I_s^2 + I_e^2 + I_{ec}^2} \cdot \cos(\alpha),$$

де  $\alpha$  – кут відхилення вектору  $\vec{C}_{ql}$  від ідеального вектору з координатами (1; 1; 1).

В результаті отримані значення якості життя  $C_{ql}$  будуть знаходитись в межах від 0 до 1, де 1 відповідає найвищому рівню якості, а 0 найнижчому рівню якості життя.

Загалом при розрахунку якості життя враховуються різноманітні показники та фактори, які об'єднані в певні індикатори [1-2]. Структуру показника якості життя можна представити у вигляді діаграми (рис. 1).

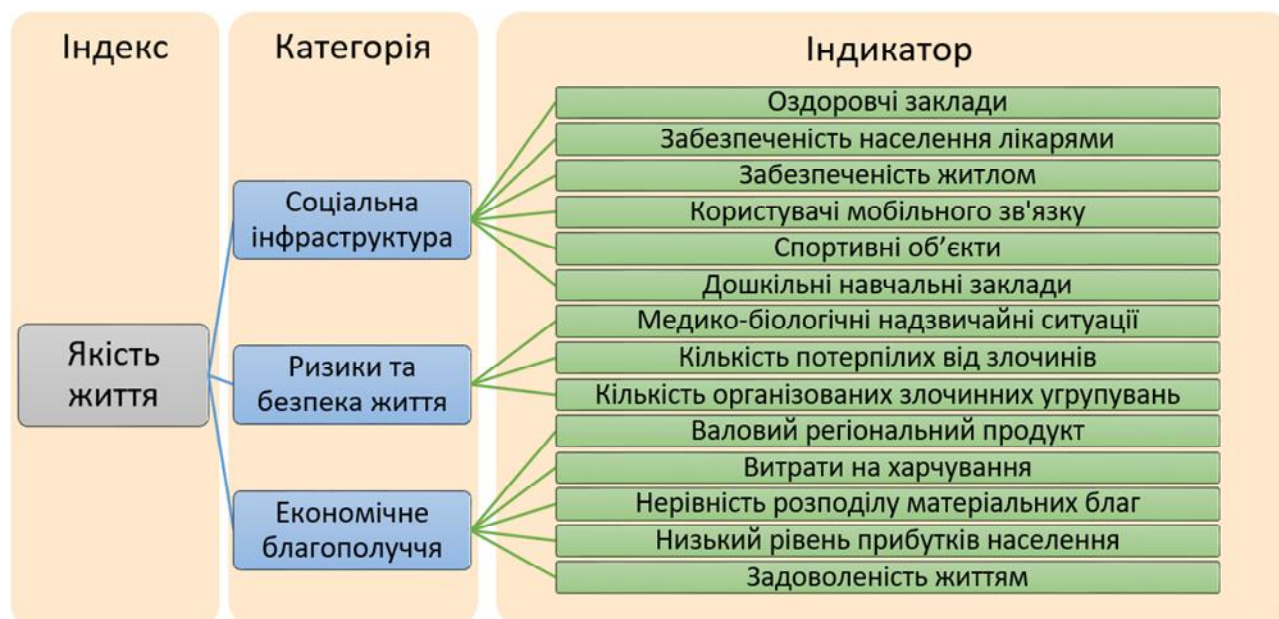


Рис. 1. Складові оцінки якості життя

Розглянемо оцінку якості життя за регіонами України. З інформаційного порталу Світового центру даних з геоінформатики та сталого розвитку були отримані показники якості життя за областями [3]. На основі отриманих значень якості життя була побудована мапа з кольоровим забарвленням, що відображає якість життя в кожній області країни (рис. 2).

Рис. 2. Кількісна оцінка якості життя за областями України<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Дані наведені без урахування тимчасово окупованих територій та Автономної республіки Крим

З рис. 2 видно, що найнижча якість життя спостерігається в Донецькій, Луганській та Запорізькій областях. Це можна пояснити промисловим характером цих регіонів, де зосереджена велика кількість потужних промислових підприємств і недостатньо розвинута соціально-інституційна складова. У Донецькій та Луганській областях на якість життя негативно впливає наявність збройного конфлікту та окупація частини територій Російською Федерацією.

Спробуємо надалі детальніше проаналізувати деякі параметри та фактори, що безпосередньо впливають на якість життя.

### **АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЯКОСТІ ЖИТТЯ З ДЕЯКИМИ СОЦІАЛЬНО-ІНСТИТУЦІЙНИМИ ПОКАЗНИКАМИ**

Розглянемо деякі показники, в першу чергу соціального-інституційного розвитку суспільства, які значним чином впливають на якість життя громадян країни. Одним з таких показників є розвиток інформаційного суспільства [3] (рис. 3). Рівень розвитку інформаційного суспільства на сьогоднішній день є одним з важливих показників якості життя. З огляду на те, що разом з усім світом Україна в своєму розвитку переходить до інформаційного суспільства, неможливо вже повноцінно існувати людині без доступу до інформаційних послуг належної якості.

