

## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ СМАРТЕКОНОМІКИ

**Унінець Ірина Михайлівна**  
**кандидат економічних наук, доцент**  
**Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова**  
*вул. Пирогова, 9, Київ, 01601, Україна*  
*ORCID ID: 0000-0002-1690-6590*  
*e-mail: germanirina777@gmail.com*

Смартекономіка концентрується на ключових сферах для досягнення поставлених цілей. Ланцюжок побудови взаємовідносин формується в рамках взаємодії різних елементів смартекономіки. В концепції смартекономіки важливе місце займає функціонування уряду, як основного регулюючого елемента для формування такого типу економічної системи в рамках окремо взятої економіки. В цьому аспекті основними параметрами функціонування уряду в рамках смартекономіки стають прозорість, електронне урядування, Open Data. Варто відмітити, що різні суб'єкти смартекономіки можуть мати різні індикатори оцінки, проте всі вони знаходяться в рамках базових груп потреб та видів економічної діяльності, серед яких: матеріальні доходи; матеріальна депривація; можливості працевлаштування; освіта та навчання; функціонування системи охорони здоров'я; житло; доступ до догляду за дітьми; право на виїзд; достойне соціальне забезпечення; безпечне середовище; екологічно якісне середовище; відсутність дискримінації; доступ до системи правосуддя. Для міст, як окремих суб'єктів смартекономіки, визначається кілька груп індикаторів оцінки, визначених в рамках дослідження фінансових центрів та глобальних міст. В наукових працях здійснюється спроба оцінки смартекономіки за параметрами функціонування міста, серед яких муніципальні та бізнес послуги, розумне будівництво, розумна освіта, розумна енергія та освітлення, смарт-облік споживання енергії, смарт-постачання та переробка води та сміття, громадська безпека та ін. Загалом в концепції смартекономіки досить вагоме місце займає зелена економіка, яка на сучасному етапі розвитку набуває нових характеристик, що включають не лише екологічні проекти, а і параметри комфортного проживання та характеристики благополуччя. Можемо відмітити, що концепція смартекономіки досить тісно переплітається з концепцією зеленої економіки за окремими показниками, особливо що стосується соціальної інклюзивності та екологізації. Так, наприклад, в рамках Індексу прогресу зеленої економіки визначаються гендерна рівність, освіта, тривалість життя, благополуччя, що свідчить про необхідність напрацювання єдиного підходу чи індексу до оцінки смартекономіки.

**Ключові слова:** смартекономіка, розумна економіка, smart-економіка, зелена економіка, інтелектуалізація.

**JEL Classification:** A13; F01; F02.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СМАРТЭКОНОМИКИ

**Унінець Ірина Михайлівна**  
**кандидат економічних наук, доцент**  
**Національний педагогічний університет імені Драгоманова**  
*вул. Пирогова, 9, Київ, 01601, Україна*  
*ORCID ID: 0000-0002-1690-6590*  
*e-mail: germanirina777@gmail.com*

Смартекономіка концентрується на ключових сферах для досягнення поставлених цілей. Цепочка побудови взаємовідносин формується в рамках взаємодії різних елементів смартекономіки. В концепції смартекономіки важливе місце займає функціонування уряду, як основного регулюючого елемента для формування такого типу економічної системи в рамках окремо взятої економіки. В цьому аспекті основними параметрами функціонування уряду в рамках смартекономіки стають прозорість, електронне управління, Open Data. Варто відмітити, що різні суб'єкти смартекономіки можуть мати різні індикатори оцінки, проте всі вони знаходяться в рамках базових груп потреб та видів економічної діяльності, серед яких: матеріальні доходи; матеріальна депривація; можливості працевлаштування; освіта та навчання; функціонування системи охорони здоров'я; житло; доступ до догляду за дітьми; право на виїзд; достойне соціальне забезпечення; безпечне середовище; екологічно якісне середовище; відсутність дискримінації; доступ до системи правосуддя. Для міст, як окремих суб'єктів смартекономіки, визначається кілька груп індикаторів оцінки, визначених в рамках дослідження фінансових центрів та глобальних міст. В наукових працях здійснюється спроба оцінки смартекономіки за параметрами функціонування міста, серед яких муніципальні та бізнес послуги, розумне будівництво, розумна освіта, розумна енергія та освітлення, смарт-облік споживання енергії, смарт-постачання та переробка води та сміття, громадська безпека та ін. Загалом в концепції смартекономіки досить вагоме місце займає зелена економіка, яка на сучасному етапі розвитку набуває нових характеристик, що включають не лише екологічні проекти, а і параметри комфортного проживання та характеристики благополуччя. Можемо відмітити, що концепція смартекономіки досить тісно переплітається з концепцією зеленої економіки за окремими показниками, особливо що стосується соціальної інклюзивності та екологізації. Так, наприклад, в рамках Індексу прогресу зеленої економіки визначаються гендерна рівність, освіта, тривалість життя, благополуччя, що свідчить про необхідність напрацювання єдиного підходу чи індексу до оцінки смартекономіки.

