

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І.МЕЧНИКОВА
ІНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ЕКОНОМІКИ ТА МЕХАНІКИ
Кафедра світового господарства і міжнародних економічних відносин

ДИПЛОМНА РОБОТА
МАГІСТРА

на тему: **«Особливості урбанізації різних регіонів світу та її вплив на соціально-економічні процеси»**
«Features of urbanization in different regions of the world and its impact on socio-economic processes»

Виконав: студент денної форми навчання спеціальності 8.03020301 «Міжнародні економічні відносини»

Неділько Владислав Олегович

Керівник к.е.н., доц. Доленко Л.Х. _____

Рецензент к.е.н., доц. Копилова О.В.

Рекомендовано до захисту :

Протокол засідання кафедри

№ 4 від_28.12.2016 р.

Захищено на засіданні ЕК № __

протокол № __ від__ _____р.

Оцінка _____

(за національною шкалою, шкалою ECTS, бали)

ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ

_____ Якубовський С.О.

(підпис)

ГОЛОВА ЕК

_____ Степанов В.М.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

Одеса – 2017

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 УРБАНІЗАЦІЯ ТА ЇЇ РОЛЬ В СУЧАСНОМУ СВІТОВОМУ РОЗВИТКУ	6
1.1. Місто як центр духовного і матеріального суспільного виробництва.....	6
1.2. Урбанізація в контексті територіального розвитку суспільства.....	9
1.3. Характеристика глобального міста в світовій політиці.....	13
1.4. Дослідження позитивного впливу урбанізації.....	15
1.5. Негативні наслідки розвитку урбанізації.....	17
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ТА ТЕНДЕНЦІЙ УРБАНІЗАЦІЇ В СВІТІ.....	29
2.1. Глобальні тенденції урбанізації в світі.....	29
2.2. Динаміка зростання міського і сільського населення.....	40
2.3. Перспективи зростання міських агломерацій в світі.....	51
РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВИ МАЙБУТНЬОГО РОЗВИТКУ УРБАНІЗАЦІЇ В СВІТІ.....	54
3.1. Прогноз перспективи розвитку урбанізації.....	54
3.2. Вплив науково-технологічного прогресу і інновацій на майбутнє урбанізації.....	57
3.3. «Розумне» місто як запорука соціально – економічного розвитку.....	60
ВИСНОВКИ.....	72
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	76
ДОДАТКИ.....	81

ВСТУП

Актуальність дослідження науково-прикладних основ процесу урбанізації територій зумовлена її роллю як однієї з домінуючих тенденцій просторового розвитку, що зумовлює трансформацію форм територіальної організації господарства і функціональних сфер життєдіяльності. Сьогодні особливу важливість набуває необхідність вирішення соціальних, економічних, демографічних та інших проблем, пов'язаних з інтенсифікацією міграційних процесів, зростанням чисельності населення, що проживає за межею бідності, збільшенням рівня безробіття, що зростає, диференціацією суспільства, а також посиленням антропогенного і техногенного навантаження на природні комплекси. У зв'язку з цим.

Сутність поняття «урбанізація територій» розглядається через призму конкретних цілей і завдань територіального розвитку в контексті формування демографічного потенціалу урбанізованих районів та зон мегалополісного типу, а також з урахуванням схем проектування групових систем розселення, що свідчить про складність і комплексності урбанізації як процесу трансформації форм територіальної організації життєдіяльності.

В сучасних умовах міжнародного поділу праці розміщення багатьох секторів комерційної діяльності та професійних бізнес-послуг стає все більш віддаленим від матеріального виробництва як такого. Це пов'язано перш за все з формуванням найбільших центрів світової економіки - мегалополісів. «Світові» міста все частіше є фінансовими, мікрополітичними і адміністративними центрами не тільки своєї країни, але і великих регіонів, а вплив їх поширюється часом за межі континентів. Це сприяє глобалізації світової економіки. У даній роботі «світове» місто комплексно вивчено як джерело глобальних проблем сучасності та їх рішень.

