ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБЛЕННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ РОЗУМНОГО МІСТА

ORGANIZATION AND METHODICAL SUPPORT FOR THE ELABORATION OF SMART CITY DEVELOPMENT STRATEGIES

УДК 332.14

https://doi.org/10.32843/infrastruct35-52

Тур О.В.
к.е.н., старший науковий співробітник
відділу макроекономічної політики
та регіонального розвитку
Науково-дослідний центр
індустріальних проблем розвитку
Національної академії наук України

У статті обґрунтовано головні передумови трансформації вітчизняних міст у розумні як необхідного етапу розроблення стратегії розвитку розумних міст із метою підвищення якості життя міського населення та формування засад сталого розвитку. Узагальнено сутність складників розумного міста для визначення їх відповідності стратегічним цілям міського розвитку, а також основні напрями цифровізації України та зміст проектів цифрових трансформацій у різних сферах економіки. Доведено доцільність розроблення стратегії розвитку розумного міста у складі існуючої міської стратегії, що затверджена на певний часовий проміжок. Розроблено організаційно-методичне забезпечення побудови стратегії розвитку розумного міста та визначено засади формулювання його візії та місії. Запропоновано здійснювати розроблення стратегії розвитку розумного міста з урахуванням положень теорії стійкого зростання та стандартів Міжнародного союзу електрозв'язку.

Ключові слова: *розумне місто, стратегія розвитку, цифровізація, міський розвиток, організаційно-методичне забезпечення.*

В статье обоснованы главные предпосылки формирования умных городов в Украине как необходимого этапа разработки стратегии их развития для повышения качества жизни городского населения и формирования основ устойчивого развития. Обобщены сущность составляющих умного города для определения их соответствия стратегическим целям городского развития, а также основные направления цифровизации Украины и содержание проектов цифровых трансформаций в различных сферах экономики. Доказана целесообразность разработки стратегии развития умного города в составе существующей городской стратегии, утвержденной на определенный период. Разработано организационно-методическое обеспечение формирования стратегии развития умного города и определены принципы формулировки его визии и миссии. Предложено осуществлять разработку стратегии развития умного города с учетом положений теории устойчивого роста и стандартов Международного союза электросвязи.

Ключевые слова: *умный город, стратегия развития, цифровизация, городское развитие, организационно-методическое обеспечение.*

The article substantiates the main prerequisites for the formation of smart cities in Ukraine as a necessary stage in elaboration a strategy for their development in order to improve the quality of the urban population life and form the foundations of sustainable development. It is determined that the essence of the smart city concept is to use modern innovative technologies to ensure the effective development of cities. Essence of the smart city components to determine their relevance to the strategic goals of urban development, as well as the main directions of Ukraine digitalization and the content of digital transformation projects in various sectors of economy is summarized. The expediency of a smart city strategy elaboration as part of the existing urban strategy, approved for a certain period, is proved. Organizational and methodological support for the formation of a smart city development strategy has been elaborated and the principles for formulating its vision and mission have been determined. It is proposed that organization support should include the following steps: creation of a structural unit responsible for the development and implementation of projects for the implementation of a smart city components in the local authorities; community survey to determine the main problem aspects of the city functioning; elaborate of a project for a smart city development strategy; assessment of the implementation of a smart city strategy by determining the level of basic indicators of the local development state. Methodical support should include analysis of the social and economic development of the city; determination of the main directions of the smart city components implementation in accordance with the general strategic goals of local development; justification of the conditions for the formation of the smart city; smart city mission and vision statement; elaborate of relevant projects and programs with the participation of stakeholders in the process of the smart city forming. It is proposed to develop a smart city development strategy taking into account the provisions of the theory of sustainable growth and the standards of the International Telecommunication Union.

