

*Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток» включено до переліку наукових фахових видань України з державного управління (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28.12.2019).
Спеціальність – 281.
Державне управління: удосконалення та розвиток. 2024. № 1.*

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2156.2024.1.12>

УДК 352:353.8

*Т. П. Паламарчук,
к. держ. упр., доцент, доцент кафедри євроінтеграційної політики
Навчально-наукового інституту публічного управління та державної служби,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6561-8248>*

ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА МУНІЦИПАЛЬНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ: РОЗВИТОК СМАРТ-МІСТ

*T. Palamarchuk,
PhD in Public Administration, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of European Integration Policy of the
Educational and Scientific Institute of Public Administration and Civil Service,
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

IMPACT OF GLOBALIZATION PROCESSES ON MUNICIPAL TRANSFORMATIONS: DEVELOPMENT OF SMART CITIES

У статті розглянуто взаємодію глобалізаційних процесів та трансформацій на муніципальному (місцевому) рівні з особливим акцентом на вплив розвитку smart-міст. Актуалізовано проблему забезпечення цифрової готовності муніципалітетів, оскільки розвиток smart-міст вимагає високого рівня цифрової інфраструктури, компетентних кадрів та готовності громадян до використання цифрових технологій. Виявлено, що перетворення, які

відбуваються в результаті інформаційної революції та геополітичні зміни на світовому рівні, сигналізують про необхідність нових підходів до політики. Наголошено на тому, що в Україні процеси цифровізації поки що розвиваються повільно, проєкти “смартизації” міст обмежені, а самі ідеї “смарт” в значній мірі мають популістський характер.

Дослідження показало, що в умовах глобалізації формується нова міська ієрархія, яка прискорює зростання тих міст, які концентрують в собі нові функції. Аналіз засвідчив, що цифрові технології можуть виконувати ключову роль у вирішенні проблем, оскільки вони генерують значні обсяги інформації. Цифровізація призводить до нових викликів, таких як нерівномірний розподіл цифрових благ, поляризація ринку праці, проблеми кібербезпеки тощо.

Узагальнено, що розвиток цифрових технологій відбувається настільки стрімко, що в науковому колі поки не вдалося повністю зрозуміти можливості та обмеження їх застосування та розробити концепцію “розумного” міста як гуманістичного проєкту для всебічного та безпечного розвитку людства. Підкреслено, що впровадження “розумних” рішень у політику сучасних міст є великим суспільним соціально-політичним проєктом, smart-міста можуть вирішувати виклики, пов’язані зі збільшенням щільності населення та постійним впливом на житлову та транспортну інфраструктуру, управлінням відходами, якістю води та енергетичними мережами. Дослідження показало, що подальша та всеосяжна цифровізація економіки тільки збільшить кількість smart-міст. Як результат, для досягнення всіх цілей smart-міста необхідний активний розвиток ІКТ без “відставання” від інших чинників розвитку міської інфраструктури.

The article examines the interaction of globalization processes and transformations at the municipal (local) level with a special emphasis on the impact of the development of smart cities. The problem of ensuring the digital readiness of municipalities has been updated, since the development of smart cities requires a high level of digital infrastructure, competent personnel and the readiness of residents to use digital technologies. It has been found that the transformations taking place as a result of the information revolution and multi-layered political changes at the global

level signal the need for new approaches to politics. It is emphasized that digitalization processes are still developing slowly in Ukraine, projects of "smartization" of cities are limited, and "smart" ideas themselves are largely populist in nature.

The study showed that a new urban hierarchy is being formed under the conditions of globalization, which accelerates the growth of those cities that concentrate new functions. The analysis showed that digital technologies can play a key role in solving problems because they generate significant amounts of information. Digitization leads to new challenges, such as uneven distribution of digital goods, polarization of the labor market, cyber security issues, etc.

It was concluded that the development of digital technologies is happening so rapidly that scientists have not yet managed to fully understand the possibilities and limitations of their application and develop the concept of a "smart" city as a humanistic project for the comprehensive and safe development of mankind. It is emphasized that the implementation of "smart" solutions in the policy of modern cities is a major public socio-political project, smart cities can solve the challenges associated with the increase in population density and the constant impact on housing and transport infrastructure, waste management, water quality and energy networks. In general, further and comprehensive digitalization of the economy will only increase the number of smart cities. As a result, in order to achieve all the goals of a smart city, it is necessary to actively develop ICT without "lagging behind" other factors of urban infrastructure development.

Ключові слова: *глобалізація, smart-місто, цифровізація, трансформація, розвиток, технології, інновації.*

Keywords: *globalization, smart city, digitalization, transformation, development, technologies, innovations.*

Постановка проблеми. У світлі зростаючого впливу глобалізаційних процесів виникає потреба у вивченні їхнього впливу на муніципальні трансформації, особливо у контексті розвитку smart-міст. У той же час, глобальні тенденції не лише створюють нові можливості для розвитку міст, але й ставлять перед ними ряд викликів, що потребують системного вирішення.