Роль урбанізації в сучасному світовому розвитку досліджувалась у працях С. М. Девіса, Г. Іофе, Ю. Давидова, В. Висоцького та ін. Значний

науковий доробок з даної теми становлять праці вітчизняних вчених: І. Костиря, Р. Корнилюка, Т. Шафаренко, П. Гайденко.

Темпи урбанізації в країнах, що розвиваються безпрецедентно високі. У майбутні 30 років більше 90% зростання чисельності населення міст припадатиме на Азію, Африку і Латинську Америку. Хоча урбанізація підвищує рівень життя багатьох людей, вона не долає соціального відчуження, а моделі зростання міст ставлять кілька серйозних проблем перед розробниками політики. Зокрема, зростання населення міст і неухильне збільшення доходів ведуть до ще більшого споживання ресурсів. У багатьох країнах, що розвиваються, міста не здатні задовольняти швидко зростаючі потреби в житлі, інфраструктурі (включаючи дороги і телекомунікаційні технології) і соціальні послуги, таких як охорона здоров'я та освіта, що необхідно для задоволення потреб зростаючого населення.

Наука, технологія і інновації можуть сприяти забезпеченню сталого розвитку міст завдяки обліку економічних, екологічних та соціальних аспектів урбанізації. Проектування і будівництво сталих міст в країнах, що розвиваються будуть грати важливу роль не тільки в забезпеченні сталого розвитку, а й в досягненні ряду цілей розвитку тисячоліття, особливо що стосуються бідності, освіти і охорони здоров'я. Таким чином вищезазначене зумовлює актуальність теми дипломної магістерської роботи.

Мета роботи: вивчити феномен урбанізації, світових міст в сучасному світі, визначити їх значення і особливості. Завданням дипломної роботи є: дослідити теоретичні основи процесу урбанізації та його змістовних ознак; розглянути підходи до диференціації форм, типів, видів і стадій урбанізації території, а також виявити особливості та закономірності процесу урбанізації, зібрати та обробити матеріали щодо заявленої теми.

Згідно з метою дослідження було поставлено такі завдання:

- охарактеризувати урбанізацію в контексті територіального розвитку суспільства;
- виявити роль урбанізації в сучасному світовому розвитку;

- визначити позитивний та негативний вплив урбанізації;
- обґрунтувати глобальні тенденції урбанізації в світі;
- проаналізувати динаміку зростання міського і сільського населення;
- дати оцінку перспективам майбутнього розвитку урбанізації в світі.

Об'єктом дослідження є особливості урбанізації різних регіонів світу.

Предметом дослідження є вплив урбанізації на соціально-економічні процеси.

У процесі дослідження використано діалектичний метод наукового пізнання, а також загальнонаукові методи пізнання: методи теоретичного узагальнення, аналізу, синтезу, систематизації та угруповань, метод статистичного аналізу, порівняння, та ін. Інформаційну базу дослідження становлять статистичні дані офіційних звітів і аналітичні публікації провідних міжнародних організацій .

Дипломна магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків.

ВИСНОВКИ

У 2010 р. вперше в історії більше половини населення світу жило в міських районах. Вважається, що при збереженні цієї тенденції до 2050 р. в міських районах буде проживати понад дві третини людства. Такі швидкі темпи урбанізації, в основному в країнах, що розвиваються, створюють міжсекторальні проблеми для управління містами, що необхідно вирішувати за допомогою комплексних механізмів із залученням багатьох зацікавленими сторін. Ключовими проблемами є розповзання міст, відсутність інфраструктури, виснаження ресурсів, погіршення стану навколишнього середовища і ризик стихійних лих.