Одним з перших вчених, хто ввів поняття інформаційного суспільства був Е. Тофлер [4]. Згідно з хвильовою теорією Тофлера виділяють три стадії – хвилі розвитку суспільства. Перша та друга – це аграрна та індустріальна хвиля відповідно. При цьому третьою стадією є постіндустріальне або інформаційне суспільство. Одною з ознак інформаційного суспільства є саме переходом від «кількості» до «якості» життя на рівні споживання, від «суспільства масового споживання» до пошуку шляхів якісного вдосконалення умов життя людини. Тому не дивно, що рівень розвитку інформаційного суспільства значно впливає саме на якість життя людей. Між показниками якості життя людей  $C_{qi}$  за регіонами України та рівнем розвитку інформаційного суспільства простежується досить висока кореляція з коефіцієнтом 0,61. В інформаційному суспільстві головним продуктом виробництва стають наукові знання та інформація, тому дедалі спостерігатиметься все більший вплив рівня розвитку інформаційного суспільства в країні не лише на якість життя людей, а й на економіку всієї країни в цілому та її сталий розвиток. Згідно бачення Тофлера в інформаційній сфері буде зайнято від 55 до 75 % працездатного населення.

Прикладом готовності українців до переходу до інформаційного суспільства, а також позитивного сприйняття цифровізації, яку активно намагається просувати уряд, є успішний проект з розробки мобільного додатку «Держава і Я» (Дія). Даний додаток дозволяє зберігати в електронному вигляді посвідчення водія та свідоцтво про реєстрацію транспортного засобу, а в майбутньому стане доступним оцифрування автоцивілки, студентського квитка та паспорта громадянина України (id-картки і закордонного паспорту). За два місяці від часу офіційного запуску проекту Дія додаток встановили понад 1,7 мільйона українців та було відправлено понад 1,4 мільйони запитів на отримання електронних посвідчень водія та свідоцтв на реєстрацію транспортного засобу. Невід'ємною складовою розвитку сучасної демократичної держави є інституційний розвиток. Саме наявність сильних суспільних інститутів забезпечує збереження демократії та політичну стабільність в державі. Демократичні інститути в свою чергу покликані захищати права та свободи громадян, а політична стабільність дозволяє забезпечити і економічну стабільність. Все це в свою чергу покращує якість життя людей [3] (рис. 4).

