УДК 338.001.36:338.24.01

DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-4-33>**Латишева О.В.***кандидат економічних наук,
старший викладач кафедри «Економіка підприємства»
Донбаської державної машинобудівної академії***Ровенська В.В.***кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри «Економіка підприємства»
Донбаської державної машинобудівної академії***Latysheva Olena***PhD in Economics**Senior Lecturer of Department of Economy of Enterprises,
Donbass State Engineering Academy***Rovenskaya Victoria***PhD in Economics, Associate Professor of Economics
Donbass State Engineering Academy*

СТАЛІЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ ТА КРАЇН ПОСТРАДЯНСЬКОГО ПРОСТОРУ: ЕКОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ ІНДИКАТОРИ

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UKRAINE AND COUNTRIES OF POST-SPACE: ECOLOGICAL AND SOCIAL INDICATORS

АНОТАЦІЯ

Концепція сталого розвитку є одним з визначальних пріоритетів державної політики в умовах протидії ризикам загострення економічної депресії. Виклики на шляху створення моделі сталого розвитку України є значними, але альтернатив такому шляху фактично не існує. Проблематика забезпечення сталого розвитку особливо актуалізується серед країн пострадянського простору, а її підтримка з боку держави виступає системоутворюючим елементом його функціонування. У статті наведено результати оцінювання рівня екологічності, якості та безпеки життя людей України та країн пострадянського простору. Проаналізовано рівень порушення біофізичних меж, екологічний слід України та країн колишнього СРСР. Встановлено місце України та країн пострадянського простору за інтегральними показниками сформованості компонентів сталого розвитку. Представлено інфографічно-аналітичні результати оцінювання сформованості компонентів сталого розвитку України та Російської Федерації за рівнем їх екологічної стабільності та соціальними показниками у системі створення «безпечного простору», проаналізовано певні еколого-економічні та соціальні компоненти сталого розвитку країн. Побудовано профіль України та країн колишнього СРСР, який містить позиції держав за екологічними індексами та параметрами якості життя людей. Встановлено існуючі проблеми (загрози) сталому розвитку країни.

Ключові слова: Україна, країни пострадянського простору, сталий розвиток, компоненти сталого розвитку, екологічний слід, рівень порушення біофізичних меж, матеріальний слід, показники якості життя

АННОТАЦИЯ

Концепция устойчивого развития является одним из определяющих приоритетов государственной политики в условиях противодействия рискам обострения экономической депрессии. Вызовы на пути создания модели устойчивого развития Украины являются значительными, но альтернатив такому пути фактически не существует. Проблематика обеспечения устойчивого развития особенно актуализируется среди стран постсоветского пространства, а ее поддержка со стороны государства выступает системообразующим элементом его функционирования. В статье приведены результаты оценки уровня экологичности, качества и безопасности жизни людей Украины и стран постсоветского пространства. Проанализиро-

ван уровень нарушения биофизических пределов, экологический след Украины и стран бывшего СССР. Установлено место Украины и стран постсоветского пространства по интегральным показателям сформированности компонентов устойчивого развития. Представлены инфографико-аналитические результаты оценки сформированности компонентов устойчивого развития Украины и Российской Федерации в системе создания «безопасного пространства», проанализированы определенные эколого-экономические и социальные компоненты устойчивого развития стран. Построено профиль Украины и стран бывшего СССР, содержащий позиции государств по экологическим индексам и параметрами качества жизни людей. Установлено существующие проблемы (угрозы) устойчивому развитию страны.

