

УДК 332.12 (1-21):004.89

JEL Classification: R15; O14; O18

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202111054>

**І. В. КОШКАЛДА, докторка економічних наук, професорка  
О. М. ТРЕГУБ, кандидатка економічних наук**

## Концептуальні засади формування Smart-територій в Україні

**Мета статті** - обґрунтувати концептуальні засади створення Smart-територій в умовах проведення адміністративної реформи.

**Методика дослідження.** Побудована на системному й еволюційному підходах, які потребують цілісного сутнісного розуміння поняття «Smart-територія», а також передбачають проведення дослідження у напрямі виявлення характерних ознак, прямих і зворотних зв'язків та пріоритетних напрямів розвитку. При цьому використано необхідні методи: логічний, що надав можливість розкрити сутність і зміст формування Smart-територій в Україні в цілому та у сільській місцевості зокрема; системно-аналітичний, який передбачає врахування новітніх поглядів на концепцію «Smart» як складної технологічної, економічної, соціальної, політичної системи; загальнонаукового аналізу, що застосовувався під час опрацювання наукових джерел і нормативних актів; структурно-функціонального аналізу, сутність якого полягає у виокремленні окремих елементів у системі Smart-територій, встановленні їхнього місця і значення в контексті дослідження, вивченні причинно-наслідкових залежностей та їхньому впливові на розвиток адміністративно-територіальних утворень.

**Результати дослідження.** Проведено порівняльний аналіз існуючих теоретичних концепцій формування Smart-територій та сформульовано авторський погляд на це поняття. Здійснено теоретичне узагальнення Smart-територій як технологічної, економічної, політичної, екологічної системи. Сформульовано основні напрями розвитку Smart-територій в умовах проведення адміністративної реформи в Україні. Обґрунтовано впровадження блоку надання послуг, блоку інфраструктури та блоку цифрових даних у системі Smart-територій.

**Елементи наукової новизни.** Набули подальшого розвитку теоретичні положення щодо формування Smart-територій в умовах проведення адміністративної реформи як комплексного, системного явища, що потребує суттєвих змін не тільки у сфері технологій, а й в управлінні та соціумі в цілому.

**Практична значущість.** Обґрунтовано, що для якісного формування Smart-територій необхідне встановлення прямих і зворотних зв'язків у середині технологічного, економічного, політичного та екологічного компонентів з одночасним поєднанням їх між собою за допомогою діджиталізації. Виявлено економічні та соціальні наслідки переходу від традиційних до Smart-територій. Рис.: 1. Бібліогр.: 18.

**Ключові слова:** Smart-територія; Smart City; сільські території; децентралізація; діджиталізація; територіальна громада; управління територіями.

**Кошкालда Ірина Віталіївна** - докторка економічних наук, професорка, завідувачка кафедри управління земельними ресурсами та кадастру, Державний біотехнологічний університет (61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44)

E-mail: [irinavit1506@gmail.com](mailto:irinavit1506@gmail.com)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-4855-8890>

**Трегуб Олена Миколаївна** - кандидатка економічних наук, доцентка кафедри управління земельними ресурсами та кадастру, Державний біотехнологічний університет (61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44)

E-mail: [o.trehub@gmail.com](mailto:o.trehub@gmail.com)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-9446-1638>

**Постановка проблеми.** Концепція Smart-територій все частіше позиціонується з інноваціями у сфері управління територіями в межах та за межами населених пунктів. Ці інновації реалізуються шляхом впровадження цифрових технологій з метою створення передумов для сталого розвитку певної території, вирішення різних існуючих проблем, а також поліпшення умов життя

громадян. В Україні протягом останніх кількох років активно впроваджується і розвивається концепція Smart City, наприклад, у таких містах, як Київ, Харків, Дніпро, Львів, Вінниця та інші, реалізуються відповідні проекти й ініціативи. Водночас в країні активно триває реформа децентралізації, створюються територіальні громади, упорядковується та перебудовується система адміністративно-територіального устрою. При цьому, коли йдеться про поліпшення

© І. В. Кошкालда, О. М. Трегуб, 2021

умов проживання громадян у сільській місцевості, розвиток сільських населених пунктів і територій, підвищення економічного рівня розвитку регіону тощо, фокус уваги все частіше виходить за межі населених пунктів, поширюється на всю територію громади та потребує впровадження інноваційних підходів до управління територіями.