Однією з головних проблем є потреба розробки ефективних стратегій адаптації муніципальних структур до глобальних економічних, технологічних та соціокультурних змін та подальших перетворень. Глобалізація призводить до посилення конкуренції між містами за інвестиції, технології та інновації. Це ставить під загрозу розвиток невеликих міст та може призвести до їхньої відсталості.

Актуальною проблемою також є забезпечення цифрової готовності муніципалітетів. Розвиток смарт-міст вимагає високого рівня цифрової інфраструктури, компетентних кадрів та готовності мешканців до використання цифрових технологій. Багато міст стикаються із викликами в імплементації цифрових ініціатив через фінансові обмеження та недостатність ресурсів.

Важливо розглядати проблему забезпечення інклюзивності в контексті розвитку smart-міст. Глобальні технологічні трансформації можуть призводити до соціально-економічного розшарування суспільства, коли деякі групи населення отримують доступ до переваг сучасних технологій, в той час як інші залишаються на межі. Це підкреслює важливість розробки політик, спрямованих на зменшення такого розшарування та забезпечення доступності цифрових технологій та інновацій для всіх верств населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток міст у новому глобальному середовищі вивчається науковцями різних сфер діяльності, оскільки саме міста виступають основними локаціями дії глобалізації. Відтак, помітними є напрацювання зарубіжних авторів, так як: Річард Флоріда (щодо розвитку та конкурентоспроможності міст), Джейн Джейкобс (дослідження впливу інновацій на розвиток американських міст), Едвард Глацер (вивчав міську економіку та розвиток), Саскія Сассен (досліджувала глобалізацію та її вплив на міську структуру), Рем Касіно (дослідження ефективності глобальних міст та їх роль у світовій економіці), Майкл Стінгер (вивчав трансформацію міст в епоху глобалізації). Ці науковці внесли значний вклад у розуміння динаміки та викликів, які стикаються міста в умовах глобалізації. Вони допомагають

формувати стратегії розвитку міського середовища в новому глобальному контексті.

У той же час, у вітчизняних наукових колах також існують визнані дослідники та експерти, які активно вивчають розвиток міст у глобальному контексті. Декілька імен вітчизняних науковців, які внесли вагомий вклад у цю галузь: Олена Чернійчук (вивчає розвиток міських територій, територіальне планування та аспекти сталого розвитку), Віталій Шепетинський (досліджує питання міської економіки, конкурентоспроможності міст та їх інноваційного розвитку), Ігор Шевченко (досліджує проблеми міської географії, розподілу ресурсів та трансформації міських просторів), Людмила Мельничук (спеціалізується на вивченні соціальних аспектів міського розвитку та громадської активності в містах), Юрій Біловус (досліджував міську географію, реалізацію інфраструктурних проєктів та планування міських територій) та інші. Ці вчені допомагають розкривати особливості розвитку вітчизняних міст у глобальному вимірі, розробляючи наукові підходи та практичні рекомендації для сталого та ефективного управління міськими просторами.

Отже, помітним є те, що в зарубіжних наукових школах традиція дослідження глобальних міст існує вже кілька десятиліть, налічує десятки великих наукових програм і проєктів. Натомість у вітчизняних наукових школах регіональної економіки недостатньо представлені дослідження, присвячені проблематиці закономірностей і тенденцій формування та розвитку міст в умовах глобалізації.

Метою статті є розгляд взаємодії глобалізаційних процесів та трансформацій на муніципальному (місцевому) рівні з особливим акцентом на вплив розвитку smart-міст.

Виклад основного матеріалу дослідження. Роль і значення міст у контексті глобалізаційних зрушень надзвичайно важливі. Історично міста є генераторами і ретрансляторами глобальних змін, “опорним каркасом” світової економіки. Це і сучасні глобальні міста, вершини світового геополітичного та гео економічного ландшафту, і десятки інших міст, які лише наближаються до

верхніх шаблів ієрархії. Водночас місто є реципієнтом глобальних змін з усіма загрозами та перевагами.

Глобальні міста – форма мегаполісу, яка займає одне із центральних місць в інформаційній і фінансовій комунікації всієї світової системи. Варто відзначити, що не тільки сам мегаполіс може являти собою глобальне місто. Деякі вчені відносять до його структури й міську агломерацію або своєрідну хорду міст. Міська агломерація – важливе питання сучасної урбаністики, тому соціально-економічні маркери та індикатори життя міста мають стосуватися життя всієї агломераційної структури [1; 12].

Як зазначає дослідник І. Валлерстайн, школою аналізу світових систем було висловлено ідеї глобалізації ще до самої появи цього терміну. Об'єктом аналізу є світова система, а не окремі національні держави. Соціальна реальність визначається не особливостями конкретного суспільства. Ключовими факторами є “держави та міждержавні структури, виробничі компанії, домогосподарства, класи, різноманітні групи та об'єднання - саме ці інститути формують основу, яка забезпечує функціонування системи, але одночасно годує конфлікти та суперечності, що пронизують її” [3; 9]. Валлерстайн вказує, що для світової економіки накопичення капіталу є визначальною соціокультурною тенденцією, яка неофіційно ставиться як мета такої світової системи. Відповідно, міжнародні структури, транснаціональні компанії та різні рівні інститутів вважаються найважливішими. Індивідуалісти взаємодіють у межах визначеного суспільством вектору. Цифрова економіка надає можливість кожному стати підприємцем за допомогою нових платформ. Популярні соціальні мережі, такі як Інстаграм та Фейсбук, використовуються для просування товарів користувачів.