Ключевые слова: Украина, страны постсоветского пространства, устойчивое развитие, компоненты устойчивого развития, экологический след, уровень нарушения биофизических пределов, материальный след, показатели качества жизни

ANNOTATION

The concept of steel development in one of the primary priorities of the state policy in the minds of the protest to the economic stumps of economic depression. Wiklik on the wayblock of the model of the steel development of Ukraine є significant, ale alternatives to this way actually didn't mean. The problem of securing steel development is especially relevant to the middle of the vastness of space, and on the side of the power system with a system-specific element of the new function. The article considers ecological and social parameters of sustainable development, presents the results of evaluation of sustainable development of Ukraine and the countries of the post-Soviet area in the context of ecological quality, quality and safety of people's lives. The level of the index of sustainable development for Ukraine is determined. On the basis of analytical and statistical data, the level of harmonization of the profile of Ukraine and the countries of the post-Soviet space on the components of ecological and social parameters of life of people is considered. An analysis of Ukraine and the countries of the former Soviet Union of Soviet Socialist Republics (USSR) on biophysical indicators, social and economic indicators of the formation of components of sustainable development of these countries. The level of ecological trace and material trace of Ukraine and the countries of the former USSR has been

analyzed, their level of biophysical boundaries has been violated. The place of Ukraine and the countries of the post-Soviet space is determined by the integral indicators of the formation of components of sustainable development. Infographic-analytical results of evaluation and systematization of data on parameters of formation of components of sustainable development are presented. The obtained graph-analytical result of the estimation of comparison of Ukraine and the Russian Federation according to their ecological stability and social indicators in the system of creation of "safe space" is shown, certain ecological-economic and social components of sustainable development of the countries are analyzed. The profile of Ukraine and the countries of the former USSR, which contains positions of the states on the ecological indexes and parameters of the quality of life of people is constructed. The existing problems (threats) of sustainable development of the country are established.

Key words: Ukraine, post-Soviet countries, sustainable development, components of sustainable development, ecological footprint, level of biophysical boundaries breaking, material trace, quality of life indicators

Постановка проблеми. Згідно прийнятої Резолюції Генеральної Асамблеї ООН № 70/1 від 25 вересня 2015 року «Порядок денний людства в області сталого розвитку на період до 2030 року» усі країни прагнуть об'єднати зусилля в області розвитку і пошуку інноваційних способів використання ресурсів в інтересах процвітання людства і збереженні планети. У звіті «Огляд світового економічного і соціального стану, 2018 рік» [1], який був підготовлено Економічною і соціальною радою ООН (ЕКОСОП) відзначалося, що «досягнутий у минулому прогрес і процвітання мали зворотну сторону – вони призводили до порушення біофізичних меж водокористування, викидів вуглекислого газу, привласнення біомаси, надлишку фосфору і азоту і іншої матеріальної і екологічної дії». В цьому звіті ЕКОСОП використовувались результати опублікованого в 2018 році дослідження всесвітньо відомого економіста Деніела О'Нілу (Daniel W. O'Neill) та його колег (Andrew L. Fanning, William F. Lamb, and Julia K. Steinberger, 2018) [2] і відмічалося що, країни, що добилися значного прогресу в досягненні соціально-економічних цілей (підвищення міри задоволеності життям, висока вірогідність здорового життя, харчування, санітарія, доступ до енергоресурсів, освіта, соціальна підтримка, рівність, більш високі доходи і зайнятість), в той же час порушили більше біофізичних меж. [1; 2] У цьому дослідженні Деніел О'Ніл і його співавтори [2, с. 45] відмічали, що для розвитку потрібно буде «використати ресурси в об'ємі, що перевищує стійкий рівень в діапазоні від двох до шести разів, і якщо не будуть досягнуті істотні результати у використанні відповідних передових технологій, то не можливо забезпечити «процвітання і благополуччя без подальшого порушення біофізичних меж».

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Не зважаючи на наявні напрацювання з проблематики визначення стану сформованості компонентів сталого розвитку країн у світі відомих іноземних вчених та українських вчених, таких як: Деніела О'Ніла (Daniel W. O'Neill) та

його колег [2], Згуровського М.З., Болдак А.О., Єфремова К.В. [3] та ін. [4], питання вивчення існуючих трендів розвитку України у порівнянні з іншими країнами з метою встановлення існуючих вад потребує подальшого дослідження й узагальнення, що й визначає мету та напрями дослідження.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз сформованості сталого розвитку України у порівнянні з країнами колишнього СРСР по екологічним та соціальним параметрам.

