

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

Ю.М. Палеха

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ
АРХІТЕКТУРИ
ТА МІСТОБУДУВАННЯ**

У 2 частинах

Частина 1

*Рекомендовано вченою радою Київського національного
університету будівництва і архітектури як навчальний посібник
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за
спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування»
освітньої програми «Містобудування»*

Київ 2025

УДК 711.1
П14

Рецензенти: *В.О. Яценко*, д-р архіт., професор,
засл.працівник освіти України, Київський національний
університет будівництва і архітектури;

В.М. Вадимов, д-р архіт., професор, засл.
архітектор України, Національний університет «Полтавська
політехніка імені Юрія Кондратюка»;

Г.П. Підгрушний, д-р геогр. наук, професор,
Інститут географії НАН України

*Затверджено на засіданні вченої ради КНУБА, протокол №
26 від 25 жовтня 2024 року.*

Палеха Ю.М.

П14 Сучасні проблеми архітектури та містобудування: навч.
посіб. у 2 частинах. Частина 1 / Ю.М. Палеха – Київ: КНУБА,
2025. – 120 с.

ISBN 978-966-627-274-7

Розглянуто фактори, які впливають на розвиток архітектури та містобудування у світі та в Україні на сучасному етапі. Досліджено сучасні принципи містобудування, запроваджені у Європі і світі в контексті реформування містобудівного розвитку. Висвітлено питання активного впровадження принципів партисипації, інклюзивності та людиноцентричності у плануванні урбанізованого середовища.

Призначено для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування».

УДК 711.1

ISBN 978-966-627-274-7

© Ю.М. Палеха, 2025

© КНУБА, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ МІСТОБУДІВНІ ТА АРХІТЕКТУРНІ ПРОЦЕСИ ТА ЇХНЯ ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ЗМІН КЛІМАТУ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	6
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ПРОЦЕСИ УРБАНІЗАЦІЇ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК АРХІТЕКТУРИ І МІСТОБУДУВАННЯ.....	27
РОЗДІЛ 3. ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ЯК СВІТОВИЙ ФАКТОР ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ УКРАЇНИ	44
РОЗДІЛ 4. РОЗВИТОК СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА НИНІШНЬОМУ ЕТАПІ ..	53
РОЗДІЛ 5. ПОСТІНДУСТРІАЛІЗАЦІЯ, ЇЇ ФОРМИ ТА ВПЛИВ НА РОЗВИТОК МІСТОБУДУВАННЯ.....	65
РОЗДІЛ 6. РОЛЬ ГУМАНІЗАЦІЇ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК АРХІТЕКТУРИ, МІСТОБУДУВАННЯ У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ	78
РОЗДІЛ 7. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТА ВИЗНАЧНІ ПОСТАТІ В СУЧАСНОМУ МІСТОБУДУВАННІ ТА АРХІТЕКТУРІ.....	89
РОЗДІЛ 8. ЙЕН ГЕЛ І «МІСТА ДЛЯ ЛЮДЕЙ» ЯК ПРИКЛАД НОВОГО ПОГЛЯДУ НА МІСЬКЕ ПЛАНУВАННЯ	106
ПЕРЕЛІК ЗАПИТАНЬ ПО КУРСУ «СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ І МІСТОБУДУВАННЯ».....	116
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	117

ВСТУП

Архітектура та містобудування на сучасному етапі історичного розвитку переживає період істотних змін. Це стосується як питань світової глобалізації, урбанізації, розвитку сучасних технологій, так і змін у технології будівництва та планування. Для України сучасний етап розвитку архітектури тісно пов'язаний із наслідком військових дій російської федерації: руйнуванням будівель і цілих міст, широкомасштабним проявом геноциду, урбіциду та екоциду.

Методичний посібник спрямований на підвищення якості підготовки архітекторів-містобудівників на основі узагальнення нормативно-правових, соціально-економічних, гуманітарних, культурологічних, естетичних, інженерно-технічних аспектів сучасного розвитку архітектури та містобудування, засвоєння студентами передового досвіду зарубіжних країн, вивченні питань реставрації та регенерації пам'яток історичної забудови, подолання наслідків урбіциду та екоциду.

В результаті засвоєння освітньої компоненти здобувачі мають набути такі компетентності:

- здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування з урахуванням факторів, які впливають на розвиток архітектури та містобудування у світі та в Україні на сучасному етапі;

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

- здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності);

- здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах;

– здатність аналізувати, розробляти та впроваджувати архітектурно-містобудівні рішення з урахуванням соціально-демографічних, національно-етнічних, природно-кліматичних, інженерно-технічних чинників та санітарно-гігієнічних, безпекових, енергозбережних, екологічних, техніко-економічних вимог;

– здатність аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід, збирати, накопичувати і використовувати інформацію, необхідну для розв’язання задач дослідницького та інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування, зокрема пов’язаних із відбудовою населених пунктів, зруйнованих внаслідок військової агресії російської федерації;

– здатність критично осмислювати проблеми архітектури та містобудування.

Загальне оцінювання здійснюється через вимірювання результатів навчання у формі проміжного (модульного, написання реферату) та підсумкового контролю (залік) відповідно до вимог зовнішньої та внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти.

Літературу, рекомендовану для виконання індивідуального завдання, а також підготовки рефератів, наведено у кінці навчального посібника. Уміщено також орієнтовний перелік запитань до курсу «Сучасні проблеми архітектури і містобудування» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» освітньої програми «Містобудування».

Розділ 1. СУЧАСНІ МІСТОБУДІВНІ ТА АРХІТЕКТУРНІ ПРОЦЕСИ ТА ЇХНЯ ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ЗМІН КЛІМАТУ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Глобальна зміна клімату – одна з найгостріших екологічних проблем, які стоять перед людством. Згідно з прогнозами провідних міжнародних наукових центрів з дослідження клімату протягом наступного століття температура може підвищитися на 2-5 градусів за Цельсієм. Такі темпи глобального потепління спричинять значні кліматичні зміни, і екосистеми опиняться під загрозою зникнення.

Глобальна зміна клімату тісно пов'язана із феноменом глобального потепління, яке і є головним чинником кліматичних змін. **Глобальне потепління** – це зміни в навколишньому і соціальному середовищах, спричинені (прямо або опосередковано) антропогенними викидами парникових газів (ПГ).

Стурбованість більшості держав світу цими явищами призвела до ратифікації у 1992 р. Рамкової конвенції ООН щодо зміни клімату (РКЗК ООН). Головною метою Конвенції є запобігання небезпечному втручанню людини в кліматичну систему. Як зазначено в документі, потрібно стабілізувати концентрацію парникових газів в атмосфері до рівня, на якому екосистеми можуть природним шляхом пристосуватися до зміни клімату, виробництву продуктів харчування нічого не загрожуватиме, а економічний розвиток може відбуватися на сталій основі. Після 1992 р., коли була схвалена РКЗК ООН, обсяг викидів парникових газів у всьому світі зріс. Створена Група G77 (лобістська група в ООН, яка представляє інтереси 133 країн, що розвиваються), наполягла на мандаті, за яким економічно розвинені країни мають взяти на себе ініціативу щодо скорочення у себе викидів парникових газів. Мандат був підтриманий **Кіотським протоколом** до Рамкової конвенції, який набрав чинності у 2005 р.

Ратифікуючи Кіотський протокол, більшість розвинених країн взяли на себе юридичні зобов'язання щодо обмеження викидів. Термін чинності перших зобов'язань закінчився у 2012 р.

На 15-й Конференції учасників РКЗК ООН, яка відбулася в 2009 р. в Копенгагені, укладено Угоду (станом на листопад 2010 р. її підтримали 140 країн), у якій було намічене обмеження майбутнього підвищення глобальної середньої температури до 2 °С.

