

DOI: [10.32702/2307-2156-2021.11.1](https://doi.org/10.32702/2307-2156-2021.11.1)

УДК: 35

*Н. Ю. Подольчак,
д. е. н., професор, завідувач кафедри адміністративного та фінансового менеджменту,
Національний університет «Львівська політехніка»,
ORCID ID: 0000-0002-0284-9601*

*Н. В. Цигулик,
к. т. н., асистент кафедри адміністративного та фінансового менеджменту,
Національний університет «Львівська Політехніка»,
ORCID ID: 0000-0001-7038-380X*

*М. К. Хім,
старший викладач кафедри адміністративного та фінансового менеджменту,
Національний університет «Львівська Політехніка»,
ORCID ID: 0000-0002-3151-6435*

РОЗРОБКА ФАКТОРНОЇ СИСТЕМИ ВПЛИВУ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА СТАЛІЙ РОЗВИТОК ДЕРЖАВИ

*N. Podolchak
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department of Administrative and Financial Management,
Lviv Polytechnic National University,
N. Tsygylyk
PhD in Technical Sciences,
Assistant of the Department of Administrative and Financial Management,
Lviv Polytechnic National University
M. Khim
Senior Lecturer of the Department of Administrative and Financial Management,
Lviv Polytechnic National University*

DEVELOPMENT OF THE PUBLIC GOVERNANCE INFLUENCE FACTOR SYSTEM ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE STATE

Встановлено 17 основних індикаторів сталого розвитку із 110, які одержані Держстатом за методологією Економічної та соціальної комісії ООН для Азії та Тихого океану (UNESCAP). Всі їх можна виміряти, відстежити та перевірити. Означено тип впливу публічного управління (прямий або опосередкований) на них. Зокрема, публічне управління чинить прямий вплив на 12 індикаторів успішності діяльності щодо реалізації цілей сталого розвитку – ці показники можуть змінюватися у позитивну сторону під безпосереднім впливом управлінських рішень державних службовців. Опосередкований вплив здійснюється на 5 індикаторів, які знаходяться під додатковим сильним впливом змінних у часі інших факторів. Встановлено, що одним із основних факторів впливу публічного управління на сталий розвиток є рівень soft-скіл та hard-скіл державних службовців. Зокрема, особливо важливим є рівень IQ та EI, причому їх співвідношення складає 25% до 75 %. Встановлено

взаємозв'язки рівня досягнення цілей сталого розвитку, індикаторів, факторів впливу публічного управління та укладено їх у вигляді формули. На основі цього розроблено факторну систему впливу публічного управління на рівень сталого розвитку України, яка складається з 5 заходів щодо виконання цілей сталого розвитку та 2 факторів впливу публічного управління. При побудові факторної системи впливу для кожного індикатора враховано коефіцієнт впливу, який залежить від кількості додаткових факторів, які впливають на індикатор. Чим більшим буде вплив – тим ближчим до одиниці буде величина коефіцієнту впливу. Крім цього, у факторній системі вплив публічного управління полягає у плануванні показників індикаторів сталого розвитку та роботи для їх досягнення. Встановлено, що для підвищення значення індикатора проводяться організаційні, мотиваційні, контролюючі та регулюючі заходи. Однією з основних форм досягнення індикаторів є відповідна законодавча робота та робота пов'язана із контролем дотримання цього законодавства. Ця система є універсальною для будь-якої держави такого ж рівня розвитку та форми управління. Її використання дасть можливість прицільно керувати рівнем сталого розвитку держави та забезпечить швидке та малозатратне досягнення стратегічних цілей.