Викладення основного матеріалу дослідження. Проведений нами аналіз результатів дослідження рівня біофізичних (екологічних) та соціальних індикаторів сталого розвитку на підставі опрацювання та угруповання даних по Україні у порівнянні з іншими країнами, зокрема країнами пострадянського простору (табл. 1, табл. 2) показав, що серед країн колишнього СРСР найбільш виділяються РФ і Казахстан, які мають значні порушення біофізичних меж, при цьому Казахстан на відміну від Росії в соціальній сфері має значно вище значення інтегрального показника рівня «якості життя» (рис. 1). Україна має середні за цими параметрами значення (див. рис. 1), що дозволяє констатувати, що при такому достатньо високому рівні екологічного навантаження на довкілля зовсім не були реалізовані можливості досягнення більш кращого рівня життя населення.

Отже, на рис. 1 – рис. 2 наочно продемонстровано, які саме країни (з майже таким самим порушенням біофізичних меж) на відміну від України змогли трансформувати достатньо високий рівень використання природних ресурсів спочатку в економічні вигоди, а потім і в соціальний ефект (соціальний захист та якість життя свого населення).

Дослідження стану сформованості компонентів сталого розвитку України у порівнянні з іншими країнами колишнього СРСР дозволяє констатувати, що наша країна не використовує свій потенціал, має ресурсоемну економіку із значним негативним впливом на довкілля, рівень економічного розвитку не дозволяє досягнути рівня інших країн за соціальними показниками (за індикаторами якості життя), які мають порівнянний рівень екологічного навантаження (Білорусь, Казахстан, Естонія, РФ та ін.). Ці країни на відміну від України розвивають економіку і забезпечують більш високі стандарти якості життя.

Примітка: вказані тільки 70 країн, по яких є дані в повному об'ємі. Розмір кіл відбиває загальну чисельність населення країни.

Більш детальний та наочний результат порівняння країн (Україна та інші країни пострадянського простору) за даними державного дослідницького Університету Лідса (University of Leeds, Велика Британія) [4] відображено на рис. 3.

Представлені на рис. 3 клини діаграми показують соціальні показники по відношенню

Таблиця 1

Зведена таблиця біофізичних індикаторів показника сталого розвитку – «Гарне життя для всіх в межах планетних кордонів» по Україні та країнам пострадянського простору

Біофізичний індикатор	Україна	Республіка Молдова	Вірменія	Азербайджан	Республіка Білорусь	Естонія	Латвія	Литва	Таджикистан	Казахстан	Росія	На душу населення (граничне значення)
Емісії CO ₂ (метричні тонни CO ₂ за рік)	5,7	0,5	2,7	4,5	**	14,2	6,7	9,4	0,9	12,1	10,5	1,6
Фосфор, кілограми P за рік	1,4	0,1	2,1	1	**	4,4	6,5	7,2	0,3	1,8	2,8	0,9
Азот, кілограми N за рік	29,3	1,5	25,3	11	**	71,4	89,8	92,3	4,7	32,3	43	8,9
Показник «Блакитна вода», кубометри H ₂ O за рік	165	378	507	497	185	446	203	174	1037	943	268	574
eHANPP (повернення в оборот занедбаних орних земель), метричні тонни за рік	2,5	2,5	1,9	1,8	4,7	4,5	4,5	4,7	1	5	3,9	2,6
Екологічний слід (глобальні гектари за рік)	2,8	1,7	1,9	1,9	3,7	5,5	5,6	4,4	0,8	5,6	4,5	1,7
Матеріальний слід (ум.метричні тонни за рік)	8,8	3,2	5,3	3,4	**	17,4	16,3	28,4	2,5	16,9	8	7,2

Джерело: систематизовано автором за даними [2; 4]*

*Примітка: біофізичні дані нормалізуються по граничним значенням біофізичних показників на душу населення для кожного індикатора, так що значення 1 являє собою біофізичну межу.