На 21-й Конференції ООН з питань клімату підготовлено та погоджено текст **Паризької кліматичної угоди**, покликаної замінити Кіотський протокол з 2020 р.

Таким чином, основною причиною утворення парникового ефекту та глобальної зміни клімату є використання викопного палива та неефективне споживання виробленої енергії. Парникові гази, що утворюються внаслідок господарської діяльності людини, викликають посилення парникового ефекту. Надмірна кількість газів, які утворюються в результаті діяльності теплоелектростанцій (ТЕЦ, ГРЕС), транспорту, аграрного сектору, промисловості, а також унаслідок лісових пожеж, утримують сонячне тепло у нижніх шарах атмосфери, не даючи йому повертатись до космосу.

Доцент кафедри екологічної географії Лондонської школи економіки Томас Сміт вважає, що глобальне потепління здатне сформувати «порочне коло» – посушливий клімат провокуватиме масштабні лісові пожежі, які у свою чергу призводитимуть до вивільнення в атмосферу великої кількості вуглецю та підсилюватимуть кліматичні зміни. Також, за оцінкою дослідників, підвищення температури призводитиме до попадання в атмосферу значної кількості метану.

Питаннями зміни клімату і формулювання реальних стратегій реагування на ці зміни займається Міжурядова група експертів з питань

змін клімату (МГЕЗК (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)¹ – група, створена в 1988 р. спільно Всесвітньою метеорологічною організацією і Програмою ООН з довкілля.

Доповіді МГЕЗК традиційно охоплюють наукову, технічну та соціально-економічну оцінку ризиків та можливих наслідків зміни клімату, а також можливостей до адаптації та запобігання негативним змінам. Як правило, доповіді МГЕЗК дають поштовх для подальших досліджень з кліматичної тематики.

У серпні 2021 р. МГЕЗК оприлюднила першу частину шостого звіту про кліматичні зміни станом на 2021 рік і майбутні ризики для людства на найближче сторіччя. Друга частина звіту вийшла взимку 2022 р., а третя – навесні 2022 р. (<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>).

Перед початком повномасштабного військового вторгнення російської федерації 24 лютого 2022 р. Україна була в першій двадцятці країн світу, які найбільше викидають парникових газів в атмосферу.

Україна підписала Кіотський протокол 15 березня 1999 р., ним передбачено певні зобов'язання з боку нашої держави. Умови протоколу виявилися дуже м'якими для України, оскільки не вимагають зменшення викидів парникових газів, а навіть дозволяють їхнє збільшення до рівня 1990 р.

Однак наслідки глобальної зміни клімату позначаються і на Україні. Клімат України протягом останніх десятиліть вже почав змінюватися (температура та деякі інші метеорологічні параметри відрізняються від значень кліматичної норми). Згідно з результатами моделювання для території України в майбутньому триватиме підвищення температури повітря (хоча величина змін дещо відрізняється за різними прогнозними моделями) та відбуватиметься зміна кількості опадів протягом року. Це

¹ У 2007 р. МГЕЗК була визначена Нобелівською премією миру.

може призвести до зміщення кліматичних сезонів, зміни тривалості вегетаційного періоду, зменшення тривалості залягання стійкого снігового покриву, зміни водних ресурсів місцевого стоку.

До основних потенційних негативних наслідків зміни клімату, що можуть проявлятися у містах України, належать такі: тепловий стрес; підтоплення; зменшення площ та порушення видового складу міських зелених зон; стихійні гідрометеорологічні явища; зменшення кількості та погіршення якості питної води; зростання кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів; порушення нормального функціонування енергетичних систем міста.

Основні наслідки кліматичних змін в Україні:

- підвищення середньорічної температури повітря;
- поширення степових ландшафтів і переміщення межі степу на північ;
- зниження рівня ґрунтових вод;
- затоплення прибережних територій;
- прояви кліматичних аномалій.

Найбільш помітним наслідком зміни клімату буде не поступове потепління, а виникнення надзвичайних ситуацій, як-от: сильні засухи, повені, шторми, урагани, надзвичайно спекотні дні, які траплятимуться щороку все частіше.

Рівень світового океану підніметься, й океанічні течії можуть істотно змінитись. Населення стикатиметься з проблемами водопостачання та з деградацією сільськогосподарських угідь та лісів.

Території міст суттєво відображають зміну клімату через виробничу та комунальну діяльність, що спричиняє виникнення джерел парникових газів. З погляду розроблення заходів з адаптації важливою є наявність систем обліку викидів на рівні міста – Міжнародний протокол аналізу викидів ПГ для місцевих органів влади, Міжнародний стандарт

визначення викидів ПГ для міст. Нині недостатньо розроблено та стандартизовано протоколи, що дали б змогу визначати вуглецевий компонент в товарах, які використовує населення, та механізми чіткого визначення міських територій для проведення аналізу їхнього впливу на клімат.

Порівняння внеску міст у зміну клімату свідчить про таке: 18 % населення розвинених країн продукують 47 % викидів, решта 82 % світового населення – 53 %. У розвинених країнах спостерігається суттєве випередження в продукуванні ПГ в містах, що зумовлюється і більшою компактністю території міст, і структурою споживання в них. В країнах, що розвиваються, міста є центрами промислового виробництва, чим пояснюється їхній значний внесок в продукування викидів. Загалом експерти припускають, що в загальній кількості викидів, пов'язаних з людською діяльністю, частка, що припадає на міста, становить 40–70 % на підставі виробничих даних та 60–70 % на підставі даних про споживання.

Рівень викидів на міських територіях залежить від великої кількості взаємопов'язаних факторів: географічної ситуації (місцеві кліматичні показники, розміщення природних ресурсів для життєдіяльності та виробництва, наявності можливостей використання відновлюваних джерел енергії); демографічної ситуації (склад, соціальний стан та моделі поведінки населення); форми та густоти міських територій, що визначає вразливість населення до зміни клімату в умовах його високої густоти та впливає на схеми використання енергії; типів економічної діяльності, яка здійснюється на міських територіях. Основними негативними наслідками, пов'язаними зі зміною клімату, є тепловий стрес, підтоплення, зменшення площ та порушення видового складу міських зелених зон, стихійні гідро-метеорологічні явища, зменшення кількості та погіршення якості питної води, зростання

кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів, порушення нормального функціонування енергетичних систем міста.

Ризик виникнення теплового стресу у містах може підвищуватися в міру зростання температури повітря, повторюваності проявів хвиль тепла та посиленням островів тепла. **Міський острів тепла** – температурна аномалія над центральною частиною міста, що характеризується підвищеною порівняно з периферією температурою повітря (рис. 1.1).

