



<https://doi.org/10.15407/econlaw.2020.04.051>

УДК 338.245.8


Л.О. ЖИЛІНСЬКА, д-р екон. наук, доцент,
професор кафедри фінансів та економічної безпеки
Дніпровський національний університет залізничного транспорту
імені академіка В. Лазаряна, м. Дніпро, Україна

 orcid.org/0000-0002-7524-4507

Г.Ю. КУЧЕРОВА, д-р екон. наук, доцент, професор кафедри економіки
Класичний приватний університет, м. Запоріжжя, Україна

 orcid.org/0000-0002-8635-6758

О.В. ТАРАСЕВИЧ, канд. екон. наук, доцент,
завідувач відділу економіко-правових проблем містознавства
Державна установа «Інститут економіко-правових досліджень
імені В.К. Мамутова НАН України», м. Київ, Україна,

 orcid.org/0000-0002-6016-3608

ЗАСТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ *SMART-CITY* ДО ВИРІШЕННЯ ЗАВДАНЬ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ СФЕР ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МІСТ НА ПОСТКОНФЛІКТНИХ ТЕРИТОРІЯХ УКРАЇНИ

Ключові слова: *SMART-city*,
концепція, постконфліктні
території, життєдіяльність,
розумне управління, роз-
виток.

*Висвітлено питання відновлення та розвитку умов життєдіяльності на постконфліктних територіях за допомогою застосування концепції *SMART-city*. Доведено ефективність *SMART* підходу до місцевого управління та сприяння динамічному розвитку міст. Для визначення доцільності застосування розвитку концепції *SMART-city* до завдань відновлення та розвитку Донеччини та Луганщини розглянуто проблемні питання та умови їх життєдіяльності. Подано схематичне уявлення логічних взаємозв'язків структурних елементів концепції *SMART-city* та напрямів відновлення, розвитку сфер життєдіяльності міст на постконфліктних територіях. Наведено окремі доступні механізми реалізації концепції *SMART-city*. Аргументовано, що орієнтація управління містами на концепцію *SMART-city* дасть змогу змінити статус територій із постконфліктних та дотаційних на «розумні» без проходження проміжних етапів відновлення та розвитку.*

Вступ. Упродовж 2014—2020 рр. умови та особливості життєдіяльності міст Донбасу кардинально змінилися, наразі вони перебувають під окупацією, рівень та умови життя погіршено внаслідок руйнування житлових будівель і споруд, інфраструктури, вимушеного зупинення діяльності суб'єктів господарювання, демонтажу та вивезення обладнання до Російської Федерації тощо. Нагальним питан-

Цитування: Жилінська Л.О., Кучерова Г.Ю., Тарасевич О.В., Застування концепції *SMART-city* до вирішення завдань відновлення та розвитку сфер життєдіяльності міст на постконфліктних територіях України. *Економіка та право*. 2020, № 4. С. 51—58. <https://doi.org/10.15407/econlaw.2020.04.051>

ням для відновлення умов життєдіяльності на постконфліктних територіях є реалізація комплексних заходів із реконструкції житлово-комунальної інфраструктури, виробничих та соціальних об'єктів у прилеглих регіонах, зайнятості осіб, що постраждали від бойових дій.

Стратегія реінтеграції Донбасу потребує змістовного розроблення з урахуванням, з одного боку, ресурсів і потенціалу території, можливостей зовнішньої допомоги, а з іншого — динаміки й особливостей формування процесів на тимчасово окупованих територіях, геополітичних тенденцій на регіональному і світовому рівнях [1]. Найперспективнішим є сценарій залучення інвестиційних ресурсів на новій інноваційній основі шляхом покрокового упровадження моделі управління містом *SMART-city*. Оскільки застосування класичних антикризових підходів не забезпечить нагального результату і стрибку у соціально-економічному зростанні. Досвід країн, що успішно розвиваються, свідчить саме про ефективність *SMART* підходу до місцевого управління та сприяння динамічному розвитку конкурентоспроможних, бюджетоформувальних підприємств міста. Немає сенсу вкладати кошти у відновлення потенціалу міст довоєнного періоду, оскільки за цей час стрімко розвиваються технології в усіх сферах, складність питання полягає у реалізації стратегії швидкого, повномасштабного відновлення розвитку стрімкого типу. Точками зростання виступатимуть упровадження структурних елементів концепції *SMART-city* у сфери життєдіяльності постраждалих територій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженню проблем «розумних міст» присвячено праці зарубіжних дослідників: Н. Chourabi, Th.A. Pardo, J.R. Gil-Garcia, S. Mellouli, H.J. Scholl, T. Nam, Sh. Walker [2], R. Giffender [3], I. Homeier [4], R. Kitchin, T.P. Lauriault, G. McArdle [5], A. Kramers, M. Hojer, N. Lovenhagen, J. Wangel [6], H. Schaffers, N. Komninos, M. Pallot Aguas [7] та ін. Серед вітчизняних дослідників можна виділити праці таких науковців, як М. Акагеев [8], І. Жукович [9], О. Корепанов [10], Д. Олійник [11] та ін.

