

DOI: [10.32702/2307-2156-2021.1.5](https://doi.org/10.32702/2307-2156-2021.1.5)

УДК 35.075:004

*С. А. Чукут,*  
*д. держ. упр., професор, професор кафедри теорії та практики управління,*  
*Національний технічний університет України*  
*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ*  
*ORCID ID: 0000-0001-9829-0218*

*О. Р. Шиць,*  
*студентка 3 курсу факультету соціології і права, Національний технічний університет*  
*України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ*  
*ORCID ID: 0000-0002-0445-8540*

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ІНКЛЮЗІЇ В РОЗУМНИХ МІСТАХ: ВИКЛИКИ ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ**

*S. Chukut*  
*Doctor of Sciences in Public Administration, Professor,*  
*Professor of the Department of Theory and Practice of Management,*  
*National technical university of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic institute»*

*O. Shyts*  
*Student of the Department of Sociology and Law,*  
*National technical university of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic institute»*

### **ENSURING SOCIAL INCLUSION IN SMART CITIES: CHALLENGES AND CURRENT TRENDS**

*В статті досліджено проблему соціальної інклюзії в умовах розвитку розумних міст. Проаналізовано основні виклики та перешкоди, що виникають при використанні сучасних інформаційних технологій, не адаптованих під потреби найбільш вразливих громадян. Відзначено, що з появою розумних міст посилюються вимоги щодо доступності різноманітних технологій для громадян з обмеженими можливостями. Розкрито поняття цифрової нерівності, цифрового розриву, цифрової неграмотності, цифрової інклюзії, соціальної інклюзії. Встановлено, що цифрова нерівність поглиблює соціальну нерівність. Особлива увага приділена вимогам і реалізації доступності задля забезпечення цифрової та соціальної інклюзії. Виокремлено основні вимоги до запровадження соціальної інклюзії при розвитку розумного міста. Проаналізовано нормативно-правове забезпечення соціальної інклюзії на міжнародному рівні, Європейському Союзі та в окремих розумних містах, зокрема у Відні. Наведено кращі зарубіжні практики соціальної інклюзії та основні підходи до її запровадження в розумних містах. Проаналізовано окремі аспекти українського досвіду запровадження соціальної інклюзії в розумних містах та запропоновано шляхи забезпечення соціальної інклюзії в Україні відповідно до сучасних вимог.*

*The article examines the problem of social inclusion in the development of smart cities. The main challenges and obstacles that arise when using modern information technologies that are not adapted to the needs of the most vulnerable citizens are analyzed. It is noted that the advent of*

*smart cities, the requirements for the availability of various technologies and devices are increasing for citizens with disabilities. The concepts of digital inequality, digital divide, digital illiteracy, digital inclusion, social inclusion are revealed. It is established that digital inequality deepens social inequality. Particular attention is paid to the requirements and implementation of accessibility to ensure digital inclusion. A number of regulatory acts at the international level are analyzed, in which the principles and basic requirements for ensuring social inclusion in the context of achieving the goals of sustainable development are developed. Analytical reports and approaches to inclusion developed by experts of the Global Initiative on Inclusive Information and Communication Technologies (G3ict), the Global Group on Education, Communications and Strategic Consulting (World Enabled) and the Global Network on Inclusive Disability and Accessible Urban Development are considered. The relationship between social and digital inclusion has been established. The main requirements for the introduction of social inclusion in the development of a smart city are highlighted. The main trends in ensuring social inclusion in smart cities are analyzed. The normative and legal provision of social inclusion at the international level, the European Union and in some smart cities, in particular in Vienna, is analyzed. The best foreign practices of social inclusion and the main approaches to its introduction in smart cities are given. Some aspects of the Ukrainian experience of introducing social inclusion in smart cities are analyzed and ways to ensure social inclusion in Ukraine in accordance with modern requirements are proposed.*

**Ключові слова:** *розумне місто; доступність; соціальна інклюзія; цифрова інклюзія; цифровий розрив; цифрова нерівність; цифрова грамотність.*

**Key words:** *smart city; accessibility; social inclusion; digital inclusion; digital gap; digital inequality; digital literacy.*

**Постановка проблеми.** З кожним днем кількість людей, які проживають у містах збільшується, це насамперед обумовлено можливостями, які вони надають своїм мешканцям або ж із перспективами, які можуть надати. За прогнозами ООН до 2050 року 70% людей від усього населення будуть жити у містах [1]. Згідно з дослідженнями, проведеними Світовим банком та Всесвітньою організацією охорони здоров'я, люди з інвалідністю становлять 15% населення планети. Поява та розвиток розумних міст не вирішує проблему соціальної інклюзії цих людей. Глобальне опитування, проведене World Enabled та G3ict у 2016 році [2], засвідчило, що більшість з 250 опитаних лідерів розумних міст (близько 60 відсотків респондентів) вважають, що сучасні ініціативи «Розумне місто» залишають поза увагою людей з інвалідністю. Оскільки понад одного мільярда людей у всьому світі мають інвалідність, розробка та впровадження програм розумних міст, які не передбачають доступність та не забезпечують інклюзію для всіх мешканців, лише поглиблює існуючий цифровий розрив. Саме тому, на думку дослідників, виникає питання, чи можна вважати місто розумним, якщо вони потенційно виключають кожного сьомого мешканця? Лише 18% опитаних експертів були ознайомлені з досвідом розумних міст, де застосовують стандарти ІКТ із забезпечення доступності для користувачів з обмеженими можливостями. Таким чином, відсутність стандартів доступності не сприяє ефективному управлінню розумним містом, ігноруючи потреби найбільш вразливих своїх мешканців.