Однак окреме домогосподарство не може конкурувати з транснаціональною компанією. Домогосподарства стають джерелом заробітку для цифрових гігантів, які збирають надприбутки від надання платформ користувачам. Накопичення капіталу визнається ключовим стрижнем сучасного світового порядку. Отже, таке накопичення капіталу є одним з найважливіших механізмів, що сприяють глобалізації. Економіка виступає однією з головних

ланок у структурі міського життя. Для міст та агломерацій економічне зростання може бути підтримане будь-якими економічними галузями. Однак для великих міст і агломерацій концентрація на інноваційних галузях, таких як наука, фінанси чи освіта, може бути більш вигідною, ніж для менших міст. Диверсифікована економіка міста сприяє взаємодії між інноваційними галузями всередині мегаполісу та агломерації. Зокрема, концентрація освітніх хабів, таких як університети або освітні курси, які готують фахівців для нових галузей, забезпечує людський капітал для інноваційних сфер [4; 17].

У той же час, глобальний світ не формується лише завдяки економічним взаємодіям. Кінець ХХ століття відзначений значним розвитком взаємодій у сфері економіки, культури, соціуму, політики, науки та інших областей. Зі зростанням темпів комунікації невід’ємно пов’язаним є і зростання глобалізації. Уніфікація та взаємозалежність проявляються на всіх рівнях, охоплених глобалізацією, зокрема в житті міст. Світ стає більш уніфікованим, викликаючи як позитивні, так і негативні реакції у суспільстві та наукових дискусіях. Процеси технологічного розвитку активізують комунікацію. М. Маклюєн описує сучасний світ як “глобальне село”: “Ми живемо в єдиному тісному просторі, у якому лунає звук племінних барабанів” [18]. Масова міграція та вестернізація додатково розмивають кордони.

Термін “глобалізація” став широко відомим завдяки праці “Глобалізація ринків” вченого та маркетолога Т. Левітта, опублікованої ще в 1983 році. Він правильно відзначив: майбутнє належить не транснаціональним компаніям, а саме глобальним: “Комерційний успіх такого підходу підтверджується успіхом McDonald’s на Єлисейських полях, Coca-Cola в Бахрейнні та Pepsi-Cola в Москві, рок-музики, грецького салату, голлівудських фільмів, косметики Revlon, телевізорів Sony та джинсів Levi’s усюди. Ці приклади ілюструють загальний рух до однаковості у світі” [7; 10; 15].

У глобальному конкурентному оточенні визначальним фактором успіху продукту не є його відповідність конкретним смакам ринку, а скоріше його максимальна доступність, надійність і відповідність сучасним світовим

стандартам. Тенденція глобалізації до стандартизації та рівняння меж взаємодії конфліктує з онтологією міського життя. За словами Р. Парка, “міська спільнота є регіоном виникнення нових інститутів при занепаді старих, їхньою трансформацією та зникненням”.

Глобалізація, аналогічно урбанізації, сприяє уніфікації способу життя та щоденних практик. Однак уніфікація може нести загрози для розвитку людства, як зауважує антрополог К. Леві-Стросс, який вбачає, що “під час співпраці відбувається стирання якісної відмінності вкладів, хоча сама розмаїтість робила їхню співпрацю плідною та необхідною” [13].

Глобалізація світової економіки, паралельно з розмиттям національного суверенітету сучасних держав, роздробленням соціально-класової структури, трансформацією цінностей в напрямку зміцнення індивідуалістичної орієнтації масової свідомості та комерціалізацією вищої освіти, формує нову конфігурацію нерівностей. У цій конфігурації найбільш успішні та урбанізовані міста стають центрами технологічних, економічних та культурних інновацій.

В умовах глобалізації виникає нова міська ієрархія: темпи росту швидше для міст, які концентрують нові функції. Особливі центри глобальних економічних мереж отримують основну частину ренти від впровадження нововведень.

Під впливом глобалізаційних процесів відбувається перерозподіл видів діяльності у формуванні міських фінансів і міського валового продукту. Фінансові функції та сфера ділових послуг стають джерелом високого прибутку для міст, тоді як промислові функції обмежуються лише забезпеченням виживання. Глобалізація призводить до змін у міських функціях. Якщо до промислової революції міста переважно були центрами торгівлі, фінансів і політичної влади, то під час промислової революції вони стали переважно концентрувати промислові функції. З розвитком глобалізації спостерігається повернення до “традиційних” міських функцій, але вже на новій технологічній основі. Значущість міжнародного сектора міської економіки вагомо збільшується [11; 16; 18].