** по окремим індикаторам країн дані не надано (не в повному об'ємі).

до «граничного значення», пов'язаного з задоволенням основних потреб (синій круг), зелені клини показують використання ресурсів щодо біофізичної межі, пов'язаної з стійкістю (зелене коло), тоді як сірі клини показують показники з відсутніми даними. Клини з пунктирним краєм виходять за межі ділянки діаграми. В ідеалі країна мала б блакитні клини, які досягають соціального порогу і зелених клинів в межах біофізичної межі.

Систематизовані і угрупованні табличні та графічно дані по Україні та по країнам пострадянського простору (рис. 4 – рис. 8, табл. 1) надають можливість наочно оцінити різницю за 7 біофізичними та 11 соціальними показниками розвитку.

Дані дослідження стану сформованості компонентів сталого розвитку України у порівнянні з іншими країнами колишнього СРСР корелюють з даними ВВП (за ПКС) на душу населення цих країн (рис. 12) та з даними інших досліджень в галузі сталого розвитку Світового центру даних з геоінформатики та сталого розвитку (далі СЦД-Україна [5]) – члена Світової системи даних (ССД) Міжнародної ради з науки (МРН) – Україна у 2017 році у глобальному вимірі за індексом сталого розвитку (Index of Sustainable Development) отримала значення 0,476 ум.одиниць, опинившись на 130 місці у світі. Варто, хоч й сумно, констатувати, що Україна, яка на момент проголошення незалежності, мала більший потенціал ніж інші країни СРСР, так й не використала його і зараз випереджає лише Молдову, Таджикистан, Киргизстан, Узбекистан.

Як відмічають у власному дослідженні фахівці КПП ім. І. Сікорського [3, с. 54], «спостерігається відсутність однозначності взаємозв'язку процесів, що протікають в Україні за регіонами щодо формування людського потенціалу, підприємницької діяльності та інституційного розвитку». Згуровський М.З., Болдак А.О., Єфремов К.В. [3, с. 54] відмічають, що «найбільш стабільними є процеси формування людського потенціалу... Наявність обмежень соціального розвитку в інституціональному контексті – недовіра підприємств до влади та складність прогнозування ринкових змін в умовах економічної турбулентності – породжує дисбаланс у відтворенні трудових ресурсів.» [3, с. 54].

Висновки з проведеного дослідження. Отже, у цьому дослідженні здійснена спроба встановити рівень сформованості компонентів сталого розвитку України і встановити її місце у світі у порівнянні з країнами колишнього СРСР. Встановлено, що найбільш розвинуті з точки зору економіки країни колишнього СРСР мають високий рівень якості життя, а Україна не використовує свій потенціал у повній мірі, має відставання від багатьох країн колишнього пострадянського простору. Це пов'язано з наявністю невирішених конфліктів (у т.ч. воєнних) на території країни, з постійними економічними та політичними кризами, високою корумпованістю влади, олігархічним впливом, зовнішнім управлінням та високим рівнем залежності країни, значним відтоком трудових ресурсів з країни та ін.

Таблиця 2

Зведена таблиця соціальних складових індикатору «Гарне життя для всіх в межах планетних кордонів» як показника сталого розвитку по Україні та країнам пострадянського простору