There are 17 main indicators of sustainable development out of 110, which were obtained by the State Statistics Committee according to the methodology of the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP). All of them can be measured, tracked and checked. The type of influence of public administration (direct or indirect) on them is defined. In particular, public administration has a direct impact on 12 indicators of success in achieving the sustainable development goals - these indicators may change for the better under the direct influence of civil servants' management decisions. Indirect influence is carried out on 5 indicators which are under additional strong influence of other factors' variables in time. It is established that one of the main factors influencing public administration on sustainable development is the level of soft-skills and hard-skills of civil servants. In particular, the level of IQ and EI is especially important, and their ratio is 25% to 75%. The interrelations of the sustainable development goals indicators' level of achievement, factors of influence of public administration are established and concluded in the form of a formula. Based on this, a factor system of public administration influence on the level of sustainable development of Ukraine has been developed. It consists of 5 measures to meet the goals of sustainable development and 2 factors of public administration influence. When constructing a factor system of influence for each indicator, the coefficient of influence is taken into account, which depends on the number of additional factors that affect the indicator. The greater the impact - the closer to one will be the value of the impact factor. In addition, in the factor system, the influence of public administration is to plan indicators of sustainable development indicators and work to achieve them. It is established that organizational, motivational, controlling and regulating measures are carried out to increase the value of the indicator. One of the main forms of achieving the indicators is the relevant legislative work and work related to monitoring compliance with this legislation. This system is universal for any state with the same level of development and form of government. Its use will make it possible to purposefully manage the level of the states' sustainable development and ensure the rapid and low-cost achievement of strategic goals.

Ключові слова: держава; EQ; IQ; індикатори сталого розвитку; публічне управління; система впливу; сталий розвиток.

Key words: state; EQ; IQ; indicators of sustainable development; public administration; system of influence; sustainable development.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Питання сталого розвитку особливо гостро постали у період пандемії Covid-19, яка охопила нашу Планету. Затверджені ще у січні 2016 р. 17 глобальних цілей щодо досягнення сталого розвитку є стратегічним напрямом у розвитку всіх держав до 2030 р. Оскільки публічне управління та адміністрування є своєрідним «інструментом» у діяльності держави – доцільно детально розглянути фактори та ступінь їх впливу на рівень сталого розвитку. Для цього слід визначити відповідні індикатори, встановити взаємозв'язки публічного управління з рівнем сталого розвитку держави та укласти їх у відповідну систему. Це дасть можливість прицільно керувати рівнем сталого розвитку держави та забезпечить швидке та малозатратне досягнення стратегічних цілей. Встановлення взаємозв'язків проводилося на прикладі України, як держави яка розвивається у напрямі поступу до ЄС. Розроблена система є придатною для будь-якої країни з ідентичною формою державного управління та рівнем розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Дослідження проблем сталого розвитку суспільства висвітлюється у працях іноземних та вітчизняних науковців. Вивчення процесів сталого розвитку присвячені праці: Р. Блінк [1], Г. Кларк [2], Ф. Джовані [3], Е. Герасимчук [4], М. Хвесик [5], О. Мартюшева [6] та інші.

Питання факторного впливу на сталий розвиток за ознаками приналежності до об'єкта, а також можливості їх коригування досліджували Н. Мікула, С. Шахраюк-Онофрей [7], Б. Карпінський [8], С. Анпилов [9].

Вплив публічного управління на сталий розвиток висвітлено у працях, О. Оболенського [10], А. Кожині [11], Т. Гречко, С. Лісовський, С. Романюк, Л. Руденко [12] та ін.

У роботі [13] було виміряно досягнення цілей регіонами України шляхом оцінки індикаторів та вибору базового рівня, проте не було вивчено вплив публічного управління на величину цих індикаторів. Детальний аналіз зазначених вище публікацій свідчить про комплексність та складність проблем, що досліджуються. На думку багатьох науковців та експертів, ключову роль в процесі забезпечення сталого розвитку відіграє система публічного управління, яка через механізми публічного управління реалізує свої функції та задачі. Однак варто зазначити, що в науковій літературі та практичній діяльності органів влади застосовуються різні підходи та завдання для досягнення цілей і задач, які часто перекликаються з цілями сталого розвитку. Міжнародний досвід свідчить про значну вагомість факторів публічного управління, що складають підґрунтя сталого розвитку. Саме тому важливо оцінити факторний вплив публічного управління на сталий розвиток держави з комплексної точки зору та розробити універсальну факторну систему впливу публічного управління на сталий розвиток держави.