Key words: *smart city, development strategy, digitalization, urban development, organization and methodical support.*

Постановка проблеми. Сучасні тенденції активізації процесу урбанізації і, як наслідок, зростання питомої ваги міського населення викликають появу низки проблем, пов'язаних із необхідністю застосування інноваційних рішень у багатьох сферах функціонування міст. Одним із таких рішень багатьма дослідниками вважається застосування концепції розумного міста як засобу вирішення безлічі проблем міського розвитку, зокрема оновлення інфраструктури, забезпечення високих стандартів якості життя населення, створення ефективної системи управління життєдіяльністю міста, участі жителів в ідентифікації й вирішенні проблем міста та ін. Такий стан справ потребує визначення ефективного наукового підходу до розроблення стратегії розвитку розумних міст як дієвого засобу вирішення актуальних проблем, що перешкоджають його сталому існуванню.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Визначенню складників розумного міста, формуванню концепції розумних міст, обґрунтуванню головних передумов трансформації міст у розумні, а також узагальненню світового досвіду функціонування розумних міст присвячено праці багатьох зарубіжних та вітчизняних дослідників, зокрема Л. Антопулуса, Д. Овенсбі-Конте, П. Пальми, Л. Хенса, Н. Кунанець, І. Жукович, О. Мацюк, Т. Мужанової, Р. Небесного, О. Рибчинської та ін. Однак, ураховуючи вітчизняну специфіку місцевого розвитку, більш докладного розгляду потре-

бують питання розроблення стратегії розвитку розумних міст, особливості та проблемні аспекти цього процесу.

Постановка завдання. Метою дослідження є обґрунтування організаційно-методичного забезпечення розроблення стратегії розвитку розумного міста.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підсумовуючи існуючий науковий доробок щодо визначення сутності поняття «розумне місто», можна зазначити, що воно передбачає застосування сучасних інноваційних технологій для забезпечення ефективного міського розвитку. Найбільш повним можна вважати визначення розумного міста, яке пропонує трактувати його як інноваційне місто, що використовує інформаційно-комунікаційні технології та інші засоби для підвищення рівня життя, ефективності діяльності й послуг у містах, а також конкурентоспроможності, забезпечення задоволення потреб нинішнього і майбутніх поколінь в економічному, соціальному, екологічному, а також культурному аспектах [1]. Основними складниками розумного міста, відповідно до методології, запропонованої Віденським технологічним інститутом, є розумна економіка, розумне життя, розумне довкілля, розумна мобільність, розумне управління та розумні люди [2]. Ураховуючи зміст зазначених складників, що представлено на рис. 1, можна констатувати їх взаємозв'язок із векторами розвитку будь-якого міста, оскільки переважна більшість викликів, які перешкоджають його сталому функціонуванню, є спільними для вітчизняних міст. Отже, передумови розроблення стратегії розвитку розумних міст в Україні може бути викладено так:

– усвідомлення необхідності підпорядкованості цілей формування розумного міста стратегічним цілям загального міського розвитку на основі їх кореспонденції зі складниками розумного міста;

– обґрунтування головних умов формування розумного міста, які базуються на застосуванні його архітектури, що відповідає сучасним проблемним аспектам, та здійсненні цифровізації як першочергового етапу трансформації міста у розумне;

– визначення зацікавлених сторін процесу формування розумного міста та завдань, які мають бути на них покладено у рамках розроблення стратегії розумного міста;

– визначення викликів, що перешкоджають функціонуванню міста, та формулювання візії та місії розумного міста, які містять головні вектори досягнення засад сталого місцевого розвитку.

Стосовно другої з перелічених вище передумов, то архітектуру міста можна позиціонувати як сукупність засобів та інструментів щодо його трансформації у розумне, а також інших складників, що функціонують задля підвищення якості життя мешканців. До рівнів архітектури розумного міста слід віднести управління містом, спрямоване на забезпечення доступності даних щодо його головних проблемних аспектів; інтегровану цифрову платформу на основі поєднання фізичної та цифрової інфраструктури; програми та проекти, спрямовані на впровадження складників розумного міста, а також сучасні розробки у сфері інформаційно-комунікаційних технологій [8].