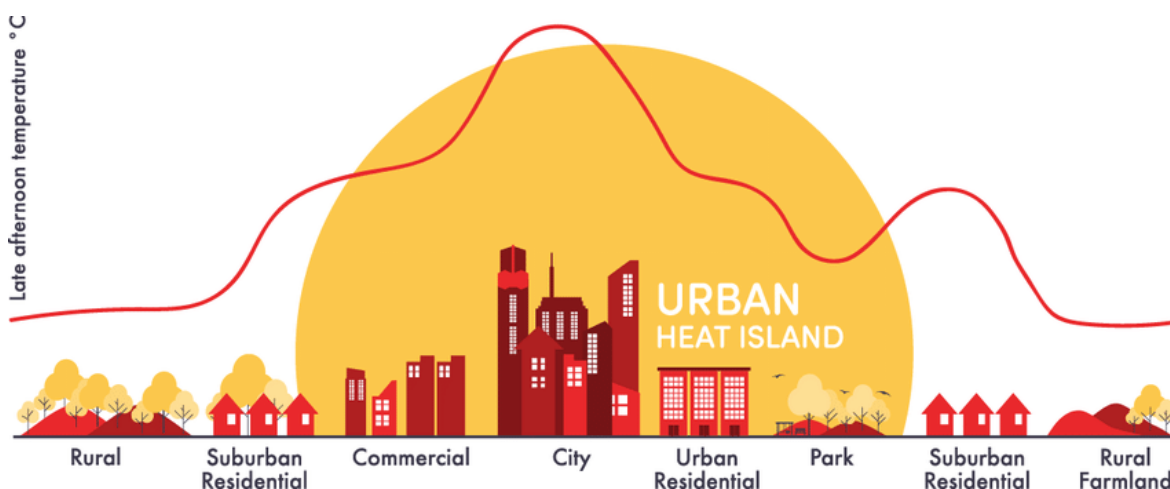


Рис. 1.1. Утворення «теплового острова» у місті

Джерело: port.znaj.ua/ru/390665-v-ukrgidrometcentri-rozpozvili-pro-ostrovi-teplatop-misc-de-ne-mozhna-shovatisya-vid-speki

Уперше цей термін використав англійський урбаніст Л. Говард у 1818 р. Однією з причин формування у місті острова тепла є переважання штучних підстильних поверхонь, що мають нижче альbedo, ніж природні, отже, поглинають більше сонячної радіації, сильніше нагріваються та повільніше охолоджуються. Зелені зони знижують локальну температуру повітря і сприяють зменшенню ризику настання теплового стресу у міського населення. Високою здатністю до регуляції та пом'якшення теплового режиму характеризується вода, тому наявність великих водойм є сприятливим фактором. Наявність у місті потужних промислових підприємств та значної кількості автомобілів, які

викидають тепло в атмосферу міста, призводить до посилення островів тепла та підвищує ймовірність виникнення теплового стресу. Хвиля тепла – це період, протягом якого максимальна добова температура повітря понад п'ять днів поспіль перевищує середню максимальну температуру повітря за цей день у період 1961–1990 рр. на 5 °С. Знижує вразливість до теплового стресу наявність належного медичного обслуговування.

Підтоплення міста може бути спричинене випадінням значної кількості опадів за короткий час, швидким таненням великого об'єму снігу, підняттям рівня води у водоймах міста, паводком на річках, для прибережних міст – сильним штормом з високими хвилями або підняттям рівня моря. Зростання частоти випадення зливових опадів у поєднанні з неналежним функціонуванням міської інфраструктури (відсутність зливової каналізації чи її неналежний стан) та фізико-географічними особливостями міста (висота над рівнем моря, гідрографія) підвищують ризик підтоплення міста. Крім того, переважання у місті штучних водонепроникних поверхонь посилює ризик підтоплення окремих територій. Аналіз випадків підтоплень, що відбувалися в місті (руйнувань, яких вони завдали, жертв, збитків, підтоплених територій; матеріальних, людських та фінансових ресурсів, що були залучені для ліквідації їхніх наслідків), дасть змогу скласти план заходів, потрібних для їхнього уникнення або мінімізації негативних наслідків та надання допомоги населенню.

Вразливість міських зелених зон зумовлена пристосуванням рослинності до певних екологічних умов (тепла, вологи, надходження сонячної радіації тощо). Якщо значення чинника виходять за межі оптимуму, ріст та розвиток рослини спершу пригнічується, а подальший вплив може призвести до їхньої загибелі. В майбутньому, за прогнозними моделями, відбуватиметься подальше підвищення,

температури та зміна характеристик вегетаційного періоду, що може спричинити порушення в циклах розвитку рослин та створення сприятливих умов для росту нових інвазійних видів, поява яких здатна негативно вплинути на рослинні угруповання. До зміни видового складу та зменшення площі насаджень призведе і зміна гідрологічного режиму. Підвищення температур (зокрема зимових) може спричинити пом'якшення клімату і розширення ареалу існування окремих видів шкідників та збудників рослинних захворювань. Такі наслідки зміни клімату потребують оптимізації роботи підрозділів комунальних служб, що займаються доглядом за зеленими насадженнями.

Вразливість міста до стихійних гідрометеорологічних явищ визначається ризиком виникнення перебоїв у нормальній роботі інфраструктури міста, аварійних викидів чи скидів забруднювальних речовин, руйнування об'єктів інфраструктури та людських жертв.

Вразливість міста до погіршення якості та зменшення кількості питної води зумовлені ризиком нестачі або втрати власних джерел водопостачання та необхідністю переходу до використання привозної води та ймовірним погіршенням здоров'я населення внаслідок незадовільних характеристик якості води.

Вразливість міста до зростання кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів пояснюється покращенням умов зимівлі інфекційних збудників та паразитів, отже, і розширенням їхніх ареалів існування, крім того, підвищення температури може спричинити активніше поширення збудників з природних осередків. Прояв стихійних метеорологічних явищ також спричинює поширення інфекційних захворювань (наприклад, сильні опади можуть призводити до підтоплення територій, отже, і до швидшого поширення інфекційних захворювань).

Вразливість енергетичних систем міста визначається зростанням попиту на електроенергію та збільшенням навантаження на

енергосистему та негативним впливом на енергетичні об'єкти. Для зниження вразливості енергетичної системи міста обов'язково є наявність у місті кількох джерел електропостачання (або можливість використання альтернативних джерел). Потрібна також наявність автономних джерел енергії для об'єктів критичної інфраструктури на випадок аварійних ситуацій.

Адаптація до **впливів зміни клімату** має бути спрямована переважно на такі заходи:

- планування території (плани економічного і соціального розвитку, ландшафтні плани, будівельні проекти, проекти землеустрою, процес надання дозволів на будівництво, реконструкцію та технічне обслуговування громадських будівель);
- інфраструктура (постачання та обробка питної води, будівництво і технічне обслуговування каналізаційних систем, будівництво та обслуговування доріг, мостів і тротуарів, будівництво і технічне обслуговування вуличного освітлення, будівництво сміттєзвалищ);
- послуги (пожежна охорона, охорона громадського порядку, збір відходів, поводження зі стічними водами, охорона здоров'я, громадський транспорт, соціальні послуги, реагування на стихійні лиха).

Заходи з адаптації міст до **теплого стресу** охоплюють:

- розроблення та впровадження системи оповіщення про спекотну погоду, що може зашкодити здоров'ю;
- переведення швидкої допомоги та пожежної охорони у стан підвищеної готовності в періоди сильної спеки;
- зміну графіку роботи підприємств, що надають послуги населенню;
- інформаційну кампанію про зміну клімату, зокрема про тепловий стрес;

- створення комфортного температурного режиму у місцях скупчення людей;

- моніторинг вразливих груп населення;

- створення питних фонтанів і бюветів у різних частинах міста, створення мапи прохолодних зон.

Заходи з адаптації міст до **підтоплення** охоплюють:

- розроблення стратегії управління ризиком підтоплення;

- стратегічне планування річкових басейнів;

- планування забудови нових районів міста з огляду на можливе підтоплення територій;

- заходи, спрямовані на перерозподіл ризику підтоплень;

- забезпечення належної роботи метеорологічних та гідрологічних станцій або постів;

- моніторинг несанкціонованої забудови прибережних територій;

- модернізацію зливної міської каналізаційної системи для прийняття значної кількості води під час зливових опадів.