Формулювання цілей статті (постановка завдання):

1. Визначити основні індикатори сталого розвитку з всієї множини індикаторів.
2. Визначити факторивпливу публічного управління на цілі сталого розвитку.
3. Встановити взаємозв'язки рівня досягнення цілей сталого розвитку, індикаторів та факторів впливу публічного управління.
4. Розробити універсальну факторну систему впливу публічного управління на сталий розвиток держави певного рівня розвитку та форми управління.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

Індикатори сталого розвитку – показники за якими можна оцінити стан або зміни економічної, соціальної або ж екологічної змінної. У нашій роботі використані дані Державної служби статистики України щодо оцінки прогресу досягнення цілей сталого розвитку одержані за методологією Економічної та соціальної комісії ООН для Азії та Тихого океану (UNESCAP) [14]. Всього в Україні з 2019 року затверджено 183 індикаторів цілей сталого розвитку. Держстат провів розрахунок 110, детальний перелік яких поданий у Розпорядженні Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 686-р "Питання збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку" [15]. Для розробки універсальної факторної системи на підставі аналізу літературних джерел [1-13, 16] та поєднувального аналізу Н. Малхотра із застосуванням регресійного аналізу на основі методу найменших квадратів з фіктивними змінними (коефіцієнт кореляції 0,95) з переліку всіх індикаторів було визначено основні індикатори, які безпосередньо та опосередковано пов'язані із публічним управлінням (табл. 1). Всі їх можна виміряти, відстежити та перевірити викривуючи дані Держстату.

Таблиця 1.

Основні індикатори сталого розвитку для побудови факторної системи впливу публічного управління на сталий розвиток держави

№цілі	Назва цілі	Назва індикатора
1	Подолання бідності	Частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче фактичного прожиткового мінімуму у загальній чисельності населення (<i>прямий вплив</i>)
2	Подолання голоду, розвиток сільського господарства	Продуктивність праці на с/г підприємствах у постійних цінах 2010 року, тис. грн на 1 зайнятого в с/г виробництві (<i>опосередкований вплив</i>)
3	Міцне здоров'я і благополуччя	Середня очікувана тривалість життя при досягненні 15 років (<i>опосередкований вплив</i>)
4	Якісна освіта	Кількість осіб, які навчалися в навчальних закладах (I–IV рівнів) на 10 тис. населення (<i>опосередкований вплив</i>)
5	Гендерна рівність	Співвідношення заробітної плати жінок і чоловіків, % (<i>прямий вплив</i>)
6	Чиста вода та належні санітарні умови	Водоемність ВРП, куб. м використаної води на 1000 грн. ВРП (у фактичних цінах) (<i>прямий вплив</i>)
7	Доступна та чиста енергія	Енергоемність ВРП (витрати енергетичних матеріалів і продуктів нафтопереробки), т. у. п. на 1 млн. грн. ВРП (<i>прямий вплив</i>)
8	Гідна праця та економічне зростання	Рівень зайнятості населення віком 15–70 років, % (<i>прямий вплив</i>)
9	Промисловість, інновації та інфраструктура	Частка витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт у ВРП, % (<i>прямий вплив</i>)
10	Скорочення нерівності	Співвідношення сумарних доходів найбільш і найменш забезпечених 10 % населення, ранжованого за показником середньодушових еквівалентних доходів (<i>прямий вплив</i>)
11	Сталий розвиток міст та громад	Забезпеченість житлом на 1 особу / домогосподарство, м. кв. (<i>прямий вплив</i>)
12	Відповідальне споживання та виробництво	Обсяг утворених відходів на одиницю ВРП, кг на 1000 дол. США у фактичних цінах (<i>опосередкований вплив</i>)
13	Пом'якшення наслідків зміни клімату	Обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення, т на кв. км площі регіону (<i>прямий вплив</i>)
14	Збереження морських ресурсів	Частка скидів забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти регіону в загальному обсязі скидів зворотних вод регіону, % (<i>прямий вплив</i>)
15	Захист та відновлення екосистем суші	Частка площі територій та об'єктів природно-заповідного фонду в загальній території регіону, % (<i>прямий вплив</i>)
16	Мир, справедливість та сильні інститути	Чисельність осіб, які потерпіли й загинули від злочинів в області, у розрахунку на 1000 осіб (<i>опосередкований вплив</i>)
17	Партнерство заради сталого розвитку	Кількість проєктів публічно-приватного партнерства, включаючи концесію й оренду майна, в регіонах, станом на кінець періоду, одиниць (<i>прямий вплив</i>)

