

# АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ УРБАНІЗАЦІЇ У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ ЯК ПОШТОВХ ДЛЯ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ КОНЦЕПЦІЇ «РОЗУМНИХ» МІСТ

© 2017 КОРЕПАНОВ О. С.

УДК 311.2:[314.1:330.3]

## Корепанов О. С. Аналіз тенденцій урбанізації у світі та в Україні як поштовх для розвитку національної концепції «розумних» міст

Мета статті полягає у проведенні порівняльного аналізу тенденцій урбанізації у світі та в Україні, а також науковому обґрунтуванні необхідності розвитку та впровадження в управлінську діяльність державних органів концепції «розумного міста» як за країнами світу, так і в Україні. Розглянуто основні сучасні методологічні положення, статистичні дані про чисельність і щільність населення і урбанізацію, аналітичні матеріали та прогнози щодо сучасного стану та світових тенденцій урбанізації. Проаналізовано динаміку середньорічних темпів зміни частки міського населення у загальній чисельності населення у світі та в Україні за 1950–2050 рр. Проведено порівняльний аналіз тенденцій процесів урбанізації в світі та в Україні. Зроблено висновки про те, що глобальні тенденції урбанізації та зростання міст є життєво важливими для визначення пріоритетів політики, до того ж спрямовані на сприяння всебічному та сталому розвитку міст.

**Ключові слова:** «розумне» місто, урбанізація, інформаційно-комунікаційні технології, мегаполіс, міське населення, сільське населення.

**Рис.: 3. Табл.: 1. Бібл.: 15.**

**Корепанов Олексій Сергійович** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри статистики, обліку та аудиту, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна (пл. Свободи, 4, Харків, 61022, Україна)

**E-mail:** korepanov.alex@ukr.net

УДК 311.2:[314.1:330.3]

UDC 311.2:[314.1:330.3]

## Корепанов А. С. Анализ тенденций урбанизации в мире и в Украине как толчок для развития национальной концепции «умных» городов

Цель статьи заключается в проведении сравнительного анализа тенденций урбанизации в мире и в Украине, а также научном обосновании необходимости развития и внедрения в управленческую деятельность государственных органов концепции «умного города» как по странам мира, так и в Украине. Рассмотрены основные современные методологические положения, статистические данные о численности и плотности населения и урбанизации, аналитические материалы и прогнозы состояния в настоящее время и мировых тенденций урбанизации. Проанализирована динамика среднегодовых темпов изменения доли городского населения в общей численности населения в мире и в Украине за 1950–2050 гг. Проведен сравнительный анализ тенденций процессов урбанизации в Украине и мире. Сделаны выводы о том, что глобальные тенденции урбанизации и роста городов являются жизненно важными для определения приоритетов политики, к тому же направлены на содействие всестороннему и устойчивому развитию городов.

**Ключевые слова:** «умный» город, урбанизация, информационно-коммуникационные технологии, мегаполис, городское население, сельское население.

**Рис.: 3. Табл.: 1. Библ.: 15.**

**Корепанов Алексей Сергеевич** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры статистики, учета и аудита, Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина (пл. Свободы, 4, Харьков, 61022, Украина)

**E-mail:** korepanov.alex@ukr.net

Корепанов О. С.

## Analyzing the Urbanization Tendencies in the World and in Ukraine as a Push for Development of the National Concept of «Smart» Cities

The article is aimed at carrying out a comparative analysis of the tendencies of urbanization in the world and in Ukraine, as well as a scientific substantiation of the need to develop and introduce into the management activities of the State bodies the concept of «smart city» as in terms of the world countries, so in Ukraine. The main modern methodological provisions, statistical data on population size and density and urbanization, analytical materials and forecasts of both current status and world tendencies of urbanization were considered. The dynamics of the average annual rate of change in the share of urban population in the total population in the world and in Ukraine for 1950–2050 were analyzed. A comparative analysis of tendencies of processes of urbanization in Ukraine and world-wide was carried out. It has been concluded that global tendencies in urbanization and urban growth are vital to the identification of policy priorities, and are aimed at promoting comprehensive and sustainable urban development.