Нині негативні наслідки кліматичної кризи значно загострилися через наслідки воєнних дій з боку російської федерації. Природні катаклізми: посухи, повені, лісові пожежі та інші стихійні лиха можуть набувати катастрофічного характеру внаслідок вибухів ракет та снарядів, масового хімічного ураження ґрунтів та водних акваторій. В Україні упевнено можна говорити про військові **екоцид** та **урбіцид**. Все це потребує невідкладних дій, які б могли сприяти адаптації до нових реалій для жителів України, особливо тих, які стали ще більше вразливими через російську агресію. Адаптація до зміни клімату може зменшити ці наслідки завдяки більш стійкому розвитку, що також сприятиме покращенню здоров'я та безпеки громадян.

Разом з проблемами глобального потепління та кліматичних змін важливими залишаються й питання охорони навколишнього середовища, дотримання ландшафтних принципів у проєктуванні. В контексті цього розглянемо концепції «міста-саду» Ебенізера Говарда, ландшафтного планування та урбоекології.

Місто-сад

«На початку ХХ століття на наших очах два великі винаходи стали набувати форми: літак (аероплан) та місто-сад. Обидва були провісниками нової ери: перший дав людині крила, а другий обіцяв їй найкращі житлові умови, коли вона спуститься на землю», – так у 1946 році написав Льюїс Мамфорд, американський історик, соціолог та філософ техніки, фахівець у галузі теорії та історії архітектури та урбаністики.

Місто-сад – містобудівна концепція, яка виникла на початку ХХ ст. Ідеологом концепції був англієць Ебенізер Говард (1850-1928). Е. Говард (рис. 1.2) народився в Лондоні і більшу частину свого життя прожив у Британії, хоча його ідеї знайшли своє найяскравіше втілення у Сполучених Штатах. Говард підробляв канцелярським службовцем, був журналістом, але жодного відношення до будівництва міст чи окремих споруд він не мав.



Рис. 1.2. Ебенізер Говард

У 1880 р. Е. Говард випускає єдину у своїй кар'єрі роботу – «Майбутнє: мирний шлях до реальних реформ» (у 1902 р. перевидана і відтоді відома під назвою «Міста-сади майбутнього»). У своїй праці він описує план будівництва міста без нетрів, наповненого зеленню і наближеного до утопічних картин Беллами. Ідеальне місто, або «місто-

сад», згідно з Говардом, – це невелике поселення з навколишнім сільськогосподарським поясом. Відповідно до описаного у книзі проєкту чисельність населення нового міста мала становити 32 тис. жителів. Міста мали утворювати більші групи з єдиним центром. Загальне населення такого «сузір'я» міст (рис. 1.3) мало становити близько 250 тис. жителів.

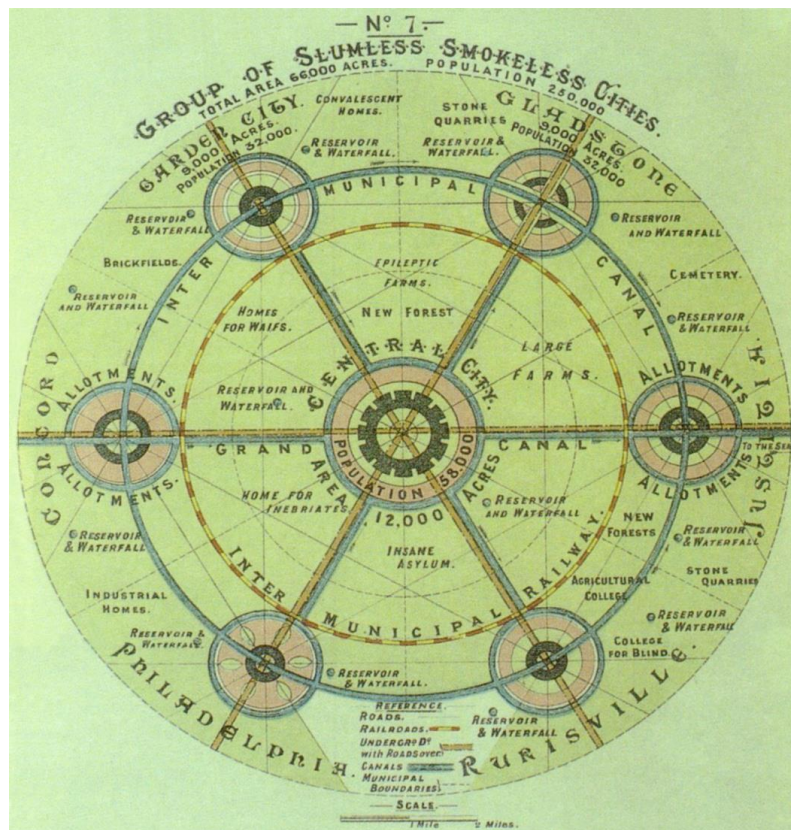


Рис. 1.3. Центральне «місто-сад» та його сателіти (за Е.Говардом)
 Джерело: elartemagazine.com/architecture/gorod-sad-kak-zarodilas-konceptsiya-ebenizera-govarda.html

Ідеальне місто Говарда було структурою з круглих концентричних зон. У самому центрі міста знаходиться парк, навколо нього – житлова зона, що складається з малоповерхової забудови з присадибними ділянками. Радіус зони із житловою забудовою мав становити приблизно один кілометр. На периферію виносилася промисловість та сільське господарство.

Схематично місто-сад можна описати так. Форма міста – коло. Площа міста – 1 000 акрів (404,7 га), площа сільськогосподарського поясу – 5 000 акрів (2 428,1 га). Місто перетинають шість бульварів завширшки 120 футів (36,6 м), поділяючи його на шість рівних секторів. Центральна площа – місце перетину бульварів – коло площею 5,5 акрів або 2 га (також сад), яке оточене громадськими будинками: ратуша, бібліотека, музей, лікарня тощо. Центральний сектор оточує скляна галерея – громадський парк зі спортивними майданчиками площею 145 акрів (58,7 га). Сам Crystal Palace – крита частина парку для виставок і торгівлі. У міру віддалення від центру збільшуються концентричні кільця будівель (кожне оточене додатковою територією землі, щільної забудови немає).

Забудова ідеального міста, за Говардом, має бути такою: 5 500 ділянок розміром 20 на 130 футів (6,1 на 39,6 м). Муніципалітет контролює лінію фасадів, щоб вулиці були рівними, але загалом заохочується творчий підхід до оформлення будинків.

Grand Avenue – зелений пояс 420 футів (128 м) завширшки (фактично парк площею 115 акрів (46,5 га). До нього належать громадські будівлі: школи, дитячі майданчики, церкви – всередині поясу, а адміністративні будівлі, що виходять фасадами на авеню, мають форму півмісяця.

На зовнішньому кільці міста – фабрики, склади, олійниці, ринки, вугільні двори, двори деревини тощо. Вони орієнтовані на залізничні колії. Все промислове обладнання працює від електрики, що рятує місто від загазованості.

Земля навколо міста не належить приватним особам і тому може бути забудована у разі раптового зростання чисельності населення. У місті, за ідеєю автора концепції, формується громадянське суспільство, яке оберігає ці землі від забудови. Єдиний спосіб вирости для такого

міста – «виплеснутись» містом-супутником за межі сільськогосподарського поясу. Супутники з'єднуються із центральним містом мережею залізниці. Зрештою навколо головного міста утворюється кільце з міст супутників й формується гексагональна система розселення району.

Говард назвав свою модель ідеального міста містом-садом. Чому саме така назва? Місто – тому що мається на увазі компактне і досить велике за чисельністю населення місце, де більшість людей не займається сільським господарством. І в той же час – сад, оскільки праця, побут, відпочинок – все життя людей, що населяють місто, минає не в кам'яному мішку, а в культивованому природному ландшафті.