Для вирішення цієї проблеми в грудні 2006 року Глобальним альянсом ООН з питань ІКТ та розвитку у співпраці з Секретаріатом Конвенції про права інвалідів ООН DESA була започаткована Глобальна ініціатива щодо інклюзивних інформаційно-комунікаційних технологій (G3ict), місія якої полягає в сприянні та підтримці реалізації положень Конвенції про права інвалідів для забезпечення цифрової доступності та допоміжним технологіям. Також було створено глобальну групу з питань освіти, комунікацій та стратегічного консалтингу - World Enabled, яка підтримує компанії та уряди, котрі сприяють захисту прав інвалідів. Основним пріоритетом дослідницьких ініціатив цієї групи є містобудування та інклюзивний розвиток міст, де люди з обмеженими можливостями зможуть повноцінно себе реалізувати. Окрім того, була створена у партнерстві з Департаментом ООН з економічних і соціальних питань / Відділом соціальної політики та розвитку / Секретаріатом Конвенції про права інвалідів Глобальна мережа з питань інклюзивної інвалідності та доступного міського розвитку (DIAUD), яка спрямована на побудову та покращення взаємодії між багатьма стейкхолдерами: особами з обмеженими можливостями та захисниками прав інвалідів; політиками та державними службовцями; фахівцями з розвитку міста; науковцями та підприємцями, представниками приватного сектору та партнерами з розвитку.

Як зазначають дослідники, хоча урбанізація допомогла поліпшити умови життя мільйонів людей у всьому світі, серед мешканців міст часто спостерігаються хронічні соціальні диспропорції [1]. Наразі існує дилема, з одного боку - новітні технології невпинно розвиваються, прискорюють комунікації між

стейкхолдерами та роблять їх результативнішими, дозволяють надавати електронні послуги більш ефективно; з іншого - стрімкий розвиток технологій породжує проблеми доступності до технологій розумного міста, цифрової та соціальної нерівності. Ці проблеми спостерігаються і при розвитку розумних міст в Україні, насамперед це стосується забезпечення належної доступності, залученості та рівності можливостей. Для того, щоб забезпечити сталий та ефективний розвиток розумного міста, уникнути помилок, максимально використати наявні ресурси та ефективно здійснювати взаємодію між стейкхолдерами слід проаналізувати сучасні тенденції та виклики, які виникають при забезпеченні соціальної інклюзії в розумних містах.

**Мета статті.** Метою статті є аналіз сучасних тенденцій та викликів при забезпеченні соціальної інклюзії в розумних містах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню проблем пов'язаних із соціальною інклюзією приділяється увага багатьох науковців та експертів міжнародних профільних організацій. Насамперед ці дослідження зосереджені навколо цифрової грамотності, цифрового розриву, цифрової нерівності, доступності, цифрової інклюзії.

Робоча група з цифрової грамотності ALA (Американська бібліотечна асоціація) відзначає, що цифрова грамотність вимагає навичок пошуку та використання інформації та критичного мислення. Однак, окрім цього, цифрова грамотність передбачає знання цифрових інструментів та використання їх для спільної роботи через соціальне залучення. Саме тому, під цифровою грамотністю розглядається «здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, оцінки, створення та передачі інформації, що вимагає як когнітивних, так і технічних навичок» [3]. Виходячи з цього визначення, цифрова грамотна людина: володіє різноманітними навичками - технічними та когнітивними - необхідними для пошуку, розуміння, оцінки, створення та передачі цифрової інформації у найрізноманітніших форматах; вміє застосовувати різноманітні технології належним чином та ефективно для отримання інформації, інтерпретації результатів та оцінки якості цієї інформації; розуміє взаємозв'язок між технологіями, навчанням протягом усього життя, приватністю та керуванням інформацією; використовує ці навички та відповідні технології для спілкування та співпраці з однолітками, колегами, родиною та громадянськстю; застосовує ці навички для активної участі у громадянському суспільстві та сприяння життєздатній, обізнаній та зацікавленій спільноті.

На думку М. Рагнеди та його колег [4] поява нових технологій не вирішує проблем соціальної інклюзії, а навпаки сприяє їхньому загостренню. Насамперед, це зумовлено нерівним доступом та перешкодами до використання цифрових технологій. Поняття цифрового розриву (цифрової нерівності), на думку дослідників, переважно зводиться до простого володіння (технологічними) ресурсами або доступу до ІКТ. Зменшення розриву між тими, хто отримує доступ до мережі інтернет, і тими, хто все ще залишається виключеним, є важливим для подолання першого рівня цифрового розриву, проте не обов'язково перетворюється на усунення прогалів цифрової нерівності, що ґрунтується на різних навичках, мотиваціях, меті використання, автономності використання тощо. На думку дослідників, нерівність у прийнятті та використанні ІКТ зумовлюється не лише економічними факторами, але також включає різні аспекти, такі як технічний доступ, автономія, соціальна підтримка, навички та типи використання, які виходять за межі простого доступу чи володіння ресурсами [4]. Ігнорування цих факторів призведе до того, що цифрова нерівність ще більше посилить існуючу соціальну нерівність.

У цьому контексті виникає потреба в цифровій інклюзії. Особливістю використання цього терміну є те, що він застосовується для вирішення питань можливостей, доступу, знань та навичок на рівні політики. Якщо обговорення питань навколо цифрового розриву, насамперед зосереджує увагу на доступі для людей, цифрова інклюзія акцентує увагу на практичному, керованому політикою підході, який враховує потреби громад у цілому. Таким чином, «цифрова інклюзія - це основа для оцінки та розгляду готовності громад надавати доступ до можливостей у цифрову епоху» [5].