**Keywords:** «smart» city, urbanization, information and communication technologies, metropolis, urban population, rural population.

**Fig.: 3. Tbl.: 1. Bibl.: 15.**

**Korepanov Oleksiy S.** – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Statistics, Accounting and Auditing, V. N. Karazin Kharkiv National University (4 Svobody Square, Kharkiv, 61022, Ukraine)

**E-mail:** korepanov.alex@ukr.net

У сьогоднішньому все більш глобалізованому та взаємопов'язаному світі більше половини населення (54 %) живе в містах, хоча в усіх країнах все ще існує значна мінливість рівня урбанізації. Історично місто вважається найвищою формою економічних і соціокультурних досягнень людської цивілізації [4; 5]. На цей час міста є виробничими центрами для товарів і послуг для внутрішнього та зовнішнього споживання. Сьогоднішнє місто – високошвидкісний комунікаційний вузол із потужною інфраструктурою су-

часних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що пов'язує це місто з містами у всьому світі в режимі реального часу. Міста функціонують як «двигуни економічного зростання» і домінують у місцевих і національних економіках [3; 11; 12]. Міста також виступають у ролі «магнітів» для широкого кола кваліфікованих і некваліфікованих спеціалістів, які прагнуть знайти кращі засоби до існування та спосіб життя. Міста здатні виконувати ці різноманітні функції, оскільки вони мають кращу інфраструктуру та послуги (порівняно

з сільськими поселеннями), які допомагають економіці агломерацій.

Завдяки усім цим факторам за останні десятиріччя економічне зростання на чолі з містами було визначено пріоритетним у національних економічних політиках багатьох країн [1–3; 11; 12].

Основні сучасні методологічні положення, статистичні дані про чисельність і щільність населення і урбанізацію, аналітичні матеріали та прогнози щодо сучасного стану та світових тенденцій урбанізації наведені в огляді 2014 року «Перспективи світової урбанізації» (*World Urbanization Prospects: The 2014 Revision*) департаменту з економічних та соціальних питань Секретаріату ООН, відділу з питань народонаселення DESA [15]. Відділ готує оцінки та прогнози чисельності населення для країн і регіонів світу з розподілом за віком і статтю. Ці оцінки та прогнози засновані на національних даних, наданих відділом статистики ООН. Оцінки та прогнози чисельності населення публікуються в Перспективах народонаселення світу (*World Population Prospects*) [9; 14].

Програма Організації Об'єднаних Націй по населених пунктах (*The United Nations Human Settlements Programme, UN-HABITAT*) сприяє розвитку міжнародного співробітництва з питань населених пунктів, а саме: збору, зіставленню, аналізу і повідомленню даних про національні міські / сільські пункти з метою моніторингу стану та тенденцій у галузі населених пунктів.

Міста є важливими чинниками розвитку сучасних країн і подолання бідності як у міських, так і в сільських районах, оскільки вони зосереджують значну части-

ну національної економічної діяльності, управління, торгівлі та транспорту й забезпечують важливі зв'язки з сільською місцевістю, іншими містами та країнами. Міське життя часто пов'язане з високим рівнем грамотності й освіти, кращим станом здоров'я, більшим доступом до соціальних послуг і розширенням можливостей для культурної та політичної участі.

Тим не менш, швидке і незаплановане зростання міст загрожує сталому розвитку. Сьогодні, незважаючи на порівняну перевагу міст, міські території є більш нерівномірними за розвитком, ніж сільські райони, і сотні мільйонів міських бідних жителів живуть у незадовільних умовах. У деяких містах недостатньо керована міська експансія призводить до швидкого розростання міст, забруднення та деградації навколишнього середовища й інших негативних наслідків.

