

6. Гейл Я. «Города Для Людей». How To Study Public Life. Альпина Паблишер, 2012; Island Press, 2013.
7. Черешнев И. *Экологические аспекты формирования малоэтажных жилых зданий для городской застройки повышенной плотности*. Изд-во «Лань», 2013 256 с.
8. Sonne W. *Urbanity and Density in 20th century Urban design*. DOM publishers, 2016 360 p.
9. Гройс Б. *Публичное Пространство: От Пути к Парадоксу*. Изд-во «Strelka Press», 2012. 20 с.
10. *Стимулы, парадоксы, провалы. Город глазами экономистов*. Сборник статей. Изд-во «Strelka Press», 2016. 194 с.
11. Рыбчинский В. *Городской конструктор. Идеи и города*. Изд-во «Strelka Press», 2014. 210 с.
12. Брук Д. *История городов будущего*. Изд-во «Strelka Press», 2014. 444 с.

Матвеева О.В., Мироненко О.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕГАПОЛИСА И ЖИЛЫХ КВАРТАЛОВ. МЕТОДЫ РЕНОВАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПЛОТНОЙ ЗАСТРОЙКИ. Статья посвящена современным проблемам мегаполисов, а также тактическим методам их решения. Многофункциональные здания на сегодняшний день - один из перспективных видов архитектурных объектов в современной городской застройке.

Их строительство сегодня быстро и динамично развивается, будучи востребованным объектом инвестиций, стимулируя при этом развитие новых технологий, инженерно-технических решений и архитектурно-планировочных приемов. Проанализирована реновация городских кварталов в Дании по проекту Карстена Полссона, ее основные принципы и особенности.

Ключевые слова: мегаполисы, плотность городской застройки, инновационный подход, многофункциональное здание.

Matvieieva O.V., Myronenko O.V. CURRENT PROBLEMS OF MEGAPOLISES AND RESIDENTIAL QUARTERS. RENOVATION METHODS IN CONDITIONAL BUILDING. The article is devoted to modern problems of metropolitan areas, as well as tactical methods of solving them. Multifunctional buildings today are one of the most promising types of architectural objects in modern urban development. Today, their construction is rapidly and dynamically developing, being a sought-after investment object, stimulating the development of new technologies, engineering solutions and architectural planning techniques. An analysis of urban regeneration in Denmark by Karsten Pålsson project, its main principles and features.

Keywords: megacities, urban density, innovative approach, multi-purpose building.

DOI: 10.29295/2311-7257-2019-98-4-132-136

УДК 72.01:725.54

Матвеева О.В., Мироненко О.В.

*Харківський національний університет будівництва та архітектури
(вул. Сумська 40, Харків, 61002, Україна, e-mail: ksenyamir@rambler.ru)*

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ РЕНОВАЦІЇ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ЩІЛЬНОЇ МІСЬКОЇ ЗАБУДОВИ НА ПРИКЛАДІ США

В даній статті розглядаються проблеми розростання та ущільнення міської забудови в усьому світі. Наведені актуальні статистичні дані щодо розростання великих міст, розглянуті сучасні проблеми мегаполісів. Проаналізовані основні принципи щодо вдосконалення щільної міської забудови та реновації житлових районів на прикладі Сполучених Штатів Америки.

Ключові слова: мегаполіси, щільність міської забудови, інноваційний підхід, багатофункціональна будівля.

Вступ. Загальна площа, що охоплюється містами світу, в найближчі 40 років збільшиться втричі - поїдання сільськогосподарських угідь та загроза стійкості планети. Напередодні останньої конференції Urban Age Марк Свіллінг каже, що пора припинити розростання.

Вперше в історії людства більшість із нас живе в міських поселеннях - від мегаполісів 10-20 мільйонів, з них 28 у 2014

році, до середніх міст 1-5 мільйонів (417 у 2014 році) та менших населених пунктів (525 з 500 000 до одного мільйона людей у 2014 році). Забігаючи наперед, найбільше зростання відбудеться не у мегаполісах, а у цих малих та середніх містах.