в рамках базових груп потребностей и видов экономической деятельности, среди которых: материальные доходы; материальная депривация; возможности трудоустройства; образование и обучение; функционирования системы здравоохранения; жилье; доступ к уходу за детьми; право на выезд; достойное социальное обеспечение; безопасная среда; экологически качественная среда; отсутствие дискриминации; доступ к системе правосудия. Для городов, как отдельных субъектов smart-экономики, определяется несколько групп индикаторов оценки, определенных в рамках исследования финансовых центров и глобальных городов. В научных трудах осуществляется попытка оценки smart-экономики по параметрам функционирования города, среди которых муниципальные и бизнес услуги, разумное строительство, умное образование, умная энергия и освещение, smart-учет потребления энергии, smart-снабжение и переработка воды и мусора, общественная безопасность и др. В целом в концепции smart-экономики достаточно весомое место занимает зеленая экономика, на современном этапе развития приобретает новые характеристики, включающие не только экологические проекты, а и параметры комфортного проживания и характеристики благополучия. Можем отметить, что концепция smart-экономики достаточно тесно переплетается с концепцией зеленой экономики по отдельным показателям, особенно что касается социальной инклюзивности и экологизации. Так, например, в рамках Индекса прогресса зеленой экономики определяются гендерное равенство, образование, продолжительность жизни, благополучия, что свидетельствует о необходимости выработки единого подхода или индекса к оценке smart-экономики.

**Ключевые слова:** smart-экономика, умная экономика, smart-экономика, зеленая экономика, интеллектуализация.

**JEL Classification:** A13; F01; F02.

## ASSESSMENT METHODS OF SMART ECONOMY

**Iryna Uninets**

**PhD (Economics), Associate Professor**

***Drahomanov National Pedagogical University***

*9, Pyrogova str., Kyiv, 01601, Ukraine*

*ORCID ID: 0000-0002-1690-6590*

*e-mail: germanirina777@gmail.com*

Smart economy focuses on key areas to achieve its goals. The chain of building relationships is formed within the interaction of various elements of smart economy. In the concept of smart economics, the functioning of the government as the main regulatory element for the formation of this type of economic system within a single economy occupies an important place. In this aspect, the main parameters of the government within the smart economy are transparency, e-government, Open Data. It should be noted that different subjects of smart economics may have different assessment indicators, but they are all within the basic groups of needs and types of economic activity, including: material income; material deprivation; employment opportunities; education and training; functioning of the health care system; dwelling; access to child care; the right to leave; decent social security; safe environment; environmentally friendly environment; non-discrimination; access to justice. For cities, as separate entities of the smart economy, several groups of evaluation indicators are identified, identified in the study of financial centers and global cities. Scientific papers attempt to assess the smart economy by the parameters of the city, including municipal and business services, smart construction, smart education, smart energy and lighting, smart energy metering, smart water supply and recycling, public safety and others. In general, the green economy occupies a very important place in the concept of smart economy, which at the present stage of development acquires new characteristics, including not only environmental projects, but also the parameters of comfortable living and well-being. We claim that the concept of smart economy is quite closely intertwined with the concept of green economy in some indicators, especially with regard to social inclusion and greening. For example, the Green Economy Progress Index identifies gender equality, education, life expectancy, and well-being, which indicates the need to develop a unified approach or index to the assessment of the smart economy.

**Keywords:** Smart Economy, Green Economy, Intellectualization.

**JEL Classification:** A13; F01; F02.

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку економіка знаходиться на зламі глобальної парадигми її функціонування. Відбувається не

просто прискорення процесу інтелектуалізації суспільства, а і його конвергенція з концепцією стійкого розвитку, що зумовлює поступову екологізацію економічної діяльності.

Формування феномену смартекономіки та ключових форм її прояву у економічній діяльності потребує свого дослідження. Становлення смартекономіки відбувається у процесі інтелектуалізації всіх видів економічної діяльності, що знаходить свій прояв не лише для класичних суб'єктів економічних відносин, а і продукує виявлення нових форм взаємозв'язків, що своєю чергою призводить до акцентуалізації нових суб'єктів смартекономіки.