Зокрема, публічне управління чинить прямий вплив на 12 індикаторів успішності діяльності щодо реалізації цілей сталого розвитку. Тобто ці показники можуть змінюватися у позитивну сторону під безпосереднім впливом управлінських рішень державних службовців. При цьому управлінські рішення можуть різнитися: функціональним призначенням; характером дії; часом дії; напрямом впливу; способом прийняття;

характером і змістом; ступенем повноти інформації; ступенем ефективності; ступенем підготовки. Фактори, які впливають на прийняття того чи іншого управлінського рішення преставлені на рис. 1. Слід зазначити, що 75% у прийнятті рішення залежить від емоційного інтелекту (EI) від якого залежать soft-скілс і лише 25% - від коефіцієнту інтелекту (від якого залежать hard-скілс).

Опосередкований вплив здійснюється на 5 індикаторів, які знаходяться під додатковим сильним впливом змінних у часі інших факторів. Наприклад, на тривалість життя, крім якості надання медичних послуг та їх доступності, впливає спадковість, рівень дотримання здорового способу життя. На рівень злочинності, крім якості життя, впливає генетична схильність. При побудові факторної системи впливу для кожного індикатора враховуємо коефіцієнт впливу, який залежить від кількості додаткових факторів, які впливають на індикатор. Чим більшим буде вплив – тим ближчим до одиниці буде величина коефіцієнту впливу.

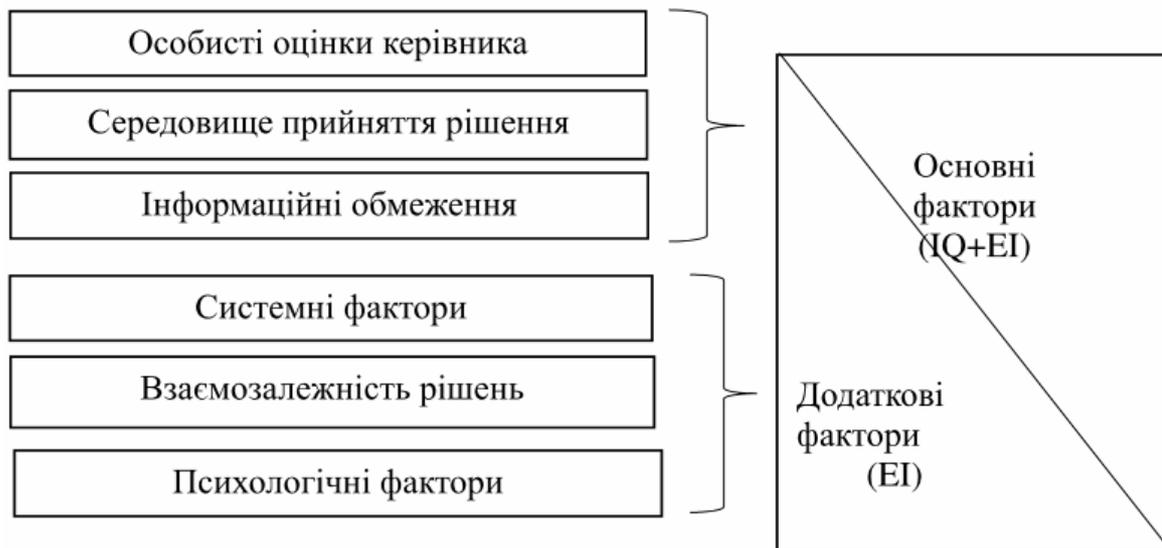


Рис. 1. Фактори, які впливають на прийняття управлінського рішення

Примітка: Сформовано авторами

Зважаючи на сказане вище взаємозв'язки рівня цдосягнення цілей сталого сталого розвитку, індикаторів та факторів впливу публічного управління можна описати формулою:

$$\sum_{i=1}^{17} \text{ЦСР} (f(F)) = \sum_{i=1}^{12} I_{\pi} \cdot (f(F_1) + f(F_2)) + \sum_{i=1}^5 k \cdot I_{\sigma} \cdot (f(F_1) + f(F_2))$$