Унікальність кожного населеного пункту, громади, району чи області зумовлює виникнення суперечностей і неузгодженостей між екологічними, соціальними, технологічними, просторовими, управлінськими та іншими аспектами. Звідси, саме формування системи Smart-територій покликано узгодити та гармонізувати ці суперечності, створити можливості для еволюційного розвитку територій, визначити вектор трансформації відповідно до стандартів майбутнього, що й стало основою для проведеного дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Концепція розумних територій в Україні та світі знаходиться у початковому стані свого розвитку. Це молода галузь знань і наукових досліджень, що являє собою похідну від концепції розумного міста (Smart City) та наразі не має фундаментального теоретичного, наукового й практичного обґрунтування. Водночас перехід до «розумних територій» визнано однією з найпопулярніших ідей, інноваційним підходом до управління територіями, особливо в аспекті розвитку сільських територій. На сьогодні дослідники здебільшого надають наукове обґрунтування концепції Smart City. Одними з перших учених, які виконали фундаментальні дослідження з цього питання, стали R. E. Hall [14], J. Hartley [15], G. Paquet [17], M. Porter [18], M. Al-Hader, A. Rodzi, A. R. Sharif, N. Ahmad [9]. У їхніх працях досить детально розглядаються питання оцінки міст у системі «розумного міста», особливості переходу до цієї системи, аналізуються переваги та недоліки розумних міст, а також особливості застосування елементів системи в архітектурі, інформаційному просторі, інноваційному менеджменті. Серед вітчизняних учених варто виділити вагомий внесок у вивчення цього напрямку А. Андрієнко [1]; А. Касич, Р. Федоряка, А. Собяніної [3]; Т. Мужанової [4]; Л. Олійник [5]; О. Тура [7] та ін. Праці вітчизняних науковців в основному спрямовані на теоре-

тичне обґрунтування «розумного міста» як інноваційного підходу до управління та аналізу існуючих концепцій в містах України. Разом із тим поки що вони залишають поза увагою формування концепції розумних територій на рівні сільських, селищних рад та об'єднаних територіальних громад. При цьому вченими категорія Smart-території розглядається як підхід, як модель, як технологія і т. п., що й зумовлює необхідність систематизації поглядів на зазначене питання.

**Мета статті** - обґрунтувати концептуальні засади створення Smart-територій в умовах проведення адміністративної реформи.

**Виклад основних результатів дослідження.** Розглядаючи історичні аспекти розвитку системи Smart у містах та інших територіальних утвореннях відзначимо, що концепція «розумного міста» вперше була сформульована у 1994 р. (Porter M. (2003) [18]). Проте лише з 2011 р. спостерігається посилення інтересу науковців до цього питання, що пов'язано зі схваленням Європейським Союзом програм для впровадження Smart-систем у містах та за їх межами. З того часу у науковій та науково-практичній літературі відбувається процес концептуалізації системи Smart-територій.

Як уже зазначалося, в Україні багато міст заклали в основу свого розвитку використання цифрових технологій. Ця концепція не нова, зокрема вона активно запроваджується і функціонує у багатьох розвинених країнах світу. До прикладу, в Європі найбільше міст, у яких впроваджуються технології Smart, налічують Італія, Австрія, країни Північної Європи, Естонія та Словенія; за ними це Великобританія, Іспанія, Португалія, Нідерланди та Бельгія. Менший показник розумних міст до загальної кількості міст в Ірландії, Франції, Німеччині та більшості країн Східної Європи (рис.).

Smart-території, як об'єкт управління, можна розглядати як простір, сформований та упорядкований для підвищення ефективності й забезпечення сталого розвитку цієї території (Guillermo J. Larios-Hernandez (2020) [13]). З іншого боку - території, які мають потенціал для впровадження проєктів і стратегій, спрямованих на підвищення якості життя громадян (José Manuel Saiz-Alvarez (2020) [16]).



Частка розумних міст до загальної кількості міст у країнах Європи

Джерело: [10].

Аналіз літературних джерел надає можливість виділити спільну для усіх позицію - інфраструктура слугує ключовим елементом концепції формування «розумної території», тоді як наявність технологій - джерелом ефективного функціонування цієї системи. Відзначимо, що деякі вчені не вважають технологічний аспект ключовим, а висувають першочерговою здатність поєднувати, інтегрувати та аналізувати дані про стан компонентів системи. Отже, ще раз підтверджується думка авторів, за якою Smart-територія це складна система, компоненти якої пов'язані синергічно.