Е. Говард був енергійною людиною, тож почав активно пропагувати той образ міст, яким він його уявляв. Досить швидко Говарду вдалося організувати асоціацію з будівництва міст-садів (Garden City Association). У першому десятилітті ХХ століття ця асоціація побудувала в Англії два нових міста-сади: Лечворт та Велвін. Обидва стали прикладами нової методики у містобудуванні – забудови території міського призначення за взірцем сільського типу.

До 1930-х рр. ці два міста залишалися єдиними прикладами міст-садів, але згодом рух «за міста-сади» набув популярності. У Німеччині, Франції, Голландії, Перу, Аргентині, Бразилії архітектори почали втілювати ідеї Е.Говарда в реальність. У США першим містом-садом став Форест Гілс Гарден, а загалом збудовано більш як десяток таких міст.

Розвиток ідеї ідеального міста у другій половині ХХ століття був дуже активним. Вона суттєво вплинула на перебудову Лондону після другої світової війни й у генеральному плані Великого Лондону Патрика Аберкромбі. Зведення міст-супутників навколо британської

столиці (Безілдон, Кроулі та ін.) показало, як поняття ідеального міста (міста-саду) еволюціонувало та по-новому трактувалося на практиці.

Згодом концепцію перейняли та втілили в інших країнах світу, проте масового поширення вона не набула. Багато істориків зазначають, що до другої половини ХХ століття класична концепція міста-саду втратила популярність. Успіх і визнання міст-садів виявилися меншими, ніж очікувалося. Багато приміських районів-садів перетворилися на спальні райони. Проте багато ідей в теорії міста-саду тепер використовуються в сучасних містобудівних концепціях, наприклад, рухом нового урбанізму.

Маємо також цікаві приклади реалізації ідей Е. Говарда і в Україні. В першій половині ХХ ст. за принципами «міста-саду» було збудоване котедже селище товариства «Самопоміч» у м. Одеса (ідеолог створення селища – інженер-будівник Михайло Шапіро; архітектори – А. Мінкус, М. Лінецький, Л. Влодек, Ю. Дмитренко, С. Ландесман, інженери – А. Клепінін та Л. Белкін. Також у цей період в Одеській області збудовано селище залізничників біля станції «Одеса-Мала» та селище «Костянтинівка».

Концепція формування «міста-саду» Е. Говарда дотична до урбаністичної теорії формування гексагональної мережі систем розселення А. Льоша та В. Кристалера, а також до економічної теорії «кілець вартості» Й. фон Тюнена.

Ландшафтне планування

Ландшафтне проектування – вид просторового планування, спрямований на збереження природи та управління ландшафтом. Відповідно до Європейської ландшафтної конвенції ландшафтне проектування і планування визначається як перспективне планування, метою якого є поліпшення, відновлення та формування ландшафтів.

Приклади планування довкілля відомі з давньої пори. Наприклад, цілеспрямоване планування і перетворення природних й окультурених ландшафтів під впливом іригаційного будівництва стало активно розвиватися в Месопотамії і Стародавньому Єгипті. В Стародавній Греції і Римі Платон, Аристотель, Гіппократ, відображаючи в своїх трактатах концептуальні основи містобудування того часу, розглядали питання планування міст і міських ландшафтів, оптимального розміру поселень, їхнього облаштування, гігієни, благоустрою, будівельного мистецтва й архітектури. Зокрема, Гіппократ, вже в V ст. н.е., обґрунтовуючи принципи вибору місця для міського будівництва, серед інших чинників вказував на ландшафтні особливості території. У Візантії в X і XII ст. н.е. було ухвалене містобудівне законодавство – «Закон градський» і так звані кормчі книги. В них визначалася просторова структура міста з огляду його взаємозв'язки з навколишньою місцевістю (ландшафтами). У часи Середньовіччя у розміщенні і будівництві міст-фортець і замків брали до уваги і використовували ландшафтні особливості місцевості. Однак особливого розвитку територіально-планувальні ідеї набули в епоху Відродження (Т. Кампанела, Т. Мор, Сірано де Бержерак та ін.). Розвиток капіталізму з бурхливим зростанням промислового виробництва та інтенсифікацією сільського господарства потребували організації території, за якої можливе більш ефективне використання її природних і людських ресурсів. В країнах Європи XIX ст. територіальне планування стосувалось переважно міських і приміських територій. Це викликало потребу в появі нових концепцій, зокрема й концепції «міста-саду» Е. Говарда. Особливу роль у становленні наукових засад територіального планування відіграв В. Докучаєв. Разом із своїми учнями він розробив територіальні схеми організації ландшафту, орієнтовані на боротьбу із засухами та іншими несприятливими для

сільського господарства явищами. Докучаєв запропонував чіткі ландшафтно-планувальні рішення, спрямовані на збереження і поліпшення властивостей агроландшафтів, благоустрій річкових і яружно-балкових систем тощо.

Засади ландшафтного проєктування були закладені в Німеччині, де з XIX ст. почали опікуватися питаннями покращення і впорядкування земель. На сьогодні країна має великий досвід розроблення і впровадження ландшафтних планів, складених відповідно і до німецького законодавства, і до міжнародних документів. Результати, отримані в такий спосіб, дають змогу констатувати ефективність цього інструмента та його відповідність актуальним потребам часу, зокрема йдеться про таке:

- інтегрованість в управління,
- участь громадськості та підвищення її екологічної свідомості,
- сприяння продуманій організації компенсаційних заходів,
- розвиток екологічно чистих технологій,
- зростання прибутків від туристичної діяльності,
- покращення стану до навколишнього природного середовища.

У Німеччині ландшафт розглядається в широкому сенсі не тільки як природний комплекс, але й містить елементи, створені людиною. Таке розуміння впливає з Європейської ландшафтною конвенції.

Завдання ландшафтного проєктування регулюються федеральним законом про охорону природи. Ландшафтне проєктування в Німеччині здійснюється на чотирьох рівнях (табл. 1.1): федеральному, регіональному, на рівні громад та окремих частинах громад.

У ландшафтному плануванні розглядають такі компоненти навколишнього середовища: види тварин і рослин і місця їхнього поширення, ґрунти, вода, повітря і клімат, рекреація, ландшафт і біорізномаяття.

Рівні ландшафтного проектування у ФРН

Ієрархічний рівень ландшафтного проектування	Рівень адміністративно-територіального поділу	Масштаб	Зміст
Ландшафтна програма (Landschafts-programe)	Федеральна земля	1: 200 000- 1:300 000	Визначення основних цілей щодо використання особливо цінних територій і мережі біотопів
Рамковий ландшафтний план (Landschafts-rahmenplan)	Частина федеральної землі	1: 50 000- 1:100 000	Деталізація загальних рекомендацій і цілей ландшафтної програми
Ландшафтний план (Landschaftplan)	Громада	1: 5 000- 1:10 000	Конкретизація природоохоронних цілей і заходів
План озеленення (Grünordnungsplan)	Частина громади	1: 50 000- 1:20 000	Конкретизація природоохоронних цілей для земельних ділянок

Документація на всіх рівнях ландшафтного проектування в Німеччині містить і текстові, і графічні матеріали.

Відповідно до німецького законодавства розроблення ландшафтного плану тісно пов'язане як із територіальним плануванням, так і зі стратегічною екологічною оцінкою (рис. 1.4).

В Україні ландшафтний план є обов'язковим компонентом документації з просторового планування (Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» та ін.), а стратегічне екологічне оцінювання регулюється Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку».