Аналізу проблем соціально-економічного розвитку, стану економіко-правового забезпечення Донбасу, причин і наслідків воєнного конфлікту, масштабів вимушеного переселен-

ня мешканців Донецької та Луганської областей, стратегічних основ формування сучасних моделей розвитку присвячено праці провідних учених Державної установи «Інститут економіко-правових досліджень імені В.К. Мамутова НАН України» під керівництвом член-кореспондента НАН України В.А. Устименка, Інституту економіки промисловості НАН України під керівництвом академіка НАН України О.І. Амоші, Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи під керівництвом академіка НАН України Е.М. Лібанової, Національного інституту стратегічних досліджень під керівництвом О.В. Литвиненка, а також Українського центру економічних і політичних досліджень імені О. Разумкова.

Проте й досі бракує досліджень, спрямованих на розроблення методологічних і практичних рекомендацій з питань реалізації національної стратегії розвитку «розумних» міст в Україні, яка б допомагала економіці міст Донбасу ефективно відновлюватися та розвиватися в нових умовах господарювання.

Метою статті є обґрунтування доцільності застосування концепції *SMART-city* до вирішення завдань відновлення та розвитку сфер життєдіяльності міст на постконфліктних територіях.

Результати дослідження. Згідно з прогнозами ООН, до 2030 року процеси урбанізації призведуть до 80 % проживання населення Землі у містах [12]. Кожен тиждень 1 млн осіб в усьому світі залишає сільську місцевість, тому за такої тенденції якість місцевого середовища є ключовим критерієм успіху у перерозподілі інвестицій та інтелектуального капіталу. Наразі за людський та інвестиційний капітал конкурують між собою не країни, а окремі міста. Питання комфорту та якості сучасних міст є дуже актуальними.

В Україні діє низка нормативно-правових актів, які можуть визначати і закладати передумови для розвитку «розумних міст»: закони України «Про Національну програму інформатизації», «Про захист персональних даних», «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007—2015 рр.»; підзаконні акти: Стратегія сталого розвитку «Україна — 2020», Концепція «Київ смарт сیتی 2020» (Київської міської ради); Концепція розвитку електронної демократії в Україні, Концепції розвитку електронного урядування

в Україні, Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018—2020 роки тощо [13]. Утім, стратегічні макроекономічні документи у переважній більшості носять декларативний характер, адже питання практичної реалізації окремих завдань вимагають значного фінансування та кадрового забезпечення, що в умовах дефіциту в усіх сферах країни вкрай складно здійснити на необхідному рівні.

Під егідою концепції SMART-city просувається значна кількість проєктів, тому дуже важко дати однозначне визначення «розумного міста». Класичним підходом є бачення, за змістом якого «розумним» вважається місто, що використовує інформаційні технології для створення комфортних умов проживання. Інші підходи лише розвивають суть категорії в інших напрямках.

Автором дослідження «Методологічні засади статистичного забезпечення управління розвитком «розумних» сталих міст в Україні» [10] детально проаналізовано ключові слова з різноманітних джерел (кількістю 130), було виявлено 30 ключових термінів, проведено їхнє ранжування за частотою застосування, зведено та згруповано у загальні теми: ІКТ (інформаційні та комунікаційні технології); інфраструктура; довкілля; люди / громадяни / суспільство; якість життя / стиль життя; управління / менеджмент / адміністрування; економіка / ресурси; мобільність. Виходячи з проведеного аналізу, автором було визначено вагомість шести складових для розуміння сутності «розумного міста»: «розумне» життя (безпека та якість), «розумне» управління (е-демократія), «розумні» люди (освіта, навички), «розумна» економіка (економічна діяльність), «розумне» середовище і стійкість (ефективність і стійкість), «розумна» мобільність (логістика та інфраструктура). Визначенням притаманні ознаки багатовекторності та структурованості впровадження, використання інформаційних технологій до розвитку міст, що пояснюється всеохоплювальним характером та комплексністю суті ключової категорії дослідження.