Вважається, що основною рушійною силою, яка перетворює певну територію у традиційному її сприйнятті у «розумну», виступає принципова зміна способу надання послуг, тобто це не тільки технології, а й сервісне перетворення та вдосконалення (Giovannella C. (2015) [12]). Відповідно до цього «розумна територія» може розглядатись як глобальна тенденція розвитку сільських територій та об'єднаних територіальних громад, спрямована на поліпшення якості життя їх мешканців і залучення інновацій та інформаційних технологій до вирішення різного роду проблем.

Як показав аналіз наукових праць, нині поняття Smart-території вчені пов'язують передусім з технологічними компонентами

та із втіленням інновацій. На думку авторів, Smart-територія являє собою складну соціально-технологічно-просторову систему, в межах якої з одного боку створюється середовище для життя, праці та задоволення потреб мешканців, з іншого - середовище для розвитку різних сфер економіки.

Smart-територія, як технологічна система, складається з кількох компонентів: технічної інфраструктури (дороги, переправи, мости, трубопроводи, інженерні комунікації тощо), організацій (комунальні підприємства, виробники послуг і т. п.), а також наукового компонента. Розгляд території саме як технологічної системи, за визначенням авторів, слугує основним компонентом, провідником на шляху до трансформації територій у системі Smart.

У зв'язку із тим, що територія це складна система, її можна розглядати також як економічну систему, тобто базис для розміщення, купівлі або продажу предметів, засобів і результатів праці, як місце концентрації трудових ресурсів, а також як місце концентрації знань та інновацій.

Smart-територія, як елемент політичної системи, являє собою простір для взаємодії та координації дій між громадянами, розкривається через здатність мешканців певної громади брати активну участь в управлінні, впливати на прийняття місцевою владою

рішень, які поліпшать якість життя, забезпечать подальший розвиток.

З точки зору екологічної концепції, Smart-територію можна розглядати як своєрідну екологічну систему, ланки якої мають перебувати у стані динамічної рівноваги [8]. Для мешканців такої громади характерні висока екологічна свідомість, що проявляється через відповідальне ставлення до навколишнього середовища, занепокоєння станом забруднення довкілля, розвинутою системою сортування побутових відходів тощо.

Отже, Smart-територія, як складна система, може ефективно існувати та еволюційно розвиватися тільки тоді, коли усі перелічені компоненти знаходяться у тісному зв'язку, проте водночас можуть автономно існувати один без одного. Взаємозв'язок компонентів проявляється шляхом отримання інформації про їхній стан (до прикладу, рівень забруднення атмосферного повітря в екологічному компоненті), аналізу цієї інформації та прийняття рішення щодо ситуації, яка склалася (формування зворотного зв'язку).

У науковій спільноті виділяють три типи зворотного зв'язку: технологічний, соціальний та комбінований. Вважається, що саме через складність процесів між та у середині компонентів системи Smart-території, через взаємопов'язаність компонентів, а також через непередбачуваність результатів їх існування та взаємодії й виникає проблема ефективного управління цією системою. Вирішити зазначену проблему допоможе процес цифровізації (digitalization), який закладено в основу концепції Smart-територій (Giffinger R., Gudrun H. (2010) [11]; Paquet G. (2001) [17]).

Відтак можемо сформулювати ще одне бачення Smart-території як території, що формується з метою вирішення суспільних проблем, забезпечення стійкого економічного розвитку і поліпшення якості життя населення за допомогою цифрових технологій на основі партнерства між органами місцевого самоврядування та зацікавленими особами.

Основні риси, які відрізняють Smart-території від традиційних територій:

1. Розвиваються через стратегічні проекти, що виявляють вплив як на територію сільської, селищної ради, або територіальної громади, так і на регіон у цілому.

2. Формуються шляхом гармонійної інтеграції з навколишнім середовищем, оточенням

та посилюють зв'язки з існуючими системами розселення.

3. Покладаються на інновації, при цьому зберігаючи традиційні цінності та досягнення.

4. Формують біокліматичу архітектуру певної території з метою енергозбереження, зменшення викидів у навколишнє середовище, оптимізації використання природних ресурсів.

5. Впроваджують цифрові технології як спосіб поліпшити територію, створити комфортніші умови для життя, проте не використовують це як мету.