де $\sum_{i=1}^{17} \text{ЦСР} (f(F))$ – рівень досягнення цілей сталого розвитку;

I_{π} – індикатор відповідної цілі сталого розвитку, на який чинить прямий вплив на публічне управління;

$f(F_1)$ – функціональна залежність основних факторів, які впливають на прийняття управлінського рішення (виражається в числах від 1 до N);

$f(F_2)$ – функціональна залежність додаткових факторів, які впливають на прийняття управлінського рішення (виражається в числах від 1 до N);

k – коефіцієнт впливу від 0 до 1;

I_{σ} – індикатор відповідної цілі сталого розвитку, на який чинить опосередкований вплив на публічне управління;

F_{σ} – кількість інших чинників, які опосередковано впливають на індикатор.

З цього випливає, що публічне управління впливає на сталий розвиток держави перш за все якістю та виправданістю роботи держслужбовців у напрямі забезпечення виконання поставлених 17 цілей. Тому, факторна система впливу публічного управління на сталий розвиток України складатиметься з складових представлених на рис. 2.

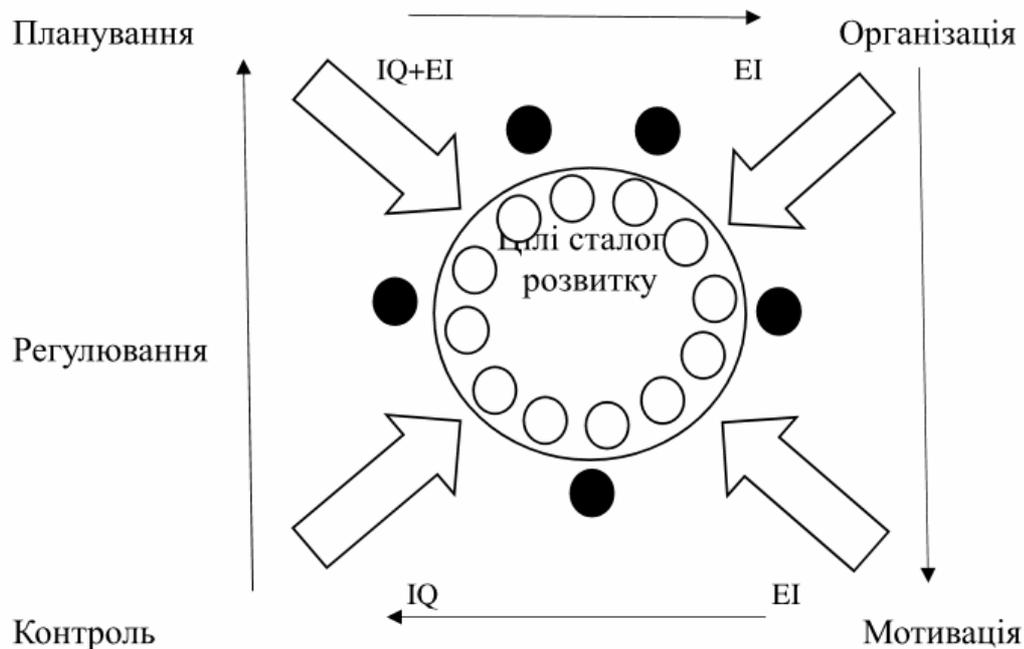


Рис. 2. Факторна система впливу публічного управління на сталий розвиток України

Примітка: Сформовано авторами

Наведена факторна система є дійсною і для інших держав, які є на такому ж рівні розвитку, як і Україна та мають таку ж форму управління. Слід зазначити, що індикатори сталого розвитку залежні від зміни факторів. А вплив публічного управління полягає у плануванні показників індикаторів сталого розвитку та роботи для їх досягнення. Для цього проводяться організаційні, мотиваційні, контролюючі та регулюючі заходи. Однією з основних форм досягнення індикаторів є відповідна законодавча робота та робота пов'язана із контролем дотримання цього законодавства. Використання запропонованої факторної системи дасть можливість прицільно керувати рівнем сталого розвитку держави та забезпечить швидке та малозатратне досягнення стратегічних цілей.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