Цифрова інклюзія об'єднує високошвидкісний доступ до мережі інтернет, інформаційні технології та цифрову грамотність, сприяючи успіху громад та людей, які намагаються орієнтуватися та брати участь у цифровій сфері. Дослідники виділяють три основних аспекти цифрової інклюзії: доступ, прийняття та застосування. Під доступом розглядається доступність, простота та зручність, дизайн для включення та загальний доступ; під прийняттям: актуальність, цифрова грамотність та безпека споживачів; під застосуванням: економічний розвиток та розвиток робочої сили, освіта, охорона здоров'я, громадська безпека та аварійні служби, залучення громадян та соціальні зв'язки [5]. Насамперед при визначенні стану цифрової інклюзії, слід враховувати: 1) доступну, надійну широкосмугову послугу мережі інтернет; 2) пристрої з підтримкою інтернет, які відповідають потребам користувача; 3) доступ до навчання цифровій грамотності; 4) якісну технічну підтримку; 5) програми та змістовне наповнення мережі інтернет, призначені для забезпечення та заохочення самодостатності, участі та співпраці.

Проблема забезпечення цифрової інклюзії безпосередньо пов'язана з проблемою соціальної інклюзії, вони взаємодоповнюють і посилюють одна одну. Розглядаючи соціальну інклюзію в контексті охорони здоров'я, Енджі Попеї вважає, що вона «складається з динамічних, багатовимірних процесів, обумовлених нерівними владними відносинами, що взаємодіють у чотирьох основних вимірах — економічному, політичному, соціальному та культурному - і на різних рівнях, включаючи індивідуальний, побутовий, груповий, громадський, сільський та глобальний рівні. Це призводить до континууму включення/виключення, що характеризується нерівним доступом до ресурсів, можливостей і прав, що призводить до нерівності в галузі охорони здоров'я» [6;7].

На думку Рут Левітас та її колег, «соціальна інклюзія – це складний і багатовимірний процес. Вона передбачає відсутність або відмову в ресурсах, правах, товарах і послугах, а також неможливість брати участь у нормальних відносинах і заходах, доступних більшості людей в суспільстві, будь то на економічній, соціальній, культурній або політичній аренах. Це впливає як на якість життя окремих людей, так і на справедливість і згуртованість суспільства в цілому» [8].

**Вклад основного матеріалу дослідження.** Нам найбільш близький підхід до розуміння соціальної інклюзії Європейським Союзом, який розглядає її «як процес, який гарантує, що ті, хто знаходиться під загрозою бідності та соціальної ізоляції, отримують можливості та ресурси, необхідні для повної участі в економічному, соціальному та культурному житті, а також для того, щоб користуватися рівнем життя та добробуту, який вважається нормальним у суспільстві, в якому вони живуть» [9].

Соціальна інклюзія забезпечує більшу участь у прийнятті рішень вразливими верствами населення та особами, що безпосередньо впливає на їхнє життя, і надає їм можливість отримати доступ до своїх основних прав. З іншого боку, соціальне виключення передбачає відсутність або відмову в певних ресурсах, правах, товарах або послугах, а також нездійснення участі переважної більшості громадян, не залежно від їх становища у суспільстві. Виключення впливає як на якість життя людей, так і на справедливість і згуртованість суспільства в цілому.

В «Стратегії Європи 2020» [10] окремо розглянуто питання щодо зайнятості й розумного, стійкого та інклюзивного зростання, зокрема передбачено досягнення п'яти основних цілей (зайнятість, боротьба з бідністю, соціальною ізоляцією, освіта). Флагманські ініціативи Європи 2020 під назвою «Європейська платформа проти бідності та соціальної ізоляції» та «Інноваційний союз» визначають соціальні інновації як потужний інструмент для вирішення соціальних проблем, що виникають внаслідок старіння населення, бідності, безробіття, нових моделей роботи та стилю життя, а також очікування громадян щодо соціальної справедливості, освіти та охорони здоров'я. Програма допомагає державам-членам визначити та проаналізувати інноваційні рішення та розширити їх практичне впровадження за допомогою експериментів із соціальної політики, задля підвищенні ефективності своїх ринків праці та подальшому вдосконаленні їх політики соціального захисту та інклюзії. Окремо відзначається, що соціальні партнери та організації громадянського суспільства відіграють ключову роль у сприянні якісній зайнятості та боротьбі із соціальною ізоляцією та бідністю, а також у боротьбі з безробіттям.

Особливо гостро стоїть проблема соціальної інклюзії людей з інвалідністю. Наразі 1 мільярд людей або 15% населення світу, мають певну форму інвалідності, а 80% людей з інвалідністю живуть у країнах, що розвиваються, зіштовхуються зі значною дискримінацією та бар'єрами, які обмежують їх участь в суспільстві порівняно з іншими громадянами [11].

Нормативно-правове забезпечення впровадження та розвитку соціальної інклюзії являє собою систему міжнародних правових актів, законів та підзаконних актів, які регулюють систему відносин у сфері соціальної інклюзії. До міжнародно-правових актів відносяться: Загальна декларація прав людини, Європейська хартія місцевого самоврядування, Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод, Декларація соціального прогресу та розвитку, Стандартні правила забезпечення рівних можливостей для людей з інвалідністю, Конвенція про права осіб з інвалідністю.

Серед нормативно-правових актів, в яких розглядають питання соціальної інклюзії в Україні, можна виокремити закони України: «Про соціальні послуги», «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні», «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні», «Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії», «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні», «Про електронні довірчі послуги», «Про адміністративні послуги», а також - Стратегію розвитку інформаційно суспільства в Україні, Концепцію розвитку інклюзивної освіти, Концепцію розвитку електронного урядування в Україні, в якій одним із принципів реалізації концепції визначено доступність та залучення громадян [12] та Концепцію «Київ Smart Сіті 2020», де було зазначено про прагнення поліпшення доступності та комфортності міста для людей з обмеженими можливостями [13]. Ці нормативно-правові акти встановлюють вимоги та принципи, що стосуються функціонування державних структур, і відносин, щодо соціальної інклюзії, регламентують та встановлюють рівність прав та можливостей різних груп населення.