Визначаючи смартекономіку, як новітній тренд розвитку глобальної економіки, відмічаємо відсутність або ж фрагментарність її оцінки, адже в наукових працях знаходимо лише або дослідження розуміння смартекономіки, або визначення її ключових елементів. При цьому підходи до оцінки смартекономіки досить слабо проаналізовані, концентруючись лише на процесах інтелектуалізації.

Відповідно до цього варто визначити основною метою даної статті визначення основних методичних підходів до оцінки смартекономіки та її окремих складових.

Відповідно до поставленої мети визначаються наступні завдання: дослідити основні підходи до розуміння смартекономіки, визначити основні її складові, визначити основні підходи до оцінки як смартекономіки, так і її елементів.

Об'єктом дослідження є процеси становлення смартекономіки в глобальному процесі інтелектуалізації економічної діяльності.

Предмет полягає у дослідженні підходів до оцінки смартекономіки та окремих її елементів.

**Огляд літератури.** Дослідження становлення смартекономіки лежить в основі значної кількості наукових праць. Так, ключові питання становлення суспільства нового типу та формації досліджуються в роботах Д. Белла (Bell, 1973), В. Іноземцева (Иноземцев, 1998), М. Кастельса (Лях, 2006), Ф. Махлупа (Махлуп, 1966), А. Чухна (Чухно, 2005), Д. Лук'яненка (Лук'яненко, 2008), Я. Паппе (Паппе, 2000), А. Клейнера, Ш. Робертса, Р. Росса (Senge et al., 2003), Т. Пітерса (Пітерс, 2010) та ін. Роль окремих суб'єктів у становленні смартекономіки розкрито в роботах В. Максимової (Максимова, 2011), В. Мазуренко (Mazurenko, 2014) та ін. Аналіз окремих факторів у становленні економіки нового типу проводиться у роботах Ю. Канигіна (Канигін, 1993), М. Хейліна (Heylin, 2006), Д. Келлера (Kellner, 2002), Д. Хелда, А. МакГрю (Held, 1999) та ін. Однак відкритим залишається питання оцінки смартекономіки та власне ключових індикаторів її дослідження.

**Методологія дослідження.** При аналізі смартекономіки як ключового тренду розвитку суспільства на сучасному етапі здійснено ідентифікацію теоретичних підходів до

розуміння цього складного явища, що знайшло своє відображення у становленні економіки нового типу. Здійснено ідентифікацію ключових індикаторів розвитку смартекономіки для різних суб'єктів, що дозволило визначити відсутність підходів до її оцінки. Визначено домінуючі і впливові характеристики сучасного етапу розвитку світового господарства. На основі аналізу підходів до оцінки смартекономіки визначено, що єдиного підходу не існує, а окремі індекси здійснюють оцінку лише окремих форм прояву смартекономіки при повній відсутності розуміння комплексності цього процесу.

**Основні результати.** Наявність значного різноманіття концепцій розвитку суспільства, їх подальша диверсифікація актуалізує питання визначення меж смартекономіки та її співвідношення з іншими концепціями розвитку. Це своєю чергою потребує визначення ключових індикаторів оцінки смартекономіки та їх аналіз. Загалом смартекономіка ґрунтується на цілій плеяді концепцій, основною метою яких є забезпечення стійкості інвестування, серед яких виділяємо електронний бізнес, електронну комерцію, зростання продуктивності праці, зростання зайнятості та зменшення безробіття, формування середовища, що продукує інновації, виробництво нових товарів та послуг, нові бізнес-моделі, нові можливості для розвитку та реалізації підприємництва, стійкість та прибутковість інвестицій, економічний та екологічний вплив проектів, що реалізуються.

Можемо відзначити, що смартекономіка концентрується на ключових сферах для досягнення поставлених цілей, серед цих цілей:

1. Підприємництво/продуктивність/конкурентоспроможність – параметри, які спрямовані на підвищення якості життя в громадах, суспільстві.

2. Розвиток науки та технологій, які можуть продукувати рішення існуючих проблем, створення інноваційних служб та систем, мережі лабораторій чи інституцій.

3. Туристична привабливість та інтернаціоналізація, що полягають у формуванні національного бренду, який забезпечує національні та міжнародні перспективи розвитку туристичної галузі, що справлятимуть позитивні як соціальні, так і економічні наслідки.

4. Навчання, в першу чергу підвищення рівня освіченості населення, його розвиток та виховання творчих і підприємницьких здібностей (Smart Economy, n.d.).

5. Формування комфортного середовища для життя, що включає в себе розумне будівництво, екологічні стандарти, загальні параметри добробуту.