Урбоекологія

Урбоекологія – комплекс містобудівних, медико-біологічних, географічних, економічних і технічних наук, які в рамках екології людини вивчають взаємодію її виробничої і невиробничої діяльності з навколишнім природним середовищем на території населених місць і їхніх систем. За визначенням В. Кучерявого, «урбоекологія – це наука

про взаємозв'язки і взаємодію в часі і просторі двох систем – міської (в складі підсистем – соціальної, технічної, енергетичної, інформаційної, керівної, адміністративної тощо) і природної, а також про ноосферне управління урбоекосистемами».



Рис. 1.4. Взаємозв'язок ландшафтного і територіального планування та екологічної оцінки у Німеччині (за Ш. Хайландом)

Урбоекосистема – це природно-територіальний комплекс (геокомплекс) зі всією його ієрархічною структурою – від ландшафту до фації, який перебуває під безпосереднім впливом (минулим, сучасним, майбутнім) міста.

Об'єкти урбоекології – системи розселення різного рангу, міські агломерації, сільські населені пункти, міські райони, житлові мікрорайони – до окремих будівель і споруд.

Урбоекологія вивчає відносини людства між собою та оточенням, включаючи міста та урбанізовані ландшафти. Ця міждисциплінарна галузь намагається зрозуміти співіснування людських та екологічних процесів у міському середовищі та допомогти людям будувати більш стійке життя. Тому міська екологія використовується для вивчення людини в міському середовищі, природи в містах, а також взаємовідносин між людиною і природою.

Теоретичні і методичні основи урбоекології закладені у працях В. Вернадського, В. Сукачова, С. Шварца. На сучасному етапі урбоекологічні ідеї активно розвиваються у працях І. Бистрякова, І. Устінової та інших дослідників.

Урбоекологія розвивається як частина містобудівної науки і багато в чому оснований на її методології. Для неї характерні декілька підходів.

Територіально-містобудівний підхід. Стосовно розв'язання завдань урбоекології цей підхід визначається особливістю заходів з охорони навколишнього середовища, які плануються в проектних роботах з містобудування. Ці заходи утворюють певну систему, просторові межі і характер функціонування якої зумовлені конкретною територією та особливостями її планувальної організації. Від того, наскільки раціонально організована і використовується така територія, залежить не тільки гармонійний розвиток виробництва, соціальної сфери та інше, а й дієвість природоохоронних заходів.

Комплексний підхід. Досліджуючи і проектуючи містобудівні структури, дуже важливо прагнути до досягнення максимальної повноти і комплексності – охоплення якомога більшої кількості галузей народного господарства, представлених на цій території, до повного і всебічного розгляду всієї різноманітності виниклих проблем. Тільки такий підхід може привести до ухвалення справді обґрунтованих рішень.

Системний підхід. Ідея системного підходу – розгляд того чи іншого явища як цілого, що складається із сукупності взаємопов’язаних елементів – не є новою для багатьох галузей знання. Зокрема й урбоекологія як складник містобудування за своєю суттю – системна дисципліна.

Головний зміст урбоекології полягає в тому, щоб на основі аналізу і синтезу взаємозв’язків природних, соціально-економічних і технічних складників території створити інтегровану модель району і в конкретних умовах визначити програму заходів для її реалізації. Для цього треба дотримати двох найбільш важливих умов: перша – комплексне охоплення всіх істотних природних, економічних і екологічних чинників; друга – розподіл будь-якої складної проблеми на ряд проблем більш низького рівня, що потребують свого особливого підходу і мають найкращий розв’язок для раціонального функціонування системи загалом.

Біоекономічний підхід. Великі масштаби господарської діяльності завдають природі величезної шкоди. Своєю чергою пригнічення і деградація природи обертається для економіки, соціальної сфери, суспільства загалом колосальними втратами. Що вищий рівень забруднення навколишнього середовища, то більші відповідні витрати на його запобігання. У цьому полягає економічний зміст проблеми пошуку оптимальних впливів на природу. Бажаний оптимізм може бути досягнутий тільки тоді, коли додаткові витрати на запобігання негативним наслідкам антропогенного тиску на природу принаймні урівноважуються економією від зниження збитку, завданого подібним тиском. Такий підхід потребує реалізації виробничих процесів з огляду на збереження рівноваги навколишнього середовища, тобто здійснення принципу раціонального природокористування.

Розглядаючи взаємодію людини та навколишнього середовища в контексті урбоекологічних ідей, І. Бистряков розробив схему біосфероформувального каркаса, яка була використана у Генеральній схемі планування території України.

Свої ідеї І. Бистряков надалі розширив і конкретизував на локальному рівні, зокрема під час побудови екологічного каркаса у м. Запоріжжя.

Запитання для самоперевірки

- 1. Дайте визначення явища «глобальне потепління».*
- 2. Які основні прояви глобального потепління характерні для України?*
- 3. До яких заходів потрібно вдаватися архітекторам та будівельникам для запобігання наслідкам глобального потепління?*
- 4. У чому суть концепції «міста-саду» Ебенізера Говарда? Чи актуальна вона тепер для умов України?*
- 5. Скільки є рівнів ландшафтного планування?*
- 6. Які підходи застосовують у сфері урбоекології?*

Розділ 2. СУЧАСНІ ПРОЦЕСИ УРБАНІЗАЦІЇ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК АРХІТЕКТУРИ І МІСТОБУДУВАННЯ

Урбанізацією називають зростання міст, підвищення питомої ваги міського населення в країні, регіоні, світі, виникнення і розвиток усе більш складних мереж і систем міст. Отже, урбанізація являє собою історичний процес підвищення ролі міст у житті суспільства, поступове перетворення його в переважно міське за характером праці, способом життя і культурою населення, особливостями розміщення виробництва. Урбанізація – одна з найважливіших складових частин соціально-економічного розвитку. Важливо розуміти, що урбанізація відображає не тільки кількісний (зростання відсотка міського населення), але і якісний (поширення урбаністичного способу життя) процес.

Термін «урбанізація» близький до терміну «урбанізм», але не тотожний з ним. **Урбанізм** (від лат. Urbanus – міський) – напрям в містобудуванні, що виник на початку ХХ століття, представники якого утверджували ідею переважної і безумовно позитивної ролі міст в сучасній цивілізації й у зв’язку з цим приділяли основну увагу проектній розробці максимально укрупнених містобудівних структур, розрахованих на значну концентрацію населення. Нерідко поняття «урбанізм» (точніше, «urban planning») використовується як синонім містобудування в цілому. Термін «regional planning» застосовується до планування регіонів.

Фундаментальне значення для становлення теорії урбанізму мала діяльність Ле Корбюзьє. У його розумінні урбанізм – це діяльність, спрямована на оптимізацію простору населених пунктів через процес від стратегування до локальних втілень найкращих ідей і практик, що ведуть до комфортного та гармонійного життя в громаді.

Зростання чисельності населення у світі відбувалося нерівномірно. Для досягнення першого мільярда (у 1804 р.) людству знадобилося майже п’ять тисяч років (табл. 2.1), другого – всього 123 роки, третього – 33 роки, четвертого – 14 років. Проміжки у роках для досягнення чергового мільярда постійно скорочуються.

Таблиця 2.1

Зростання чисельності населення у світі

Чисельність населення у світі, млрд осіб	Рік	Різниця у роках від попереднього етапу
1	1804	-
2	1927	123
3	1960	33
4	1974	14
5	1987	13
6	1999	12
7	2011	12
8	2022	11
9	2030	8
10	2050	20

Гайнц фон Ферстер відкрив емпіричний закон, який полягав у тому, що чисельність населення землі протягом багатьох тисячоліть росла відповідно до емпіричної гіперболи демографічного зростання. І цей закон підтверджувався до 1974 р., після чого темпи зростання чисельності населення на Землі почали скорочуватись. Головним фактором цих змін стали процеси урбанізації.