6. Наявна економічна та соціальна рентабельність. Проекти повинні орієнтуватися на пошук обох видів вигід. Для проектів, орієнтованих лише на економічну частину, відсутня довгострокова перспектива (Giffinger R., Gudrun H. (2010) [11]; Paquet G. (2001) [17]; Hall R.E. (2000) [14]; Hartley J. (2005) [15]).

У сучасних умовах проведення адміністративної реформи підходи до формування «розумної території» можуть відрізнятися залежно від сільської, селищної ради або територіальної громади. Проте можна сформулювати шість основних пріоритетних напрямів розвитку Smart-територій:

1. Ефективне управління. Управління в системі Smart-території може здійснюватися не тільки органами державної влади та місцевого самоврядування, а й приватними особами, громадськими організаціями, зацікавленими підприємствами. Прийняття управлінських рішень є результатом консультацій та публічних обговорень і дозволяє формувати й розвивати Smart-території спільно з населенням та зацікавленими особами.

2. Збереження довкілля та клімату. В цьому аспекті стратегії розвитку територій включають створення розумних мереж моніторингу і контролю забруднення (якість повітря, якість води, кількість відходів тощо), оновлення будівель та інженерно-інфраструктурного облаштування, а також ефективного використання ресурсів для сталого розвитку й екологічної стійкості території.

3. Впровадження інноваційної економіки та структурування цифрового сектору. Громада може заохочувати створення інтелектуальних кластерів та інтегрованих цифрових систем, до прикладу, інкубаторів, коворкінгів, живих лабораторій, хакатонів, навчальних експедицій тощо.

4. Поліпшення мобільності й транспортної доступності. Мета - обмежити використання приватних автомобілів, поліпшити якість обслуговування і підвищити доступність громадського транспорту, а також заохотити м'яку та спільну мобільність. Це вимагає впровадження мультимодальних інформаційних систем, що дають змогу переорієнтувати можливості подорожей залежно від потреб мешканців громади (уніфікований продаж квитків, мультимодальні планувальники маршрутів).

5. Швидка реакція на виклики суспільства. У цій стратегії увага спрямована на підвищення обізнаності та розвиток цифрових навичок жителів для того, щоб вони могли використовувати цифрові інструменти й брати участь у створенні нових послуг. Реалізація цієї стратегії передбачає розвиток цифрової освіти, підтримку онлайн-підходів та створення навчальних курсів, адаптованих до професій завтрашнього дня.

6. Поліпшення якості життя. Зазначена стратегія проявляється у зміцненні добробуту, здоров'я і безпеки громадян та може реалізовуватися через поліпшення медичного обслуговування, розширення мережі навчальних закладів, безпечність дозвілля, доступ до культурно-просвітницьких заходів, збереження та примноження культурної спадщини тощо.

За аналізу економічних наслідків впровадження Smart-технологій в межах сільських, селищних рад та територіальних громад можна стверджувати, що формування Smart-територій сприяє підвищенню конкурентоспроможності громади; позиціонуванню громади як висококультурного, технологічного осередку для приваблення туристів, розвитку іміджу громади; забезпеченню громадян всебічною інформатизацією та цифровізацією усіх процесів, які відбуваються у громаді, задля поліпшення стану їх життя; створенню нових систем баз даних для підвищення обізнаності людей у справах громади; пришвидшенню переходу до систем електронного документообігу в будь-яких сферах діяльності людини; мінімізації використання людських ресурсів стосовно механічної праці; максимізації технологічної потужності громади; розвитку інфраструктурних об'єктів; збільшенню використання екологічно чистих джерел енергії; стабілізації роботи державного управління; налагодженню системи зворотного зв'язку між

громадянами та представниками влади; підвищенню цифрової обізнаності громадян. Smart-економіка характеризується своєю відкритістю до інновацій, високим рівнем розвитку малого і середнього бізнесу, високопродуктивними виробництвами, зниженням безробіття, участю у транснаціональних економічних проєктах [5, 6].

Вважаємо, що формування системи Smart-територій в Україні на сучасному етапі повинно базуватися на створенні й функціонуванні таких основних блоків: блок надання послуг, блок інфраструктури та блок цифрових даних. Розвиток і наповнення інформаційного блоку відбувається за рахунок використання різних інформаційних джерел: датчиків, камер, GPS-пристроїв, смартфонів тощо. Наповнення інформаційного блоку відбувається дуже швидко та, з одного боку, сприяє технологічному розвитку міської системи, з іншого - породжує виникнення ряду проблем, пов'язаних із безперервною передачею даних, їх аналізом та інтерпретацією.