Фокус-група MCE-T зі Smart Sustainable Cities запропонувала таке визначення терміна «розумне місто»: «розумне» місто — це інноваційне місто, яке використовує інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ) та інші за-

соби для підвищення якості життя, ефективності роботи та обслуговування міст і конкурентоспроможності, одночасно забезпечуючи його відповідність потребам нинішніх та майбутніх поколінь, повагу до економічних, соціальних та екологічних аспектів» [10]. Дане бачення, окрім стандартного підходу, враховує положення концепції сталого розвитку в частині забезпечення потреб подальших поколінь. Однак влучніше визначатиме суть розумного міста не інноваційна концепція, а цифрова, що відповідає інформаційним та цифровим технологіям концепції SMART-city. За результатами досліджень *Economic Commission for Europe*, запропоновано враховувати культурне середовище [10], що наразі є найцифрованішим. Використання стандартизованого у міжнародному сенсі трактування терміна «розумного міста» дає змогу визначити категорію як дійсно новий об'єкт досліджень, що потребує не часткової, а комплексної реалізації.

За даними [12], концепція SMART-city в тому чи іншому вигляді реалізована в 2500 містах по всьому світу. Однак шведська ІТ-компанія *Easy Park* у власному відомому рейтингу *Smart city industries* виділяє усього 500 «розумних» міст.

Утім, є достатня кількість скептиків, котрі відзначають, що цілісна концепція SMART-city мало де реалізована. В основному це набір окремих елементів «розумного» міста: точки Wi-Fi, використання додатків для смартфонів, різні сенсори і датчики, автоматизовані паркомати, сервіси з утилізації відходів, відстеження викрадених велосипедів тощо.

ІТ-компанія *Easy Park* в 2019 р. провела дослідження, за результатами яких наведено список «найрозумніших» міст планети [14]. Основними критеріями оцінювання міст виступили: мобільний зв'язок 4 G; велика кількість точок доступу Wi-Fi; смартфони як універсальний засіб управління сервісами; розумне паркування; послуги з обміну автомобілями (каршерінг); оптимізована система руху транспорту; онлайн-доступ до державних послуг; перероблення сміттєвих відходів; активна громадська позиція громадян; екологічно чисті джерела енергії [14]. За результатами оцінювання відзначено, що столиця Норвегії названа «найрозумнішим» містом на планеті, Осло активно розвивається в сфері ІТ-технологій, екології, медицини, економіки, бізнесу,

транспортної інфраструктури. У рейтингу за столицею Норвегії наступними є міста Берген і Амстердам, далі Стокгольм, Монреаль, Відень, Однессе, Сінгапур, Бостон [14].

Наприклад, у Барселоні з населенням у 1,6 млн осіб діє єдина система збирання показів усіх лічильників: світла, водопостачання, дорожньої обстановки, рівня шуму [13]. Також ліхтарі реагують на наявність перехожих на вулиці, а датчики на сміттєвих баках інформують про свою заповнюваність. Система контролю зрошення в парках допомагає щорічно економити 550 тис. дол. США [13].

Лондон, де населення становить 8,6 млн осіб, відомий системою «розумного» міста, яка найкраще реалізована у транспортній сфері. У місті розроблено понад десяток додатків і онлайн-сервісів для прокладання маршрутів та інформування городян владою [13]. Також упроваджена система розпізнавання пожеж — *SAS*, що виявляє основні пожежо-небезпечні будинки за 60 критеріями.

Сідней із населенням у 4,8 млн осіб забезпечений системою контролю дорожнього руху *SCATS*, що змінює тривалість сигналу світлофора залежно від завантаженості доріг, чим забезпечує скорочення заторів до 40 % та обсягів використовуваного палива на 12 %. Сідней вважають найзеленішим із всіх «розумних» міст, оскільки місто має безліч парків, приблизно 150 будівель із зеленими дахами і зеленими стінами [13].