В контексті розвитку розумних міст питання соціальної інклюзії набуває особливої ваги. Вже понад 165 держав-членів зобов'язалися відповідно до Порядку денного сталого розвитку 2030 року [14], Нового міського порядку денного [15] просувати доступність, сприяючи включенню осіб з обмеженими можливостями в досягнення інклюзивної та стійкої урбанізації для всіх. По-справжньому інклюзивний Новий міський порядок денний також передбачає активне включення і залучення людей з обмеженими можливостями.

Окрім того, на 74-й сесії ООН було прийнято Порядок денний «Сприяння соціальній інтеграції через соціальну інклюзію» [16], в якому наголошується на тому, що соціальна інклюзія та рівність пов'язані між собою, і що увага має бути зосереджена на інвестуванні в найбільш неблагополучні та виключені групи населення, до яких можуть входити: діти, жінки, молодь, особи з інвалідністю, особи похилого віку, мігранти та корінні народи. Участь осіб з вразливих або маргіналізованих груп або ситуацій має вирішальне значення для формування та реалізації політики соціальної інклюзії. Для того, щоб нікого не залишити позаду і вивести всіх вперед, потрібні дії для просування рівності можливостей. Соціальна інклюзія є важливою для досягнення цілей сталого розвитку, це зумовлено насамперед тим, що особи можуть брати участь без дискримінації та сприяти розвитку соціального, економічного та екологічного вимірам. Саме ці виміри беруться за основу під час розробки стратегій розвитку розумних міст і відповідно трансформуються в напрями – розумні громадяни,

розумна економіка, розумна екологія. Це зумовлено тим, що ІКТ мають потенціал для забезпечення нових рішень проблем розвитку, особливо в умовах глобалізації, і сприяють стійкому, інклюзивному та справедливому економічному зростанню та сталому розвитку, конкурентоспроможності, доступу до інформації та знань, торгівлі та розвитку, викоріненню бідності та соціальній інклюзії. Проте цей потенціал повною мірою може бути використано лише, якщо буде забезпечена соціальна інклюзія на основі доступності ІКТ.

Таким чином, побудова розумних міст для людського різноманіття, соціальної інклюзії та рівності стає все більш пріоритетною, і вона є ключовою для дійсно інклюзивного і стійкого майбутнього для всіх. Це зумовлено тим, що урбанізація надає можливості для соціальної інклюзії, справедливого доступу до послуг і засобів до існування, а також залучення та мобілізації раніше виключеного населення. Це також дає можливість розробити сприятливе середовище, яке відображає реальність того, як міські жителі мають доступ до своїх громад і живуть своїм життям.

Розумне місто стає інклюзивним містом, коли кожен його мешканець, незалежно від своїх економічних засобів, статі, етнічної приналежності, інвалідності, віку або релігії, має можливість і повноваження повною мірою брати участь у соціальних, економічних, культурних і політичних можливостях з використанням ІКТ [16].

Основною передумовою розумного інклюзивного міста є забезпечення доступності. Доступність є правом і передумовою включення в суспільство осіб з інвалідністю. Конвенція про права інвалідів визначає доступність як загальний принцип, також надає конкретні вказівки, що окреслюють обов'язки держав-сторін «вживати відповідних заходів для забезпечення доступу осіб з обмеженими можливостями нарівні з іншими особами, до фізичного середовища, до транспортування, до інформації та зв'язку, включаючи інформаційно-комунікаційні технології та системи, а також до інших об'єктів і послуг, відкритих або наданих громадськості, як у міській, так і в сільській місцевості» [17]. Доступність розглядається «як функція або властивість будь-якого фізичного або віртуального середовища, простору, об'єкта або сервісу, який здатний відповідати потребам користувачів з обмеженими можливостями, щоб зрозуміти, отримати доступ або взаємодіяти з ними. Доступність також відноситься до технічних стандартів, яких мають дотримуватися на національному або міжнародному рівні для проектування та будівництва фізичного або віртуального середовища, простору, об'єкта та сервісу» [17].

Європейський Союз і 166 країн (в тому числі Україна) ратифікували Конвенцію про права інвалідів. В конвенції, зокрема розглядається концепція універсального дизайну, що з урахуванням питань доступу для людей з обмеженими можливостями, створює більш інклюзивне середовище для всіх, включаючи дітей, жінок, людей похилого віку та інших груп, задля реалізації їх права на індивідуальну адаптацію, допоміжні пристрої та розумне житло. Універсальний дизайн - це проектування продуктів, середовищ, програм і послуг, які будуть використовуватися всіма людьми, максимально можливо, без необхідності адаптації або спеціалізованого дизайну [17].

При виборі кращих практик забезпечення соціальної інклюзії в розумних містах, слід використовувати критерії відбору прикладів кращої практики щодо сприяння доступному розвитку міст: «Добре спроектоване місто - добре розроблене для всіх. Тому доступність, як колективне добро, яке приносить користь усім, повинна вважатися центральною складовою належної політики для досягнення інклюзивного та сталого міського розвитку» [19].

При розвитку розумних міст слід враховувати, що особи з обмеженими можливостями мають більш обмежений доступ до ІКТ, ніж особи без інвалідності. Існує значний розрив між особами з обмеженими можливостями та без них у використанні мережі інтернету. В 193 країнах членів ООН мережею інтернет користуються лише 19 відсотків осіб з інвалідністю порівняно з 36 відсотками осіб без інвалідності [20]. Окрім того, понад 60 відсотків національних урядових порталів мають функції, які недоступні для осіб з обмеженими можливостями.