1. Відповідно до кожної із 17 ключових цілей сталого розвитку встановлено 17 основних індикаторів із 110 розрахованих Держстатом.
2. Визначено фактори впливу публічного управління на цілі сталого розвитку – IQ та EI державних службовців у співвідношенні 25% до 75%.
5. Встановлено взаємозв'язки рівня досягнення цілей сталого розвитку, індикаторів, факторів впливу публічного управління та укладено їх у вигляді формули.
6. Розроблено універсальну факторну систему впливу публічного управління на сталий розвиток держави певного рівня розвитку та форми управління. Вона складається з 5 заходів щодо виконання цілей сталого розвитку та 2 факторів впливу публічного управління.

Майбутні дослідження буде доцільно присвятити вивченню питання впливу кількісного впливу величини IQ та EI державних службовців на рівень виконання поставлених різнопланових завдань.

Список літератури.

1. Blinc R., Zidansýek A. Šlaus I. Sustainable development and global security. *Energy*. 2007. Vol.32. Issue 6. P. 883—890.
2. Clark G. Evolution of the global sustainable consumption and production policy and the United Nations Environment Programme's (UNEP) supporting activities. *Journal of Cleaner Production*. 2007. Vol.15. Issue 6. P.492—498.
3. Jovane F. The incoming global technological and industrial revolution towards competitive sustainable manufacturing. *CIRP Annals—Manufacturing Technology*. 2008. Vol.57. Issue 2. P.641—665.
4. Герасимчук З. Регіональна політика сталого розвитку: методологія формування, механізм реалізації: монографія. Луцьк: Настир'я, 2002. 528 с.
5. Наукові основи національної стратегії сталого розвитку України: монографія / за наук. ред. акад. НАН України, д.е.н., проф. М.А. Хвесика. Київ: ДУІЕПСР НАН України, 2013. 40 с.
6. Мартюшева О. Проекти концепції сталого розвитку України: можливість їх вдосконалення та застосування. Аналітична записка. 2014. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1566/> (дата звернення: 12.10.2021).
7. Мікула Н., Шахраюк-Онофрейс. Факторні впливи на сталий розвиток сільських територій прикордонних регіонів. *Науковий вісник Буковинського державного фінансово-економічного університету*.

Економічні науки. 2013. Вип. 1. С. 237-246. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvbdfa_2013_1_26 (дата звернення: 12.10.2021).

8. Карпінський Б. Сталий розвиток економіки: узагальнена модель: монографія. Львів : Логос. 2005. 256 с.

9. Анпилов С. Ключевые факторы устойчивого развития современных предприятий. *Вопросы экономики и права*. 2012. № 6 (48). С. 40–45.

10. Оболенський О. Опорний конспект лекцій з навчальної дисципліни «Публічне управління»: [наукова розробка]. Київ: НАДУ. 2011. 56 с.

11. Кожина А. Основні тенденції публічного управління сталим місцевим розвитком в Україні в умовах глобалізації. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління*. 2017. №1. С. 47-51.

12. Гречко Т., Лісовський С., Романюк С., Руденко Л. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку : [навч. посібник]. Херсон : Грінь Д.С.. 2015. 264 с.

13. Вимірювання досягнення цілей сталого розвитку регіонами України: вибір індикаторів та визначення базових рівнів: аналітичне дослідження / за наук. ред. Максюті А. Київ. 2019. 276 С.

14. Progress Assessment Methodology. SDG Gateway Asia Pacific. 2020. URL: <https://data.unescap.org/resource-guides/progress-assessment-methodology>. (дата звернення: 18.10.2021).

15. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 686-р "Питання збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку". Верховна Рада України: Офіційний веб-портал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/686-2019-%D1%80#Text> (дата звернення: 17.10.2021).