Таким чином, смартекономіка охоплює

всі ключові сфери господарювання та можливості зростання добробуту в суспільстві. Ключовими елементами смартекономіки відповідно до цього можемо визначити власне суспільство, науку (та можливості її реалізації),

кластери та рішення, що формують власне саму смартекономіку. Загалом ланцюжок побудови взаємовідносин формується в рамках взаємодії різних елементів смартекономіки (рис. 1).

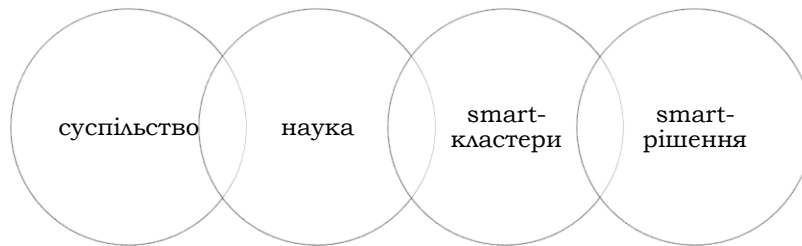


Рис. 1. Взаємозв'язок в системі смартекономіки  
Fig. 1. Relationship in the smart economy system

В концепції смартекономіки важливе місце займає функціонування уряду, як основного регулюючого елемента, для формування такого типу економічної системи в рамках окремо взятої економіки. В цьому аспекті важливим питанням є прозорість уряду, що спрямовано певним чином і на зростання ефективності його функціонування. Загалом послуги уряду стають більш доступними для громадян, що пришвидшує вирішення питань та підвищує оцінку ефективності функціонування уряду населенням. Уряд покликаний розробляти політику, яка сприяє підвищенню стійкості на благо населення, сприяти формуванню служб, орієнтованих на задоволення потреб громадян.

В цьому аспекті основними параметрами функціонування уряду в рамках смартекономіки є:

1. Прозорість, що забезпечується можливістю доступу громадянами до інформації та процесів, що здійснюються урядом, доступу до усіх проектів та рішень.

2. Електронне урядування, що полягає у електронному голосуванні, використанні єдиних платформ, сприянні використання ІТ-технологій, адже послуги таких системних інтеграторів є частиною електронного уряду. Окрім того, електронне урядування може реалізуватись через полегшення взаємовідносин громадян та уряду, полегшуючи доступ до інформації (в тому числі через оновлення баз даних, статистики та ін.), процедур, сплати платежів та податків, єдиного вікна (в тому числі електронного), електронного підпису та ін.

3. Open Data, що забезпечує доступ до ключових даних і показників функціонування уряду, прийняття рішень, що матимуть значний економічний вплив (Smart Government, n.d.).

А отже, оцінка діяльності може здійснюватись відносно цих ключових параметрів функціонування. Варто відмітити, що різні суб'єкти смартекономіки можуть мати різні

індикатори оцінки, проте всі вони знаходяться в рамках базових груп потреб та видів економічної діяльності, серед яких:

- матеріальні доходи;
- матеріальна деривація;
- можливості працевлаштування;
- освіта та навчання;
- функціонування системи охорони здоров'я;
- житло;
- доступ до догляду за дітьми;
- право на виїзд;
- достойне соціальне забезпечення;
- безпечне середовище;
- екологічно якісне середовище
- відсутність дискримінації;
- доступ до системи правосуддя (Regional indicators, n.d.).

Ключові параметри та індикатори можемо умовно розділити на групи, серед яких: екологічна складова, розвиток суспільства на ключових засадах демократії, економічна складова. Це загалом знаходиться в контексті концепції сталого розвитку, проте структура смартекономіки включає в себе активний компонент наукових досліджень та освіти, що може стати підґрунтям для подальшого розвитку всіх складових та елементів розвитку смартекономіки.

Варто відмітити, що індикатори оцінки смартекономіки загалом можуть бути визначені для кожного суб'єкта, проте концептуальний підхід залишається досить близьким і визначається ключовими параметрами в парадигмі сталого розвитку. Так, для міст, як окремих суб'єктів смартекономіки, визначається кілька груп індикаторів оцінки, визначених в рамках дослідження фінансових центрів та глобальних міст (табл. 1).

Як бачимо, для оцінки діяльності фінансових центрів визначаються параметри комфортності життя та комфортності підприємництва, проте поза увагою дослідження залишається екологічна складова, яка актуалі-

зується в сучасних умовах. Так, в рамках дослідження Sustainable Society Foundation відповідно до опитування громадян оцінюється

три складові: економічна, екологічна та соціальна (Taking the Measure, n.d.).

Таблиця 1

Індикатори оцінки діяльності фінансового центру (GFCI) (The Global Financial Centres Index, n.d.)  
Indicators for evaluating the activities of the Financial Center (The Global Financial Centres Index, n.d.)