Сінгапурський університет технологій та дизайну та обсерваторія *Smart city* Центру світової конкурентоспроможності *IMD* у 2019 р. провели дослідження «найрозумніших» міст світу за такими критеріями: рівень охорони здоров'я і безпеки, мобільність, громадська активність. За побудованим рейтингом із 102 міст «найрозумнішим» містом світу став Сінгапур (Сінгапур), далі: Цюрих (Швейцарія), Осло (Норвегія), Женева (Швейцарія), Копенгаген (Данія), Окленд (Нова Зеландія), Тайбей (Тайвань), Гельсінкі (Фінляндія), Більбао (Іспанія), а закриває топ-10 місто Дюссельдорф (Німеччина). Київ теж увійшов до цього рейтингу та перебуває на 92-й позиції [15].

За чотири роки у Києві вдалося досягти значних переваг у таких *Smart* напрямках: технологізація та міські сервіси; транспортна інфраструктура; екологія; освіта; безпека міста; підтримка нових інноваційних ідей [15].

Отже, процеси впровадження та розвитку концепції *SMART-city* тільки набирають оберти по всьому світі, тому сучасні стратегічні документи територіального та національного розвитку повинні бути переглянуті з точки зору інтегрування і кореляції із принципами розбудови та розвитку «розумних» міст.

Для визначення доцільності застосування розвитку концепції *SMART-city* до завдань відновлення і розвитку Донеччини та Луганщини пропонується оглянути проблемні питання та умови їх життєдіяльності. Так, за результатами опитування [16] встановлено, що найгострішими є такі проблеми для населення різних вікових груп (14—25 років, 26—60 років, від 61 року): продовження та наслідки бойових дій (81—83 % респондентів різних вікових груп), лише часткова зайнятість та низький рівень заробітної плати (40—54 %), зруйновані дороги (37—43 %), високий рівень злочинності (4—12 %) та корупції (20—28 %), високий рівень доступності до наркотичних препаратів (10—15 %), не відповідний стан соціальної інфраструктури (молодіжної, для дозвілля, для маломобільних груп) (22—25 %), забрудненість довкілля (повітря, річок, моря, земель, побутове сміття, безпритульні тварини (12—25 %) [16]. Відповідно до результатів опитування регіональна влада визначила план-заходів за пріоритетністю у такій послідовності: покращення інфраструктури (дороги, водоводи, лікарні, школи тощо), залучення інвестицій, відновлення екосистеми, зайнятість молоді, ефективне управління, розвиток малого та середнього підприємництва, відновлення фахового (кадрового та інтелектуального) потенціалу, розвиток соціальної єдності, покращення взаємодії між громадами, покращення доступності середовища для маломобільних громадян [16]. Таким чином, є чітко визначені потреби забезпечення необхідного рівня життєдіяльності міст на постконфліктних територіях. Водночас зазначені напрями та сфери життєдіяльності охоплені концепцією *SMART-city*, що доводить доцільність її застосування з метою відновлення потенціалу територій та досягнення технологічного зростання.

Концепція *SMART-city* заснована на взаємодії шести основних структурних елементів: розумна економіка, мобільний доступ, розумне середовище, розумне житлове середо-



Логічні взаємозв'язки структурних елементів концепції *SMART-city* та напрямів відновлення, розвитку сфер життєдіяльності міст на постконфліктних територіях
 Джерело: узагальнено автором.

вище, прогресивні люди, сучасне управління, що цілком забезпечує гарантоване вирішення завдань щодо відновлення та розвитку сфер життєдіяльності міст на постконфліктних територіях (рисунок). Орієнтація управління містами на концепцію *SMART-city* дасть змогу змінити статус територій із постконфліктних і дотаційних на «розумні» без проходження проміжних етапів відновлення та розвитку, що, з одного боку, вимагає значно більшого фінансування, з іншого — мінімізує витрати часу на відновлення та пришвидшить отримання майбутніх доходів, розширить перспективи розвитку.

