

## ОЦІНКА СТАЛОСТІ РОЗВИТКУ МІСТА КАМ'ЯНСЬКОГО

### DEVELOPMENT SUSTAINABILITY ASSESSMENT OF KAMIANSKIE CITY

**Тарасенко С.І.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри менеджменту організацій і адміністрування,  
Дніпровський державний технічний університет

**Журавльова Г.Ш.**

студентка,  
Дніпровський державний технічний університет

**Tarasenko Svitlana**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor at the Department  
of Management of Organizations and Administration,  
Dniprovsky State Technical University

**Zhuravlova Hanna**

Student,  
Dniprovsky State Technical University

*У статті розглянуто поняття сталого розвитку міста як комплексного процесу досягнення збалансування економічної, екологічної та соціальної сфер розвитку. Доведено, що в сучасних умовах застосування ефективних інструментів оцінки сталого розвитку міста, які дають можливість об'єктивно трактувати отримані результати, представляє велику цінність із дослідницького та управлінського погляду. Розглянуті основні методичні підходи до оцінки сталого розвитку міста. На основі вибраного підходу виконано оцінку сталості розвитку міста Кам'янського та впливу на неї регіональних індексів розвитку. Застосований методичний підхід передбачає використання найважливіших показників економічної, соціальної та екологічної сфер. Запропонований методичний інструментарій дав змогу виявити у досліджуваному місті проблемні сфери, які потребують управлінського впливу для забезпечення сталого розвитку.*

**Ключові слова:** сталий розвиток, місто, стратегія, збалансування параметрів розвитку, складники сталого розвитку, оцінка сталого розвитку міста.

*В статье рассмотрено понятие устойчивого развития города как комплексного процесса достижения сбалансированности экономической, экологической и социальной сфер развития. Доказано, что в современных условиях применение эффективных инструментов оценки устойчивого развития города, которые дают возможность объективно трактовать полученные результаты, представляет большую ценность с исследовательской и управленческой точек зрения. Рассмотрены основные методические подходы к оценке устойчивого развития города. На основе выбранного подхода выполнена оценка устойчивости развития города Каменского и влияния на нее региональных индексов развития. Применяемый методический подход предполагает использование важнейших показателей экономической, социальной и экологической сфер. Предложенный методический инструментарий позволил выявить в исследуемом городе проблемные области, которые нуждаются в управленческом воздействии для обеспечения устойчивого развития.*

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, город, стратегия, сбалансирование параметров развития, составляющие устойчивого развития, оценка устойчивого развития города.

*This article discusses the concept of "sustainable development of the city" as a complex process of achieving balance in economic, environmental and social development. It is noted that the use of effective tools for assessing the sustainable development of the city is of great value from a research and management point of view. The main methodical approaches that can be used to assess the sustainable development of the city are considered, their advantages and disadvantages are highlighted. The expediency of using a methodical approach that allows us to*

*determine the regional prerequisites for sustainable development of the city is substantiated. The methodology is based on groups of statistical indicators of the development of social, economic and environmental components of the sustainable development for the region and the city, their rationing and combination in the integral index. The analysis of the characteristics of sustainable development of the Dnipropetrovsk region was conducted on the basis of the chosen approach and integral assessment of these characteristics was reviewed as prerequisites for the sustainable development of one of the industrial cities in the region (Kamianske city) is taken through. It is proved that "sufficient" regional conditions for sustainable development in the region exist, but institutional prerequisites are not being formed at the national, regional and city levels quickly. An assessment of the sustainable development of the city was carried out. Comparative analysis of the sustainable development indicators of Kamianske city and Dnipropetrovsk region was carried out, which allowed to determine their relationship. Completed assessment made it possible to justify the areas of managerial impact in order to increase the level of process balance and ensure the sustainable development of the city. It was determined that in order to solve problems that depend on local authorities, in order to move towards sustainability, efforts should be directed to the development of the city infrastructure, small and medium-sized businesses, the development of social responsibility among city residents, the preservation of educational institutions and the cooperation of business, education, science and authorities.*

**Key words:** sustainable development, city, strategy, sustainable urban development, balance of development parameters, components of sustainable development, sustainability assessment tools.

**Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Формування умов сталого розвитку на всіх рівнях економіки набуває особливого значення в Україні та світі. Головним критерієм збалансованого розвитку країни виступає гарантування високої якості та комфортності життя у регіонах, містах та окремих населених пунктах. Термін «сталій розвиток» був уведений у широкий ужиток у доповіді «Наше спільне майбутнє», відомої як «Звіт Брундтланда» в 1987 р. [1, с. 24]. При цьому під сталим розуміється такий розвиток, який задовольняє сучасні потреби людства, але не ставить під загрозу інтереси майбутніх поколінь, включаючи їхню потребу в безпечному і здоровому довкіллі. Сталій розвиток передбачає зростання економіки, розвиток цивілізації, сучасних технологій і якості життя людини в гармонії з природним середовищем і недопущенням виснаження її ресурсів. Залежно від рівня соціально-економічних систем сталій розвиток може розглядатися у глобальному, національному, регіональному, локальному розрізах. Локальний рівень сталого розвитку охоплює міста, сільські території, райони та зумовлює розроблення механізму управління збалансованим розвитком на основі регіональних і місцевих стратегій за участю органів місцевого самоврядування й громад.