Індикатори оцінки	Характеристика
Бізнес середовище	Рівень корупції та верховенство права, захист даних, оподаткування, макроекономічне середовище, інституційне та нормативно-правове середовище, політична стабільність
Людський капітал	Охорона, безпека та права людини, гнучкість ринку праці, освіта та розвиток, якість життя
Оподаткування	Є важливим для нових підприємств, податкові правила мають бути узгоджені на міжнародному рівні
Репутація	Репутація, як хороше і безпечне місце для життя, надзвичайно важлива, рівень інновацій, культурне різноманіття, привабливість, конкурентна позиція відносно інших центрів
Інфраструктура	Повітряне сполучення, витрати на інфраструктуру ІКТ зростають, будівельна інфраструктура, стабільний розвиток
Розвиток фінансового сектору	Фінансова інфраструктура, страхові компанії, рівень боргу, доступність капіталу, економічна віддача, ліквідність ринків та ін.

В наукових працях здійснюється спроба оцінки смартекономіки за параметрами функціонування міста, серед яких муніципальні та бізнес послуги, розумне будівництво, розумна освіта, розумна енергія та освітлення, смарт-облік споживання енергії, смарт-постачання та переробка води, сміття, громадська безпека та ін. (Novotny, 2014).

Загалом, в концепції смартекономіки досить вагоме місце займає зелена економіка, яка на сучасному етапі розвитку набуває нових характеристик, що включають не лише

екологічні проекти, а і параметри комфортного проживання та характеристики благополуччя. Так, наприклад ключові індекси екологізації економіки включають в себе і соціальні параметри. Можемо відмітити, що концепція смартекономіки досить тісно переплітається з концепцією зеленої економіки за окремими показниками, особливо що стосується соціальної інклюзивності та екологізації. Так, наприклад, в рамках Індексу прогресу зеленої економіки визначаються гендерна рівність, освіта, тривалість життя, благополуччя та ін. (табл. 2).

Таблиця 2

Індикатори Індексу прогресу зеленої економіки (Green economy, 2017)  
Green Economy Progress Index Indicators (Green economy, 2017)

Індикатор	Опис індикатора	Кількість країн для вимірювання	Ресурс
1	2	3	4
Зелена торгівля	Експорт еко-товарів за стандартами ОЕСР та АТЕС (% від загального експорту)	128	COMTRADE, ОЕСР, АТЕС
Екологічні патенти	Як вимір інновацій зелених технологій (% від загальної кількості патентів)	61	WIPO
Відновлювані джерела енергії	Частка відновлюваних джерел енергії (у загальному обсязі енергопостачання)	129	WDI
Використання енергії	Споживання енергії (кг нафтового еквівалента) за 1000 доларів ВВП	132	WDI
Показник Хосе Габріеля Пальма	Співвідношення 10% найбагатших від частки доходу населення, поділене на частку найбідніших 40%	121	ОЕСР, WDI
Доступ до основних послуг	Доступ до поліпшених джерел води (% від загальної кількості населення), доступ до електроенергії (% від загальної кількості населення), доступ до санітарних споруд (% від загальної кількості населення)	198	WDI
Забруднення повітря	Середнє річне забруднення PM <sub>2,5</sub> (мікрограми на кубічний метр)	186	WDI

Продовження табл. 2

1	2	3	4
Екологічний слід	Споживання біотичних та абіотичних ресурсів (т/особа)	175	ООН
Морські та наземні заповідні зони	Загальна площа заповідної зони (% від загальної площі суші) та площа морської заповідної зони (% від територіальних вод)	195	UNEP-WCMC
Індекс гендерної нерівності	Показник, що відображає нерівність у досягненнях між жінками та чоловіками у трьох вимірах: репродуктивне здоров'я; розширення впливу; ринок праці	129	ООН
Пенсійне покриття	Частка населення, яке перевищує встановлений законом пенсійний вік, що отримує пенсію за віком, за внеском	102	МОП
Освіта	Середня кількість років освіти, яку отримують люди у віці 25 років і старше, перерахована з рівня досягнення освіти за офіційною тривалістю кожного рівня	170	ООН
Ймовірна тривалість життя	Очікувана тривалість життя при народженні вказує на кількість років, які проживе новонароджене немовля, якщо переважаючі моделі смертності на момент його народження залишаться незмінними протягом усього життя	200	WDI

Ще одним індексом, що здійснює оцінку різних аспектів смартеконіки, є Індекс зеленого зростання, в рамках якого вимірюються результати діяльності урядів країн у досягненні цілей сталого розвитку, включаючи зокрема чотири основні аспекти, серед яких ефективне використання ресурсів, захист природних ресурсів, можливості для впровадження екологічних ініціатив та соціальна інтеграція. Індекс зеленого зростання визна-

чається для кожного регіону окремо, включаючи п'ять географічних регіонів – Африку, Америку, Азію, Європу та Океанію (Green growth, n.d.). Дуже часто Індекс зеленого зростання порівнюють за концептуальною наповненістю із Індексом прогресу зеленої економіки ЮНЕП (Green economy progress...). Але в методиках Індeksu зеленого зростання та Індeksu прогресу зеленої економіки існують відмінності, що виражаються в окремих індикаторах (табл. 3).