Саме тому, для забезпечення соціальної інклюзії в розумних містах, слід розробити стратегії або плани розвитку розумних міст, які б передбачали необхідність доступних ІКТ, включаючи мобільні додатки, урядові веб-сайти, громадські кіоски та автоматизовані пристрої, електронні послуги. Це зумовлено тим, що завдяки швидким темпам розвитку та інновацій в ІКТ-продуктах і послугах допоміжні та адаптивні пристрої і технології не завжди доступні. Вартість багатьох з цих технологій є перешкодою для осіб з обмеженими можливостями, особливо в країнах з низьким і середнім рівнем доходу. Саме тому, на думку ООН [20], на державному рівні мають бути розроблені та затверджені вимоги щодо забезпечення доступності при розробці різноманітних розумних пристроїв та послуг.

Технології мають бути спрямовані не лише на збільшення ефективності, а й на усунення нерівності, диспропорції та посилення доступності. Так, дослідження Інституту міст встановило взаємозв'язок між інклюзією та економічним здоров'ям у 274 найбільших містах США за останні сорок років. За не великими винятками, міста, які є більш інклюзивними, мали кращі показники економічного здоров'я, ніж ті, які цього не роблять [1].

Забезпечення соціальної інклюзії в розумних містах вимагає стратегічного та системного бачення. Адже, розвиток соціальної інклюзії передбачає розвиток усіх складових розумного міста (розумне довкілля, розумні будівлі, розумний уряд, розумна мобільність тощо). Варто зазначити, що в більшості провідних розумних містах впровадження соціальної інклюзії розпочалося значно раніше ніж в Україні. Так, наприклад, у Сінгапурі в 2009 році запровадили спеціальну систему, яка дозволяє збільшити час для переходу вулиці людям похилого віку та людям зі спеціальними потребами, використовуючи спеціальну картку [21].

Цікавим є підхід до забезпечення участі та соціальної інклюзії через призму забезпечення потреб людей. Наприклад, Дубаї застосовує унікальний досвід і вимірює показники щастя у місті різними способами. Ідея ґрунтується на піраміді потреб Маслоу, згідно з якою, людина відчуває необхідність задоволення вищих потреб, коли задоволені її базові потреби. Дубаї ж застосовують інтегративний досвід, коли відбувається системне задоволення потреб [22]. Зокрема, Дубаї запустили схему, що включає програму, яка може перетворювати письмову інформацію на станціях метро в аудіо інструкції, допомагаючи користувачам переходити до автомата з продажу квитків, платформи та вагона [23].

Прикладом інклюзивного розумного міста є розумне місто Відень. Насамперед запровадження соціальної інклюзії передбачене у Стратегії розвитку розумного міста Відень, в якій визначено основні цілі розвитку розумного міста, серед них - подолання гендерної та іншої нерівності, надання доступу до отримання послуг, забезпечення рівності тощо [24]. Також Відень має Декларацію про доступність, яка зобов'язує привести веб-сайти відповідно до умов доступності та безбар'єрності [25].

До найбільших ініціатив Відня щодо запровадження соціальної інклюзії в розумному місті можна віднести:

Seniortab – це додаток, який допомагає людям похилого віку легко отримати доступ до Інтернет-простору. Це зручний для користувача додаток, який доповнений інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом. Додаток спеціально розроблений для людей похилого віку і ним легко користуватися [26].

Програма ColdWeatherApp Віденського соціального фонду забезпечує швидке та легке спілкування з соціальними працівниками, які можуть надати бездомним людям спальні мішки, поради чи забезпечити теплими спальними місцями. Завдяки цій програмі мешканцям Відня потрібно лише зробити кілька натискань на своїх смартфонах, щоб зв'язатися з соціальними працівниками для отримання необхідної допомоги [27].

WAALTeR – поєднав усі інструменти та послуги в єдиному комплексному рішенні, в якому інтегровані системи цифрової допомоги у повсякденне життя людей літнього віку. Всі інструменти та послуги були розроблені для легкого використання цією цільовою групою. Відчуття безпеки вдома в учасників посилили кнопка сигналізації, детектор присутності та функції детектора падіння [28].

Художній музей у Відні представив новий унікальний сервіс для людей, які мають проблеми зі слухом та зором. Ініціатива базується на використанні рельєфів, які забезпечують точне зображення конструкції шедеврів та численні деталі [29].

Транспортні засоби обладнані низькою підлогою, працюють майже на всіх трамвайних та автобусних лініях Відня [30].

Wiener Tafel допомагає захистити навколишнє середовище, зберегти цінні ресурси та уникнути нагромадження сміття. Соціальні установи можуть зробити продовольче забезпечення різноманітнішим та здоровішим для людей, які цього потребують. Основою є успішна співпраця з торгівлею, промисловістю, сільським господарством, наукою, політикою, адміністрацією, громадянським суспільством, соціальними службами [31].

Серед інших зарубіжних практик запровадження соціальної інклюзії в розумних містах можна виділити:

Evelity – додаток, який може допомогти людям із вадами зору орієнтуватися в просторі завдяки звуковим інструкціям. Користувач може налаштувати програму відповідно до свого профілю. Evelity допомагає орієнтуватися користувачам у будь-яких місцях: торгових центрах, університетах та коледжах, лікарнях, транспортних мережах, таких як метро та залізничні станції, офіси, музеї та інших [32]. Цей додаток вже активно використовується в метро Марселя.

GiveBack - це ірландський стартап, який створює рішення для соціальних проблем у країні, включаючи безпритульність. Стартап пропонує веб-розширення, яке дозволяє користувачам робити покупки, як зазвичай, але надсилає від одного до десяти відсотків витрат некомерційним організаціям, які займаються боротьбою з безпритульністю [33].

Місто Роттердам використовує цифрові технології для покращення доступності для людей з проблемами мобільності. Роттердам, який має регламенти щодо того, щоб пішохідні маршрути не мали бар'єрів, що перевищують три сантиметри. Додаток дозволяє людині з обмеженими можливостями сфотографувати проблему, пов'язану з бар'єрністю на свій смартфон, позначити місцезнаходження, додати опис, а потім відправити до муніципалітету Роттердама. Користувач також може відстежувати хід вирішення проблеми [34].