Системність у вирішенні питань сталого розвитку закладається на глобальному та національному рівнях, однак реалізація більшості з визначених Цілей сталого розвитку [2] починається саме на рівні міст. Стратегія сталого розвитку міста має формуватися на основі моделі збалансування економічної, екологічної та соціальної сфер задля підвищення якості життя громадян та забезпечення соціально-економічного розвитку території. Досягти такого балансу, особливо в частині ефективного економічного розвитку без шкоди для довкілля, є нелегким завданням для промислово розвинених міст із

високим антропогенним навантаженням, яким є місто Кам'янське.

Розробленню стратегії сталого розвитку міста, чіткому формулюванню багаторівневих цілей та в подальшому результативній діяльності щодо їх досягнення мають передувати адекватна й якісна оцінка ситуації в місцевій економіці, соціальній та екологічній сферах, а також узагальнена оцінка досягнутого рівня сталості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спираються автори. Для складних багаторівневих систем, функціонування яких визначається різноплановими та різноспрямованими цілями, оцінка їхнього розвитку є важливим завданням. Оцінити сталість розвитку є непростим завданням на кожному з рівнів, оскільки вони мають свої специфічні прояви сталості та, відповідно, свою систему показників. Так, система відстеження цілей і завдань Порядку денного сталого розвитку до 2030 р., зведена Статистичною комісією ООН на 47-й пленарній сесії у березні 2016 р., містить 240 показників, які в Україні мають різний ступінь методологічного опрацювання та доступності даних. В їх числі: концептуально зрозумілі показники, для яких існують стандарти, загальноприйнята методологія та регулярні публікації даних (52 показники); концептуально зрозумілі показники, відносно яких існують стандарти та загальноприйнята методологія, але інформація щодо них не відноситься до регулярної (44 показники); показники, щодо яких стандарти та загальноприйнята методологія розрахунку відсутні. У системі глобальних показників, які включені до системи вимірювання, 35 не підлягають кількісному оцінюванню, а решта потребує додаткових методологічних пояснень від Міжвідомчої групи експертів із питань сталого розвитку та додаткових консультацій з органами державної влади щодо їх наявності [3, с. 173–174].

Щодо рівня регіону та міста, то сьогодні фахівцями розроблено низку підходів, які застосовуються в системі оцінки їхнього сталого розвитку та охоплюють різні аспекти прояву сталості. До них, зокрема, належать: SWOT-аналіз М. Згуровського та К. Переверза [4, с. 333], інтегральна оцінка О. Цапівської, Д. Деневізюк та М. Агарагімової [5, с. 66], оцінка із застосуванням агрегованого показника за Ю. Шедько [6, с. 245], оцінка гармонійного розвитку міста за Д. Гопцій та М. Коваленко [7, с. 2], методичний підхід до діагностики управління сталим розвитком міста за М. Войчуком [8, с. 69] та ін. Більшість із методик розроблена для рівня регіонів, проте деякі з них за умови незначної адаптації можуть бути використані для оцінки на рівні міста.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Мета статті – огляд методів оцінки сталості розвитку міста та апробація на статистичних даних м. Кам'янське з метою виявлення першочергових напрямів управлінського впливу для прискорення розвитку на засадах сталості.

**Виклад основного матеріалу дослідження** з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Вивчення напрацьованого фахівцями досвіду оцінки сталого розвитку на рівні міста та регіону дало змогу виконати систематизацію, визначити переваги та недоліки методичних підходів, які, на думку авторів, заслуговують на першочергову увагу (табл. 1).

Вивчення методичних підходів до оцінки сталого розвитку міста дає змогу стверджувати, що найбільш проробленим, на нашу думку, та таким, що пов'язує розвиток міста з розвитком регіону, є методичний підхід до діагностики рівня сталого розвитку міста, запропонований М. Войчуком [8, с. 69–81]. Підхід надає можливість об'єктивно проаналізувати та оцінити рівень впливу регіональних передумов на сталий розвиток міста.

Отримувані внаслідок застосування вибраного методичного підходу результати дійсно відображають рівень сталості розвитку досліджуваної території, його динаміку та зв'язок з характеристиками сталості регіону. Інформаційна база для оцінки формується на основі загальнодоступних даних Державної служби статистики України [9], а з метою стандартизації характеристик, вибраних для оцінки, які вимірюються за допомогою різних фізичних величин, мають різні інтерпретації, змінюються в різних діапазонах та мають різну спрямованість, у процесі оцінки виконується їх нормування (стандартизація). Приведення параметрів для визначення індексів розвитку соціальної, економічної та екологічної сфер міста дає змогу визначити їхній вплив на загальний індекс сталого розвитку міста. Даний методичний підхід було використано авторами для оцінки сталого розвитку Дніпропетровського регіону та міста Кам'янське шляхом послідовної реалізації таких етапів (табл. 2).