Таблиця 3

Відмінності в концепціях Індeksu зеленого зростання та Індeksu прогресу зеленої економіки (Assessment of, 2019)  
Differences in the concepts of the Green Growth Index and the Green Economy Progress Index (Assessment of, 2019)

Характеристика	Індекс зеленого зростання	Індекс прогресу зеленої економіки
Визначення	Зелене зростання – підхід до розвитку, за допомогою якого забезпечується екологічний та соціально-інклюзивний розвиток економіки.	Інклюзивна зелена економіка – це шлях, спрямований на вирішення трьох основних глобальних викликів: бідність, надмірне використання природних ресурсів, несправедливий розподіл добробуту.
Тематична спрямованість	Індекс вимірює результати діяльності країн у досягненні цілей сталого розвитку: ефективне та стале використання ресурсів, захист природного капіталу, екологічні можливості та соціальна інтеграція.	Аналіз прогресу країни на основі 13 індикаторів щодо ефективності використання ресурсів, економічні, соціальні та екологічні аспекти, та аналіз 6 з 9 планетарних меж.
Часовий фокус	Поточні показники.	Прогрес з часом.

Як бачимо, Індекси враховують практично всі параметри смартеконіки, однак варто відмітити, що загального інтегрального індексу, що враховував би всі аспекти «розумної» економіки не існує, що актуалізує потребу його напрацювання. Всі означені індекси та методики оцінки враховують лише

окремі аспекти або акцентуються на окремих сферах прояву діяльності, залишаючи поза увагою інші форми роботи та побудови смартеконіки.

**Висновки.** Визначення форм прояву смартеконіки потребує уточнення ключо-

вих індикаторів її оцінки. Дослідження підтверджує, що єдиного індексу для оцінки смартекономіки не існує, окремі ж аспекти її прояву знаходять свою оцінку в окремих індексах оцінки (Глобальних міст, екологічного розвитку, зеленої економіки та ін.). Варто відмітити, що подальше дослідження смартек-

номіки потребує визначення основних аспектів та форм її прояву. Важливим аспектом здійснення кваліфікованої оцінки смартекноміки є її суб'єктна ідентифікація, що разом із розробленою критеріальною методикою дозволить оцінити ключові моменти її розвитку на різних рівнях.