В економіці міст стає все більш помітним впливом зовнішніх учасників, таких як великі банківські мережі, національні і транснаціональні корпорації, що не лише змінює економічну структуру, але також впливає на процес ухвалення економічних і політичних рішень у місті. У результаті глобалізація підсилює непередбачувані фактори, які впливають на розвиток міст.

Глобалізація піднімає роль і стратегічне значення міст як арени, де велика кількість учасників конкурують за доступ до міських ресурсів. У сучасному напрямі розвитку міст важливе значення має встановлення та підтримка широкого партнерства між різними учасниками. Ці процеси суттєво впливають на економічну структуру міста, де формуються елементи, що обслуговують зовнішній сектор та залежать від нього. Внаслідок цього, всередині міста можуть зміцнюватися процеси поляризації, зростає розрив між традиційними та новими видами діяльності, які є складовими глобальної економічної системи.

Згідно з дослідженням, проведеним Світовим банком, до 2025 року у містах буде проживати 55% населення планети, з чого майже 94% припадатиме на країни, що розвиваються. Це суттєво змінить світову динаміку і призведе до зростання конкуренції між містами за матеріальні та людські ресурси [13].

Сучасний світ перетворено на складне системне явище, де кожна країна та місто взаємодіють невидимим чином. Зі стрімким ростом населення та складнощами інфраструктури міста отримують нову якість. Поступово в інформаційному суспільстві місто стає частково віртуальним, входить у “цифровий вимір”. Це частково полегшує проблеми комунікації, але водночас породжує додаткову, часто експериментальну інфраструктуру, яка функціонує в режимі онлайн.

Перетворення, які відбуваються в результаті інформаційної революції та багатопланові політичні зміни на світовому рівні, сигналізують про необхідність нових підходів до політики. Швидкі темпи удосконалення технологій поруч із повільною адаптацією законодавчої бази на рівні країн і окремих міст гальмують процеси “смартизації” [9; 14].

Потреба у реформуванні інфраструктурної політики виникає не лише внаслідок викликів, пов'язаних із цифровою трансформацією, але й внаслідок зростання урбанізації. Значне збільшення населення міст по всьому світу суттєво впливає на існуючу міську інфраструктуру, змушуючи владу міст відмовлятися від традиційних методів управління (“зверху вниз”) та переходити до гнучкого управління на основі багаторівневих мережевих структур. Це передбачає необхідність нових форм глобальної співпраці, розуміння спільної відповідальності за поширення цифрових технологій та ефективної взаємодії між державним, приватним, громадським і науковим секторами для координації дій та контролю.

В Україні процеси цифровізації поки що розвиваються повільно, проекти “смартизації” міст обмежені (головним чином у великих містах), а самі ідеї “смарт” в значній мірі мають популістський характер [15].

Щорічно цифровізація змінює економіки та суспільства, викликаючи переосмислення взаємозв'язків між ними, що свідчить про ключові трансформації розвитку. Виникає абсолютно нове – цифрове – середовище, де формуються екосистеми та моделі економічного розвитку. Цифрова трансформація стає основним драйвером глобальних змін, які відбуваються в умовах соціальних “розривів” у суспільствах та фінансової “нерівності” між країнами.

Сучасний світ опинився на роздоріжжі, де цифрові технології генерують як нові можливості, так і ризики, які переформатували наше щоденне життя. Ці технології стали важливими активами, які можуть покращити ефективність та продуктивність різних процесів. Вони стали ключовими елементами виробництва поряд з традиційними – землею, капіталом та працею. Застосування цифрових технологій призводить до збільшення продуктивності праці, зайнятості та підвищення рівня добробуту населення, поліпшення якості довілля та вирішення викликів у сферах охорони здоров'я, освіти та державного управління. Це призвело до швидшого відмовлення від готівкових платежів, а

цифрова трансформація бізнес-моделей та ланцюгів поставок все більше змінює форму торгівлі та логістики [11; 17].

Однак процеси цифровізації та впровадження цифрових технологій викликають глибокі сумніви, що свідчать про суперечливість трансформацій, спричинених останньою - Четвертою промисловою революцією. Нині необхідно зрозуміти, як цифрові технології змінять життя теперішніх та майбутніх поколінь і які різновиди зрушень очікувати в соціально-економічному та суспільно-політичному контекстах, а головне – яким буде їхній.

Паралельно з цифровізацією, ще одним важливим світовим трендом є урбанізація: міста виступають як домінуюча форма соціально-економічної організації, перевершуючи цілі країни у продуктивності. Проте стрімке зростання міст породжує нові виклики, які вирішуються шляхом переходу до “розумної” урбанізації, де впровадження цифрових технологій стає необхідністю. Урбанізація та цифровізація сприяють концепції Smart City, яку все більше міст реалізують, розробляючи нові ініціативи та стратегії розвитку smart-міст. Останні створюються завдяки цифровим технологіям та рішенням, які дозволяють “з’єднати” населення з оточуючим середовищем. Проте створення smart-міста без урахування наслідків може збільшити як цифрові “розриви”, так і соціально-економічну нерівність між містами та всередині них.