Для проведення оцінки сталого розвитку Дніпропетровської області було здійснено відбір та приведення статистичних даних відповідно до параметрів, що характеризують розвиток соціальної сфери, стан економічної та екологічної ситуації в регіоні (табл. 3). Результати розрахунків індексів регіональних соціальних, економічних та екологічних передумов розвитку міста приведено в табл. 4.

Для характеристики отриманих значень індексів застосовувалися такі критерії оцінки [8, с. 94]: значення індексу в межах 0,7500–1,0000 свідчить про його відносно високий рівень; значення індексу в межах 0,4000–0,7499 – про достатній рівень; у межах 0,3501–0,3999 – про недостатній рівень; у межах 0,3000–0,3500 – про задовільний рівень; низький рівень – зі значенням індексу в межах 0,0000–0,2999. Отже, розраховані індекси мали позитивну тенденцію до збільшення протягом періоду аналізу і в 2018 р. показали високий рівень економічних умов сталого розвитку в регіоні та достатній рівень соціальних й екологічних умов. На позитивну динаміку зміни показників значно вплинули зниження зареєстрованого безробіття та викидів забруднюючих речовин в атмосферу, зростання наявних доходів населення, середньої заробітної плати, обсягів капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища.

Для проведення оцінки сталого розвитку міста Кам'янського були відібрані статистичні дані за параметрами, що характеризують розвиток соціальної сфери, стан економічної та екологічної ситуації в місті, та доступні для аналізу (табл. 5), виконано їх приведення до стандартизованих значень (табл. 6).

Виконані за формулами (1)–(3) розрахунки, результати яких відображено на рис. 1, свідчать про стабільно негативну динаміку індексу соціального розвитку міста, який у 2018 р. знизився до рівня, який визначений як «задовільний», на що істотно вплинуло скорочення чисельності населення та кількості штатних працівників, зниження обсягів житлового будівництва.

Позитивно на індекс розвитку соціальної сфери впливало збільшення середньомісячної заробітної плати. Погіршення індексу екологічного розвитку в 2018 р. відбулося з причин збільшення відходів та викидів забруднюючих речовин в атмосферу, зменшення величини поточних витрат на охорону навколишнього середовища, у результаті чого рівень індексу оцінюється як «недостатній».

Стабільно позитивна динаміка була характерна лише для індексу економічного розвитку міста, значення якого можна характеризувати як відносно високе. На це вплинуло збільшення частки прибуткових підприємств, хоча це відбувалося на тлі погіршення загального фінансового результату місцевих підприємств. Така ситуація пояснюється стабільно збитковою роботою най-

Таблиця 1

**Характеристика основних методичних підходів до оцінки збалансованого розвитку міст**

<b>Підхід</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Переваги</b>	<b>Недоліки</b>
SWOT-аналіз (у поєднанні зі сценарним підходом) за М. Згуровським та К. Переверзюю [4]	Полягає у визначенні і співставленні сильних і слабких характеристик системи по відношенню до можливостей і загроз зовнішнього середовища за допомогою індикаторів метрики вимірювання сталого розвитку (МВСР), які охоплюють економічну, соціально-інституціональну та екологічну сфери.	Процедура аналізу визначає наявність у досліджуваного об'єкта стратегічних перспектив і можливостей їх реалізації, що дає змогу сформувати стратегію сталого розвитку міста, спрямовану на посилення слабких сторін, запобігання загрозам на основі сценарного підходу.	Як один зі способів систематизувати вже існуючі знання може надати малоцінні результати у разі невірних або неповних вихідних знань. Належить до групи інструктивно-описових моделей стратегічного аналізу, які показують лише загальні цілі.
Інтегральна оцінка О.К. Цапієвої [5, с. 66]	Визначення чотирьох базових компонентів, що утворюють систему забезпечення сталого розвитку міста: соціальна сфера, економічний розвиток, інфраструктура, природне середовище.	Методика може бути достовірно застосована як за наявності мінімальних початкових даних, так і за широкого спектру показників.	Труднощі визначення впливу чинників сталого розвитку та встановлення зв'язків між ними.
Оцінка із застосуванням інтегрального показника за Ю.Н. Шедько [6, с. 245]	Розрахунок інтегрального індексу стійкості розвитку регіону за допомогою часткових індексів економічної, екологічної, соціальної, фінансової та інституційної стійкості розвитку регіону.	Інтегральні індикатори доцільно використовувати під час розроблення, реалізації та оцінки ефективності управлінських рішень. Інтегральні показники зручні для оцінки поточного стану об'єкта управління і прогнозування майбутніх тенденцій розвитку.	Існує ризик втрати частини інформації через її надмірне узагальнення, а також ризик недооцінки погіршення ситуації в місті за одним аспектом сталого розвитку у зв'язку з компенсацією через поліпшення оцінки за іншими складниками сталого розвитку.
Оцінка гармонійного розвитку міста за Д.О. Гопцій та М.И. Коваленко [7, с. 2]	Базується на МВСР і передбачає формування системи зведених показників, які відбивають стан розвитку міста за трьома напрямками: економічним, соціальним та екологічним. Загальний індекс розглядають як вектор, що характеризує величину та міру гармонійності сталого розвитку міста.	Велика кількість включених до моделі оцінки показників дає змогу оцінити реально досягнутий рівень сталого розвитку міста. Передбачає графічне відображення отриманих результатів порівняно з ідеальним станом. Може бути реалізована у формі комп'ютерної програми, що полегшує отримання величин, необхідних для прийняття управлінських рішень.	Досить складна в реалізації. Складно сформувати повноцінну інформаційну базу для проведення оцінки (18 економічних, 25 соціальних та 11 екологічних індикаторів).
Методичний підхід до діагностики управління сталим розвитком міста за М. Войчуком [8, с. 69]	Діагностика сталого розвитку міста базується на використанні 16 регіональних і 22 міських показників, які нормуються та зводяться в інтегральний показник сталого розвитку.	Поєднує оцінку сталого розвитку міста та регіону (регіональних передумов сталого розвитку міста). Можливість об'єктивно проаналізувати ефективність управління цим процесом та розробити напрями підвищення його ефективності.	Не дає змоги визначити кількісно вплив сформованих регіональних передумов сталого розвитку міста на досягнутий рівень показника по місту.