Так, управління містами стає одним із найважливіших напрямів розвитку ХХІ століття. Нагальним питанням постає створення нової сучасної моделі «розумного» міста, інноваційного міста, яке використовує інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та інші засоби для підвищення якості життя та конкурентоспроможності, ефективності міських послуг, одночасно забезпечуючи відповідність потребам нинішніх і майбутніх поколінь щодо економічних, соціальних, екологічних, а також культурних аспектів. «Розумне» стале місто об'єднує всі аспекти сталого розвитку, сприятиме рівності, добробуту та спільному процвітання в урбанізуючому світі.

У всьому світі все більше людей мешкають у містах, аніж у сільській місцевості. У 2007 р. вперше в історії людства глобальне міське населення перевищило глобальне сільське населення (рис. 1).

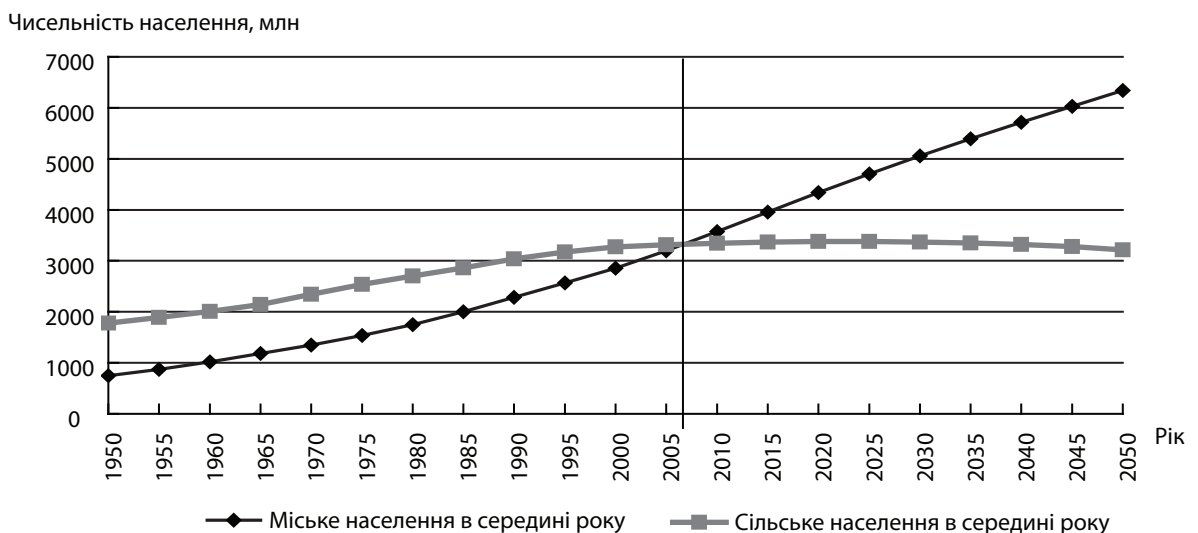


Рис. 1. Міське та сільське населення світу, 1950–2050 рр.

Джерело: за даними Організації Об'єднаних Націй [15].

У 1950 р. більше двох третин (70 %) людей по всьому світі мешкали в сільських населених пунктах і менше однієї третини (30 %) – в міських поселеннях. За даними Департаменту з економічних та соціальних питань Секретаріату ООН [15], у 2017 р. у містах проживало близько 4,1 млрд осіб, або 55% населення

світу (рис. 1). Очікується, що міське населення продовжить зростати та у 2050 році частка міського населення наблизиться до 70 % – це близько 6,5 млрд осіб, тобто стільки, скільки складало населення всієї земної кулі в 2005 році. Уже в 2025 році, ймовірно, з'явиться 30 мегаполісів із чисельністю населення в 10 і більше мільйонів

осіб в кожному (в 1950 р. таких мегаполісів було всього два – Нью-Йорк і Токіо). При цьому найшвидший приріст можливий в містах із населенням 10 мільйонів осіб і менше.