#### Література

1. Assessment of complementarities between gggi's green growth index and unep's green economy progress index. *GGGI Technical Report*. 2019. № 10. URL: [http://greengrowthindex.gggi.org/wp-content/uploads/2020/04/TR10\\_Assessment-of-Complementarities\\_Final.pdf](http://greengrowthindex.gggi.org/wp-content/uploads/2020/04/TR10_Assessment-of-Complementarities_Final.pdf) (дата звернення: 06.10.2020).
2. Bell D. The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. N.Y. : Basic Books. 1973. 507 p.
3. Global Financial Centres Index 20. URL: <http://www.longfinance.net/global-financial-centres-index-20/1037-gfci-20.html> (дата звернення: 06.10.2020).
4. Green economy progress measurement framework application. United Nations Environment Programme. 2017. URL: [https://www.un-page.org/files/public/general/green\\_economy\\_progress\\_measurement\\_framework\\_application.pdf](https://www.un-page.org/files/public/general/green_economy_progress_measurement_framework_application.pdf) (дата звернення: 06.10.2020).
5. Green economy progress measurement framework. PAGE. 2017. URL: <https://www.un-page.org/green-economy-progress-measurement-framework> (дата звернення: 06.10.2020).
6. Green Growth Index. URL: <http://greengrowthindex.gggi.org/#cover> (дата звернення 06.10.2020).
7. Held D., McGrew A., Goldblatt D., Perraton J. Global transformations: Politics, Economics and Culture. Oxford: Polity Press, 1999. 544 p.
8. Heylin M. Globalization of science rolls on. *Chemical & Engineering News*. 2006. Vol. 84 (48). Pp. 26–31. DOI: <https://doi.org/10.1021/cen-v084n048.p026>.
9. Kellner D. Theorizing globalization. *Sociological Theory*. 2002. Vol. 20(3). Pp. 285–305. DOI: <https://doi.org/10.1111/0735-2751.00165>.
10. Мазуренко В. П. Впровадження мережевої парадигми як запоруки високої конкурентоспроможності країни. Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2014. Вип. 119(2). С. 60–72. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmv\\_2014\\_119%282%29\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmv_2014_119%282%29_9) (дата звернення: 06.10.2020).
11. Nelson R., Winter S.G. An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1982. 454 p.
12. Novotny R., Kuchta R., Kadlec J. Smart City Concept, Applications and Services. *Journal of Telecommunications System & Management*. 2014. Vol. 3, Issue 2. DOI: <https://doi.org/10.4172/2167-0919.1000117>.
13. Regional indicators of socioeconomic well-being. URL: <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=17480&langId=en> (дата звернення: 06.10.2020).
14. Schumpeter J. A. Business Cycles. N.-Y. : McGraw-Hill Book Company, 1939. P. 5–49.
15. Smart Economy: Economía Inteligente. URL: <https://web.ua.es/en/smart/smart-economy-economia-inteligente.html> (дата звернення: 06.10.2020).
16. Smart Government. URL: <https://web.ua.es/en/smart/smart-government.html> (дата звернення: 06.10.2020).
17. Taking the Measure of Countries and Well-Being. URL: <https://www.usnews.com/news/best-countries/articles/2019-02-15/taking-the-measure-of-countries-and-well-being> (дата звернення: 06.10.2020).
18. The Competitive Position of London as a Global Financial Centre. URL: <http://www.zyen.com/PDF/LCGFC.pdf> (дата звернення: 06.10.2020).
19. Sassen S. The global city: New York, London, Tokyo. 2d ed. Princeton : Princeton University Press, 2001. 480 p.
20. The Global Financial Centres Index 28 September 2020. URL: [https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI\\_28\\_Full\\_Report\\_2020.09.25\\_v1.1.pdf](https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI_28_Full_Report_2020.09.25_v1.1.pdf) (дата звернення: 06.10.2020).
21. The Global Financial Centres Index. URL: <https://www.longfinance.net/programmes/financial-centre-futures/global-financial-centres-index/> (дата звернення: 06.10.2020).
22. Иноземцев В. А. За пределами экономического общества. М. : «Academia»-«Наука», 1998. 342 с.
23. Канигін Ю. Інтелект народу. *Вісник Академії наук України*. 1993. № 7. С. 37–47
24. Лук'яненко Д., Кальченко Т. Стратегії глобального управління. *Міжнародна економічна політика*. 2008. № 8-9. URL: <http://journals.uran.ua/jiep/article/view/27496/24678> (дата звернення: 06.10.2020).
25. Лях В. В., Удовік С. А. Фінська модель інформаційного суспільства: приклад для наслідування (передмова) // Кастельс М., Хіманен П. Інформаційне суспільство та держава добробуту. Фінська модель / Пер. з англ. К. : Вид-во "Ваклер" у формі ТОВ, 2006. С. 15–22.
26. Максимова В. Ф. Smart (интеллектуальная) экономика: цели, задачи и перспективы. *Открытое образование*. № 3. 2011. С. 63–71. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/smart-intellektualnaya-ekonomika-tselizadachi-i-perspektivy/viewer> (дата звернення: 06.10.2020).
27. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. М. : Прогресс, 1966. 462 с.
28. Питерс Т. В поисках совершенства. Уроки самых успешных компаний Америки. М. : Изд-во Альпина, 2010. 528 с.
29. Сенге П., Клейнер А., Робертс Ш., Росс Р.Б., Смит Б. Дж. Танец перемен: новые проблемы самообучающихся организаций. М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. 624 с.
30. Чухно А. Нова економічна політика (теоретико-методологічні засади). *Економіка України*. 2005. № 7. С. 15–22.

#### References

1. GGGI. (2019). Assessment of complementarities between gggi's green growth index and unep's green economy progress index. *GGGI Technical Report*, 10. Retrieved from [http://greengrowthindex.gggi.org/wp-content/uploads/2020/04/TR10\\_Assessment-of-Complementarities\\_Final.pdf](http://greengrowthindex.gggi.org/wp-content/uploads/2020/04/TR10_Assessment-of-Complementarities_Final.pdf).
2. Bell, D. (1973). *The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting*. N.Y.: Basic Books.
3. Global Financial Centres Index 20. Retrieved from <http://www.longfinance.net/global-financial-centres-index-20/1037-gfci-20.html>.
4. United Nations. (2017). *Green economy progress measurement framework application*. United Nations Environment Programme. Retrieved from [https://www.un-page.org/files/public/general/green\\_economy\\_progress\\_measurement\\_framework\\_application.pdf](https://www.un-page.org/files/public/general/green_economy_progress_measurement_framework_application.pdf).