Джерело: складено за [4–8]

більшого містоутворюючого підприємства ПрАТ «Дніпровський металургійний комбінат». Позитивну динаміку мали показники обсягів реалі-

зації підприємств сфери нефінансових послуг, а також капітальних інвестицій та загального обсягу реалізованої промислової продукції.

**Етапи реалізації методичного підходу до діагностики рівня сталого розвитку міста**

I. Аналіз регіональних передумов сталого розвитку міста		
<p>1.1. Параметри для визначення індексу регіональних соціальних передумов сталого розвитку міста</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>чисельність наявного населення;</li> <li>зарєєстроване безробіття;</li> <li>наявний дохід населення;</li> <li>середня заробітна плата за місяць;</li> <li>загальна площа прийнятих в експлуатацію житлових будівель;</li> <li>кількість осіб, які навчалися на початок навчального року у загальноосвітніх навчальних закладах;</li> <li>кількість осіб, які навчалися на початок навчального року в університетах, академіях, інститутах.</li> </ul>		
<p>1.2. Параметри для визначення індексу регіональних економічних передумов сталого розвитку міста</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>обсяг капітальних інвестицій;</li> <li>індекс споживчих цін;</li> <li>кількість підприємств;</li> <li>регіональні обсяги зовнішньої торгівлі товарами (експорт);</li> <li>регіональні обсяги зовнішньої торгівлі товарами (імпорт).</li> </ul>		
<p>1.3. Параметри для визначення індексу регіональних екологічних передумов сталого розвитку міста</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>утворення відходів: обсяги відходів I–IV класів небезпеки;</li> <li>викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення;</li> <li>поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища;</li> <li>капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища.</li> </ul>		
II. Приведення показників до стандартизованого виду		
№ формули	Формула	Пояснення
1*	$I_j^0 = \frac{I_j - I_{\min}}{I_{\max} - I_{\min}}$	Чим більше значення статистичного показника $I_j$ , тим краще стан підсистеми. $I_{\min}$ – мінімальне значення $j$ -го показника; $I_{\max}$ – максимальне значення $j$ -го показника.
2**	$I_j^0 = \left( 1 - \frac{I_j - I_{\min}}{I_{\max} - I_{\min}} \right)$	Чим більше значення статистичного показника $I_j$ , тим стан підсистеми гірше
III. Розрахунок індексу регіональних передумов сталого розвитку міста		
3	$I_j^0 = \frac{1}{n} \left( \sum_{j=1}^{n_{\text{soc}}} I_j^{\text{soc}} + \sum_{j=1}^{n_{\text{ecol}}} I_j^{\text{ecol}} + \sum_{j=1}^{n_{\text{econ}}} I_j^{\text{econ}} \right)$	$I_j^{\text{soc}}$ – регіональний індекс соціальних передумов сталого розвитку міста; $I_j^{\text{ecol}}$ – регіональний індекс екологічних передумов сталого розвитку міста; $I_j^{\text{econ}}$ – регіональний індекс економічних передумов сталого розвитку міста; $n$ – кількість параметрів.
IV. Оцінка сталого розвитку міста		
<p>4.1. Параметри для визначення індексу розвитку соціальної сфери міста</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>чисельність наявного населення;</li> <li>природний приріст (скорочення) чисельності населення за містами та районами;</li> <li>середньомісячна заробітна плата штатних працівників;</li> <li>середньооблікова кількість штатних працівників;</li> <li>заборгованість із виплати заробітної плати;</li> <li>загальна площа прийнятих в експлуатацію житлових будівель;</li> <li>загальноосвітні навчальні заклади;</li> <li>заклади вищої освіти III–IV рівнів акредитації.</li> </ul>		
<p>4.2. Параметри для визначення індексу розвитку економічної сфери міста</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>фінансові результати (сальдо) діяльності підприємств до оподаткування;</li> <li>підприємства, які одержали прибуток, у % до загальної кількості підприємств;</li> <li>діяльність підприємств сфери нефінансових послуг: обсяг реалізованих послуг;</li> <li>частка нефінансових послуг, реалізованих населенню, у загальному обсязі, %;</li> <li>капітальні інвестиції;</li> <li>прямі інвестиції (акціонерний капітал);</li> <li>обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу.</li> </ul>		