Щодо цифровізації, то, відповідно до Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр., цифровізація – це «насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливлює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір» [9]. Основні напрями цифрового розвитку України та їх сутність представлено в табл. 1

Залежно від сфери реалізації проекти цифрової трансформації характеризуються певними особливостями, що визначають перелік органів виконавчої влади, які мають бути відповідальними за здійснення заходів щодо впровадження цифрових технологій (табл. 2).

Наступна передумова розроблення стратегії розвитку розумних міст полягає у визначенні зацікавлених сторін процесу трансформації міста у розумне, якими мають бути місцеві органи влади, науково-дослідні та освітні установи, розробники інформаційно-комунікаційних технологій та представники бізнесу.

Визначення викликів, що перешкоджають функціонуванню міста, можна позиціонувати одночасно як передумову та складник процесу розроблення стратегії розвитку розумного міста. Виокремлення кола проблемних аспектів виступає основою формулювання місії та візії розумного міста.

Слід зазначити, що місія, відповідно до найбільш поширеного тлумачення, відображає мету функціонування будь-якого об'єкта (організації, установи, підприємства, адміністративно-територіальної одиниці та ін.) і є сукупністю базових цінностей або принципів, на яких планується та здійснюється діяльність [10]. Така трактовка є провідною щодо визначення стратегічного бачення розвитку об'єкта та традиційно використовується у стратегіях розвитку. Місія також формулюється у вигляді стратегічних орієнтирів, зокрема як досягнення певного рівня будь-якого критерію у процесі здійснення об'єктом своєї діяльності.

Що стосується візії міста, то її визначення передбачає обґрунтування системи стратегічних та операційних цілей розвитку, формування переліку стратегічних напрямів, формулювання та уточнення візії з урахуванням місії міста [11]. Методика розроблення стратегії розвитку передбачає такі її складники, як: завдання, напрями, сфери,

Рис. 1. Зміст складників розумного міста

Джерело: сформовано на основі [3–7]

стратегічний простір; стратегічні цілі; оперативна мета; завдання (дії), зумовленості, обґрунтування яких дає змогу сформулювати візію міста.

Візія також може формулюватися на основі оцінки стану розвитку міста та з урахуванням думки громади щодо майбутнього міста. Остаточне рішення щодо визначення візії міста може відбуватися на основі телефонних опитувань, організації громадських слухань, обговорень у фокус-групах, інтерактивних теле– і радіо дебатів, місцевого референдуму та ін. [12].

З урахуванням вищевикладеного можна запропонувати рекомендації щодо організації розроблення стратегії розвитку розумного міста, які полягають в організаційно-методичному забезпеченні цього процесу (рис. 2). Отже, організаційне забезпечення має містити такі етапи:

– створення у місцевих органах влади структурного підрозділу, відповідального за розроблення і реалізацію проектів щодо впровадження складників розумного міста;

– опитування громади з метою визначення головних проблемних аспектів функціонування міста;

– розроблення проекту стратегії розвитку розумного міста;

Таблиця 1

Основні напрями цифрового розвитку України

Напрям цифрового розвитку	Сутність напряму
1	2
Подолання цифрового розриву шляхом розвитку цифрових інфраструктур	Створення умов для рівномірного та достатнього доступу громадян України до комп'ютерних, телекомунікаційних та цифрових технологій незалежно від свого місцезнаходження чи проживання на основі широкосмугової фіксованої та мобільної телекомунікаційної інфраструктури, інфраструктури цифрового телебачення, радіо- та технологічної інфраструктури для проектів Інтернету речей, інфраструктури обчислень, віртуалізації та збереження даних.
Розвиток цифрових компетенцій	Формування цифрових навичок громадян на основі створення та виконання національної програми навчання загальним і професійним цифровим компетенціям.
Впровадження концепції цифрових робочих місць	Забезпечення віртуального еквіваленту фізичного робочого місця на основі підготовки законодавчих ініціатив для стимулювання використання цифрових робочих місць бізнесом та громадянами з метою поширення гнучких способів роботи, зменшення витрат на апаратне забезпечення, офісні приміщення, відрядження.
Цифровізація реального сектору економіки	Інтеграція цифрових технологій у процеси виробництва на основі створення інфраструктури Індустрії 4.0 – індустріальних парків, галузевих центрів технологій; доступу до капіталу для створення нових інноваційних виробництв; розвитку цифрових навичок для підготовки персоналу, здатного працювати з технологіями Індустрії 4.0.