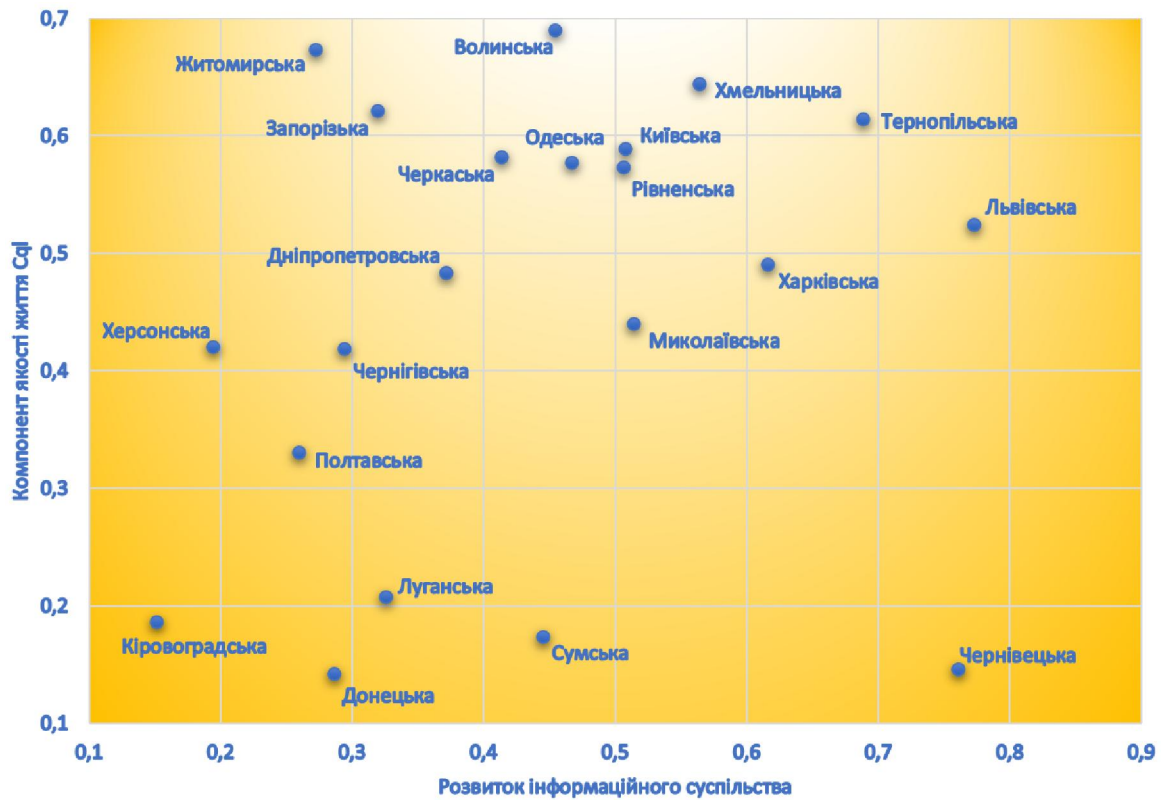


Рис. 3. Взаємозв'язок компоненти якості життя та рівня розвитку інформаційного суспільства

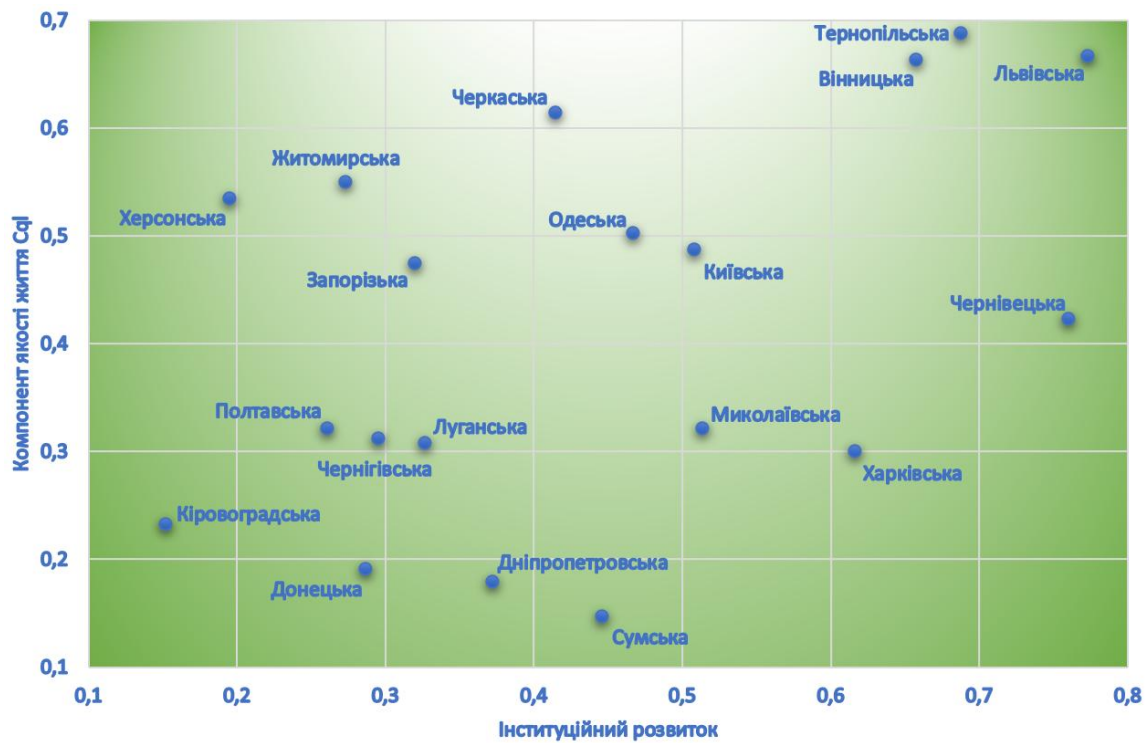


Рис. 4. Взаємозв'язок компоненти якості життя та інституційного розвитку

Як і очікувалось, якість життя лінійно залежить від рівня інституційного розвитку. При цьому коефіцієнт кореляції дорівнює 0,61.

Невід'ємною складовою інституційного розвитку має бути розвиток громадянського суспільства. При цьому рівень розвитку громадянського суспільства можна оцінити по активності різноманітних громадських недержавних організацій. На рис. 5 наведена залежність якості життя від кількості членів громадських організацій [3].

Не дивлячись на здавалося б не зовсім очевидну залежність якості життя від активності дії громадських організацій в регіонах України, коефіцієнт кореляції дорівнює 0,62. Такий рівень лінійної кореляції відповідає високому рівню взаємозалежності вищезгаданих показників. Це можна пояснити тим, що активність та кількість громадських діячів в регіоні відіграє позитивну роль на рівні місцевого самоврядування за рахунок відстоювання інтересів громад, а також шляхом більш пильного контролю дій місцевої влади.