Відтак, у Звіті Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ) за 2015 рік визначено 21 зміну, які виникнуть у зв’язку з широкомасштабною цифровізацією. Ці зміни були визначені під час опитування, проведеного Міжнародною експертною радою ВЕФ з питань майбутнього програмного забезпечення та суспільства [11; 13; 16].

Трансформація фізичних продуктів в цифрові стала можливою завдяки:

- повній цифровізації. Наприклад, у 2014 році світова музична індустрія заробила більше від цифрової музики, ніж від традиційних носіїв, таких як CD/DVD. Серед інших прикладів - цифрова навігація замінила паперові карти, а цифрові фінансові операції поступово витісняють готівкові розрахунки;

- частковій цифровізації, яка відбувається завдяки оновленню програмного забезпечення. Наприклад, в жовтні 2015 року Tesla Model S оновила програмне забезпечення, що розширило функціонал автомобіля до автопілотування;

- доповненню продуктів цифровими програмами для надання цифрових послуг. Цифрові технології відкривають нові можливості для бізнесу: вони можуть спростити процес транскордонної електронної комерції та прискорити участь у глобальних виробничо-збутових мережах (наприклад, Skype для зв'язку, Google і Dropbox для обміну файлами, LinkedIn для пошуку талантів, PayPal для проведення транзакцій, Amazon для роздрібної торгівлі) [1; 14; 18].

Розширення можливостей малого та середнього бізнесу (МСП) для здійснення електронної комерції визнано ефективним стратегічним рішенням для глобального виходу і диверсифікації торговельних позицій. Це також дозволяє залучати фахівців з необхідними навичками, користуватися новими формами фінансування, такими як краудфандинг, та мати доступ до передових технологій.

Цифрові інновації впливають і на промислове виробництво. Використання автоматизації та робототехніки робить цей сектор більш продуктивним, зокрема за допомогою технології 3D-друку, і зменшує ризики виникнення поломок машин завдяки автоматизованому обслуговуванню.

У сучасному світі широко використовуються такі цифрові технології, як Інтернет речей (IoT), 3D-друк, хмарні обчислення, робототехніка, дрони, блокчейн, а також розширена, віртуальна та змішана реальність (AR, VR, MR) та інші. [13; 15]

Згідно з оцінками Глобального інституту McKinsey, цифровізація, автоматизація та технології штучного інтелекту можуть призвести до додаткового зростання світового ВВП на \$13 трлн до 2030 року. Найбільші компанії за ринковою вартістю, такі як Apple, Microsoft, Amazon та Alphabet, вже домінують на цифрових ринках. За даними Forbes, 34% компаній вже пережили цифрові трансформації, а 85% визначають для себе два роки для досягнення

значущого прогресу в цифрових перетвореннях, оскільки в іншому випадку вони ризикують програти в конкурентній боротьбі та зазнати фінансових втрат [9; 16].

Цифрові технології, що надають доступ до розширених можливостей, сприяють місцевому економічному розвитку і підвищенню добробуту громад, стали ключовим елементом формування стійких місцевих спільнот. У сучасному світі, де глобалізація визначає тенденції, зростає увага до аспектів “розумного” міського планування, заснованого на розробці та впровадженні інфраструктури “розумного” міста. Ефективне планування розвитку міського середовища створює умови для підвищення конкурентоспроможності міст і вирівнювання негативних тенденцій у їх розвитку.

Потреба у вирішенні проблем урбанізації, поєднана з очевидним потенціалом прибуткового ринку технологічних та телекомунікаційних компаній, що розробляють цифрові рішення (таких як IBM, Cisco, Vodafone), породила популярну концепцію “розумних” міст. Ідею почали підтримувати лідери країн та окремих міст, а також міжнародні установи і організації, такі як ЄС, ОЕСР, ISO, Європейське інноваційне партнерство, Світовий банк, Міжнародний союз електров’язку. Сьогодні різні експерти трактують концепцію “розумного” міста (smart city) по-різному, пов’язуючи ІКТ з різними економічними, політичними та соціальними змінами [1; 7].

У наукових дослідженнях часто зустрічаються такі визначення: “інтелектуальне місто” (intelligent city) - здатність створювати та монетизувати унікальний інтелектуальний капітал; “цифрове місто” (digital city) - розглядається з точки зору обробки даних і розподілу інформації; “стале місто” (sustainable city) - спрямоване на впровадження енергоефективних заходів та екологічних технологій; “техносіті” (technocity) - забезпечує якість логістичної та транспортної інфраструктури; “місто добробуту” (well-being city) - орієнтоване на впровадження технологій, які підвищують привабливість для місцевих мешканців та бізнесу за рахунок кліматичних, культурних і технологічних переваг.