Перспективним напрямом розвитку Smart-територій в Україні визнано створення мережі, в якій усі пристрої з'єднані між собою шляхом використання провідних або безпроводних технологій, завдяки чому відбувається обмін даними та їх обробка [2]. Тобто, до технологічного аспекту приєднується комунікаційний. У зв'язку з цим формується наступний елемент інформаційного шару - комунікаційні мережі. У багатьох містах, зокрема й у містах України, отримання інформації відбувається шляхом використання застарілих телекомунікаційних кабельних систем, які були і залишаються базою формування інформаційного шару. Сучасною тенденцією є отримання даних через використання бездротових технологій - 1G, 2G, 3G, 4G, WiMax, WiFi, супутників тощо. Вершину цієї піраміди становлять індивідуальні пристрої, які поєднані між собою за допомогою бездротових мереж, генерують та зберігають отримані дані. За приклад функціонування зазначеної системи можна вказати Інтернет речей (the Internet of Things).

Відповідно виникає необхідність аналізу та візуалізації отриманих даних. Окрім того, необхідно вирішити проблему несумісності між новими і старими інформаційними системами. Тільки тоді інформаційний блок у системі Smart стане корисним і гармонійно поєднаним із блоками сервісу й інфраструктури та

послугує основою для формування території як інтелектуальної системи, що потребує подальших досліджень.

**Висновки.** Цифрова трансформація територій і формування Smart-територій в Україні стають основою для створення нових моделей управління, необхідних для формування стійкої інноваційної системи за участю місцевих органів влади, наукової спільноти, підприємців та громадян. При цьому роль влади зміщується до ролі третьої сторони, якій довіряють, яка підтримує горизонтальну співпрацю з усіма суб'єктами. Ефективне формування

системи Smart-територій вимагає швидкого створення прототипів (моделей) і тестування рішень. Наразі не існує показника (групи показників), за якими можна виміряти, зіставити й порівняти показники ефективності впровадження системи Smart-територій в економічному, технологічному, соціальному, екологічному та інших аспектах. Тому доцільно аналізувати ефективність впровадження системи Smart-територій через набір ініціатив, які розвиваються на території тієї чи іншої громади, що стає підґрунтям для подальших досліджень.

#### Список бібліографічних посилань

1. Андриєнко А. О. Концепція «розумного міста»: уточнення ключових понять у контексті забезпечення розвитку великого муніципального утворення. *Аспекти публічного правління*. 2018. № 8. С. 24-34.
2. ДСТУ ISO 37101:2019 Сталый розвиток у громадах. Система управління сталим розвитком. Вимоги та настанови щодо використання (ISO37101:2016, IDT). URL : [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=88063](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=88063).
3. Касич А. О., Федоряк Р. М., Собяніна А. П. Інноваційна технологія "Smart city" як механізм покращення рівня життя в сучасному місті. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2017. № 27. С. 50-54.
4. Мужанова Т.М. "Розумне місто" як інноваційна модель управління. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2017. № 2. С. 116-122.
5. Олійник Л. В. Економічна ефективність технологій «Smart City». *Економіка і організація управління*. 2020. № 2(38). С. 55-67.
6. Пін А. М. Концепція розумного міста в контексті розвитку інноваційного управління. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2018. № 4(132). С. 114-118.
7. Тур О. Концепція розумного міста як основа забезпечення сталого розвитку територій. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2018. № 4 (15). С. 297-300.
8. Сенюра О. В. Місто як підсистема соціально-просторової організації сучасного суспільства. *Соціологія*. 2015. № 7 (123). С. 40-45.
9. Al-Hader, M., Rodzi, A., Sharif, A. R., Ahmad, N. Smart City components architecture. 2009. URL : [https://www.researchgate.net/publication/232619470\\_Smart\\_City\\_Components\\_Architecture](https://www.researchgate.net/publication/232619470_Smart_City_Components_Architecture)
10. European Parliament. Mapping Smart Cities in the EU. 2014. URL : [https://www.cabinet-tactis.fr/smart-territoires/#\\_ftn1](https://www.cabinet-tactis.fr/smart-territoires/#_ftn1).
11. Giffinger R., Gudrun H. Smart Cities Ranking: An Effective Instrument for the Positioning of Cities? *ACE: Architecture, City and Environment*. 2010. № 4(12). P. 7-25. URL : [http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/8550/7/ACE\\_12\\_SA\\_10.pdf](http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/8550/7/ACE_12_SA_10.pdf).
12. Giovannella C. Smart Territory Analytics: toward a shared vision. 2015. URL : [https://www.researchgate.net/publication/265208551\\_Smart\\_Territory\\_Analytics\\_toward\\_a\\_shared\\_vision](https://www.researchgate.net/publication/265208551_Smart_Territory_Analytics_toward_a_shared_vision).
13. Guillermo J. Larios-Hernandez. Smart Territories and Entrepreneurial Ecosystems for Social Innovation and Sustainable Growth. 2020. URL : <https://www.igi-global.com/chapter/coworking-spaces-and-the-transcendence-of-social-innovation-knowledge-in-the-smart-territory/246540>.
14. Hall R. E. The vision of a smart city. In Proceedings of the 2nd International Life Extension Technology. URL : [https://www.researchgate.net/publication/241977644\\_The\\_vision\\_of\\_a\\_smart\\_city](https://www.researchgate.net/publication/241977644_The_vision_of_a_smart_city).