У сьогодишньому все більш глобалізованому і взаємопов'язаному світі, більше половини населення світу (54%) проживає в міських районах, в порівнянні з 30% в 1950 р., що в найближчі десятиліття зумовить подальші глибокі зміни розміру і просторового розподілу глобального населення таким чином, що населення світу в 2050 р., за прогнозами, складе 66% міського. Міське населення в світі, за прогнозами, виросте на 2,5 млрд. міських жителів протягом 2014 - 2050 рр., причому майже 90% приросту буде зосереджено в Азії і Африці.

Точні, послідовні і своєчасні дані про глобальні тенденції щодо урбанізації та зростання міст є ключовим внеском для більш точної оцінки поточних і майбутніх потреб щодо зростання міст і встановлення пріоритетів політики з метою сприяння всебічному і справедливому міському і сільському розвитку. Спираючись на звіт Відділу народонаселення Департаменту з економічних і соціальних питань Організації Об'єднаних Націй, ми системно проаналізували тенденції урбанізації в усьому світі, висвітлили перспективи.

Історично склалося так, що урбанізація була тісно пов'язана з економічним розвитком. У Європі та Північній Америці, швидка урбанізація протягом кінця XIX і XX ст. відбувалася під час промислової революції і швидкого економічного зростання. Аналогічний, хоча в цілому слабкіший, зв'язок між урбанізацією,

індустріалізації і економічного розвитку спостерігається останнім часом у багатьох країнах Латинської Америки, Карибського басейну та Східної Азії.

Люди тягнуться до міст, адже там можна знайти різноманітні можливості для освіти і зайнятості, особливо в промисловості і сфері послуг. Урбанізація, в свою чергу, як правило, здійснює позитивний вплив на економічний розвиток і скорочення бідності. У містах концентруються різноманітні басейни праці, що необхідні підприємствам для зростання. Крім того, щільність населення і підприємств в містах полегшує обмін знаннями та інформацією, зміцнення нових підприємств і технологічних інновацій. Як центри торгівлі, транспорту, міста забезпечують життєво необхідний зв'язок з сільськими районами, між містами, а також міжнародними кордонами. Приблизно 80% світового валового внутрішнього продукту формується в містах.

Використання науки, технологій та інновацій в міському контексті означає застосування як високих, так і нескладних технологій та інноваційних підходів до міського планування та інституційних інновацій. Проблеми, що стоять перед містами в країнах, що розвиваються, зокрема НРС, значною мірою відрізняються від проблем розвинених країн і вимагають спеціального аналізу в контексті даної теми. Для сталого розвитку міст необхідні наука, технологія і інновації, включаючи розробку способів зменшення впливу зміни клімату на вразливі верстви міського населення.

Концепція смарт-міста значною мірою залежить від конкретних обставин. Тому національним і міським органам влади важливо взаємодіяти з усіма відповідними суб'єктами для вироблення загального розуміння того, що означає поняття «смарт-місто» з точки зору специфіки їх національних і місцевих умов.

Під час проектування смарт-міст та інфраструктури необхідно орієнтуватися на потреби населення. Такі проекти повинні відповідати потребам і завданням конкретних систем міського господарства і спиратися на технологічний потенціал як на засіб досягнення поставлених цілей, в той же час враховувати його обмеження.

У процесі розвитку смарт-міст та інфраструктури слід застосовувати комплексний підхід, що сприяє подоланню адміністративної роз'єднаності, що може спостерігатися між існуючими вертикалями інфраструктури і між державними відомствами, що займаються наданням суміжних послуг.

Під час проектуванні смарт-міст та інфраструктури потрібно дотримуватися низки ключових проектних принципів, таких як інклюзивність, життєздатність, стійкість, взаємодоповнюваність, гнучкість, зниження рівня ризиків і безпеку.

Смарт-міста і інфраструктура відкривають нові можливості, завдяки яким місцеві НТІ-спільноти можуть активно сприяти стійкій урбанізації. Ці спільноти можуть відігравати ключову роль у вирішенні ряду основних проблем, що постають перед проектами в області смартгородов та інфраструктури.