Формування концепції smart-міста є глобальною тенденцією, що охоплює міста на всіх континентах планети. Р. Кітчін пояснює явище “розумних” міст як “спробу вирішення фундаментальної дилеми - зменшити витрати за одночасного підвищення економічного зростання, забезпечуючи при цьому стабільність, доступність державних послуг та підтримку високого рівня якості життя населення” [5]. Однак він попереджає, що “неоліберальна, орієнтована на ринок, технократична перспектива має тенденцію домінувати, у порівнянні з альтернативною парадигмою, що покладається на “орієнтованість міста на кожного окремого жителя”, сприяючи впровадженню соціальних інновацій, інклюзивності, справедливості та залученню до “розумного” суспільства”. Така перевага з точки зору економічної вигоди може не враховувати соціальні потреби та супроводжуватися відсутністю відповідного правового регулювання.

На сьогоднішній день на міжнародному рівні відсутнє єдине усталене поняття “розумного” міста, і багато в чому залежить від підтримки різних груп зацікавлених сторін, таких як бізнес, влада, громадянське суспільство та окремі громадяни.

Концепція цивілізованого міського мегаполісу, колишній предмет фантастичних мрій, нині стала реальністю завдяки розвитку цифрових технологій. “Розумні” міста “пов’язують людей, дані, речі та процеси в умовах динамічної глобальної інфраструктури”. Міста використовують цю інфраструктуру для “підвищення економічної, ресурсної та політичної ефективності, забезпечуючи при цьому соціальний, культурний та міський розвиток” [12; 18].

Віце-президент з питань глобальної технологічної політики Cisco, провідного постачальника інтелектуальних рішень для міст, Б. Пеппер, зауважив: “Місто робить “розумним” те, що воно визнає важливість технологій та інформації для вдосконалення своїх процесів”.

Незважаючи на те, що концепція “розумного” міста є перспективною, існує мало консенсусу щодо того, які характеристики чи вимоги визначають “розумне” місто або що очікувати від нього. Розробка та впровадження концепції

“розумного” міста залишається одним із ключових напрямів розвитку міст розвинутих країн Європи, Азії та США. Кожна країна, а також різні міжнародні організації та світові компанії в галузі цифрових технологій, вкладають різний зміст у термін “smart-місто” в залежності від завдань, які вони хочуть вирішити. У більшості випадків ініціативи smart-міста спрямовані на використання цифрових технологій для покращення ефективності надання міських послуг та сприяння конкурентоспроможності громад [11; 15].

Використання концепції smart-міста надає ряд необмежених можливостей. У країнах, які переживають активний процес урбанізації, виникає насущна потреба в створенні високорівневої міської інфраструктури. Розвиток smart-інфраструктури відкриває перед містами перспективи технологічного прогресу. Такі міста, як Барселона, Лондон, Дубай та Сінгапур, є прикладами, де передові технології впроваджуються швидше, ніж у країнах Північної Америки та Західної Європи, і вони вже займають лідерські позиції в світі з розвитку цифрових технологій. Розвиток smart-міст може призвести до формування та розвитку виробничих та фінансових центрів, які визначаються висококваліфікованим людським капіталом, територіями, побудованими за менш бюрократичною системою [14].

Smart-міста стають не просто ізольованим явищем, а невід’ємною частиною глобального переходу до цифрової економіки. У найближчому майбутньому значна частина населення буде проживати у “розумних” містах. Попит на такі міста обумовлений змінними демографічними показниками, загальним попитом на комунальні послуги, ростом розмірів та складнощами міської інфраструктури, а також збільшенням мобільності та стрімким поширенням інформаційно-комунікаційних технологій. Проте “розумні” міста можуть стати об’єктом “перевищених очікувань” і приховувати в собі елемент розчарування. Важливо розуміти, що, не дивлячись на те, що соціальний контроль та цифровий нагляд можуть допомагати вирішувати ряд питань, вони також можуть порушувати особисту свободу та права громадян.

Висновки та рекомендації. Роль та значення міст у контексті глобалізаційних змін виявляються надзвичайно важливими. Історично міста виступають генераторами і ретрансляторами глобальних перетворень, ставлячи себе в позицію “опорного каркасу” світової економіки. В умовах глобалізації формується нова міська ієрархія, яка прискорює зростання тих міст, які концентрують в собі нові функції. Деякі міста, що виступають центрами глобальних економічних мереж, здобувають основну частину ренти від впровадження нововведень.

На сьогоднішній день в соціально-економічній сфері цифровізація відіграє важливу роль. Вона впливає на ланцюги поставок у всіх секторах економіки, включаючи закупівлю, виробництво, координацію мережі операційних підрозділів, логістику та взаємини з клієнтами. Цифровізуючи ланцюг поставок, компанії можуть вирішувати проблеми управління запасами та підвищувати якість продукції.

Застосовуючи цифровий підхід, можливим є зміцнення конкурентних переваг за рахунок поліпшення обслуговування клієнтів або зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

Цифрові технології можуть виконувати ключову роль у вирішенні проблем, оскільки вони генерують значні обсяги інформації. Їхні переваги полягають у гнучкості та адаптації. Прогрес у сфері цифрових технологій значно підвищив обчислювальну потужність, розширив можливості зберігання даних та дозволив “мініатюризувати” схеми та процесори. Це призвело до створення безлічі “розумних” елементів та процесів і автоматизації багатьох аспектів життєдіяльності. Однак, незважаючи на ці переваги, збережені дані та наявні інформаційні потоки можуть породжувати питання щодо їхньої безпеки та конфіденційності.