Метрополіси розширюються і стискаються. За оцінками, 40% міст Європи скорочуються (хоча це тенденція, що міграція може допомогти повернутись).

Навіть в Африці є деякі країни, де відсоток усього населення, яке проживає в містах, зменшувався в різні періоди протягом останніх двох десятиліть.



Рис. 1. Шанхай у Китаї, однієї із трьох країн, де очікується 37% всього майбутнього зростання міст.

Однак загалом міське населення, що становить близько 3,9 мільярда, очікується, що до 2050 року зросте до 6,34 мільярда, із загальної кількості населення в світі як мінімум 9,5 мільярда. Якщо ми продовжуватимемо проектувати та будувати так, ніби планета може забезпечити необмежені ресурси, то це майже подвоєння міського населення означатиме подвоєння природних ресурсів, необхідних для побудови та експлуатації наших міст - що не є стійким.

Мета дослідження. Розглянути проблеми розростання та ущільнення міської забудови в усьому світі. Проаналізувати основні принципи щодо вдосконалення щільної міської забудови та реновації житлових районів на прикладі Сполучених Штатів Америки.

Завдання дослідження полягає в аналізі існуючого становища щодо розростання міської забудови, звернення до статистичних даних.

Матеріали та методи досліджень – порівняльний аналіз, метод статистичної обробки. Матеріали за досліджуваною темою [3-11]. У міру зростання міст, можливо, нашим найсерйознішим питанням має бути те, як вони розширюються в навколишню сільську місцевість. Тривала урбанізація в її нинішньому вигляді може загрожувати світовим постачанням продовольства. Результатом стало постійне зменшення ущільнення міських поселень, приблизно на – 2% річних. Навіть там, де

райони внутрішніх міст зменшувалися протягом останніх десятиліть (наприклад, Копенгаген), загальноміська тенденція все ще зменшується до загального зниження середньої густоти.

У 2010 році загальна площа, покрита всім цементом, асфальтом, ущільненою глиною, парковими зонами та відкритими просторами, що складають слід міських поселень у світі, становила близько 1 млн. км². Для порівняння, загальна площа Франції становить 643 000 кв. км. Якщо міське населення та тривалі тенденції до ущільнення продовжуються, площа планети, покритої міськими поселеннями, до 2050 р. збільшиться до понад 3 млн. кв. км. Продовольство споживається, значна частина цих додаткових 2 млн. км² в даний час є нашою найпродуктивнішою землею. Коротше кажучи, тривала урбанізація в теперішньому вигляді може загрожувати світовим постачанням продовольства в той момент, коли виробництво продовольства вже не йде в ногу із зростанням населення.

Розуміння швидкої урбанізації.

Ключовим фактором бурхливого розповсюдження міст - особливо в Північній Америці, де це особливо серйозна проблема - було існування дешевої нафти. Коли ціни на нафту досягли рекордно високих показників у 2008 р. та загострили світову економічну кризу, люди, які подорожували найдалі, як правило, були першими за замовчуванням своїх іпотечних платежів. Зважаючи на те, що їхні витрати на пальне на поїздки на роботу та в школу різко зменшилися, їхня здатність дозволити міському розпорядженню різко зменшилася. На сьогодні Детройт, що з 300000 будівель у місті 70 000 в даний час стоїть порожніми - і в основному занедбані.

Немає сумнівів, що розкидані та ущільнені міста є головною загрозою для майбутньої стійкості планети. Ні цілі ООН щодо сталого розвитку, ні кліматичні цілі Паризької угоди не будуть досягнуті, якщо ця проблема не буде вирішена - але це означає протидіяти забудовникам, які, як правило, віддають перевагу забудові зелених полів на периферії перед

складнощами відродження бурого поля. У всьому світі було б помилкою орієнтуватися виключно на поліпшення середньої щільності міст. Наприклад, Лос-Анджелес має більш високу середню щільність, ніж Нью-Йорк, проте Л.А. вважається дисфункціональною міською формою, тоді як штат Нью-Йорк функціонує, оскільки включає мережу мікрорайонів високої щільності, пов'язаних між собою ефективними та доступними масовими транзитними системами [1].