Щодо українського досвіду, то наразі проводиться опитування в рамках проекту Дія. Безбар'єрність, метою якого є визначити напрямки дослідження та тенденції розвитку, щодо соціальної інклюзивності, результатом якого має стати розроблення проекту, щодо надання послуг людям зі спеціальними потребами [35]. Зокрема, проведене опитування серед громадян засвідчило недостатню доступність для усіх верств населення. Жоден респондент не відповів, що однозначно вважає, що всі групи населення мають однаковий доступ до е-послуг, користування транспортом, розумним середовищем, тощо. Проте, 33% респондентів, які проживають в Києві вважають, що однозначно існує нерівність в доступності та забезпеченості. Для інших міст цей показник сягає 53%. Окрім того на сайті Міністерства цифрової трансформації можна пройти тест на рівень цифрової грамотності та визначити власний рівень, дізнатися рівень цифрових навичок у певних сферах. Наразі в контексті забезпечення соціальної інклюзії в Україні цих заходів не достатньо, особливо в умовах розвитку розумних міст, коли цифрова нерівність посилює соціальну і навпаки.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** Соціальна інклюзія відіграє важливу роль в розвитку розумного міста. Новітні технології, як можуть спростити взаємодію між стейкхолдерами та покращити якість надання е-послуг, так і можуть породжувати цифрову нерівність.

Основним пріоритетом при розробці стратегій розвитку розумних міст має стати забезпечення доступності сучасних розумних технологій та пристроїв для людей з обмеженими можливостями. Існує потреба в розробці і запровадження в дію Декларації доступності або окремих технічних стандартів для розробників системи розумного міста. При будівництві житла та відповідної інфраструктури слід враховувати вимоги доступності та дотримання універсального дизайну. Особлива увага має бути приділена доступному транспорту, громадському простору та громадським послугам. Інтегрована міська політика і плани повинні виявляти і вирішувати прогалини в доступності в громадських просторах. Відповідно до рекомендацій ООН - витрати на доступний транспорт та основні державні послуги не повинні бути виключно за рахунок користувачів, які потребують послуг, оскільки це має важливе значення для забезпечення можливості повної та ефективної участі в соціальному, економічному, культурному та політичному житті для осіб з обмеженими можливостями.

Таким чином, розвиток розумних міст має бути направлений на відновлення рівності, поглиблення доступності та збільшення можливостей. Забезпечення соціальної інклюзії має будуватися на принципах дотримання безпеки, встановленні довірливих відносин, надання можливостей, доступності та абсолютного включення. Також є потреба в розробці нормативно-правового забезпечення соціальної інклюзії, зокрема щодо запровадження відповідних стандартів в розумних містах.

### **Список літератури.**

1. Kathleen, O. Adam, N. Jenny, H. Nick, V. H. Inclusive smart cities: Delivering digital solutions for all, *Deloitte Insights*. 2019. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/inclusive-smart-cities.html>
2. G3ict and World Enabled Launch Smart Cities for All Toolkit for Building Accessible & Inclusive Cities. URL: <https://g3ict.org/news-releases/g3ict-world-enabled-launch-smart-cities-for-all-toolkit-for-building-accessible-inclusive-cities>
3. Digital Literacy. URL: <https://literacy.ala.org/digital-literacy/>
4. Ragnedda M. (2018), Reducing and Preventing Digital Discrimination: Digital Inclusion Strategies in Europe, In Ragnedda, M., and Mutsvairo, B. (eds) *Digital Inclusion. An International Comparative Analyses*, London: Lexington Book, pp. 3-18.
5. What is Digital Inclusion? URL: <https://digitalinclusion.umd.edu/content/what-digital-inclusion>
6. Popay, J. Understanding and tackling social exclusion. *Journal of Research in Nursing*. Lancaster, UK, 2010. Vol. 15. P. 295–297.
7. Popay J., Escorel S., Hernandez M., Johnston H. Understanding and Tackling Social Exclusion: Final Report of the Social Exclusion Knowledge Network of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva: Social Exclusion Knowledge Network, 2008. 207 p.
8. Levitas, R. Pantazis, C. Fahmy, E. The Multi-Dimensional Analysis of Social Exclusion. Department of Sociology and School for Social Policy Townsend Centre for the International Study of Poverty and Bristol Institute for Public Affairs University of Bristol. 2007. URL: [https://www.researchgate.net/publication/267222796\\_The\\_Multi-Dimensional\\_Analysis\\_of\\_Social\\_Exclusion](https://www.researchgate.net/publication/267222796_The_Multi-Dimensional_Analysis_of_Social_Exclusion)
9. The European Social Fund and Social Inclusion. URL: [https://ec.europa.eu/employment\\_social/esf/docs/sf\\_social\\_inclusion\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/employment_social/esf/docs/sf_social_inclusion_en.pdf)
10. European Commission (2010), “Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth”, available at: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%2007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>
11. The Inclusion Imperative: Towards Disability-inclusive and Accessible Urban Development Key Recommendations for an Inclusive Urban Agenda. URL: [https://worldenabled.org/wp-content/uploads/2019/09/20161012-The-Inclusion-Imperative\\_Towards-Disability-inclusive-and-Accessible-Urban-Development.pdf](https://worldenabled.org/wp-content/uploads/2019/09/20161012-The-Inclusion-Imperative_Towards-Disability-inclusive-and-Accessible-Urban-Development.pdf)
12. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні: Розпорядження Кабінету міністрів України від 20 вересня 2017 р. № 649-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/250287124>
13. Про затвердження Концепції «Київ Смарт Сіті 2020»: Рішення Київської міської ради від 21 листопада 2017 р. №500/3507. URL: [http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1\\_docki2.nsf/2cb81fc6e918119e422569b20056482e/7bc3bc24dc0d6752c2258212006de8e1?OpenDocument](http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/2cb81fc6e918119e422569b20056482e/7bc3bc24dc0d6752c2258212006de8e1?OpenDocument)
14. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/7891Transforming%20Our%20World.pdf>
15. The New Urban Agenda. URL: <https://habitat3.org/the-new-urban-agenda/19>.
16. United Nations General Assembly, Seventy-fourth session, Third Committee Agenda item 25 (b) Promoting social integration through social inclusion/A/C.3/74/L.17/Rev.1 «Social development: social development, including questions relating to the world social situation and to youth, ageing, persons with disabilities and the family». URL: <https://undocs.org/en/A/C.3/74/L.17/REV.1>

17. Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD). URL: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>
18. Good practices of accessible urban development. URL: [https://www.un.org/disabilities/documents/desa/good\\_practices\\_in\\_accessible\\_urban\\_development\\_october2016.pdf](https://www.un.org/disabilities/documents/desa/good_practices_in_accessible_urban_development_october2016.pdf)
19. Realization of the Sustainable Development Goals by, for and with persons with disabilities Disability and the 2030 Agenda for Sustainable Development. URL: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/wp-content/uploads/sites/15/2019/12/ExecutiveSummary-UN-flagship-report-disability-final.pdf>.
20. Recommendations from a group of experts at the UNDESA-UN Habitat Forum on Disability Inclusion and Accessible Urban Development, Nairobi, 28-30 October 2015.
21. Smart Cities Could Give the Visually Impaired a New Outlook on Urban Life. URL: <https://www.smartcitieslibrary.com/smart-cities-could-give-the-visually-impaired-a-new-outlook-on-urban-life-gcn/>
22. The Happiness Agenda. URL: <http://en.happinessagenda.ae/#overview> (
23. A Singapore Government Agency Website (2014), Green Man+. URL: [https://www.lta.gov.sg/content/ltgov/en/getting\\_around/driving\\_in\\_singapore/intelligent\\_transport\\_systems/green\\_man.html](https://www.lta.gov.sg/content/ltgov/en/getting_around/driving_in_singapore/intelligent_transport_systems/green_man.html)
24. Smart City Wien Framework Strategy 2019-2050 - Vienna's Strategy for Sustainable Development. URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008552.pdf>
25. Declaration on accessibility. URL: <https://www.wien.gv.at/info/barrierefreiheit.html>
26. Tablet For Seniors. URL: <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/seniortab-2/>
27. Getting Help For Homeless People. URL: <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/coldweatherapp/>
28. Active, Healthy Ageing. URL: <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/waalter-2/>
29. Approaching art from a new angle. URL: <https://www.wien.info/en/travel-info/accessible-vienna/accessible-museums> (дата звернення 18.01.2021).
30. Public Transport, URL: <https://www.wien.info/en/travel-info/accessible-vienna/accessible-public-transport>
31. The Association For Social Transfer. URL: <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/wiener-tafel/>
32. The Smartphone: a Revolution for the Blind and Visually Impaired. URL: <https://www.inclusivecitymaker.com/the-smartphone-a-revolution-for-the-blind-and-visually-impaired/>
33. GiveBack.ie. URL: <https://giveback.ie/>
34. Cities without barriers. URL: <https://www.vontobel.com/en-ch/impact/cities-without-barriers-18446/>
35. Дія. Безбар'єрність. URL: <https://diia.gov.ua/barrierfree/uk/>

## References.

1. O'Dell, K. Newman, A. Jenny, H. Hollen, N.V. and Huang, J. (2019), "Inclusive smart cities: Delivering digital solutions for all", available at: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/inclusive-smart-cities.html> (Accessed 18 January 2021).
2. G3ict (2017), "G3ict and World Enabled Launch Smart Cities for All Toolkit for Building Accessible & Inclusive Cities", available at: <https://g3ict.org/news-releases/g3ict-world-enabled-launch-smart-cities-for-all-toolkit-for-building-accessible-inclusive-cities> (Accessed 18 January 2021).
3. ALA Literacy Clearinghouse (2020), "Digital Literacy", available at: <https://literacy.ala.org/digital-literacy/> (Accessed 18 January 2021).
4. Ragnedda, M. (2018), "Reducing and Preventing Digital Discrimination: Digital Inclusion Strategies in Europe", *Digital Inclusion. An International Comparative Analyses*, Lexington Book, London, UK, pp. 3-18.
5. Digital Inclusion Survey (2013), "What is Digital Inclusion?", available at: <https://digitalinclusion.umd.edu/content/what-digital-inclusion> (Accessed 18 January 2021).
6. Popay, J. (2010), "Understanding and tackling social exclusion", *Journal of Research in Nursing*, vol. 15, no. 4, pp. 295-297.
7. Popay, J. Escorel, S. Hernandez, M. and Johnston H. (2008), "Understanding and Tackling Social Exclusion", Final Report of the Social Exclusion Knowledge Network of the Commission on Social Determinants of Health, Social Exclusion Knowledge Network, World Health Organization, Geneva, Switzerland.
8. Levitas, R. Pantazis, C. Fahmy, E. and Gordon, D. (2007), "The Multi - Dimensional Analysis of Social Exclusion", Department of Sociology and School for Social Policy Townsend Centre for the International Study of Poverty and Bristol Institute for Public Affairs University of Bristol, available at: <https://dera.ioe.ac.uk/6853/1/multidimensional.pdf> (Accessed 18 January 2021).
9. European Commission (2010), "The European Social Fund and Social Inclusion", available at: [https://ec.europa.eu/employment\\_social/esf/docs/sf\\_social\\_inclusion\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/employment_social/esf/docs/sf_social_inclusion_en.pdf) (Accessed 18 January 2021).
10. European Commission (2010), "Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth", available at: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (Accessed 18 January 2021).
11. CBM (2016), "The Inclusion Imperative: Towards Disability-inclusive and Accessible Urban Development Key Recommendations for an Inclusive Urban Agenda", available at: [https://worldenabled.org/wp-content/uploads/2019/09/20161012-The-Inclusion-Imperative\\_Towards-Disability-inclusive-and-Accessible-Urban-Development.pdf](https://worldenabled.org/wp-content/uploads/2019/09/20161012-The-Inclusion-Imperative_Towards-Disability-inclusive-and-Accessible-Urban-Development.pdf) (Accessed 18 January 2021).
12. Cabinet of Ministers of Ukraine (2017), Resolution "On approval of the Concept of development e-government in Ukraine", available at: <https://www.kmu.gov.ua/npas/250287124> (Accessed 18 January 2021).