Сучасні технології визначають ефективні рішення щодо проблем міст, що швидко зростають або відновлюються. Управління міським

середовищем на основі концепції *SMART-city* і розвитку компетенцій людей передбачає формування центру компетенції щодо *SMART-city*, допомоги у визначенні проєктів та у розробці КРІ, технологічного та фінансового навчання, освоєння управління змінами, оцінювання результатів за ухваленими рішеннями. Наразі доступні певні механізми реалізації *SMART-city*, наведемо деякі з них:

- державне приватне партнерство з фінансуванням без використання бюджетних коштів (наприклад м. Астана (Казахстан), апаратно-програмний комплекс фото- та відеофіксації і відео аналітики «Сергек»). Модель фінансування — державно-приватне партнерство;
- *collaborative innovation* (спільні інновації) — залучення представників громадськості та

бізнесу для вирішення місцевих проблем: пропозиції з регуляторних змін, технологічних рішень (наприклад м. Шимкент (Казахстан), послуга «Електронна черга в дитячий садок»). Модель фінансування — малий бізнес;

- ініціатива місцевої виконавчої влади. Виявлення потреби і пошук інвесторів для реалізації, наприклад, система СВІТ РК, яка автоматизує розподіл квартир із державного житлового фонду.

Утім, на шляху до застосування досліджуваної концепції для вирішення проблем міст на постконфліктних територіях існує безліч перешкод як фінансового, так і людського характеру, що визначатиме темпи та якість соціально-економічного зростання територій. Отже, такі умови окреслюють вектор подальших наукових пошуків.

Висновки. Концепція *SMART-city* дійсно актуальна та доцільна для вирішення завдань відновлення і розвитку сфер життєдіяльності міст на постконфліктних територіях. Перевагами її застосування, незважаючи на необхідний значний обсяг фінансування та бойові дії, є можливість досягнення стрибку у розвитку постраждалих територій у всіх сферах. Основними проблемами для реалізації повномасштабного технологічного прориву залишаються: бойові дії, політична воля, нестача фінансування та фахових спеціалістів як з розробки проєктів, так і з безпосередньої реалізації відповідних завдань. Тому реально можливо лише здійснювати поступове упродовження окремих положень концепції за напрямками, що є найпріоритетнішими для постконфліктних територій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Війна на Донбасі: реалії і перспективи врегулювання. Проєкт «Конфлікт на Донбасі: сучасні реалії і перспективи врегулювання». Київ: Центр Разумкова, 2019. 144 с. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_Donbas.pdf (дата звернення: 29.07.2020).
2. Chourabi H., Pardo Th.A., Gil-Garcia J.R., Mellouli S., Scholl H. J., Nam T., Walker Sh. Smart cities and service integration initiatives in North American cities: A status report. Proceedings of the 13th Annual International Conference on Digital Government Research, 2012. P. 289—290. URL: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2307789> (дата звернення: 25.07.2020).
3. Giffender R. Smart cities and energy efficiency in Europe. Vienna: Centre of Regional Science Vienna UT, 2017. URL: http://www.fundaciongasnaturalfenosa.org/wp-content/uploads/2017/09/3-Rudolf-Giffinger-SmartCities_EE_RGiffinger.pdf (дата звернення: 25.07.2020).
4. Homeier I. Smart Sustainable City Wien Initiative, City of Vienna, May 2013. URL: <http://www.impacts.org/euroconference/vienna2013/presentations/Vienna%20impacts%20smart%20city.pdf> (дата звернення: 25.07.2020).
5. Kitchin R., Lauriault T.P., McArdle G. Knowing and governing cities through urban indicators, city benchmarking and real-time dashboards. *Regional Studies, Regional Science*. 2015. Vol. 2. Iss. 1. P. 6—28. <https://doi.org/10.1080/21681376.2014.983149>
6. Kramers A., Hojer M., Lovehagen N., Wangel J. Smart Sustainable Cities-Exploring ICT Solutions for reduced energy use in cities. *Environmental Modelling and Software*. 2014. Iss. 56. P. 52—62. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2013.12.019>
7. Schaffers H., Komninos N., Pallot Aguas M. et al. Smart cities as innovation ecosystems sustained by the future internet, 2012. 65 p. URL: <https://hal.inria.fr/file/index/docid/769635/filename/FIREBALL-White-PaperFinal2.pdf> (дата звернення: 25.07.2020).
8. Акагеев. М.К. Концепция умных городов: энергоэффективные технологии и решения для устойчивого развития. URL: <http://www.energosovet.ru/stat850.html> (дата звернення: 26.07.2020).
9. Жукович І.А. Smart-місто як новий об'єкт статистичних досліджень: визначення терміна. *Статистика України*. 2015. № 1. С. 18—22.
10. Корепанов О.С. Методологічні засади статистичного забезпечення управління розвитком «розумних» сталих міст в Україні. Київ: ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2018. 354 с.
11. Міжнародний досвід фінансування сталого розвитку громад (на прикладі формування мережевої інфраструктури): аналіт. доповідь. За заг. ред. Д.І. Олійник. Київ: Нац. ін-т стратегічних досліджень, 2017. 54 с.
12. World Urbanization Prospects. The 2014 Revision. Highlights. *United Nations*. URL: <https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights.Pdf> (дата звернення: 27.07.2020).
13. Кращі зарубіжні практики розвитку розумних міст та можливість їх імплементації в Україні. 46 с. URL: <https://knute.edu.ua/file/NjY4NQ==/0f0b6dc03ed47c5ea602ec1803739be7.pdf> (дата звернення: 25.07.2020).