Потреби, пов'язані з ініціативами щодо розвитку смарт-міст, можуть не знаходити належного відображення в нинішній національній політиці, що стосується НТІ та ІКТ. Врахування цих потреб передбачає зміцнення сприятливої екосистеми, що робить можливим розвиток смарт-інфраструктури, включаючи людський потенціал, правову основу, технологічну політику, інституційні механізми і політику використання даних на рівні як уряду, так і трудових ресурсів.

У розпорядженні урядів є широкий спектр інструментів для розвитку смарт-міст, включаючи, зокрема, укладення договорів з орієнтацією на кінцевий результат, державно-приватні партнерства, політику в області закупівель, системи планування і розвитку, соціальні та підприємницькі інвестиційні фонди, дослідні фонди і надання допоміжних послуг. Використовуючи ці інструменти, уряди можуть активно формувати ринки і виправляти недоліки ринкових механізмів в інтересах розвитку смарт-інфраструктури.

Смарт-інфраструктура має потенціал для активізації інклюзивного розвитку (включаючи гендерну інклюзивність) в містах шляхом сприяння генерування даних про неформальні поселення і неформальні сектори, а також про інші маргінальні групи суспільства (включаючи жінок, літніх людей і інвалідів). Такі

дані можуть потім використовуватися під час проектування інфраструктури, що безпосередньо орієнтована на потреби таких груп.

Є широкі можливості для регіонального та міждержавного співробітництва, а також для обміну досвідом між містами в області проектування і розробки смарт-міст та інфраструктури і управління ними.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амин Э. Внятность повседневного города / Амин Э., Трифт Н [Электронный ресурс] - К: Логос, 2002. - №34 – 23 с. Режим доступа: www.ruthenia.ru/logos/number/34/14.pdf.
2. Буасье С. Теория и стратегия поляризованного развития в Латинской Америке / Буасье С. – К: Изв. СО АН СССР. Серия «Общественные науки». – 1976. – № 6 – 33-38с.
3. Вебер М. Город. Избранные произведения: Пер. с нем./Сост., общ. ред. и послесл. Ю. Н. Давыдова; Предисл. П. П. Гайденко. - М.: Прогресс, 1990. - 808 с.
4. Высоцкий В.Н. О зарубежных концепциях поляризованного развития / Высоцкий В., Якобсон А. – К: Изв. СО АН СССР. Серия “Общественные науки”. – 1976. – № 6 – 100–108с.
5. Т. А. Шафаренко География населения мира : терминологический словарь / Т. А. Шафаренко. – К: Гомель, ГГУ им. Ф. Скорины, 2009 – 56с.
6. Грицай О. В. Центр и периферия в региональном развитии / О.В. Грицай, Г. В. Иоффе, А. И. Трейвиш. – М. : Наука, 1991. - 31-42с.
7. Девіс М. Как превратить планету в трущобу [Электронный ресурс] – М – 2016 – 16с. Режим доступа: <http://september.media/archives/775>.
8. Корнилюк Р. Нова теорія торгівлі Пола Кругмана- 2009 - 16с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ufin.com.ua/analit_mat/poradnyk/108.htm.
9. Заставецький Т. Фрагмент монографії "Система міських поселень агропромислового регіону в умовах трансформації суспільства". - Тернопіль, 2005 – 63с.
10. Хотунцев Ю.Л. Экологія та екологічна безпека.: навчальний посібник для студентів вищ. пед. навч. закладів. - М.: Видавничий центр «Академія», 2002. - 138 – 176с.
11. Костиця І. О. Місто як геокультурній актор світової політики. Гілея: науковий вісник, 2016 - № 113 - 360-365с.

12. На встречу "зеленой экономике": пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. [Электронный ресурс] // Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде – 2011 - 4с. – Режим доступа: www.unep.org/greeneconomy.