Цифровізація призводить до нових викликів, таких як нерівномірний розподіл цифрових благ, поляризація ринку праці, проблеми кібербезпеки тощо. Невирішеність таких питань може призводити до економічної неефективності та уповільнення темпів розвитку, а також сприяти виникненню цифрового

“розриву”. На сьогоднішній день на міжнародному рівні не існує концептуальних основ, які повністю висвітлюють сутність та масштаби цифрової трансформації, яка відбувається протягом останнього десятиліття.

Розвиток цифрових технологій відбувається настільки стрімко, що науковцям поки не вдалося повністю зрозуміти можливості та обмеження їх застосування та розробити концепцію “розумного” міста як гуманістичного проєкту для всебічного та безпечного розвитку людства. Упровадження “розумних” рішень у політику сучасних міст є великим суспільним соціально-політичним проєктом. Smart-міста можуть вирішувати виклики, пов’язані зі збільшенням щільності населення та постійним впливом на житлову та транспортну інфраструктуру, управлінням відходами, якістю води та енергетичними мережами. Подальша та всеосяжна цифровізація економіки тільки збільшить кількість smart-міст. Для досягнення всіх цілей smart-міста необхідний активний розвиток ІКТ без “відставання” від інших чинників розвитку міської інфраструктури. Всі ці фактори сприятимуть подальшому розвитку нашого суспільства.

Література

1. Бауман З. Глобалізація. Наслідки для людини і суспільства / пер. з англ. І. Андрущенко. Київ, 2008. 109 с.
2. Безлюбченко О.С., Завальний О.В. Урбаністика. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 274 с.
3. Єнін М. Еліта і народні маси в суспільстві другого модерну. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. 2010. № 891. С. 50–55.
4. Єнін М., Коржов Г. Мережева комунікація: ризики та перспективи (на основі соціологічних опитувань громадської думки в країнах Євросоюзу). Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Серія «Політологія. Соціологія. Право» : збірник наук. праць. Київ ; Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 1 (49). С. 22–29. URL: [https://doi.org/10.20535/2308-5053.2021.1\(49\).232789](https://doi.org/10.20535/2308-5053.2021.1(49).232789)
5. Куцик П.О., Ковтун О.І., Башнянин Г.І. Глобальна економіка: принципи, становлення, функціонування, регулювання та розвитку : монографія. Львів : Видавництво ЛКА, 2015. 594 с.

6. Коломієць Т.В., Василюк О.І. Вплив урбанізації на трансформацію гендерних ролей. Вісник НТУУ «КПІ». Серія «Політологія. Соціологія. Право». 2019. № 4 (44). С. 37-42.

7. 2020 Global Cities Index: New priorities for a new world. URL: <https://www.kearney.com/global-cities/2020>.

8. Шкуров Є.В., Єнін Н.М., Коломієць Т.В., Кеннет Лаундра. Глобалізаційні процеси в сучасному місті. Вісник НТУУ «КПІ». Серія «Політологія. Соціологія. Право». Вип. 3 (51), 2021. URL: <http://visnyk-ksr.kpi.ua/article/view/246412/243898>.

9. Global Power City Index (GPCI). URL: http://mori-m-foundation.or.jp/pdf/GPCI2020_summary.pdf.

10. Hannigan, J., Richards, G. Introduction. The SAGE: Handbook of New Urban Studies, SAGE Publications Ltd. London, 2017. P. 1-14.

11. Sassen S. The global city: introducing a concept. The Brown Journal of World Affairs. 2005. Vol. XI. Iss. 2. P. 27-43.

12. Sassen S. The Global City: Enabling Economic Intermediation and Bearing Its Costs. City & Community. 2016. Vol. 15. Iss. 2. P. 97-108.

13. Sassen S., Lynd R. What Makes a Global City Global? Foreign Policy. 2010. № 182. P. 18.

14. Smart-інфраструктура у сталому розвитку міст: світовий досвід та перспективи України. Центр Разумкова. Київ. 2021. URL: <https://razumkov.org.ua/uploads/other/2021-SMART-%D0%A1YTI-SITE.pdf>.

15. TomTom: MapMaking in the Era of Big Data. 2019. URL: <https://corporate.tomtom.com/static-files/2ee5744c-bc66-443c-aed3-0eeb6452d9d9>

16. Yenin M. Higher education in Ukraine: current problems and probable social consequences of its reforming in the context of neoliberal transformation. Соціологія: теорія, методи, маркетинг. 2016. № 1. С. 117–126.