#### References

1. Andriienko, A.O. (2018). Kontsepsiia «rozumnoho mista»: utocnennia kliuchovykh poniat u konteksti zabezpechennia rozvytku velykoho munitsypalnoho utvorennia [The concept of "smart city": clarification of key concepts in the context of ensuring the development of a large municipality]. *Aspekty publichnoho pravlinnia*, 8, pp. 24-34 [In Ukrainian].
2. DSTU ISO 37101:2019 Stalyi rozvytok u hromadakh. Systema upravlinnia stalym rozvytkom. Vymohy ta nastanovy shchodo vykorystannia [DSTU ISO37101:2019 Sustainable development in communities. Sustainable development management system. Requirements and instructions for use]. Retrieved from: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=88063](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=88063) [In Ukrainian].
3. Kasych, A.O., Fedoriak, R.M. & Sobianina, A.P (2017). Innovatsiina tekhnolohiia "Smart city" yak mekhanizm pokrashchennia rivnia zhyttia v suchasnomu misti. [Innovative technology "Smart city" as a mechanism for improving living standards in the modern city]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Serii : Ekonomika i menedzhment*, 27, pp. 50-54 [In Ukrainian].
4. Muzhanova, T.M. (2017). "Rozumne misto" yak innovatsiina model upravlinnia. ["Smart City" as an innovative management model]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, 2, pp. 116-122 [In Ukrainian].
5. Oliinyk, L.V. (2020). Ekonomichna efektyvnist tekhnolohii «Smart City». [Economic efficiency of Smart City technologies]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, 2 (38), pp 55-67 [In Ukrainian].
6. Pin, A.M. (2018). Kontsepsiia rozumnoho mista v konteksti rozvytku innovatsiinoho upravlinnia. [The concept of a smart city in the context of the development of innovation management]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*, 4 (132), pp. 114-118 [In Ukrainian].
7. Tur, O. (2018). Kontsepsiia rozumnoho mista yak osnova zabezpechennia staloho rozvytku terytorii [The concept of a smart city as a basis for sustainable development of territories]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, 4 (15), pp. 297-300 [In Ukrainian].
8. Seniura, O.V. (2015). Misto yak pidsistema sotsialno-prostorovoi orhanizatsii suchasnoho suspilstva [The city as a subsystem of socio-spatial organization of modern society]. *Sotsiolohiia*, 7 (123), pp. 40-45 [In Ukrainian].
9. Al-Hader, M., Rodzi, A., Sharif, A.R. & Ahmad, N. (2009). Smart City components architecture. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/232619470\\_Smart\\_City\\_Components\\_Architecture](https://www.researchgate.net/publication/232619470_Smart_City_Components_Architecture) [In English].
10. European Parliament. Mapping Smart Cities in the EU (2014). Retrieved from: [https://www.cabinet-tactis.fr/smart-territoires/#\\_ftn1](https://www.cabinet-tactis.fr/smart-territoires/#_ftn1) [In English].

15. Hartley J. Innovation in governance and public services: Past and present. *Public Money & Management*. 2005. Vol. 25 (1). P 27-34.