13. А. Ю. Скопин. Введения в економічну географію. Підручник для ВНЗ, - М, 2004 – 48с.

14. Міста не враховують інтереси дітей [Електронний ресурс]. ЮНІСЕФ: – 2012 – 54с. Режим доступа: https://www.unicef.org/ukraine/ukr/media_19343.htm.

15. Геопространственная наука и технология на службе развития: нацеленность на решение задач градостроительства, землепользования и готовности к стихийным бедствиям ЮНКТАД – 2012 – 16с.

16. Гайнутдинов Н.А. Стратегии развития городов и мегаполисов. Моногр. М.: Современная экономика и право, 2007- 292 с.

17. Плешкановська А.М. Фуркціонально-планувальна оптимізація використання міських територій / А. М. Плешкановська. - К.: Ін-т урбаністики, 2005, - 190 с.

18. Доклад о технологиях и инновациях за 2011 год "Технологии использования возобновляемых источников энергии как двигатель развития ЮНКТАД – 2011 – 25с.

19. Зубченко Л. Огляд зарубіжних періодичних видань за статистику і демографії - М, 2003 - 14с.

20. A world transformed by technology. The Guardian. 18 July. Cosgrave E - 2012 – 7с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.guardian.co.uk/sustainable-business/world-transformation-sustainable-technology-cities>.

21. Africa is ready to leapfrog the competition through smart cities technology, Deloitte – 2014 – 34с.[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/za/Documents/public-sector/ZA_SmartCities_12052014.pdf.

22. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Growing

Greener Cities in Africa. First Status Report on Urban and Peri-urban Horticulture in Africa. Rome - 2012 – 10 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fao.org/docrep/016/i3002e/i3002e.pdf>.

23. Geyer H.S. A theoretical foundation of the concept of differential urbanization / H.S. Geyer, T. Kontuly // *International Regional Science Review*. – 1993. – Vol. 15. – No 3. – 157–177с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016001769301500202>

24. Gibbs J. The evolution of population concentration / Gibbs J. // *Economic Geography*. – 1963. – No 2. – 119–129с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.jstor.org/stable/142505?seq=1#page_scan_tab_contents

25. Gibson J, M Robinson and S Cain. A resource for city leadership. 2015 - 8с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://citie.org/assets/uploads/2015/04/CITIE_Report_2015.pdf

26. *Triumph of The City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*. The Penguin Press. New York – 2011- 44с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://eh.net/book_reviews/triumph-of-the-city-how-our-greatest-invention-makes-us-richer-smarter-greener-healthier-and-happier.

27. *Sustainable Cities – Building Cities for the Future*. Green Media Ltd. London – 2012 – 20с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.municipalwasteeurope.eu/sites/default/files/Press/Publication%20Sustainable%20Cities%202012.pdf>

28. Hoornweg D and Perinaz B-T. *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*. Urban Development Series, Knowledge Papers No. 15. World Bank. Washington, D.C. – 2012 – 77с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1334852610766/What_a_Waste2012_Final.pdf

29. International Business Machines. *Traffic management for a smarter planet*. , 2015 – 11с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/traffic_congestion/article/traffic-management-and-prediction.html.

30. International Telecommunication Union. Smart sustainable cities: An analysis of definitions, Focus Group Technical Report -2014 – 52с.[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ssc/Pages/default.aspx>.

31. Mitchell WJ and Casalegno F. Connected Sustainable Cities. MIT Mobile Experience Lab Publishing. United States – 2008 - 6с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162013d2_en.pdf

32. Organization for Economic Cooperation and Development. Compact City Policies: A Comparative Assessment. OECD Green Growth Studies. OECD Publishing. Paris. – 2012 - 33с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://urban-intergroup.eu/wp-content/files_mf/oecdgreengrowthincities.pdf

33. Richardson H.W. Polarization reversal in developing countries / H. W. Richardson // Papers of the Regional Science Association – 67–85с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://documents.worldbank.org/curated/en/628461468021552445/pdf/URR8116000Pol a0of0Sao0Paulo00Brazil.pdf>

34. Robinson R. Open urbanism: why the information economy will lead to sustainable cities. The Urban Technologist. 11 October 2012- 64с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://theurbantechnologist.com/2012/10/11/open-urbanism-why-the-information-economy-will-lead-to-sustainable-cities>.