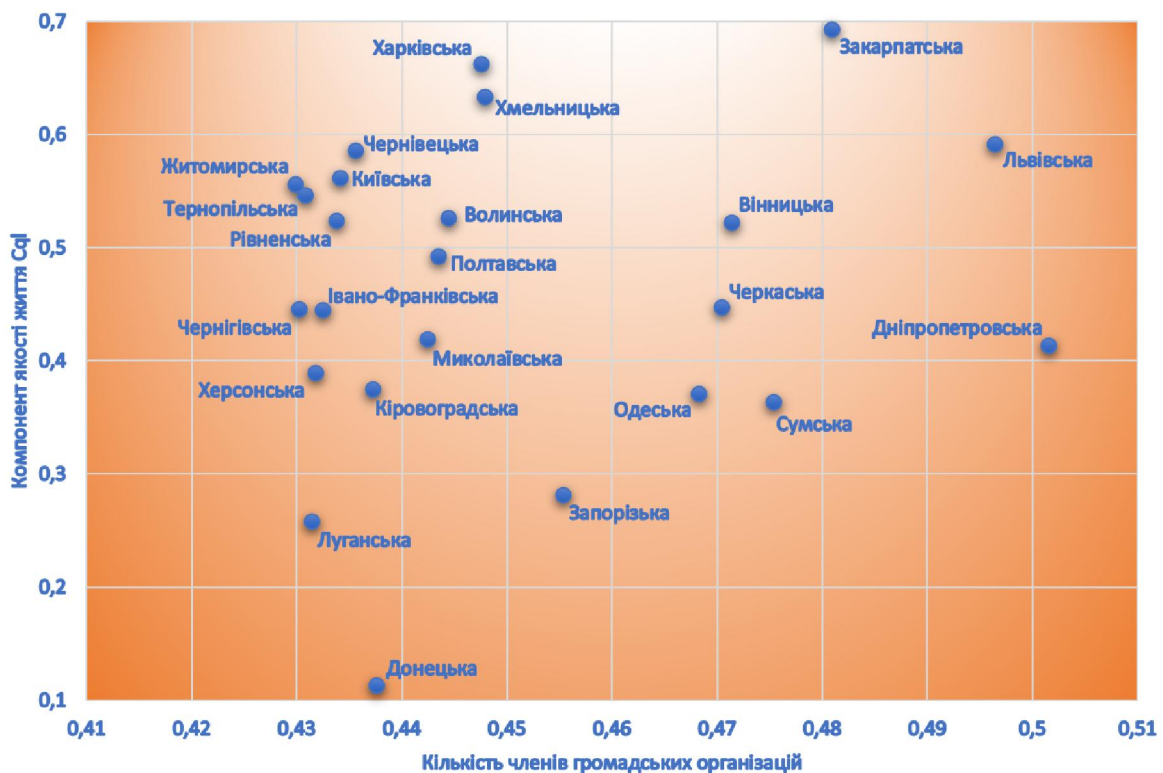


Рис. 5. Взаємозв'язок компоненти якості життя та кількості членів громадських організацій

## ВИСНОВКИ

За допомогою статистичних даних та розрахованих на їх основі кількісних показників з порталу Світового центру даних з геоінформатики та сталого розвитку можна проводити аналіз взаємозв'язку різноманітних факторів та оцінювати ступінь їхнього впливу на сталий розвиток країни. В ході проведеного дослідження був виявлений тісний кореляційний зв'язок між деякими показниками соціального спрямування та рівнем якості життя людей в різних регіонах країни. В першу чергу простежується чітка залежність між рівнем розвитку інформаційного суспільства в різних областях України та їх сталим розвитком, що безпосередньо відображене показником якості життя людей. Також треба відмітити вплив інституційного розвитку на загальний розвиток кожної з областей України та якість життя в цих регіонах. Ще одним показником, який свідчить про важливість розвитку громадянського суспільства в країні, є кількість членів неурядових громадських

організацій. З'ясувалось, що даний показник безпосередньо чітко корелює з якістю життя в кожній з областей.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз сталого розвитку — глобальний і регіональний контексти / Міжнар. рада з науки (ISC) та ін.; наук. кер. проекту М. З. Згуровський. — К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. — Ч. 1. Глобальний аналіз якості і безпеки життя (2019). — 216 с.
2. Аналіз сталого розвитку — глобальний і регіональний контексти / Міжнар. рада з науки (ISC) та ін.; наук. кер. проекту М. З. Згуровський. — К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. — Ч. 2. Україна в індикаторах сталого розвитку (2019). — 112 с.
3. Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку. Дані. URL: <http://wdc.org.ua/uk/data>.
4. Alvin Toffler. The Third Wave. Pan Books, 1981. 543 p.