16. José Manuel Saiz-Alvarez. Smart Territories, Collaborative Entrepreneurship, and Eco-Friendly Tourism for Development: El Boalo-Cerceda-Mataelpino (Madrid, Spain) Case. 2020. URL : <https://www.igi-global.com/chapter/smart-territories-collaborative-entrepreneurship-and-eco-friendly-tourism-for-development/246533>.

17. Paquet G. Smart communities. *LAC Carling Government's Review*. 2001. № 3 (5). P. 28-30.

18. Bovsh, L., Hopkalo, L., & Rasulova, A. (2020). Diversification approach to customer-oriented management of hotel and restaurant businesses. *Scientific Horizons*, 23(11), 88-100. doi: 10.48077/scihor.23(11).2020.88-100.

11. Giffinger, R., & Gudrun, H. (2010). Smart Cities Ranking: An Effective Instrument for the Positioning of Cities? ACE: Architecture, City and Environment, 4(12), 7-25. Retrieved from : [http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/8550/7/ACE\\_12\\_SA\\_10.pdf](http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/8550/7/ACE_12_SA_10.pdf) [In English].

12. Carlo Giovannella (2015). Smart Territory Analytics: toward a shared vision. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/265208551\\_Smart\\_Territory\\_Analytics\\_toward\\_a\\_shared\\_vision](https://www.researchgate.net/publication/265208551_Smart_Territory_Analytics_toward_a_shared_vision) [In English].

13. Guillermo, J. Larios-Hernandez (2020). Smart Territories and Entrepreneurial Ecosystems for Social Innovation and Sustainable Growth. Retrieved from: <https://www.igi-global.com/chapter/coworking-spaces-and-the-transcendence-of-social-innovation-knowledge-in-the-smart-territory/246540> [In English].

14. Hall, R.E. (2000). The vision of a smart city .In Proceedings of the 2nd International Life Extension Technology Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/241977644\\_The\\_vision\\_of\\_a\\_smart\\_city](https://www.researchgate.net/publication/241977644_The_vision_of_a_smart_city) [In English].

15. Hartley, J. (2005). Innovation in governance and public services: Past and present. *Public Money & Management*, 25 (1), 27-34 [In English].

16. José Manuel Saiz-Alvarez (2020). Smart Territories, Collaborative Entrepreneurship, and Eco-Friendly Tourism for Development: El Boalo-Cerceda-Mataelpino (Madrid, Spain) Case. Retrieved from: <https://www.igi-global.com/chapter/smart-territories-collaborative-entrepreneurship-and-eco-friendly-tourism-for-development/246533> [In English].

17. Paquet, G. (2001). Smart communities. *LAC Carling Government's Review*, 3(5), pp. 28-30 [In English].

18. Bovsh, L., Hopkalo, L., & Rasulova, A. (2020). Diversification approach to customer-oriented management of hotel and restaurant businesses. *Scientific Horizons*, 23(11), 88-100. doi: 10.48077/scihor.23(11).2020.88-100.

#### **Koshkalda I. V., Trehub O. M. Conceptual principles of Smart-territories formation in Ukraine**

*The purpose of the article is to substantiate the conceptual basis for the Smart-territories creation in administrative reform context.*

*Research methods is based on systemic and evolutionary approaches that require a holistic understanding of "Smart Territory" concept as well as provide research to identify characteristics, direct and feedback links and priority areas of its development.*

*Research results. The comparative analysis of the existing theoretical concepts of Smart-territories formation is carried out and the author's view on this concept is formulated. Theoretical generalization of Smart-territories as a technological, economic, political, ecological system is carried out. The main directions of development of Smart-territories in the conditions of carrying out administrative reform in Ukraine are formulated. The introduction of the service unit, the infrastructure unit and the digital data unit in the Smart Territories system is substantiated. The research was conducted using the following methods: logical, which made it possible to reveal the essence and content of the formation of Smart-territories in Ukraine in general and in rural areas in particular; system-analytical, which takes into account the latest views on the concept of "Smart" as a complex technological, economic, social, political system; general scientific analysis, which was used during the development of scientific sources and regulations; structural and functional analysis, the essence of which is to identify the studied elements, establish their place and importance in the context of the study, the study of causal relationships and their impact on the development of administrative-territorial entities*

*Scientific novelty. Theoretical provisions on Smart-territories formation in the context of administrative reform as a complex, systemic phenomenon that requires significant changes not only in technology but also in governance and society as a whole have been further developed.*

*Practical significance. It is substantiated that for the qualitative formation of Smart-territories it is necessary to establish direct and feedback links in the middle of technological, economic, political and environmental components while combining them with the help of digitalization. The economic and social consequences of the transition from traditional to Smart-territories have been identified. Figs.: 1. Refs.: 18.*

**Keywords:** Smart-territory; Smart City; country territories; decentralization; digitalization; local community; territory management.