17. Yuliya Yurchenko, Pavlo Kutuev, Maksym Yenin, Hennadii Korzhov. Class Divisions and Social Inequality in Independent Ukraine. Mykhailo Minakov, Georgiy Kasianov, Matthew Rojansky (eds.). From «The Ukraine to Ukraine. A Contemporary History, 1991–2021». Ibidem-Verlag, Stuttgart, 2021. 386 p.

18. Wirth Louis. Urbanism as a Way of Life. The American Journal of Sociology. 1938. Vol. 44. № 1. P. 1–24. URL: <https://www.sjsu.edu/people/saul.cohn/courses/city/s0/27681191Wirth.pdf>

19. World Urbanization Prospects. The 2018 Revision United Nations. New York, 2019. URL: <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf>

References

1. Bauman, Z. (2008), *Hlobalizatsiya. Naslidky dlya lyudyny i suspil'stva* [Globalization. Consequences for man and society], Kyiv, Ukraine.
2. Bezlyubchenko, O.S. and Zaval'nyy O.V. (2015) *Urbanistyka* [Urbanism], KHNUMH im. O. M. Beketova, Kharkiv, Ukraine.
3. Yenin, M. (2010), “The elite and the popular masses in the society of the second modern”, *Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho universytetu imeni V.N. Karazina*, vol. 891, pp. 50–55.
4. Yenin, M. and Korzhov, H. (2021), “Network communication: risks and prospects (based on sociological polls of public opinion in the countries of the European Union)”, *Visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu Ukrayiny «Kyyivs'kyy politekhnichnyy instytut». Seriya «Politolohiya. Sotsiolohiya. Pravo» : zbirnyk nauk. prats'. Vydavnychyy dim “Hel'vetyka”*, vol. 1 (49), pp. 22-29.
5. Kutsyk, P.O., Kovtun, O.I. and Bashnyanyn H.I. (2015), *Hlobal'na ekonomika: pryntsypy, stanovlennya, funktsionuvannya, rehulyuvannya ta rozvytku* [Global economy: principles, formation, functioning, regulation and development: monograph], Vydavnytstvo LKA, L'viv, Ukraine.
6. Kolomiyets', T.V. and Vasylets', O.I. (2019), “The impact of urbanization on the transformation of gender roles”, *Visnyk NTUU “KPI”. Seriya “Politolohiya. Sotsiolohiya. Pravo”*, vol. 4 (44), pp. 37-42.
7. Kearney (2020), “2020 Global Cities Index: New priorities for a new world”, available at: <https://www. Kearney.com/global-cities/2020> (Accessed 08 January 2024).
8. Shkurov, YE.V., Yenin, N.M., Kolomiyets' T.V. and Kennet Laundra. (2021) “Globalization processes in the modern city”. *Visnyk NTUU “KPI”. Seriya «Politolohiya. Sotsiolohiya. Pravo»*, vol. 3 (51), available at: <http://visnyk-psp.kpi.ua/article/view/246412/243898> (Accessed 08 January 2024).
9. Mori Memorial Foundation (2020), “Global Power City Index (GPCI)”, available at: http://mori-m-foundation.or.jp/pdf/GPCI2020_summary.pdf (Accessed 08 January 2024).
10. Hannigan, J. and Richards, G. (2017), Introduction. The SAGE: Handbook of New Urban Studies, *SAGE Publications Ltd*. London, UK.

11. Sassen, S. (2005), “The global city: introducing a concept”, *The Brown Journal of World Affairs*. vol. XI, no. 2, pp. 27-43.
12. Sassen S. (2016), “The Global City: Enabling Economic Intermediation and Bearing Its Costs”, *City & Community*. vol. 15. no. 2, pp. 97-108.
13. Sassen, S. and Lynd, R. (2010), “What Makes a Global City Global?”, *Foreign Policy*, vol. 182, pp. 18.
14. Razumkov Center (2021), “Smart infrastructure in the sustainable development of cities: world experience and prospects of Ukraine”, available at: <https://razumkov.org.ua/uploads/other/2021-SMART-%D0%A1YTI-SITE.pdf> (Accessed 08 January 2024)
15. TomTom (2019), “MapMaking in the Era of Big Data”, available at: <https://corporate.tomtom.com/static-files/2ee5744c-bc66-443c-aed3-0eeb6452d9d9> (Accessed 08 January 2024).
16. Yenin, M. (2016), “Higher education in Ukraine: current problems and probable social consequences of its reforming in the context of neoliberal transformation”, *Sotsyolohyya: teoryya, metody, marketynh*. vol. 1. pp. 117–126.
17. Yurchenko, Yu., Kutuev P., Yenin, M. and Korzhov, H. (2021), “Class Divisions and Social Inequality in Independent Ukraine”, *The Ukraine to Ukraine. A Contemporary History, 1991–2021*, Ibidem-Verlag, Stuttgart, Germany.
18. Wirth Louis (1938), “Urbanism as a Way of Life”, *The American Journal of Sociology*, vol. 44, no 1, pp. 1–24.
19. World Urbanization Prospects (2019), *The 2018 Revision United Nations*. New York, available at: <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf> (Accessed 08 January 2024).

Стаття надійшла до редакції 12.01.2024 р.