13. Kyiv City Council (2017), Resolution “On approval of the Concept “Kyiv Smart City 2020”, available at: [http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1\\_docki2.nsf/2cb81fc6e918119e422569b20056482e/7bc3bc24dc0d6752c2258212006de8e1?OpenDocument](http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/2cb81fc6e918119e422569b20056482e/7bc3bc24dc0d6752c2258212006de8e1?OpenDocument) (Accessed 18 January 2021).
14. United Nations (2015), “Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development”, available at: <https://sdgs.un.org/2030agenda> (Accessed 18 January 2021).
15. United Nations (2016), “The New Urban Agenda”, The United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development, available at: <https://habitat3.org/the-new-urban-agenda/> (Accessed 18 January 2021).
16. United Nations (2019), “Social development: social development, including questions relating to the world social situation and to youth, ageing, persons with disabilities and the family”, Seventy-fourth session United Nations General Assembly, available at: <https://undocs.org/en/A/C.3/74/L.17/REV.1> (Accessed 18 January 2021).
17. United Nations (2007), “Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)”, available at: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html> (Accessed 18 January 2021).
18. United Nations (2016), “Good practices of accessible urban development”, available at: [https://www.un.org/disabilities/documents/desa/good\\_practices\\_in\\_accessible\\_urban\\_development\\_october2016.pdf](https://www.un.org/disabilities/documents/desa/good_practices_in_accessible_urban_development_october2016.pdf) (Accessed 18 January 2021).
19. United Nations (2018), “Disability and Development Report: Realizing the Sustainable Development Goals by, for and with persons with disabilities”, available at: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/wp-content/uploads/sites/15/2019/12/ExecutiveSummary-UN-flagship-report-disability-final.pdf> (Accessed 18 January 2021).
20. United Nations (2015), “Recommendations on Advancing Disability Inclusion and Accessible Urban development”, available at: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/about-us/undesadspd-forum-on-disability-and-development-28-30-october-2015/recommendations-on-advancing-disability-inclusion-and-accessible-urban-development.html> (Accessed 18 January 2021).
21. Sobnath, D. and Rehman, I.U. (2019), “Smart Cities Could Give the Visually Impaired a New Outlook on Urban Life”, available at: <https://gcn.com/articles/2019/09/23/smart-cities-visually-impaired.aspx> (Accessed 18 January 2021).
22. Smart Dubai Office (2015), “The Happiness Agenda”, available at: <http://en.happinessagenda.ae/#overview> (Accessed 18 January 2021).
23. A Singapore Government Agency Website (2014), “Green Man+”, available at: [https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting\\_around/driving\\_in\\_singapore/intelligent\\_transport\\_systems/green\\_man.html](https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/driving_in_singapore/intelligent_transport_systems/green_man.html) (Accessed 18 January 2021).
24. City of Vienna (2019), “Smart City Wien Framework Strategy 2019-2050 - Vienna’s Strategy for Sustainable Development”, available at: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008552.pdf> (Accessed 18 January 2021).
25. WienTourismus (2020), “Declaration of accessibility”, available at: <https://www.wien.info/en/explanation-of-accessibility> (Accessed 18 January 2021).
26. City of Vienna (2014), “Tablet For Seniors”, available at: <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/seniortab-2/> (Accessed 18 January 2021).
27. City of Vienna (2019), “Getting Help For Homeless People”, available at: <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/coldweatherapp/> (Accessed 18 January 2021).
28. City of Vienna (2018), “Active, Healthy Ageing”, available at: <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/waalter-2/> (Accessed 18 January 2021).
29. WienTourismus (2020), “Approaching art from a new angle”, available at: <https://www.wien.info/en/travel-info/accessible-vienna/accessible-museums> (Accessed 18 January 2021).
30. WienTourismus (2020), “Public Transport”, available at: <https://www.wien.info/en/travel-info/accessible-vienna/accessible-public-transport> (Accessed 18 January 2021).
31. City of Vienna (2018), “The Association For Social Transfer”, available at: <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/wiener-tafel/> (Accessed 18 January 2021).
32. Inclusive City Maker (2019), “The Smartphone: a Revolution for the Blind and Visually Impaired”, available at: <https://www.inclusivecitymaker.com/the-smartphone-a-revolution-for-the-blind-and-visually-impaired/> (Accessed 18 January 2021).
33. JOE (2019), “New app allows online shoppers to support the fight against homelessness in Ireland”, available at: <https://www.joe.ie/life-style/new-app-allows-online-shoppers-support-fight-homelessness-ireland-682175> (Accessed 18 January 2021).
34. Vontobel (2020), “Cities without barriers”, available at: <https://www.vontobel.com/en-ch/impact/cities-without-barriers-18446/> (Accessed 18 January 2021).
35. Digital State Diia (2020), “Big conversation about Barrier-free life. The initiative of Olena Zelenska”, available at: <https://diia.gov.ua/barrierfree/en/> (Accessed 18 January 2021).