Закінчення табл. 2

4.3. Параметри для визначення індексу розвитку екологічної сфери міста
<ul style="list-style-type: none"> <li>• викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;</li> <li>• утворення відходів за містом;</li> <li>• накопичення відходів за містами;</li> <li>• поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища;</li> <li>• капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища.</li> </ul>
V. Приведення показників до стандартизованого виду за формулами (1) та (2)
VI. Розрахунок індексу сталого розвитку міста за формулою (3)

Примітки:

\* Формула застосовується для показників, які мають стимулюючий вплив.

\*\* Формула застосовується для показників, які мають дестимулюючий вплив.

Джерело: складено за [8, с. 69–81]

Таблиця 3

**Приведення статистичних даних по Дніпропетровській області  
до стандартизованих показників**

№ з/п	Назва параметра	Значення за роками		
		2016	2017	2018
1	2	3	4	5
<b>1. Соціальна сфера</b>				
1.1	Чисельність наявного населення, осіб	3254,9	3230,4	3231,1
	Нормовані значення	1,000	0,000	0,029
1.2	Зареєстроване безробіття, тис осіб	37,6	31,7	26,6
	Нормовані значення	0,000	0,536	1,000
1.3	Наявний дохід населення, тис грн	143,9	185,2	234,6
	Нормовані значення	0,000	0,455	1,000
1.4	Середня заробітна плата за місяць, грн	5075	6939	8862
	Нормовані значення	0,000	0,492	1,000
1.5	Загальна площа прийнятих в експлуатацію житлових будівель, тис м <sup>2</sup>	293	364,6	283,5
	Нормовані значення	0,117	1,000	0,000
1.6	Кількість осіб, які навчалися на початок навчального року у загальноосвітніх навчальних закладах, тис осіб	314,6	321,4	330
	Нормовані значення	0,000	0,442	1,000
1.7	Кількість осіб, які навчалися на початок навчального року в університетах, академіях, інститутах, тис осіб	100,9	94,4	92,6
	Нормовані значення	1,000	0,217	0,000
<b>2. Економічна сфера</b>				
2.1	Обсяг капітальних інвестицій, млн грн	33169	42908,5	60289
	Нормовані значення	0,000	0,359	1,000
2.2	Індекс споживчих цін (грудень до грудня попереднього року)	112,7	112,8	109,2
	Нормовані значення	0,028	0,000	1,000
2.3	Кількість підприємств, од.	25584	27892	29119
	Нормовані значення	0,000	0,653	1,000
2.4	Регіональні обсяги зовнішньої торгівлі товарами (експорт), млн дол.	5864,8	7052,9	7722,6
	Нормовані значення	0,000	0,640	1,000
2.5	Регіональні обсяги зовнішньої торгівлі товарами (імпорт), млн дол.	3490,03	4631,7	5315,9
	Нормовані значення	0,000	0,625	1,000
<b>3. Екологічна сфера</b>				
3.1	Утворення відходів. Обсяги відходів I-IV класів небезпеки, тис т	205850,1	243115	243598,8
	Нормовані значення	1,000	0,013	0,000
3.2	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення, тис т	833	657,3	614,3
	Нормовані значення	0,000	0,803	1,000

Закінчення табл. 3

1	2	3	4	5
3.3	Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища, млн. грн.	5481,7	5533,5	7023,5
	Нормовані значення	0,000	0,034	1,000
3.4	Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, млн грн	1662,3	2628,8	2454,7
	Нормовані значення	0,000	1,000	0,820

Джерело: складено за [9]

Таблиця 4

**Індекси регіональних передумов сталого розвитку міста**

№ п/п	Назва індексу	Значення за роками		
		2016	2017	2018
1	Регіональний індекс соціальних передумов сталого розвитку (Ісоц)	0,30245	0,44891	0,57551
2	Регіональний індекс економічних передумов сталого розвитку (Іекон)	0,00556	0,45536	1,00000
3	Регіональний індекс екологічних передумов сталого розвитку (Іекол)	0,25000	0,46245	0,70497
4	Індекс регіональних передумов сталого розвитку міста (Ізаг)	0,19656	0,45431	0,74053