В останні роки, число мегаполісів, де проживає більше 10 мільйонів людей, постійно збільшується. У 1990 р. було десять мегаполісів з 10 мільйонами жителів або більше, в яких проживало 153 мільйони осіб або трохи менше 7% міського населення на той час. У 2014 р. у всьому світі було 28 мегаполісів, де проживало 453 мільйони людей, або близько 12% міських жителів світу.

З сьогоднішніх 28 мегаполісів 16 розташовані в Азії, 4 – в Латинській Америці, 3 – в Африці та Європі, а 2 – у Північній Америці. За прогнозами, до 2030 року світ буде мати 41 мегаполіс з 10 мільйонами жителів або більше [15].

Рівні урбанізації значно відрізняються за різними регіонами світу. Згідно з останніми даними показники урбанізації у 2014 р. становили 40,0% в Африці, 47,5% – в Азії, 73,4% – в Європі, 79,5% – в Латинській Америці та Карибському басейні, 81,5% – в Північній Америці та 70,8% в Океанії [15] (рис. 2).

Середньорічні темпи зміни частки міського населення, %

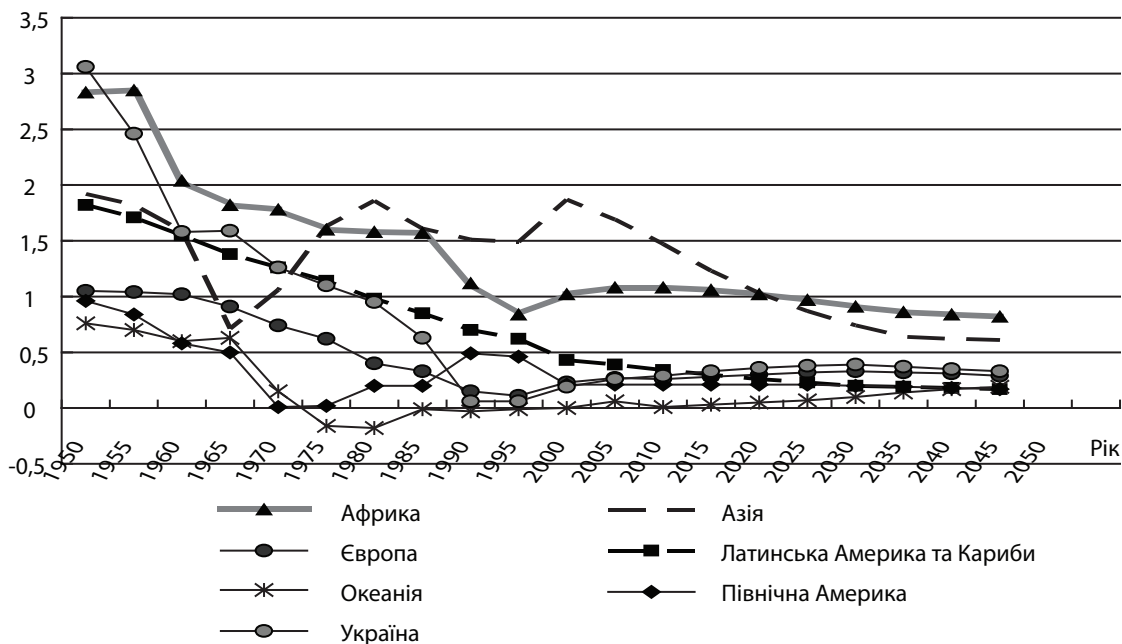


Рис. 2. Середньорічні темпи зміни частки міського населення у світі та в Україні за 1950–2050 рр.

Джерело: за даними Організації Об'єднаних Націй [15].