Сеул схожий: мегаполіс, який уникнув розповсюдження при такому підході. Коли міський голова вирішив демонтувати восьмирічне шосе, яке проходило через центр міста, він сказав: «Сеул - це люди, а не машини».

Отримати правильну щільність міста - як правило, це виражається в США як кількість людей на квадратну милю чи будинків на акр - для підтримки сталого та приємного життя є однією з найскладніших проблем, з якими ми стикаємось, коли ми вирішуємо майбутнє наших громад. У США загальнодоступні простори активно деградують, і це викликає серйозне занепокоєння: демократичні майданчики перетворюються в центри торгівлі та потреби. Реакція людей на зникнення доступних просторів виявилася настільки сильною, що в великих містах у мить з'явилися сурогатні двійники маленьких американських містечок, з ратушею і головною площею, такі як селебрейшн-компанії Disney во Флориді (Марк, 1997). Навіть в центрі Шомберга (передмісті Чикаго, своєобразної торгової Мекки) у відповідь на потребу в громадських просторах будується площа, «свого роду - серце міста» (Johnson, 1996). Але цим маленьким площам не вистачає різноманітності та складності, які так необхідні їх мешканцям. Площа в Шомберзі – всього навсього ерзац-версія ідеалізованого прототипу, який нагадує парк відпочинку.

Все більш активна приватизація, а також спільні проекти муніципалітетів і місцевого бізнесу перетворили райони на кшталт Брайант-парку і Юніон-сквер в центрі Нью-Йорка в комфортне середовище для середнього класу, що

охороняється поліцією і службами безпеки. Багатофункціональна міська забудова Беттері-Парк-Сіті в Нью-Йорку стала ще одним прикладом просторової гри, в ході якої капіталістична система відтворює головне місто як однорідний професійний анклав. Громадський простір Беттері-Парк-Сіті призначене для верхівки середнього класу не тільки тому, що лише досить забезпечені люди можуть дозволити собі жити тут або орендувати офіс, а й тому, що саме планування цього району обмежує доступ до нього менш заможним верствам населення. Навіть на міських площах і територіях, вільних від забудови, вже не проводяться публічні дискусії і не гуляють люди. Ці простори відведено під строго регламентовані овочеві ринки, історичні інсценування і сезонні фермерські ярмарки [2].

Центральні площі в латиноамериканських і європейських містах, де як і раніше кипить суспільне життя, помітно відрізняються від міських просторів Лос-Анджелеса або Нью-Йорка. У Північній Америці міський простір має бути комерційно успішним - як морський порт Саут-Стріт в Нью-Йорку, ринкова площа Фенл-Холл в Бостоні, площі Гіларделлі і Кеннері в Сан-Франциско і торговий центр Harborplace в Балтіморі або як громадські - приватні моделі міської забудови (Брайант-парк і Беттері-парк-Сіті), - інакше його майбутнє залишається під питанням. Але комерціалізація і приватизація дозволяють приєднатися тільки тим, кому це по кишені і хто готовий вести спосіб життя середнього класу.

Навпаки, в Латинській Америці «пласа» - це перш за все суспільне місце, джерело і символ цивільної влади, міський культурний центр з давніми традиціями. Пласа відтворює естетику міста і розглядається як метафора його космології (Da Matta, 1984). Як на ній самій, так і поряд з нею розміщені найважливіші для соціального життя спільноти парки і будівлі - церкви, що втілюють владу релігії, і урядові установи, які уособлюють політичну владу. Торгівлю тут традиційно виносили в інший центральний район, де відбувалися безособові операції; втім, з роками

навколо міської площі з'явилися банки і офіси, театри і ресторани. Різні соціальні верстви і групи населення використовують цю арену в строго заведеному порядку, з поділом у часі і просторі, хоча вони можуть перетинатися і взаємодіяти один з одним в загальних точках. Причому ці соціальні взаємодії і толерантність характерні саме для плас, але не для інших частин міста. Однак і ця специфічна традиція міського планування підпадає під вплив світового капіталу, що несе в собі серед іншого архітектурні та планувальні рішення, що знищують різноманітність. Але поки що пласа протистоїть процесу товаризації або, принаймні, істотно його уповільнює [2].