Джерело: сформовано на основі [9]

Таблиця 2

Зміст проектів цифрових трансформацій у різних сферах економіки

Сфера реалізації проектів цифрових трансформацій	Зміст проектів
1	2
Громадська безпека	Запровадження системи екстреної допомоги населенню з метою гарантованого прийому викликів через усі можливі канали звернення та доступу, а також контролю послуг екстрених служб диспетчерськими центрами; використання сучасних цифрових систем управління транспортними потоками.
Освіта	Створення освітянських ресурсів і цифрових платформ із підтримкою інтерактивного та мультимедійного контенту; впровадження інноваційних комп'ютерних, мультимедійних засобів навчання та обладнання; організація широкосмугового доступу до Інтернету учнів та студентів.
Сфера охорони здоров'я	Формування цифрової медичної платформи як динамічної системи електронних даних про стан здоров'я окремого пацієнта, впровадження телесистем для надання дистанційних медичних послуг громадянам та підтримки роботи лікарів, використання датчиків та сенсорів для постійного моніторингу стану здоров'я людини.
Туризм	Розроблення моделі «розумних» туристичних дестинацій для повноцінного задоволення потреб сучасних туристів (облаштування веб-камерами туристичних об'єктів, упровадження QR-кодів); упровадження програм лояльності та електронних карток туриста.
Електронна демократія	Запровадження головних складників розвитку електронної демократії, а саме е-парламенту, е-голосування, е-правосуддя, е-медіації, е-референдумів, е-консультацій, е-петицій, е-політичних кампаній, е-опитувань, для активізації участі громадян у суспільних та політичних процесах.
Екологія та охорона навколишнього середовища	Створення національної системи незалежного екологічного моніторингу, електронних реєстрів природних ресурсів, аналітичної системи, інтегрованої в європейську онлайн-систему спільної екологічної інфраструктури.
Життєдіяльність міст	Розроблення національної «дорожньої карти» та фреймворку цифрової трансформації міст; створення національної платформи – каталогу рішень концепції смарт-сіті згідно з досвідом Європейської платформи «розумних» міст; упровадження міжнародних стандартів управління смарт-сіті (ISO-37120, ISO-37101 та ін.).
Безготівкові розрахунки	Лібералізація законодавчої, нормативної, регуляторної політики держави у сфері використання безготівкових розрахунків, а також лібералізація валютного регулювання для максимального усунення нормативних бар'єрів у сфері використання міжнародних систем і технологій безготівкових розрахунків.
Гармонізація зі світовими науковими ініціативами	Розбудова інтероперабельних цифрових інфраструктур для потреб закладів освіти та науки, підключення до освітньої мережі GEANT; комерціалізація наукових розробок для промисловості і соціальних викликів.
Державне управління	Впровадження ініціатив щодо цифровізації державних установ з урахуванням таких технологічних концепцій, як концепція цифрового робочого місця державного службовця; концепція багатоканального інформування та залучення громадян; концепція відкритих даних; концепція Інтернету речей.