При позитивному демографічному зростанні в містах тенденція урбанізації продовжуватиметься у всіх основних регіонах. Серед трьох регіонів, що розвиваються, показники демографічного зростання міст найвищі в Африці та Азії, потім – Латинська Америка та Карибський басейн. У межах нашого урбанізуючого світу основні регіони демонструють різноманітні, хоч і односпрямовані тенденції щодо процесу урбанізації. Європа, Північна Америка та Океанія вже перейшли за 50%-й поріг рівня урбанізації, коли в 1950 році ООН розпочала збирати демографічні дані. Їх показники урбанізації у 2014 р. склали відповідно 73,4%, 81,5% та 70,8% (табл. 1, рис. 3). Латинська Америка та Карибський регіон швидко урбанізувалися протягом 1950–2000 рр., а в 2014 році досягли рівня 79,5% урбанізації, яка була набагато вищою, ніж у Європі.

Найбільш високо урбанізованими (понад 70 %) регіонами є Північна Америка, Латинська Америка й Карибський регіон, Європа та Океанія, однак з меншим темпом зростання у містах, ніж урбанізовані регіони Африки та Азії (рис. 2, 3).

За останні 65 років основні регіони світу мали різноманітні тенденції у процесі урбанізації. За оцінками ООН, всі основні регіони пройдуть подальшу урбанізацію до 2050 року (табл. 1, рис. 3). Головним чином через те, що міста вважаються «двигунами економічного зростання», оскільки вони здатні залучати кваліфіковані кадри, прями внутрішні й іноземні інвестиції, що своєю чергою, сприяє стрімкому розвитку національної економіки.

Порівняльний аналіз тенденцій процесів урбанізації у світі та в Україні дозволяє зробити висновки про те, що стан і динаміка зміни цих процесів в Україні дуже близька до аналогічних процесів у Європі, особливо починаючи з 90-х років. Це дає підстави стверджувати, що в Україні мають місце достатньо високі темпи розвитку міст, аналогічні загальноєвропейським рівням.

Економічне вимірювання сталого міського розвитку пов'язане із загальною проблемою розвитку, яка включає економічні, соціальні й екологічні аспекти. З кінця 1980-х років концепція сталого розвитку була теоретично обґрунтована та отримала широке застосування на практиці [8]. Ця концепція привернула

Міське населення (у млн) та його частка у загальній чисельності населення (у %) за основними регіонами світу та в Україні за 1950–2050 рр.\*

Регіони світу	Чисельність міського населення (млн) та його частка у загальній чисельності населення (%)					
	1950	1975	2000	2015	2025	2050
Світ у цілому	746	1,535	2,856	3,957	4,706	6,339
	29,6	37,7	46,6	54,0	58,2	66,4
Африка	32	103	279	472	659	1339
	14,0	24,7	34,5	40,4	44,9	55,9
Азія	245	597	1,393	2,113	2,561	3313
	17,5	25,0	37,5	48,2	53,9	64,2
Європа	283	443	517	547	562	581
	51,5	65,4	70,9	73,6	75,8	82,0
Латинська Америка та Карибський басейн	69	197	396	503	567	674
	41,3	60,7	75,3	79,8	82,1	86,2
Північна Америка	110	179	249	295	325	390
	63,9	73,8	79,1	81,6	83,4	87,4
Океанія	8	15	22	28	32	42
	62,4	71,9	70,5	70,8	71,1	73,5
Україна	13	28	33	31	30	26
	35,5	58,4	67,1	69,7	72,1	79,0

\*Примітка. Міське населення наведено у мільйонах, частку (%) виділено курсивом.

Джерело: за даними Організації Об'єднаних Націй [15].

особливу увагу завдяки конференції Rio+20, яка відбулася в Бразилії в 2012 році, де відбулася трансформація «Цілей розвитку тисячоліття» в «Цілі сталого розвитку» (SDGs). Затверджені Генеральною Асамблеєю ООН у вересні 2015 р., SDGs включають, зокрема, «Ціль 11 – Створення міст та населених пунктів в цілому, безпечних, життєрадісних та стійких» («Goal 11 – Make Cities and Human Settlements inclusive, safe, resilient and sustainable») [10].