16. Sustainable Development Report 2021. Sustainable Development Report. 2021. URL: <https://dashboards.sdindex.org/>. (дата звернення: 17.10.2021).

References.

1. Blinc, R., Zidansvek, A. and Schlaus, I. (2007), "Sustainable development and global security", *Energy*, Vol. 32, no. 6, pp. 883—890.

2. Clark, G. (2007), "Evolution of global sustainable consumption and production policy and the United Nations Environment Program's (UNEP) supporting activities". *Journal of Cleaner Production*, Vol. 15, no. 6, pp. 492—498.

3. Jovane, F. (2008), "The incoming global technological and industrial revolution towards Competitive sustainable manufacturing", *CIRP Annals – Manufacturing Technology*, Vol. 57, no. 2, pp. 641—665.

4. Gerasymchuk, Z. (2002), *Rehionalna polityka staloho rozvytku: metodolohiia formuvannia, mekhanizm realizatsii: monohrafiia* [Regional policy of sustainable development: methodology of formation, implementation mechanism: monograph], Nastyrya, Lutsk, Ukraine.

5. Hvesyk, M. (2013). *Naukovi osnovy natsionalnoi stratehii staloho rozvytku Ukrainy: monohrafiia* [Scientific bases of the national strategy of sustainable development of Ukraine: monograph], SI IEPSSR NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

6. Martyusheva, O. (2014), "Projects of the concept of sustainable development of Ukraine: the possibility of their improvement and application. Analytical note", [Online], available at: <http://www.niss.gov.ua/articles/1566/> (Accessed 12 Oct. 2021).

7. Mikula, N. and Shahrjuk-Onofrey, S. (2013), "Factor influences on sustainable development of rural areas of border regions", *Naukovyi visny k Bukovynskoho derzhavnoho finansovo-ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, [Online], Vol. 1, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvbdfa_2013_1_26 (Accessed 12 Oct. 2021).

8. Karpinsky, B. (2013), *Stalyi rozvytok ekonomiky: uzahalnena model: monohrafiia* [Sustainable economic development: a generalized model: a monograph], Logos, Lviv, Ukraine.

9. Anpilov, S. (2012), "Key factors of sustainable development of modern enterprises", *Voprosy ekonomiky i prava*, Vol. 6 (48), pp. 40–45.

10. Obolensky, O. (2011), *Oporny konспект leksii z navchalnoi dystsypliny «Publichne upravlinnia»: [navkova rozrobka]* [Reference syllabus of lectures on the subject "Public Administration": [scientific development], NAPA, Kyiv, Ukraine

11. Kozhyna, A. (2017), "The main trends of public management of sustainable local development in Ukraine in the context of globalization", *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Serii: Derzhavne upravlinnia*, vol. 1, pp. 47-51.

12. Grechko, T., Lisovsky, S., Romanyuk, S. and Rudenko, L. (2015), *Publichne upravlinnia v zabezpechenni staloho (zbalansovanoho) rozvytku : [navch. posibnyk]* [Public administration in ensuring sustainable (balanced) development: [textbook. manual], Green DS, Kherson, Ukraine.

13. Maksyuta A. (2019), *Vymiriuvannia dosiahnennia tsilei staloho rozvytku rehionamy Ukrainy: vybir indyikatoriv ta vyznachennia bazovykh rivniv: analitychne doslidzhennia* [Measuring the achievement of sustainable development goals by the regions of Ukraine: the choice of indicators and the definition of baseline levels: an analytical study], Kyiv, Ukraine.

14. SDG Gateway Asia Pacific (2020), "Progress Assessment Methodology", [Online], available at: <https://data.unescap.org/resource-guides/progress-assessment-methodology>. (Accessed 18 Oct. 2021).

15. Cabinet of Ministers of Ukraine (2019), Resolution “Issues of data collection to monitor the implementation of sustainable development goals”, [online], Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/686-2019-%D1%80#Text> (Accessed 17 Oct. 2021).

16. Sustainable Development Report (2021), “Sustainable Development Report”, [online], available at: <https://dashboards.sdindex.org/> (Accessed 17 Oct. 2021).

Стаття надійшла до редакції 20.10.2021 р.