Джерело: розраховано авторами

Таблиця 5

**Статистичні дані для характеристики соціальної, економічної та екологічної ситуації в м. Кам'янське**

№ п/п	Назва параметра	Значення за роками		
		2016	2017	2018
<b>1. Соціальна сфера</b>				
1.1	Чисельність наявного населення, осіб	244201	241990	240270
1.2	Природний приріст (скорочення) чисельності населення за містами та районами, осіб	-1631	-1684	-2037
1.3	Середньомісячна заробітна плата штатних працівників, грн	4804	6160	8328
1.4	Середньооблікова кількість штатних працівників, осіб	48534	45742	44126
1.5	Заборгованість із виплати заробітної плати, млн грн	5,64	3,005	3,98
1.6	Загальна площа прийнятих в експлуатацію житлових будівель, м <sup>2</sup>	7110	1077	1553
1.7	Загальноосвітні навчальні заклади, од.	38	37	35
1.8	Заклади вищої освіти III–IV рівнів акредитації, од.	2	2	2
<b>2. Економічна сфера</b>				
2.1	• Фінансові результати діяльності підприємств до оподаткування, млн грн	-3883,9	-11425,2	-30379,9
2.2	• Підприємства, які одержали прибуток, у % до загальної кількості підприємств	71,4	68,6	71,4
2.3	• Діяльність підприємств сфери нефінансових послуг: • обсяг реалізованих послуг, млн грн	196,6	280,9	332,3
2.4	• Частка нефінансових послуг, реалізованих населенню у загальному обсязі, %	30	24,6	29,2
2.5	• Капітальні інвестиції, млн грн	666,6	635,04	1388,7
2.6	• Прямі інвестиції (акціонерний капітал), млн дол. США	56,3	63,7	62,2
2.7	Обсяг реалізованої промислової продукції без ПДВ та акцизу, млн грн	23700	29800	41500
<b>3. Екологічна сфера</b>				
3.1	• Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, тис т	90,5	57,7	103,3
3.2	• Утворення відходів за містами, тис т	148,4	143,1	171,1
3.3	• Накопичення відходів за містами, тис т	11462,8	11466,5	11458,6
3.4	• Поточні витрати на охорону навколишнього середовища, млн грн	420,3	499,7	395
3.5	Капітальні інвестиції на охорону навколишнього середовища, млн грн	212,9	360,7	431,7

Джерело: складено за даними [9]

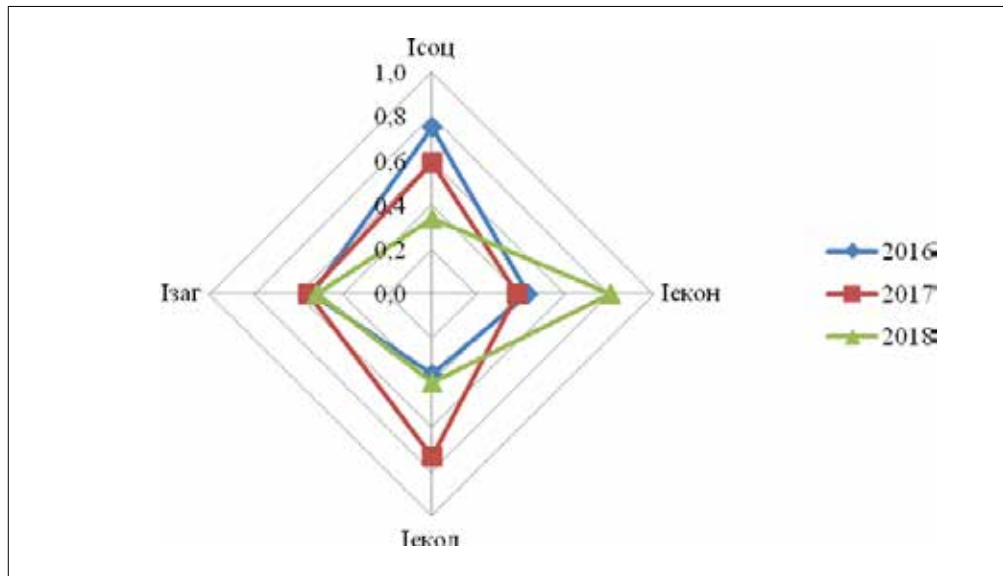


Рис. 1. Індекси сталого розвитку м. Кам'янське у 2016–2018 рр.

Таблиця 6

Нормовані значення показників соціальної, економічної та екологічної ситуації в м. Кам'янське