За результатами конференції було визнано, що сталий розвиток міста може вести до створення економічно, соціально та екологічно стійких суспільств, але для покращення рівня життя необхідний цілісний підхід до міського планування та управління. Постійна урбанізація вимагає, щоб міста створювали нові можливості для отримання доходів і працевлаштування, розширювали необхідну інфраструктуру щодо водопостачання та санітарії, енергетики, транспорту, інформації та комунікацій; забезпечення рівного доступу до послуг; зменшення кількості людей, що живуть у нетрях; і збереження природних активів у межах міста та прилеглих районів.

Економічний розвиток міст і селищ має величезне значення для створення міст безпечними та стійкими. На фоні цього контексту в останні роки активно формується ідея «розумного міста».

Поняття «розумні міста» та «розумна економіка» виникли тоді, коли у великих контекстах зміни клімату

[7] та глобальному економічному сповільненні [13] виникли проблеми, пов'язані з містами, їх запланованим і сталим розвитком, ефективним управлінням тощо. Концепція «розумного міста» побудована на поєднанні ідей про те, як ІКТ можуть сприяти поліпшенню функціонування міст, підвищенню їх конкурентоспроможності, ефективності та пошуку нових шляхів вирішення проблем бідності та поганого управління навколишнім середовищем [6]. Поняття «розумне місто» безпосередньо пов'язане з концепцією та міжнародною практикою сталого міського розвитку. Тому можна припустити, що поняття «розумне місто» та його впровадження можуть потенційно сприяти концепції та практиці сталого міського розвитку, що включає в себе економічні, екологічні питання та питання загальної справедливості.

## ВИСНОВКИ

Жодна країна не процвітає без урбанізації, і немає процвітаючої нації, яка не є переважно міською. Протягом останніх 60 років існує міцний зв'язок між економічним зростанням та урбанізацією, а більшість бідних країн світу залишаються серед найменш урбанізованих держав. Міські райони надають багато потенційних переваг для поліпшення умов проживання, які вони забезпечують для більшості форм інфраструктури та послуг.

Постійна урбанізація є ключем до успішного розвитку. Точні, послідовні та своєчасні дані про глобальні