14. Smart Cities Index 2019. EasyPark Group. URL: <https://www.easyparkgroup.com/smart-cities-index/> (дата звернення: 25.07.2020).
15. Київ — розумне місто? Чи справді так? *112.ua*. 16.01.2020. URL: <https://ua.112.ua/statji/kyiv--rozumne-misto-chy-spravdi-tse-tak-522060.html> (дата звернення: 25.07.2020).
16. Стратегія розвитку Донецької області до 2027 року, затверджена Розпорядженням голови облдержадміністрації, керівника обласної військово-цивільної адміністрації від 17.02.2020 № 147/5-20. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/04/doneczka-strategiya-rozvytku-doneczkoyi-oblasti-na-period-do-2027-roku.pdf> (дата звернення: 25.07.2020).

Надійшла 10.08.2020

REFERENCES

1. Viina na Donbasi: realii i perspektyvy vrehuliuvannia. Proekt "Konflikt na Donbasi: suchasni realii i perspektyvy vrehuliuvannia". Kyiv: Tsentrazumkova, 2019. 144 p. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_Donbas.pdf [in Ukrainian].
2. Chourabi H., Pardo Th.A., Gil-Garcia J.R., Mellouli S., Scholl H. J., Nam T., Walker Sh. Smart cities and service integration initiatives in North American cities: A status report. Proceedings of the 13th Annual International Conference on Digital Government Research, 2012. P. 289-290. URL: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2307789>
3. Giffender R. Smart cities and energy efficiency in Europe. Vienna: Centre of Regional Science Vienna UT, 2017. URL: http://www.fundaciongasnaturalafenosa.org/wp-content/uploads/2017/09/3-Rudolf-Giffinger-SmartCities_EE_RGiffinger.pdf
4. Homeier I. Smart Sustainable City Wien Initiative, City of Vienna, May 2013. URL: <http://www.impacts.org/euroconference/vienna2013/presentations/Vienna%20impacts%20smart%20city.pdf>
5. Kitchin R., Lauriault T.P., McArdle G. Knowing and governing cities through urban indicators, city benchmarking and real-time dashboards. *Regional Studies, Regional Science*. 2015. Vol. 2. Iss. 1. P. 6-28. <https://doi.org/10.1080/21681376.2014.983149>
6. Kramers A., Hojer M., Lovehagen N., Wangel J. Smart Sustainable Cities-Exploring ICT Solutions for reduced energy use in cities. *Environmental Modelling and Software*. 2014. Iss. 56. P. 52-62. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2013.12.019>
7. Schaffers H., Komninos N., Pallot Aguas M. et al. Smart cities as innovation ecosystems sustained by the future internet, 2012. 65 p. URL: <https://hal.inria.fr/file/index/docid/769635/filename/FIREBALL-White-Paper-Final2.pdf>
8. Akageev. M.K. Konceptcija umnyh gorodov: jenergojeffektivnye tehnologii i reshenija dlja ustojchivogo razvitija. URL: <http://www.energsovet.ru/stat850.html> [in Russian].
9. Zhukovych I.A. Smart-misto yak novyi ob'ekt statystychnykh doslidzhen: vyznachennia termina. *Statystyka Ukrainy*. 2015. No. 1. P. 18-22 [in Ukrainian].
10. Korepanov O.S. Metodolohichni zasady statystychnoho zabezpechennia upravlinnia rozvytkom "rozumnykh" stalykh mist v Ukraini. Kyiv: DP "Inform.-analit. ahentstvo", 2018. 354 p. [in Ukrainian].
11. Mizhnarodnyi dosvid finansuvannia staloho rozvytku hromad (na prykladi formuvannia merezhevoi infrastruktury): analit. Dopovid. Za zah. red. D.I. Oliinyk. Kyiv: Nats. In-t strategichnykh doslidzhen, 2017. 54 p. [in Ukrainian].
12. World Urbanization Prospects. The 2014 Revision. Highlights. *United Nations*. URL: <https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights.Pdf>
13. Krashchi zarubizhni praktyky rozvytku rozumnykh mist ta mozhlyvosti yikh implementatsii v Ukraini. 46 p. URL: <https://knote.edu.ua/file/NjY4NQ==/0f0b6dc03ed47c5ea602ec1803739be7.pdf> [in Ukrainian].
14. Smart Cities Index 2019. EasyPark Group. URL: <https://www.easyparkgroup.com/smart-cities-index/>
15. Київ — розумне місто? Чy справді так? *112.ua*. 16.01.2020. URL: <https://ua.112.ua/statji/kyiv--rozumne-misto-chy-spravdi-tse-tak-522060.html> [in Ukrainian].
16. Stratehiia rozvytku Donetskoi oblasti do 2027 roku, zatverdzhena Rozporiadzhenniam holovy oblderzhadministratsii, kerivnyka oblasnoi viiskovo-tsyvilnoi administratsii vid 17.02.2020 No. 147/5-20. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/04/doneczka-strategiya-rozvytku-doneczkoyi-oblasti-na-period-do-2027-roku.pdf> [in Ukrainian].