Джерело: сформовано на основі [9]

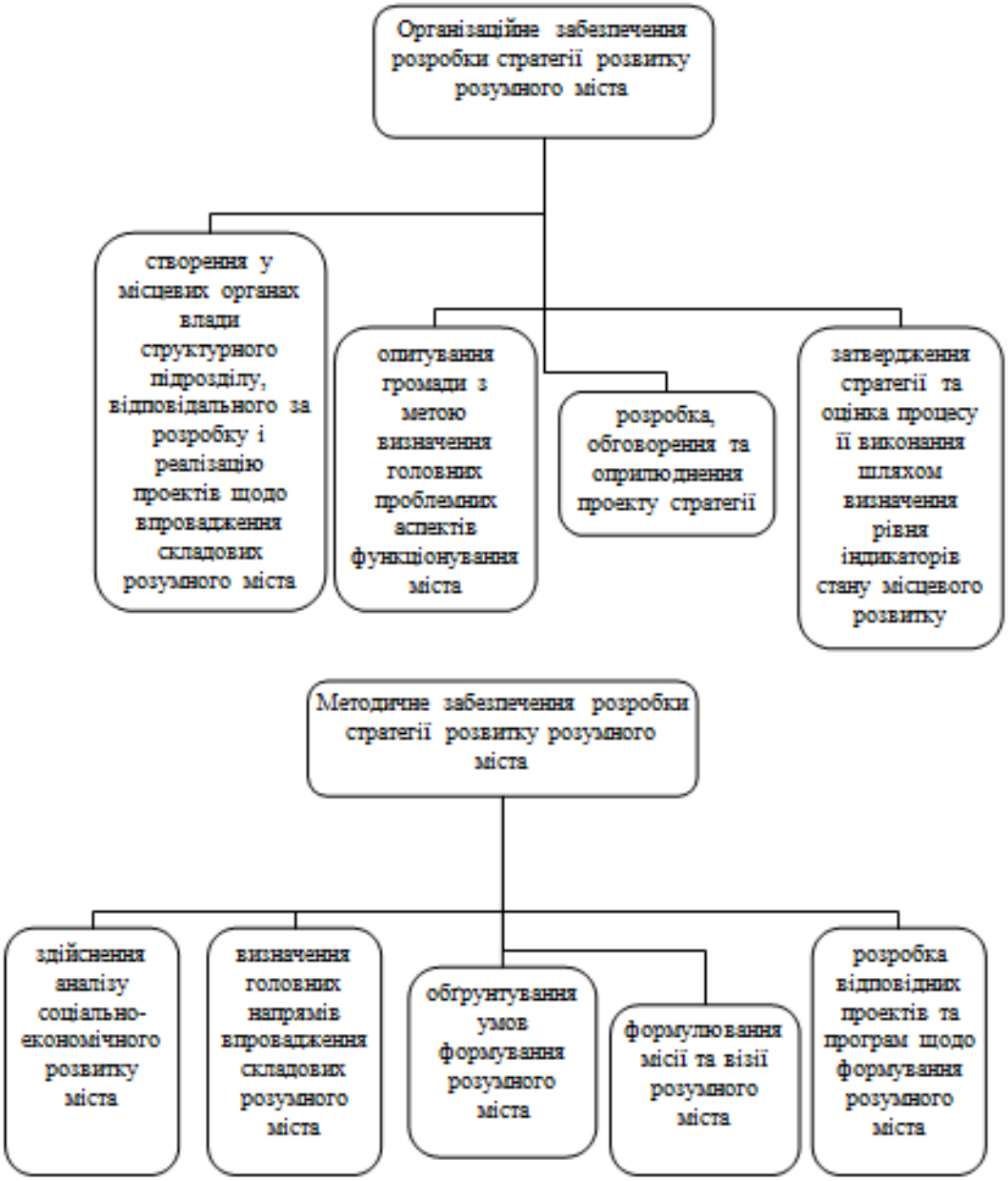

Рис. 2. Організаційно-методичне забезпечення розроблення стратегії розвитку розумного міста

Джерело: складено автором

– оцінка виконання стратегії розумного міста шляхом визначення рівня основних індикаторів стану місцевого розвитку.

Послідовність здійснення етапів розроблення стратегії розвитку розумного міста полягає у такому (методичне забезпечення):

– здійснення аналізу соціально-економічного розвитку міста;

– визначення головних напрямів упровадження складників розумного міста відповідно до загальних стратегічних цілей місцевого розвитку;

– обґрунтування умов формування розумних міст;

– формулювання місії та візії розумного міста;

– розроблення відповідних проектів та програм за участі стейкхолдерів процесу формування розумного міста.