№ п/п	Назва показника	Значення за роками		
		2016	2017	2018
1. Соціальна сфера				
1.1	Чисельність наявного населення, осіб	1,000	0,438	0,000
1.2	Природний приріст (скорочення) чисельності населення за містами та районами, осіб	1,000	0,869	0,000
1.3	Середньомісячна заробітна плата штатних працівників, грн	0,000	0,385	1,000
1.4	Середньооблікова кількість штатних працівників, осіб	1,000	0,367	0,000
1.5	Заборгованість із виплати заробітної плати, млн грн	0,000	1,000	0,630
1.6	Загальна площа прийнятих в експлуатацію житлових будівель, м <sup>2</sup>	1,000	0,000	0,079
1.7	Загальноосвітні навчальні заклади, од.	1,000	0,000	0,000
1.8	Заклади вищої освіти III–IV рівнів акредитації, од.	1,000	1,000	1,000
2. Економічна сфера				
2.1	• Фінансові результати діяльності підприємств до оподаткування, млн грн	1,000	0,715	0,000
2.2	• Підприємства, які одержали прибуток, у % до загальної кількості підприємств	1,000	0,000	1,000
2.3	• Діяльність підприємств сфери нефінансових послуг: • обсяг реалізованих послуг, млн грн	0,000	0,621	1,000
2.4	• Частка нефінансових послуг, реалізованих населенню у загальному обсязі, %;	1,000	0,000	0,852
2.5	• Капітальні інвестиції, млн грн	0,042	0,000	1,000
2.6	• Прямі інвестиції (акціонерний капітал), млн дол. США	0,000	1,000	0,797
2.7	Обсяг реалізованої промислової продукції без ПДВ та акцизу, млн грн	0,000	0,343	1,000
3. Екологічна сфера				
3.1	• Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, тис т	0,281	1,000	0,000
3.2	• Утворення відходів за містами, тис т	0,811	1,000	0,000
3.3	• Накопичення відходів за містами, тис т	0,468	0,000	1,000
3.4	• Поточні витрати на охорону навколишнього середовища, млн грн	0,242	1,000	0,000
3.5	Капітальні інвестиції на охорону навколишнього середовища, млн грн	0,000	0,676	1,000

Джерело: розраховано авторами



У результаті маємо досить стабільне значення загального індексу сталого розвитку міста, який трактується як достатній, хоча в 2018 р. він знизився на 0,0361 пункти порівняно з 2017 р. Щоб певною мірою вирішити проблеми, які існують і погіршують показники сталості в частині, яка від них залежить, місцева влада, громадські організації та населення міста вже сьогодні мають працювати над завданнями розвитку інфраструктури міста, сфери малого та середнього бізнесу, вихованням соціальної відповідальності у жителів міста, збереженням освітніх установ, активізацією співпраці «бізнес – освіта – наука – влада». Такі дії можуть вплинути на такі параметри оцінки сталого розвитку: чисельність населення, рівень безробіття, діяльність підприємств та її фінансові результати, рівень інвестицій та ін. Кам'янське має досить широкі можливості з міста, орієнтованого виключно на промислове виробництво, яким воно досить довго позиціонувалося, перетворитися на розвинуте багатoproфільне місто з високим добробутом та комфортними умовами проживання, з екологічно безпечним станом.

Завершальним етапом аналізу стало визначення рівня впливу регіональних передумов на сталий розвиток міста в розрізі часткових та інтегрального індексів (табл. 7).

Згідно з аналізом, проведеним за допомогою даних табл. 7, можна стверджувати, що динаміка зміни індексу розвитку соціальної сфери Дніпропетровської області була зростаючою, тоді як по місту Кам'янському вона була негативною, що свідчить про низький вплив регіональних соціальних передумов на розвиток соціальної сфери міста.

Частковий індекс економічної ситуації зростає як у регіоні, так і по місту та свідчить про високий рівень економічного розвитку Дніпропетровської області та міста Кам'янського, а також про відносно високий вплив регіональ-

них економічних передумов на економічну ситуацію міста.

Стан екологічної ситуації в регіоні стабільно поліпшується та може бути визначений як достатній, тоді як у місті динаміка показника є нестабільною, а значення – гіршим, отже, рівень впливу регіональних екологічних передумов на екологічну ситуацію в місті залишається слабким. Загальна ситуація зі сталим розвитком Дніпропетровської області та міста Кам'янського оцінюється як така, що знаходиться на достатньому рівні, проте спостерігаємо негативну динаміку до зменшення значення інтегрального індексу сталого розвитку міста.

Попри відносно низький взаємозв'язок рівня регіональних передумов сталого розвитку, розрахованих за окремими сферами (соціальною та екологічною), та ситуації в місті, за показником інтегрального індексу сталого розвитку Дніпропетровської області та міста Кам'янського можна стверджувати, що в області сформовано достатні регіональні умови для сталого розвитку. Проте, на нашу думку, недостатньо швидко створюються інституційні передумови сталого розвитку а саме нормативно-правові, організаційно-владні та нормативно-структурні умови розвитку міста, що формуються, в першу чергу, на національному рівні, а доповнюються на регіональному та власне міському рівні. До них слід віднести нормативно-правові засади сталого розвитку, зокрема стратегію, закони, акти, постанови та розпорядження органів влади на всіх рівнях, власне систему владних інституцій усіх рівнів та гілок, неурядові громадські утворення. Сьогодні не можна вважати роботу щодо сталого розвитку в країні системною, про що, зокрема, свідчить той факт, досі так і не прийнято стратегію сталого розвитку України.