Міське населення зростає значно швидшими темпами, ніж сукупне населення світу: у 1900 р. у містах та міських агломераціях проживало близько 14% населення світу, у 1905 р. – 29%, у 1975 р. – 39%; у 1990 р. – 45%, у 2025 р., за оцінками ООН, – 63% (рис. 2.1). За оцінкою демографів 50-відсотковий бар'єр людство перетнуло у 2000 р. У середньому міське населення щороку збільшується приблизно на 50 млн осіб. У Східній та Південній Азії у 2025 р. проживатиме близько половини світового населення, і на той час кількість міського населення Африки та Південної Азії перевищуватиме чисельність містян у Європі.

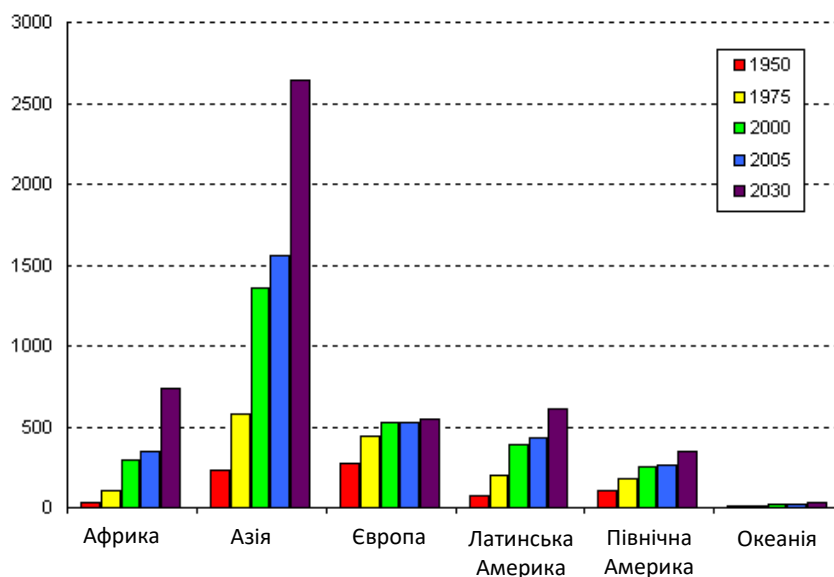


Рис. 2.1. Динаміка чисельності населення в регіонах світу

В індустріально розвинутих країнах урбанізація «вшир» давно вичерпала себе. У ХХІ ст. більшість з них вступає практично суцільно урбанізованими. У Європі містяни становлять у середньому 75% населення (табл. 2.2), зокрема в Західній Європі – 81%, в деяких країнах

їх ще більше: у Бельгії – 98%, Нідерландах – 90%, Данії – 88%, Великій Британії – 82%. Помітно менше вона в країнах Південної та Східної Європи, але, звичайно, більша, ніж у країнах, що розвиваються. Серед європейських держав рівень урбанізації нижчий за 50% тільки у Молдові, Боснії та Ліхтенштейні. У США і Канаді частка міського населення сягає 80%.

Таблиця 2.2

Рівень урбанізації європейських держав (2019 р.)

№ пор.	Держава	Рівень урбанізації, %
1-2	Монако	100
1-2	Ватикан	100
3	Бельгія	98
4	Мальта	95
5-6	Сан-Марино	94
5-6	Ісландія	94
7-8	Люксембург	90
7-8	Нідерланди	90
9	Данія	88
10-11	Андорра	86
10-11	Швеція	86
11	Фінляндія	84
12	Велика Британія	82
13-14	Норвегія	80
13-14	Російська Федерація	80
15-16	Франція	79
15-16	Іспанія	79
17	Греція	78
18	Білорусь	76
19	Німеччина	75
20-21	Швейцарія	74
20-21	Болгарія	74
22	Чехія	73
23	Угорщина	71
24	Туреччина	70
25	Україна	69,6
26	Італія	69
27	Естонія	68
28-29	Литва	67
28-29	Латвія	67
30	Австрія	66
31	Чорногорія	64
32-33	Ірландія	63
32-33	Португалія	63
34	Польща	61

№ пор.	Держава	Рівень урбанізації, %
35	Хорватія	59
36	Македонія	57
37	Албанія	56
38	Сербія	55
39-40	Словаччина	54
39-40	Румунія	54
41	Словенія	50
42	Молдова	48
43	Боснія і Герцеговина	40
44	Ліхтенштейн	14
	У середньому	75

Одна з найбільш важливих особливостей урбанізації – посилення концентрації населення у великих містах. Цей процес був характерний для другої половини XIX ст. (Північна Америка, Західна Європа) і ще більше – для XX ст. (Східна Європа, Африка, Азія, Південна Америка, Австралія).

Із середини XX ст. на планеті швидко зростають міста з населенням понад 1 млн жителів. Їхня кількість збільшилася в 1950 – 1990 рр. з 77 до 281, а сумарна чисельність населення в них – з 187 млн чоловік до 800 млн. У результаті в 1990 р. третина всіх містян світу проживала в містах-«мільйонерах». Йдеться вже не просто про великі міста, а про міські агломерації.

Міська агломерація – це компактне скупчення населених пунктів (переважно міських), об'єднаних у складну багатокomпонентну динамічну систему з інтенсивними виробничими, транспортними та культурними зв'язками. Основні ознаки міської агломерації:

1. Безпосереднє прилягання поселень до міста/міст центру/центрів із змиканням сельбищної та виробничої забудови.

2. Масові трудові, навчальні та культурно-побутові поїздки населення (маятникова міграція). При цьому частка працездатного населення, що бере участь у маятниковій міграції, не нижча за 10% загальної кількості працездатного населення.

3. Площа забудованих (урбанізованих) територій в агломерації перевищує площу сільськогосподарських угідь.

Розрізняють моноцентричні (з одним центром) та поліцентричні (з кількома, як правило, з 2–3 центрами) агломерації. Прикладом моноцентричних агломерацій є Лондонська, Паризька, Берлінська, Будапештська, Московська, Київська, Харківська міські агломерації. Прикладом поліцентричних агломерацій є Рурська, Ранстадська, Донецько – Макіївська, Дніпровсько – Кам'янська агломерації. В деяких країнах найбільш потужні поліцентричні агломерації називають **конурбаціями**. Перелік міських агломерацій України наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Перелік міських агломерацій України

№ пор.	Назва	Тип	Чисельність населення, тис. осіб	Площа, тис. км ²	Густина населення, осіб/км ²
1	Київська	Моноцентрична	3900	12,7	307
2	Харківська	Моноцентрична	1925	6,9	279
3	Львівська	Моноцентрична	1020	3,2	319
4	Одеська	Моноцентрична	1365	4,0	341
5	Криворізька	Моноцентрична	760	2,5	304
6	Донецько-Макіївська	Поліцентрична	1690	3,3	512
7	Дніпровсько-Кам'янська	Поліцентрична	1500	2,6	577
8	Червоноградсько-Сокальська	Поліцентрична	175	1,6	109
9	Бориславсько-Дрогобичська	Поліцентрична	240	1,3	185
10	Кременчуцька	Поліцентрична	375	1,3	288
11	Каховська	Поліцентрична	150	1,3	115
12	Нікопольська	Поліцентрична	255	1,0	255
13	Горлівсько-Єнакієвська	Поліцентрична	570	1,1	518
14	Чистяково-Сніжнянська	Поліцентрична	230	1,3	177
15	Покровська	Поліцентрична	230	1,4	164
16	Краматорсько-Слав'янська (Приторецька)	Поліцентрична	535	2,9	184
17	Лисичансько-Рубіжанська	Поліцентрична	380	1,7	224
18	Кадіївсько-Алчевська	Поліцентрична	435	1,8	242

Закінчення табл. 2.3

№ пор.	Назва	Тип	Чисельність населення, тис. осіб	Площа, тис. км ²	Густота населення, осіб/км ²
19	Хрустально-Антрацитівська	Поліцентрична	235	1,9	124
20	Довжансько-Ровеньківська	Поліцентрична	195	1,4	139
21	Сорокинська	Поліцентрична	135	0,7	193
22	Ялтинсько-Алуштинська (Південнокримська)	Поліцентрична	190	0,3	633

Починаючи з 1960-х рр., практично в усіх західноєвропейських країнах: у Канаді, Австралії, Новій Зеландії (а в США – ще раніше) почалося скорочення чисельності населення міст і частки міського населення. Однак було б неправильно трактувати це як поворот процесу урбанізації назад: урбанізація вступила в нову фазу, що дістала назву субурбанізації.