Соціальний індикатор	Україна	Молдова	Вірменія	Азербайджан	Білорусь	Естонія	Латвія	Литва	Таджикистан	Казахстан	Росія	Граничне значення	Одиниця виміру
Задоволення життям	5,1	5,8	4,3	4,7	5,2	5,5	5	5,4	4,3	5,7	5,4	6,5	масштаб [0-10]
Очікуваний вік здорового (повноцінного) життя	62,8	60,8	64,9	61,7	62,8	66,3	64,6	64,6	59,2	60,9	61,6	65	роки здорового (повноцінного) життя
Харчування	3142	2837	2809	2952	3253	3214	3293	3463	2101	3107	3358	2700	кілокалорії на душу населення за день
Санітарія	94,3	86,1	90,4	82	93	97,9	**	**	94,7	97,3	70,4	95	% з доступом до санітарії достатнього для безпеки здоров'я рівня
Доход	100	99,6	97,7		100	99	98,5	98,8		99,9	99,9	95	% населення із доходом вище за \$1,90 за день
Доступ до енергії	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95	% з доступом до електрики
Освіта	93,2	87,7	93	**	106,3	107,4	98,7	101,1	85,6	99,1	92	95	% зарахування до середньої школи
Соціальна підтримка	85,9	86,9	70,5	72,5	91	90,9	83,6	91,1	75,1	90,5	88,3	90	(у % – підтримка друзів або сім'ї, від якої є залежність
Якість (рівень) демократії	-0,1	0	-0,4	-0,9	-0,9	0,8	0,5	0,7	-1,2	-0,7	-0,9	0,8	Індекс якості демократії
Рівноправність	70,3	63,5	62,2	180,8	73,6	66,3	63,9	65,2	65,8	66,6	59,6	70	масштаб [0-100]; -> ; (1 – Індекс Gini) * 100
Працевлаштування	92,1	93,3	81,6	94,6	94	87,5	83,8	84,7	88,7	94,6	93,5	94	% з робочої найнятої сили

Джерело: систематизовано автором за даними [2; 4] *

*Примітка: соціальні дані нормалізуються на граничне значення достатності для кожного індикатора, так що значення 1 являє собою граничне значення, пов'язаний з «хорошим життям».

** по окремим індикаторам країн дані не надано (не в повному об'ємі).

Рис. 1. Порушення біофізичних меж в зіставленні з досягненням граничних показників в соціальній сфері ("Social thresholds achieved" – показник «Соціальні досягнені пороги») в розбитті по країнах
Джерело: представлено ЕСВ ООН [4] на підставі даних дослідження [2]

Рис. 2. Порушення біофізичних меж в зіставленні з досягненням граничних показників в екологічній сфері в розбитті по країнах пострадянського простору
Джерело: побудовано автором на основі систематизації даних [4] на підставі даних дослідження [2]

Рис. 3. Порівняння України та РФ за рівнем їх екологічної стабільності та соціальними показниками щодо системи «безпечного простору»

Джерело: за даними британського державного дослідницького Університету Лідсу [4] на підставі даних [2]*

Примітка: *1) позначки: LS – Life Satisfaction – Задоволення життям; LE – Healthy Life Expect. – Очікуваний вік здорового (повноцінного) життя; NU – Nutrition – Харчування; SA – Sanitation – Санітарія; IN – Income – Доход; EN – Access to Energy – Доступ до енергії; ED – Education – Освіта; SS – Social Support; DQ – Democratic Quality – Якість (рівень) демократії; EQ – Equality – Рівноправність; EM – Employment – Працевлаштування

Рис. 4. Профіль країн пострадянського простору за показником «Екологічний слід»
Джерело: побудовано автором на основі систематизації даних [2; 4]

Рис. 5. Профіль країн пострадянського простору за показником «Матеріальний слід»

Джерело: побудовано автором на основі систематизації даних [2; 4]

Примітка: відсутні дані по Азербайджану та Білорусі

Рис. 6. Профіль країн за показником «Емісія CO₂»

Джерело: побудовано автором на основі систематизації даних [2; 4]

Рис. 7. Профіль країн пострадянського простору за показником «Задоволення життям»

Джерело: побудовано автором на основі систематизації даних [2; 4]

Рис. 8. Профіль країн пострадянського простору за показником «Соціальна підтримка»

Джерело: побудовано автором на основі систематизації даних [2; 4]