Таким чином, є міста та райони, які є і будуть зі справді високою щільністю забудови. Які речі ми повинні включати, щоб зробити ці місця максимально стійкими та гостинними? Інститут міських земель, галузева асоціація та аналітичний центр США, придумав кілька відповідей. Нижче наведено нещодавно опублікований звіт ULI, 10 принципів для життєздатних міст високої щільності :

1. План на довгостроковий ріст та оновлення – «Містке місто з великою щільністю зазвичай не має великого вибору, окрім як ефективно використовувати кожен квадратний дюйм своєї дефіцитної землі. Проте містобудівникам потрібно робити це таким чином, щоб не заставити місто відчувати себе тісним та непридатним для життя».

2. Прийняття та охоплення різноманітності, сприяння інклюзивності – «Необхідно забезпечити, щоб різноманітність не виклакала розбіжностей, особливо в густонаселених містах, де люди живуть у безпосередній близькості один від одного».

3. Наближення природи до людей – «Змішання природи з містом допомагає пом'якшити жорсткі краї сильно забудованого міського пейзажу та надає мешканцям міста осередки перепочинку від суєти міського життя». У звіті цитується Сінгапур, чий Центр міст для життя є густе місто, яке прийняло «стратегію всеосяжної зелені» та «перетворення». Його парки та

водойми в просторі життя для громадських заходів. Майже половина Сінгапуру зараз знаходиться під зеленим покривом, що не лише естетично приємно, але й покращує якість повітря та зменшує тепло від тропічного сонця.

4. Розроблення доступних мікрорайонів зі змішаним користуванням – «Простота проживання в компактному мікрорайоні, який є відносно самостійним, може додати задоволення від проживання в місті. З щільністю надання загальних зручностей стає економічно вигіднішим».

5. Змушення громадських просторів працювати важче – «Часто земельні ділянки, які прилягають до інфраструктури міста або оточують їх, являють собою порожні місця, що сплять. Ідея полягає в тому, щоб весь простір, включаючи інфраструктурні простори, обслуговувало багато користувачів».

6. Пріоритетне відношення до екологічного чистого транспорту та варіантам будівництва – «Загальне скорочення споживання енергії та залежності сприяє сталості міста».

7. Використання щільної різноманітності та додавання зелених меж – «Місто з високою щільністю не повинно бути все з багатокомпонентними багатоповерхівками. Сінгапур перемижує багатоповерхівку з малоповерховими будинками, створюючи горизонт з великим характером і зменшуючи почуття буття у переповненому просторі».

8. Активуйте простір для більшої безпеки – «Почуття безпеки та важливості є важливим фактором якості життя». Міста повинні покращити візуальний доступ до громадських просторів, щоб підтримувати «погляд на вулицю» та допомагати зберігати мікрорайони.

9. Сприяння інноваційним і нетрадиційним рішенням – «Коли місто стає все більш населеним і забудованим, воно починає стикатися з обмеженнями на землю та ресурси, і йому часто доводиться шукати нетрадиційні рішення, щоб вирішити проблеми. Щоб забезпечити достатню кількість води, Сінгапур розробив регенеровану воду під торговою маркою

NEWater - для питних та промислових стандартів».

10. Формування «трьохчасткових» (люди, соціум, приватність) партнерських стосунків – «При наявності земельних ділянок, що знаходяться в безпосередній близькості один від одного, наслідки розвитку в одному районі, ймовірно, відчуються швидко і гостро на сусідніх ділянках. Міській владі та всім зацікавленим сторонам необхідно спільно працювати над тим, щоб вони не вживали дій, які б знизили якість життя інших людей» [3].