Також слід зазначити, що теоретико-методологічною основою розроблення стратегії розумного міста є теорія стійкого зростання, а саме положення Національної доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна» [13], проекту Стратегії сталого розвитку України до 2030 р. [14], Європейської хартії сталого розвитку міст (Лейпцизької хартії) [15], а також міжнародні стандарти.

Такими стандартами, зокрема, є розроблені Міжнародним союзом електрозв'язку – спеціалізованою установою ООН за інформаційно-комуніка-

ційними технологіями, що визначає ключові показники ефективності для розумних сталих міст [7].

Висновки з проведеного дослідження. У сучасних умовах збільшення кількості міст та зростання чисельності міського населення виступають тими чинниками, що зумовлюють необхідність розроблення нових науково обґрунтованих підходів до вирішення проблем міського розвитку. Одним із таких підходів є концепція розумного міста, яка передбачає трансформацію міст на основі застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для поліпшення якості життя мешканців. Такий стан справ, своєю чергою, потребує організаційно-методичного забезпечення розроблення стратегії розвитку розумних міст як ключового орієнтиру на шляху досягнення сталого міського розвитку. Можна підсумувати, що з урахуванням вітчизняної специфіки головними передумовами розроблення такої стратегії мають бути: усвідомлення необхідності підпорядкованості цілей формування розумного міста стратегічним цілям загального міського розвитку на основі їх кореспонденції зі складниками розумного міста; обґрунтування головних умов формування розумного міста, які базуються на застосуванні його архітектури, що відповідає сучасним проблемним аспектам, та здійсненні цифровізації як першочергового етапу трансформації міста у розумне; визначення зацікавлених сторін процесу формування розумного міста та завдань, які мають бути на них покладено у рамках розроблення стратегії розумного міста; визначення викликів, що перешкоджають функціонуванню міста, та формулювання візії та місії розумного міста, які містять головні вектори досягнення засад сталого місцевого розвитку як передумови підвищення якості життя населення.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Применение международных стандартов МСЭ-Т к умным устойчивым городам. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/tut/T-TUT-SSCIOT-2018-PDF-R.pdf (дата звернення: 02.09.2019).
2. Europen Smart Cities. URL: http://www.smart-cities.eu (дата звернення: 06.09.2019).
3. Anthopoulos L. Defining Smart City Architecture for Sustainability. *Electronic Government and Electronic Participation E. Tambouris et al. (Eds.).* 2015. P. 140–147.
4. A Conceptual Enterprise Architecture Framework for Smart Cities: A Survey Based Approach / G. Kakarontzas et al. *International Conference on e-Business is part of the 11th International Joint Conference on e-Business and Telecommunications.* Vienna, 2014.
5. Рибчинська О.Р. Основні передумови та напрямки реалізації концепції «розумного міста» на прикладі міста Львова. *Регіональна економіка*. 2014. № 2. С. 156–162.
6. Мужанова Т.М. «Розумне місто» як інноваційна модель управління. *Економіка. Менеджмент. Бізнес.* 2017. № 2(20). С. 116–122.
7. Джемма П., Антопулос Л. Открытая и объединяющая архитектура «умного» устойчивого города. *Новости МСЭ*. 2016. № 2. С. 24–26.
8. Тур О.В. Формування підходу до формування розумних міст в Україні. *Вісник Одеського національного університету. Серія «Економіка».* 2019. Т. 24. Вип. 3(76). С. 161–167.
9. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80 (дата звернення: 26.08.2019).
10. Кравченко А.И. Понятие организационной миссии. URL: http://www.univer5.ru/sotsiologiya/sotsiologiya-upravleniya-teoreticheskiy-razdel-a.i.-kravchenko/Page-174.html (дата звернення: 07.08.2019).
11. Квятковські Я., Одзімек В., Кшижак Я. Стратегія розвитку – принципи побудови і впровадження. Опис методу. URL: http://regionet.org.ua/files/Strategy_development_MISTIA_2004_ua.pdf (дата звернення: 07.08.2019).
12. Берданова О., Вакуленко В. Стратегічне планування місцевого розвитку : швейцарсько-український проект «Підтримка децентралізації в Україні». DESPRO. Київ : Софія-А, 2012. 88 с.
13. Цілі сталого розвитку: Україна. URL: http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf (дата звернення: 02.09.2019).
14. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. Проект – 2017. URL: https://igu.org.ua/sites/default/files Стратегія-сталого-розвитку.pdf (дата звернення: 02.09.2019).
15. Європейська хартія сталого розвитку міст. URL: http://www.auc.org.ua/novyna/leypcyzka-hartiya-mista-yevropy-na-shlyahu-stalogo-rozvytku-neoficiynyy-pereklad-amu (дата звернення: 02.09.2019).