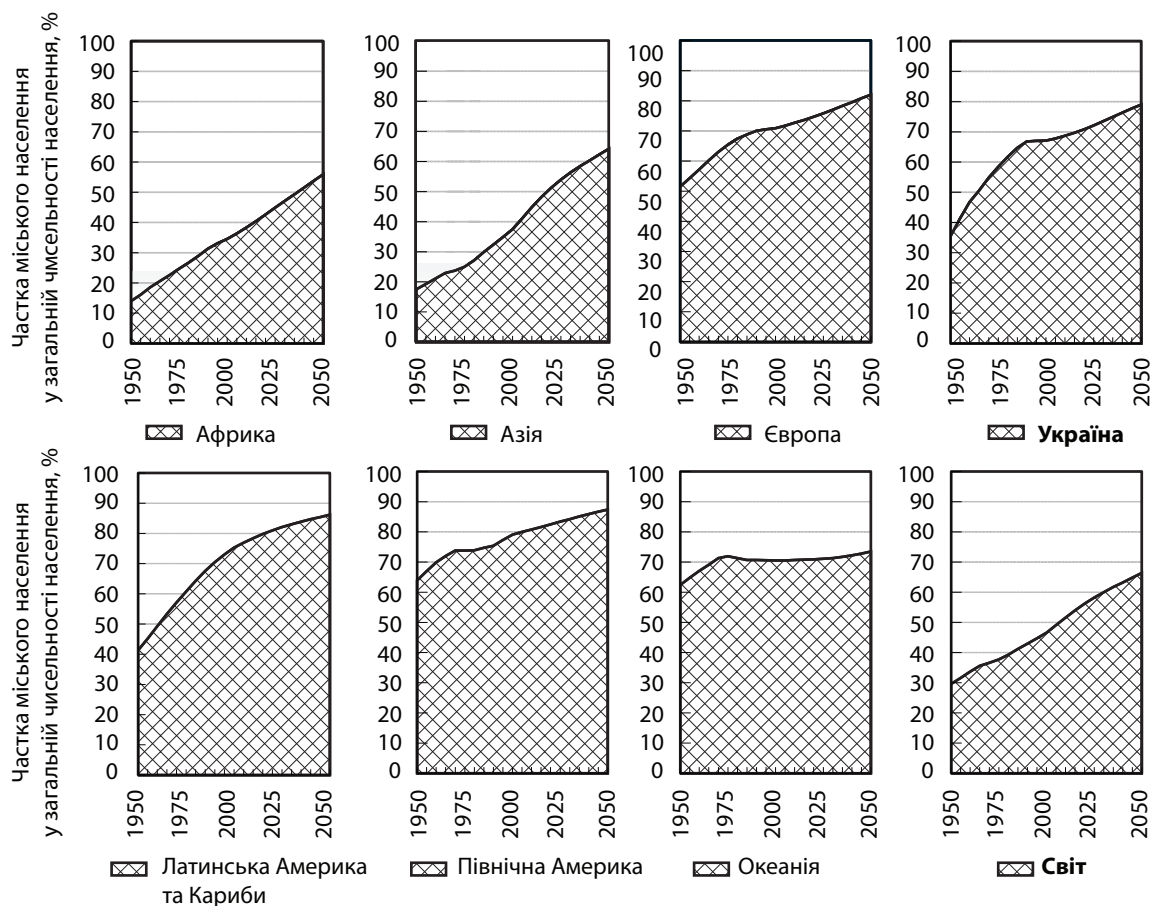


Рис. 3. Динаміка частки міського населення у загальній чисельності населення за основними регіонами світу та в Україні за 1950–2050 рр.

Джерело: за даними Організації Об'єднаних Націй [15].

тенденції урбанізації та розширення міста є критичними для оцінки поточних і майбутніх потреб щодо визначення пріоритетів політики для сприяння всебічному та рівноправному розвитку міст та сільських територій. З метою систематичного відстеження рівнів та тенденцій урбанізації в усьому світі та моніторингу прогресу у досягненні цілей сталого розвитку в містах і сільській місцевості, уряди за підтримки міжнародного співробітництва повинні продовжувати свої зусилля по створенню більш широких і якісніших даних про розмір, розподіл і характеристики населення.

Для успішної стабільної урбанізації потрібні компетентні уряди, відповідальні за управління містами та їх розширенням, а також належне використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для більш ефективного надання послуг. На сьогодні існує гостра потреба у створенні інституційних можливостей та застосування інтегрованих підходів для досягнення стабільності у містах.

Нова й оновлена інформація про глобальні тенденції урбанізації та зростання міста є життєво важливою для визначення пріоритетів політики, спрямованих на сприяння всебічному, рівноправному та сталому розвитку «розумних» міст. ■

#### ЛІТЕРАТУРА

1. **Dahiya B.** Asian cities in the 21st century // East Asia Forum, 2012. URL: <http://www.eastasiaforum.org/2012/06/26/asian-cities-in-the-21st-century/>
2. **Dahiya B.** 21st Century Asian Cities: Unique Transformation, Unprecedented Challenges. *Global Asia*. 2012. Vol. 7, No. 1. P. 96–104.
3. **Dahiya B.** Cities in Asia, 2012: Demographics, economics, poverty, environment and governance. *Cities*. 2012. Vol. 29, No. 2. P. S44–S61.
4. **Dahiya B.** Southeast Asia and Sustainable Urbanization. *Global Asia*. 2014. Vol. 9, No. 3. P. 84–91.
5. **Dahiya B.** World Urban Realities // Magazine for Architecture and Urban Planning. DaNS, 19 February 2015. URL: [http://www.dans.org.rs/index.php?option=com\\_content&task=view&id=660&Itemid=52](http://www.dans.org.rs/index.php?option=com_content&task=view&id=660&Itemid=52)
6. **Harrison C., Eckman B., Hamilton R.** Foundations for Smart Cities. *IBM Journal of Research and Development*. 2010. Vol. 54, No. 4. P. 350–365.
7. National Geographic special issue on Climate Change // National Geographic Society. URL: <http://www.nationalgeographic.com/climate-change/special-issue/>
8. Our Common Future: Report of the World Commission On Environment and Development // Brundtland GH, and World Commission on Environment and Development. Oxford University Press, Oxford, 1987.