Таким чином, дані 10 принципів були розроблені в ході двох семінарів, що були організовані в 2012 р. Сінгапурським центром міст та ULI в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні, в якому прийняло участь 62 лідери думки, експерти та практики із різних дисциплін, пов'язаних із міським плануванням та розвитком. Підсумовуючи усе написане, необхідно використовувати ту різноманітність, яка присутня в суспільстві, дати цій різноманітності відповідне житло. Це означає створення кращого міста, що пропонує різні продукти, і тому менш вразливого. Результатом даного дослідження є розглянуті проблеми перенаселення та ущільнення міської забудови по всьому світу, а також були аналіз останніх статистичних даних щодо міської забудови.

ЛІТЕРАТУРА:

1. *The curse of urban sprawl: how cities grow, and why this has to change.* URL: <https://www.theguardian.com/cities/2016/jul/12/urban-sprawl-how-cities-grow-change-sustainability-urban-age>.
2. Лой С. М. *Пласа. Политика общественного пространства и культуры / On the Plaza: The Politics of Public Space And Culture*; Изд-во «Strelka Press», 2016. 352 с.
3. Benfield K. *10 Principles for Making High-Density Cities Better.* URL: <https://www.smartcitiesdiver.com/ex/sustainablecitiescollective/10-principles-making-high-density-cities-better/122946/>.
4. *Какие они – города для людей? What makes cities – cities for people?* URL: http://www.palssonurbanism.com/Downloads/Article_Speech.pdf.

5. Джекобс Д. *Смерть и жизнь больших американских городов.* М.: Новое издательство, 2011. 460 с.
6. Whyte W. H. *City: Rediscovering the Center Reissue Edition.* University of Pennsylvania Press; Reissue edition, 2009. 408 p.
7. Гейл Я. *Города для людей. How To Study Public Life.* Альпина Паблишер, 2012; Island Press, 2013.
8. Черешнев И. *Экологические аспекты формирования малоэтажных жилых зданий для городской застройки повышенной плотности.* Изд-во «Лань», 2013. 256 с.
9. Sonne W. *Urbanity and Density in 20th century Urban design.* DOM publishers, 2016. 360 p.
10. Гройс Б. *Публичное пространство: От пустоты к парадоксу.* Изд-во «Strelka Press», 2012. 20 с.
11. *Стимулы, парадоксы, провалы. Город глазами экономистов.* Сборник статей. Изд-во «Strelka Press», 2016. 194 с.
12. Рыбчинский В. *Городской конструктор. Идеи и города.* Изд-во «Strelka Press», 2014. 210с.
13. Брук Д. *История городов будущего.* Изд-во «Strelka Press», 2014. 444 с.

Матвеева О.В., Мироненко О.В. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РЕНОВАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЛОТНОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ НА ПРИМЕРЕ США. В данной статье рассматриваются проблемы разрастания и уплотнения городской застройки во всем мире. Приведенные актуальные статистические данные относительно разрастания крупных городов, рассмотрены современные проблемы мегаполисов. Проанализированы основные принципы по совершенствованию плотной городской застройки и реновации жилых районов на примере Соединенных Штатов Америки.

Ключевые слова: мегаполисы, плотность городской застройки, инновационный подход, многофункциональное здание.

Matvieieva O.V., Myronenko O.V. MAIN PRINCIPLES OF RENOVATION AND IMPROVEMENT OF A DWELLING LOCAL BUILDING ON THE CASE OF THE USA. This article addresses the problems of urban sprawl and sealing around the world. The actual statistics on the growth of large cities are given, modern problems of metropolitan areas are considered. The basic principles for the improvement of dense urban development and the renovation of residential areas by the example of the United States of America are analyzed.

Keywords: megacities, density of urban development, innovative approach, multifunctional building.