REFERENCES:

1. Primenenie mezhdunarodnyh standartov ITU-T k umnym ustojchivym gorodam [Application of international ITU-T standards to smart sustainable cities]. Available at: https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/tut/T-TUT-SSCIOT-2018-PDF-R.pdf (accessed 02 September 2019).
2. Europen Smart Cities. Available at: http://www.smart-cities.eu (accessed 06 September 2019).
3. Anthopoulos L. (2015) Defining Smart City Architecture for Sustainability. *Electronic Government and Electronic Participation E. Tambouris et al. (Eds.),* pp. 140–147. (in English)
4. Kakarontzas G., Anthopoulos L., Chatzakou D., A. Vakali (2014) A Conceptual Enterprise Architecture Framework for Smart Cities: A Survey Based Approach". International Conference on e-Business is part of the 11th International Joint Conference on e-Business and Telecommunications, Vienna, Austria.
5. Rybchinskaya O. R. (2014) Osnovni peredumovy i napriamky realizatsii kontseptsii rozumnoho mista na prykladi mista Lvova [Main prerequisites and directions for the implementation of the "smart city" concept on the example of Lviv]. *Regional Economy*, no. 2, pp. 156–162.
6. Muzhanova T. M. (2017) «Rozumne misto» iak innovaciina model upravlinnia ["Smart City" as an inno-

vative management model]. *Economics. Management. Business*, no. 2(20), pp. 116–122.

7. Dzhemma P., Antopulos L. (2016) Otkrytaya i obedinyayushaya arhitektura "umnogo" ustojchivogo goroda [The open and unifying architecture of a smart sustainable city]. *IEU News*, no. 2, pp. 24–26.

8. Tur O. V. (2019) Obhruntuvannia pidkhodu do formuvannia rozumnyh mist v Ukraini [Justification of approach to smart cities formation in Ukraine]. *Odesa National University Herald. Series Economy*, vol. 24, no. 3(76), pp. 161–176.

9. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 17 sichnia 2018 roku 67-r "Pro Shvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018-2020 roky ta zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo ii realizatsii" [Order Cabinet of Ministers of Ukraine, January, 17, 2018, № 67-r. On the approval of the concept of development by the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020 and the approval of plans for its implementation]. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80 (accessed 26 August 2019).

10. Kravchenko A. I. Poniatie organizatsionnoi missii [Concept of organizational mission]. Available at: http://www.univer5.ru/sotsiologiya/sotsiologiya-upravleniya-teoreticheskiy-razdel-a.i.-kravchenko/Page-174.html (accessed 07 August 2019).