35. Totty M. How to build a greener city. The Wall Street Journal Europe. 11 September 2011- 33с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://online.wsj.com/article/SB10001424053111904009304576535113877346554.html>.

36. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights (ST/ESA/SER.A/352). UN, 2014 - 26с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights.Pdf>

37. United Nations Department of Economic and Social Affairs, World Urbanization Prospects – 2014 – 41с. (New York, United Nations publication). [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://www.compassion.com/multimedia/world-urbanization-prospects.pdf>

38. United Nations Human Settlements Programme. Urban Planning for City Leaders – 2012 – 22с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://citynet-ap.org/wp-content/uploads/2016/02/Final-Feport-UPCL_KL-2015.pdf

39. United Nations Population Fund. State of World Population. Unleashing the Potential of Urban Growth.. New York – 2008 – 132с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/695_filename_sowp2007_eng.pdf

40. World Bank. Urban Risk Assessments. Understanding Disaster and Climate Risk in Cities. Washington, D.C. – 2012 – 43с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://documents.worldbank.org/curated/en/659161468182066104/pdf/709820PUB0EPI0067926B09780821389621.pdf>

41. Villa N and Mitchell S. Connecting Cities: Achieving Sustainability through Innovation. Cisco White Paper. Cisco Internet Business Solutions Group 2010 – 23с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/ac79/docs/innov/Connecting_Cities_Sustainability_Through_Innovation_IBSG_1021FINAL.pdf

Додаток А



Рис. 1

Стадії розвитку міської агломерації як форми територіальної організації урбанізованих районів

Джерело [2]

Додаток Б

Таблиця 1

Міське, сільське і загальна чисельність населення в основних
регіонах (1950-2050 рр.)

	Населення (млн.)					Темпи зростання (%)				
	1950	1990	2014	2030	2050	1950	1990	2014	2030	2050
Міське населення										
Світ	746	2 285	3 880	5 058	6 339	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Африка	32	197	455	770	1 339	4,3	8,6	11,7	15,2	21,1
Азія	245	1 036	2 064	2 752	3 313	32,8	45,3	53,2	54,4	52,3
Європа	283	506	545	567	581	37,9	22,1	14,1	11,2	9,2
Латинська Америка і Карибський басейн	69	314	496	595	674	9,3	13,7	12,8	11,8	10,6
Північна Америка	110	213	292	340	390	14,7	9,3	7,5	6,7	6,2
Океанія	8	19	27	34	42	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7
	Населення (млн.)					Темпи зростання (%)				
	1950	1990	2014	2030	2050	1950	1990	2014	2030	2050
Сільське населення										
Світ	1 779	3 036	3 364	3 367	3 212	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Африка	197	433	683	864	1 055	11,1	14,3	20,3	25,7	32,8
Азія	1 151	2 177	2 278	2 134	1 851	64,7	71,7	67,7	63,4	57,6
Європа	266	217	197	169	128	15,0	7,2	5,9	5,0	4,0
Латинська Америка і Карибський басейн	99	131	128	122	108	5,5	4,3	3,8	3,6	3,4
Північна Америка	62	69	66	64	56	3,5	2,3	2,0	1,9	1,7
Океанія	5	8	11	14	15	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5
Загальна чисельність населення										
Світ	2 526	5 321	7 244	8 425	9 551	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Африка	229	630	1 138	1 634	2 393	9,1	11,8	15,7	19,4	25,1
Азія	1 396	3 213	4 342	4 887	5 164	55,3	60,4	59,9	58,0	54,1
Європа	549	723	743	736	709	21,7	13,6	10,3	8,7	7,4
Латинська Америка і Карибський басейн	168	445	623	717	782	6,6	8,4	8,6	8,5	8,2
Північна Америка	172	282	358	403	446	6,8	5,3	4,9	4,8	4,7
Океанія	13	27	39	47	57	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6