Received 10.08.2020

L.O. Zhylynska

Dnipro National University of Railway Transport named after Academician
V. Lazaryan, Dnipro, Ukraine
orcid.org/0000-0002-7524-4507

H.Yu. Kucherova

Classic Private University, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0002-8635-6758

O.V. Tarasevych

State Organization "V. Mamutov Institute of Economic and Legal Research
of NAS of Ukraine", Kyiv, Ukraine
orcid.org/0000-0002-6016-3608

APPLICATION OF THE SMART-CITY CONCEPT
TO THE SOLUTION OF THE PROBLEMS OF RECONSTRUCTION
AND DEVELOPMENT OF THE SPHERES OF CITY LIFE
IN THE POST-CONFLICT TERRITORIES OF UKRAINE

The issues of restoration and development of living conditions in post-conflict territories through the application of the concept of SMART-city are highlighted. The effectiveness of the SMART approach to local governance and the promotion of dynamic urban development has been proven. To determine the feasibility of applying the development of the concept of SMART-city to the tasks of restoration and development of Donetsk and Luhansk regions, the problematic issues and conditions in which their life processes take place are highlighted. A schematic representation of the logical interrelationships of the structural elements of the concept of Smart city of directions of restoration, development of spheres of life of cities in post-conflict territories is presented. It was determined that the concept of SMART-city is based on the interaction of 6 basic structural elements: smart economy, mobile access, smart environment, smart housing, progressive people, modern management, which fully ensures a guaranteed solution to the problems of restoration and development of the spheres of life of cities on post-conflict territories. It has been determined that the processes of implementation and development of the SMART-city concept are only gaining momentum around the world, therefore, modern strategic documents of territorial and national development should be revised in terms of integration and correlation with the principles of SMART-cities development. Some available mechanisms for implementing the Smart city concept are given. It is argued that the orientation of city management towards the concept of SMART-city will allow changing the status of territories from post-conflict and subsidized to "smart" without going through intermediate stages of recovery and development, which, on the one hand, requires much more funding, on the other, minimizes the time spent on recovery and will accelerate the receipt of future income, expand development prospects.

Keywords: SMART-city, concept, post-conflict territories, livelihoods, reasonable management, development.