9. Statistics on International Migration. A Practical Guide for Countries of Eastern Europe and Central Asia // United Nations, Geneva, 2011. URL: [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/International\\_Migration\\_Practical\\_Guide\\_ENG.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/International_Migration_Practical_Guide_ENG.pdf)

10. Sustainable development: knowledge platform // United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York, 2014. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabledevelopmentgoals>

11. UN-HABITAT: The State of Asian Cities 2010/11 // UN-HABITAT. Fukuoka, 2010.

12. UN-HABITAT: State of the World's Cities 2012/2013: Prosperity of Cities // UN-HABITAT. Routledge, New York, Nairobi, 2013.

13. Weldon D. Has the global economy slowed down? // BBC, 2015. URL: <http://www.bbc.com/news/explainers-31661078>

14. World Population Prospects. The 2015 Revision // United Nations, New York, 2015. URL: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

15. World Urbanization Prospects. The 2014 Revision // United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York, 2014. URL: <https://esa.un.org/unpd/wup/>

#### REFERENCES

Dahiya, B. "21st Century Asian Cities: Unique Transformation, Unprecedented Challenges". *Global Asia*. Vol. 7, no. 1 (2012): 96-104.

Dahiya, B. "Asian cities in the 21st century" East Asia Forum, 2012. <http://www.eastasiaforum.org/2012/06/26/asian-cities-in-the-21st-century/>

Dahiya, B. "Cities in Asia, 2012: Demographics, economics, poverty, environment and governance". *Cities*. Vol. 29, no. 2 (2012): 44-61.

Dahiya, B. "Southeast Asia and Sustainable Urbanization". *Global Asia*. Vol. 9, no. 3 (2014): 84-91.

Dahiya, B. "World Urban Realities" Magazine for Architecture and Urban Planning. 2015. [http://www.dans.org.rs/index.php?option=com\\_content&task=view&id=660&Itemid=52](http://www.dans.org.rs/index.php?option=com_content&task=view&id=660&Itemid=52)

Harrison, C., Eckman, B., and Hamilton, R. "Foundations for Smart Cities". *IBM Journal of Research and Development*. Vol. 54, no. 4 (2010): 350-365.

"National Geographic special issue on Climate Change" National Geographic Society. <http://www.nationalgeographic.com/climate-change/special-issue/>

"Our Common Future: Report of the World Commission On Environment and Development". Brundtland GH, and World Commission on Environment and Development. Oxford University Press, Oxford, 1987.

"Statistics on International Migration. A Practical Guide for Countries of Eastern Europe and Central Asia" United Nations, Geneva, 2011. [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/International\\_Migration\\_Practical\\_Guide\\_ENG.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/International_Migration_Practical_Guide_ENG.pdf)

"Sustainable development: knowledge platform" United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York, 2014. <https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabledevelopmentgoals>

"UN-HABITAT: State of the World's Cities 2012/2013: Prosperity of Cities" In *UN-HABITAT* Routledge, New York, Nairobi, 2013.

"UN-HABITAT: The State of Asian Cities 2010/11". In *UN-HABITAT* Fukuoka, 2010.

Weldon, D. "Has the global economy slowed down?" BBC, 2015. <http://www.bbc.com/news/explainers-31661078>

"World Population Prospects. The 2015 Revision". United Nations, New York, 2015. <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

"World Urbanization Prospects. The 2014 Revision". United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York, 2014. <https://esa.un.org/unpd/wup/>