Джерело [30]

Додаток В

Таблиця 2

Відмінні ознаки стійкого «розумного» міста

Характерні риси	<p>1) Стійкість: міська інфраструктура і управління, система енергозабезпечення, захист навколишнього середовища, оптимізація відходів, соціальне благополуччя, економіка і здоров'я;</p> <p>2) якість життя: поліпшення якості життя в плані емоційного стану і фінансового благополуччя людей;</p> <p>3) аспекти міського середовища: технології, інфраструктура, стійкість, управління і економіка;</p> <p>4) інтелект або «Розумність»: загальноприйнятими аспектами інтелекту є «розумна» економіка, «розумні» люди, «розумне» управління, «розумна» мобільність, «розумний» образ життя і «розумне» середовище.</p>
Теми	<p>1) Суспільство: місто для його жителів;</p> <p>2) економіка: місто повинно процвітати – наявність роботи, економічний і фінансовий розвиток;</p> <p>3) навколишнє середовище: місто повинно бути стійким в своєму функціонуванні як для сьогоdnішнього, так і для майбутніх поколінь;</p> <p>4) управління: місто повинно бути здатне здійснювати здорову політику в різних сферах діяльності.</p>
Інфраструктура	<p>1) Матеріальна інфраструктура передбачає будівлі, ж/д шляхи, дороги, лінії електропередач, газопроводи, систему водопостачання, заводи і т. ін.;</p> <p>2) інфраструктура ІКТ дія як «клей», пов'язуючи всі структурні елементи інтелектуальної системи міста і відіграючи роль фундаменту. Інфраструктура ІКТ є центром, що керує всім спектром процесів взаємодії між різними і основоположними елементами.</p>

Джерело [30]

Додаток Г

Таблиця 3

Маршрут шляху до «розумного» міста

Визначення ідеї міста:	Ідентифікація - бачення міста відповідно до його специфіки і довгострокової стратегії розвитку; визначення відповідних зацікавлених сторін і механізмів для залучення широкого кола учасників аналіз існуючого стилю управління і механізмів для прийняття рішень щодо міста .
Встановлення цільових показників:	Розвиток інфраструктури міста: визначення і розвиток послуг, що надаються «Розумним» містом.
Забезпечення політичної підтримки	Місцева влада повинна заручитися необхідною політичною волею і підтримкою за для забезпечення реалізації стратегічної програми. Це включає в себе прийняття програми / цільових показників шляхом досягнення консенсусу.
Створення міста для комфортного життя	Існуюча традиційна інфраструктура може бути поліпшена шляхом інтеграції ІКТ, або повинна бути створена абсолютно нова інфраструктура; розробка робочого плану; створення програм на основі партнерських відносин між державним і приватним секторами; забезпечення надання довгострокових послуг шляхом налагодженої роботи і підтримки системи в робочому стані
Вимірення досягнутого прогресу	Моніторинг та оцінка робочої програми, необхідної для досягнення цільових показників. Можуть використовуватися міжнародно визнані ключові показники ефективності з метою сприяння керівництву міста під час систематизації прогресу
Забезпечення підзвітності та відповідальності	Оцінка, підготовка і аналіз виконаної роботи і відповідного набутого досвіду. Рефлексивний підхід до процесу оцінки дасть поживу для здійснення безперервного аналізу виконаної роботи, що, в свою чергу, дозволить отримати необхідні дані і вплине на розробку майбутнього бачення і стратегії розвитку «розумних» і стійких міст

Джерело [30]