5. PAGE. (2017). Green economy progress measurement framework. Retrieved from <https://www.un-page.org/green-economy-progress-measurement-framework>.
6. Green Growth Index. Retrieved from <http://greengrowthindex.gggi.org/#cover>.
7. Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., & Perraton, J. (1999). *Global transformations: Politics, Economics and Culture*. Oxford: Polity Press.
8. Heylin, M. (2006). Globalization of science rolls on. *Chemical and Engineering News*, 84(48), 26-31. doi: <https://doi.org/10.1021/cen-v084n048.p026>.
9. Kellner, D. (2002). Theorizing globalization. *Sociological Theory*, 20(3), 285-305. doi: <https://doi.org/10.1111/0735-2751.00165>.
10. Mazurenko, V. P. (2014). Introduction of network paradigm as mortgages of high competitiveness of country. *Actual Problems of International Relations*, 119(2), 60-73. doi: <https://doi.org/10.17721/apmv.2014.119.2>. (in Ukrainian)
11. Nelson, R., & Winter, S. G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
12. Novotny, R., Kuchta, R., & Kadlec, J. (2014). Smart City Concept, Applications and Services. *Journal of Telecommunications System & Management*, 3(2). doi: <https://doi.org/10.4172/2167-0919.1000117>.
13. Regional indicators of socioeconomic well-being. Retrieved from <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=17480&langId=en>.
14. Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles*. N.-Y.: McGraw-Hill Book Company. Pp. 5-49.
15. Smart Economy: Economia Inteligente. Retrieved from <https://web.ua.es/en/smart/smart-economy-economia-inteligente.html>.
16. Smart Government. Retrieved from <https://web.ua.es/en/smart/smart-government.html>.
17. Taking the Measure of Countries and Well-Being. Retrieved from <https://www.usnews.com/news/best-countries/articles/2019-02-15/taking-the-measure-of-countries-and-well-being>.
18. The Competitive Position of London as a Global Financial Centre. Retrieved from <http://www.zyen.com/PDF/LCGFC.pdf>.
19. Sassen, S. (2001). *The global city: New York, London, Tokyo*. Princeton: Princeton University Press.
20. The Global Financial Centres Index, 28 September 2020. Retrieved from [https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI\\_28\\_Full\\_Report\\_2020.09.25\\_v1.1.pdf](https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI_28_Full_Report_2020.09.25_v1.1.pdf).
21. The Global Financial Centres Index. Retrieved from <https://www.longfinance.net/programmes/financial-centre-futures/global-financial-centres-index/>.
22. Inozemtsev, V. L. (1998). *Outside the economic society*. M.: «Academia»-«Nauka». (in Russian)
23. Kanigin, Y. (1993). Intelligence of the people. *Bulletin of the Academy of Sciences of Ukraine*, 7, 37-47. (in Ukrainian)
24. Lukyanenko, D. G., & Kalchenko, T. (2008). Global governance strategies. *International economic policy*, 8-9. Retrieved from <http://journals.uran.ua/jiep/article/view/27496/24678>. (in Ukrainian)
25. Liakh, V. V., & Udovik, S. L. (2006). *Finska model informatsiunoho suspilstva: pryklad dlia nasliduvannia (peredmova) // Kastels M., Khimananen P. Informatsiine suspilstvo ta derzhava dobrobutu. Finska model (pp. 15-22.) / Per. z anhl. K.: Vyd-vo "Vakler"*. (in Ukrainian)
26. Maksimova, V. F. (2011). Smart (intellectual) economy: goals, objectives and prospects. *Open education*, 3, 63-71. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/smart-intellektualnaya-ekonomika-tseli-zadachi-i-perspektivy/viewer>. (in Ukrainian)
27. Machlup, F. (1966). *Production and dissemination of knowledge in the United States*. Moscow: Progress. (in Russian)
28. Peters, T. (2010). *In search of perfection. Lessons from America's Most Successful Companies*. M.: Publishing house Alpina. (in Russian)
29. Senge, P., Kleyner, A., Roberts, Sh., Ross, R. B., & Smit B. Dzh. (2003). *Tanets peremen: novyye problemy samoobuchayushchikhsya organizatsiy*. M.: ZAO «Olimp-Biznes». (in Russian)
30. Chukhno, A. (2005). New economic policy (theoretical and methodological principles). *Economy of Ukraine*, 7, 15-22. (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 30.11.2020 р.  
Стаття прийнята 22.12.2020 р.