Рис. 9. Профіль країн пострадянського простору за показником «Санітарія та рівень медичного обслуговування»

Джерело: побудовано автором на основі систематизації даних [2; 4]*

*Примітка: відсутні дані по Латвії та Литві

Рис. 10. Профіль країн пострадянського простору за показником «Рівноправність»

Джерело: побудовано автором на основі систематизації даних [2; 4]

Рис. 11. Профіль країн пострадянського простору за показником «Працевлаштування»

Джерело: побудовано автором на основі систематизації даних [2; 4]

Рис. 12. Динаміка ВВП (за ПКС) на душу населення по країнах пострадянського простору, дол. США

Джерело: побудовано автором на основі систематизації статистичних даних [4]

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. World Economic Situation and Prospects 2018: the report of the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN/DESA). *United Nations*, New York, 2018, p. 270. Available at: publication https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/WESP2018_Full_Web-1.pdf (accessed – 28.03.2019) (in English)
2. Daniel W. O'Neill, Andrew L. Fanning, William F. Lamb, and Julia K. Steinberger. (2018) A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sustainability*, 2018. vol.1, No.2 (February), pp. 88-95. Available at: <https://goodlife.leeds.ac.uk/download-data/> (accessed – 28.03.2019) (in English)
3. Згуровський М.З., Болдак А.О., Єфремов К.В. та ін. Аналіз сталого розвитку – глобальний і регіональний контексти. – Частина 2. Україна в індикаторах сталого розвитку (2016 – 2017). *Міжнар. рада з науки (ICSU)*; наук. кер. проекту М. З. Згуровський. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 72 с. URL: <http://wdc.org.ua/sites/default/files/SD2017-P2-FULL-UA.pdf> (дата звернення – 1.04.2019)
4. Country Comparisons: University of Leeds. Available at: <https://goodlife.leeds.ac.uk/countries/#Ukraine> (accessed – 28.03.2019) (in English)
5. Sustainable Development Index. Exploration of global context SDI-2017. *Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку*. URL: <http://wdc.org.ua/uk> (дата звернення – 11.04.2019). Назва з екрану – англ. мовою.

REFERENCES:

1. World Economic Situation and Prospects 2018: the report of the *United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN/DESA)*. United Nations: Department of Economic and Social Affairs (UN/DESA), New York, 2018, p.270. Available at: publication https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/WESP2018_Full_Web-1.pdf (accessed – 28.03.2019) (in English)
2. Daniel W. O'Neill, Andrew L. Fanning, William F. Lamb, and Julia K. Steinberger. (2018) A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sustainability*, 2018. vol.1, No.2 (February), pp. 88-95. Available at: <https://goodlife.leeds.ac.uk/download-data/> (accessed – 28.03.2019) (in English)
3. Zhurovs'kyy M.Z., Boldak A.O., Yefremov K.V. (2018) Analiz staloho rozvytku: hlobal'nyy i rehional'nyy konteksty. Chastyna 2. Ukrayina v indykatorakh staloho rozvytku: 2016-2017. [Sustainable Development Analysis: Global and Regional Contexts. Part 2. Ukraine in Sustainable Development Indicators: 2011-2012]. Kyiv: NTUU "KPI" [NTUU "Kyiv Polytechnic Institute"]. 2018. 71p. Available at: <http://wdc.org.ua/sites/default/files/SD2017-P2-FULL-UA.pdf> (accessed – 1.04.2019) (in Ukrainian)
4. Country Comparisons: *University of Leeds*: website. Available at: <https://goodlife.leeds.ac.uk/countries/#Ukraine> (accessed – 28.03.2019) (in English)
5. Sustainable Development Index. Exploration of global context SDI-2017. *Svitoviy tsentr danikh z geoinformatiki ta stalogo rozvytku*. [World data center for geoinformatics and sustainable development]. Available at: <http://wdc.org.ua/uk> (accessed – 11.04.2019) (in English)