**Koshkalda Iryna Vitaliivna** - doctor of economic sciences, professor, head of the department of land resources management and cadastre, State Biotechnological University (44, Alchevskykh St., Kharkiv, 61002)

E-mail: [irinavit1506@gmail.com](mailto:irinavit1506@gmail.com)

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4855-8890>

**Trehub Olena Mykolaivna** - candidate of economic sciences, associate professor (docent) of the department of land resources management and cadastre, State Biotechnological University (44, Alchevskykh St., Kharkiv, 61002)

E-mail: [o.trehub@gmail.com](mailto:o.trehub@gmail.com)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-9446-1638>

Кошкалда И. В., Трегуб Е. Н. Концептуальные основы формирования Smart-территорий в Украине

**Цель статьи** - обосновать концептуальные основы создания Smart-территории в условиях проведения административной реформы.

**Методика исследования.** Построена на системном и эволюционном подходах, которые требуют целостного сущностного понимания понятия «Smart-территория», а также предусматривают проведение исследования с целью выявления характерных признаков, прямых и обратных связей и приоритетных направлений развития. При этом использованы следующие методы: логический, что дал возможность раскрыть сущность и содержание процесса формирования Smart-территорий в Украине в целом и в сельской местности в частности; системно-аналитический, который предполагает учет новейших взглядов на концепцию «Smart» как сложной технологической, экономической, социальной, политической системы; общенаучного анализа, что применялся во время проработки научных источников и нормативных актов; структурно-функционального анализа, сущность которого состоит в выделении отдельных элементов в системе Smart-территорий, установлении их места и значения в контексте исследования, изучении причинно-следственных зависимостей и их влиянию на развитие административно-территориальных образований.

**Результаты исследования.** Проведен сравнительный анализ существующих теоретических концепций формирования Smart-территорий и сформулирован авторский взгляд на это понятие. Осуществлено теоретическое обобщение Smart-территорий как технологической, экономической, политической, экологической системы. Сформулированы основные направления развития Smart-территорий в условиях проведения административной реформы в Украине. Обосновано внедрение блока предоставления услуг, блока инфраструктуры и блока цифровых данных в системе Smart-территорий.

**Элементы научной новизны.** Получили дальнейшее развитие теоретические положения по формированию Smart-территорий в условиях проведения административной реформы как комплексного, системного явления, что требует существенных изменений не только в сфере технологий, а и в управлении и социуме в целом.

**Практическая значимость.** Обосновано, что для качественного формирования Smart-территорий необходима установка прямых и обратных связей внутри технологического, экономического, политического и экологического компонентов с одновременным объединением между собой с помощью диджитализации. Выявлены экономические и социальные последствия перехода от традиционных к Smart-территориям. Илл.: 1. Библиогр.: 18.

**Ключевые слова:** Smart-территория; Smart City; сельские территории; децентрализация; диджитализация; территориальная община; управление территориями.

Кошкалда Ирина Витальевна - доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой управления земельными ресурсами и кадастра, Государственный биотехнологический университет (61002, г. Харьков, ул. Алчевских, 44)

E-mail: irinavit1506@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4855-8890>

Трегуб Елена Николаевна - кандидат экономических наук, доцент кафедры управления земельными ресурсами и кадастра, Государственный биотехнологический университет (61002, г. Харьков, ул. Алчевских, 44)

E-mail: o.trehub@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9446-1638>

Стаття надійшла до редакції 03.11.2021 р.

Фахове рецензування: 11.11.2021 р.

#### Бібліографічний опис для цитування:

Кошкалда І. В., Трегуб О. М. Концептуальні засади формування Smart-територій в Україні. *Економіка АПК*. 2021. № 11. С. 54 – 61. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202111054>

Koshkalda, I.V. & Trehub, O.M. (2021). Kontseptualni zasady formuvannia Smart-terytorii v Ukraini [Conceptual principles of Smart-territories formation in Ukraine]. *Ekonomika APK*, 11, pp. 54 – 61 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202111054>

\* \* \*