11. Kviatkovski Ya., Odzimek V., Kshyzhak Ya. Stratehia rozvytku – pryntsypy pobudovy i vprovadzhennia. Opys metodu [Development strategy. Principle of incitement and provocation. Method Description]. Available at: http://regionet.org.ua/files/Strategy_development_MISTIA_2004_ua.pdf (accessed: 07 August 2019). (in Ukrainian)

12. Berdanova O., Vakulenko V. (2012) Stratehichne planuvannia mistsevoho rozvytku [Strategic Planning for Local Development]. Swiss-Ukrainian Project "Support for Decentralization in Ukraine". DESPRO. K.: "Sofia-A". (in Ukrainian)

13. Tsili staloho rozvytku: Ukraina [Sustainable Development Goals: Ukraine]. Available at: http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf (accessed: 02 September 2019).

14. Stratehiia staloho rozvytku Ukrainy do 2030 roku. Proekt – 2017 [Sustainable Development Strategy of Ukraine. Project – 2017]. Available at: https://igu.org.ua/sites/default/files Стратегія-сталого-розвитку.pdf (accessed: 02 September 2019).

15. Yevropeiska khartiia staloho rozvytku mist [European Charter for Sustainable Urban Development]. Available at: http://www.auc.org.ua/novyna/leypcyzka-hartiya-mista-yevropy-na-shlyahu-stalogo-rozvytku-neoficiynyy-pereklad-amu (accessed: 02 September 2019).

Tur Olena
Candidate of Economic Sciences,
Senior Researcher at Department of Macroeconomic Policies
and Regional Development
Research and Development Centre
Industrial Problems of Development of
National Academy of Sciences of Ukraine

ORGANIZATION AND METHODICAL SUPPORT FOR THE ELABORATION OF SMART CITY DEVELOPMENT STRATEGIES

The purpose of the article. The current tendencies of the urbanization process intensification and increase share of urban population cause a number of problems related to the need for innovative solutions in many spheres of urban functioning. Solution is considered by many researchers to use the concept of a smart city. It is means of urban development problems solving, in particular, upgrading infrastructure, ensuring high standards of the population life quality, creating an effective system of city life management, participation of residents in identifying and solving city problems, etc. This state of affairs requires the identification of an effective scientific approach to the elaboration of smart cities development strategy as an effective means of addressing urgent problems that hinder its sustainable existence.

Methodology. The smart city concept essence involves the use of modern innovative technologies to ensure effective urban development. The most comprehensive can be considered the definition of a smart city, which offers to treat it as an innovative city that uses information and communication technologies and other tools to improve living standards, efficiency of activities and services in cities, while meeting the needs of present and future generations in economic, social, environmental and cultural aspects. According to the methodology proposed by the Vienna Institute of Technology the main components of a smart city are smart economics, smart living, smart environment, smart mobility, smart management and smart people. Given these components content we can state their relationship with the vectors of development of any city. Vast majority of challenges that impede its sustainable development are common to domestic cities.

Results. The recommendations for organization the elaboration of a smart city development strategy are providing organization and methodical support for this process. It is proposed that organization support should include the following steps: creation of a structural unit responsible for the development and implementation of projects for the implementation of a smart city components in the local authorities; community survey to determine the main problem aspects of the city functioning; elaboration of a project for a smart city development strategy; assessment of the implementation of a smart city strategy by determining the level of basic indicators of the local development state. Methodical support should include analysis of the social and economic development of the city; determination of the main directions of the smart city components implementation in accordance with the general strategic goals of local development; justification of the conditions for the formation of the smart city; smart city mission and vision statement; elaboration of relevant projects and programs with the participation of stakeholders in the process of the smart city forming

Practical implications. The proposed organization and methodical support for the elaboration of a smart city development strategy will serve as a basis for a sound choice of sustainable urban development directions in order to improve the quality of the population life and to ensure the existence of future generations.

Value/originality. The originality of organization and methodical support for the elaboration of a smart city development strategy is accounting such prerequisites as the awareness of the need to subordinate smart city goals forming to the strategic goals of the overall urban development; the use of architecture that meets the contemporary problematic aspects of urban development; digitization as a primary stage of the city transformation into a smart one; identifying stakeholders of the smart city process; identifying challenges that impede city functioning and formulating the vision and mission of a smart city.