**Висновки** з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Безумовно, сталий розвиток окремого міста

Таблиця 7

**Порівняльний аналіз сталого розвитку Дніпропетровської області та міста Кам'янського**

Рівень	2016	2017	2018	Динаміка зміни за період	Рівень розвитку в 2018 р.
Частковий індекс розвитку соціальної сфери					
Дніпропетровська область	0,3024	0,4489	0,5755	↑	достатній
Кам'янське	0,7500	0,5906	0,3386	↓	недостатній
Частковий індекс розвитку економічної ситуації					
Дніпропетровська область	0,0056	0,4554	1,0000	↑	високий
Кам'янське	0,4346	0,3828	0,8070	↑	високий
Частковий індекс розвитку екологічної ситуації					
Дніпропетровська область	0,2500	0,4624	0,7050	↑	достатній
Кам'янське	0,3603	0,7351	0,4000	↑↓	достатній
Інтегральний індекс сталого розвитку					
Дніпропетровська область	0,1966	0,4543	0,7405	↑	достатній
Кам'янське	0,5422	0,5540	0,5179	↑↓	достатній

Джерело: складено авторами

або регіону є неможливим, оскільки вони є елементами систем більш високого рівня, і, зважаючи на якості систем, взаємопов'язані, взаємозалежні та взаємодіють з іншими елементами, а отже, у повному обсязі реалізувати сталий розвиток можливо лише на глобальному рівні, що, перш за все, визначається єдністю біосфери Землі. Водночас робота у

напрямі забезпечення сталості має проводитися на всіх рівнях, а для її успішної реалізації необхідна адекватна оцінка досягнутого рівня сталості. Результати оцінки сталості розвитку потребують урахування в процесі прийняття органами місцевого самоврядування управлінських рішень, пов'язаних із поліпшенням якості й комфортності життя в місті.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. URL : <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (дата звернення: 10.11.2019).
2. Цілі сталого розвитку: Україна 2016–2030. Національна доповідь Київ, 2016. URL : <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku> (дата звернення: 10.11.2019).
3. Бойко-Бойчук О.В. Світові тенденції розвитку міст: міжнародний досвід. URL : <http://academy.gov.ua/ej/ej6/txts/07bovmmd.htm>.
4. Згуровський М.З., Переверза К.В. Методика побудови сценаріїв розвитку України з використанням SWOT-аналізу. *Системні дослідження та інформаційні технології*. 2009. № 2. С. 7–17.
5. Цапівєва О.К., Деневізіук Д.А., Агарагімова М.М. Інтегральна оцінка сталого розвитку міста. *Регіональна економіка: теорія і практика*. 2007. № 7. С. 64–70.
6. Шедько. Ю.Н. Удосконалення механізмів управління сталим розвитком регіону : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.05. Москва, 2016. 354 с.
7. Гопцій Д.О., Коваленко М.Й. Оцінка сталого розвитку міст. *Теорія та практика державного управління*. 2011. Вип. 2(33). С. 1–12.
8. Войчук М.В. Організаційно-економічні засади управління сталим розвитком міста : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.05. Луцьк, 2018. 306 с.
9. Статистична інформація. Головне управління статистики у Дніпропетровській області. URL : <http://www.dnprstat.gov.ua/statinfo%202015/>.

#### REFERENCES:

1. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Available at: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (accessed 11 November 2019).
2. *Tsili Staloho Rozvytku: Ukraina 2016-2030* (Sustainable Development Goals: Ukraine 2016-2030). Natsionalna dopovid. Available at: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku> (accessed 11 November 2019).
3. Boiko-Boichuk O.V. *Svitovi tendentsii rozvytku mist: mizhnarodnyi dosvid* (World Trends in Urban Development: International Experience). Available at: <http://academy.gov.ua/ej/ej6/txts/07bovmmd.html> (accessed 11 November 2019).
4. Zgurovskij M.Z., Pereverza K.V. (2009) *Metodika pobudovi scenariyiv rozvytku Ukrayini z vikoristannyam SWOT-analizu*. Sistem. doslidzh. ta inform. Tehnologiyi, no. 2. pp. 7–17.
5. Capiyeva O.K, Denevizyuk D.A., Agaragimova M.M. (2007) *Integralna ocinka stalogo rozvytku mista. Regionalna ekonomika: teoriya i praktika*, no. 7. pp. 64–70.
6. Shedko. Yu.N. (2016) *Udoskonalennya mehanizmv upravlinnya stalim rozvitkom regionu*: dis. ... d-ra ekon. nauk : 08.00.05. Moscow, 354 pp.
7. Gopcij D. O. Kovalenko M.J. (2011) *Ocinka stalogo rozvytku mist. Teoriya ta praktika derzhavnogo upravlinnya*, vol. 2 (33). pp. 1–12.
8. Vojchuk M.V. (2018) *Organizacijno-ekonomichni zasadi upravlinnya stalim rozvitkom mista*: dis. ... k-ta ekon. nauk : 08.00.05. Luck, 306 pp.
9. Statistichna informaciya. Golovne upravlinnya statistiki u Dnipropetrovskij oblasti. Available at: <http://www.dnprstat.gov.ua/statinfo%202015/> (accessed 11 November 2019).