Субурбанізація – розвиток приміських зон. Спочатку вона виявляється у виникненні навколо великих міст поселень-супутників. У підсумку формуються міські агломерації – взаємозалежні групи поселень (передусім міських), об’єднані різними видами зв’язків (трудовими, виробничими, рекреаційними, інфраструктурними тощо) у динамічні системи. Потім починається більш швидкий розвиток приміських зон (насамперед демографічний) порівняно з центральним містом.

Нарешті, приміські зони починають розвиватися за рахунок центрального міста: відбувається інтенсивне переселення в приміську зону жителів з центрального міста, перенесення туди промислових та інших функцій (згадаймо генеральний план Великого Лондону П. Аберкромбі). Чисельність населення в центральних районах поступово скорочується.

Обов'язкова умова субурбанізації – розвиток транспорту для перевезень між місцем проживання і місцем роботи (маятникова міграція), оскільки люди, які переселяються, здебільшого надалі працюють в центральному місті. Саме тому перші ознаки субурбанізації з'явилися в розвинутих країнах після розвитку в них приміського залізничного і трамвайного транспорту. Але інтенсивна субурбанізація почалася разом з масовою «автомобілізацією» населення, оскільки тільки особистий автомобіль забезпечує високий ступінь варіативності у розміщенні місць проживання і місць роботи.

Зважаючи на зазначені обставини, спочатку з центрального міста в приміські зони переселяються найбільш забезпечені верстви населення, еліта суспільства. Цим вони створюють зразок поведінки для решти населення, не реалізований з матеріальних причин: люди хотіли б переселитися, але не можуть собі цього дозволити зі своїм рівнем доходів. В міру підвищення добробуту в приміські поселення переміщуються усе більш широкі верстви населення. Інтенсивна субурбанізація починається з переселенням численних представників середнього класу.

За субурбанізацією населення відбувається субурбанізація промисловості й інших сфер зайнятості. Починається вона з переміщення за межі центральних міст великих промислових підприємств, що потребують великих площ, і безпечних в екологічному відношенні (хімічні, нафтопереробні, металургійні заводи тощо).

Природно, що субурбанізація, одна з причин якої – криза центральних міст у широкому значенні, ще більше підсилює цю кризу. Центральні міста позбавляються значної частини податкової бази, у них скорочується кількість робочих місць і відповідно зростає безробіття, збільшується концентрація маргінальних шарів населення з низькими доходами тощо. Тому в теперішній час державні

програми спрямовані переважно на відродження міських центрів, тоді як у перші повоєнні роки вони були спрямовані на деконцентрацію населення й економічно великих міст.

На завершальній стадії розвитку процесу урбанізації міські агломерації перетворюються в **мегаполіси**, які об'єднують кілька агломерацій, що злилися між собою. Населення мегалополісу перевищує 20 млн осіб. Найбільш відомими мегаполісами у світі є такі:

- Токайдо в Японії (об'єднує Токійсько-Йокогамську, Кіотську, Нагойську, Осацьку агломерації та агломерацію Кобе), з населенням 35 млн осіб;
- Босваш у США (об'єднує Бостонську, Філадельфійську, Балтиморську, Нью-Йоркську та Вашингтонську агломерації), чисельність населення – 45 млн осіб;
- Чипітс у США (об'єднує Чиказьку, Детройтську, та Пітсбургську агломерації), чисельність населення – 30 млн осіб;
- Сансан у США (об'єднує агломерації Сан-Дієго, Лос-Анджелеса та Сан-Франциско), чисельність населення – 40 млн осіб.

Стихійний характер розвитку міських агломерацій у 70-80-х рр. минулого століття на науковому рівні був відрегульований концепцією формування систем розселення (І. Фомін, Ю. Пітюренко та ін.). **Системи розселення (СР)** – форми територіальної організації та управління розселенням в умовах як розосередженої, так й агломераційної форми. Питання оптимізації розселення шляхом формування відповідних систем розселення на макро- та мезорівні є одним з ключових завдань схем планування територій регіонів та держави загалом.

Типи систем розселення відрізняються за морфологією і планувальною структурою. Нині можна виділити кілька основних типів систем розселення за морфологією та планувальною структурою:

- лінійно-вузлові;
- трикутні;
- групові
- радіальні;
- радіально-кільцеві.

Лінійно-вузлова система розселення є однією з найпростіших за морфологією утворень. Такі системи можуть формуватися як на мезо-, так і на макрорівні. Лінійні СР можуть формуватися вздовж автомобільної або залізничної магістралі, узбережжя моря, річки чи озера. Приклади лінійної системи розселення в Україні: на макрорівні – Хмельницька, на мезорівні – Ялтинська, Приторецька, Криворізька.

Трикутні. Трикутні системи розселення в планувальному відношенні є більш складними утвореннями, ніж лінійно-вузлові. Формуються вони переважно на мезорівні в областях, де функціонують три достатньо розвинуті транспортні вузли, що забезпечують перерозподіл вантажо- та пасажиропотоків в регіоні. При цьому відстані між кожною парою центрів мають бути приблизно однаковими. Прикладами трикутних СР є Волинська СР (центри – Луцьк, Ковель та Володимир-Волинський) і Полтавська СР (центри – Полтава, Кременчук та Лубни).

Радіальні. Радіальні системи розселення формуються переважно на макрорівні на базі крупних і найкрупніших міст. Планувальну структуру цих систем розселення формують промені, які виходять з міста-центру за напрямками основних транспортних комунікацій. Прикладами таких СР є Київська, Харківська, Львівська, Полтавська та Кіровоградська.

Радіально-кільцеві. Радіально-кільцеві системи розселення – це більш складні за планувальною структурою територіальні утворення, ніж радіальні. В Україні передумови для утворення таких систем є у

Київській, Львівській та Харківській радіальних системах. З погляду управління територіальним розвитком створення радіально-кільцевої СР значно підвищує ефективність функціонування господарського комплексу, оскільки забезпечує перерозподіл транзитних транспортних потоків, створює умови для розміщення логістичних центрів тощо.

Групові. Групові системи розселення формуються і розвиваються на основі поліцентричних міських агломерацій, переважно на Донбасі. На макрорівні прикладом групової системи розселення є Донецько-Макіївська та Дніпровсько-Кам'янська, на мезорівні – Сорокинська та Каховська системи.

Принципи організації та утворення систем розселення були розроблені Д. Богорадом у 50-60-х роках минулого століття. На прикладі Донбасу та Криворізького басейну ним вперше були запропоновані проєктні рішення з організації розселення працівників гірничовидобувних підприємств (рис. 2.2). Ці ідеї актуальні і тепер, коли найближчим часом потрібно буде активно відбудовувати міста Донбасу.

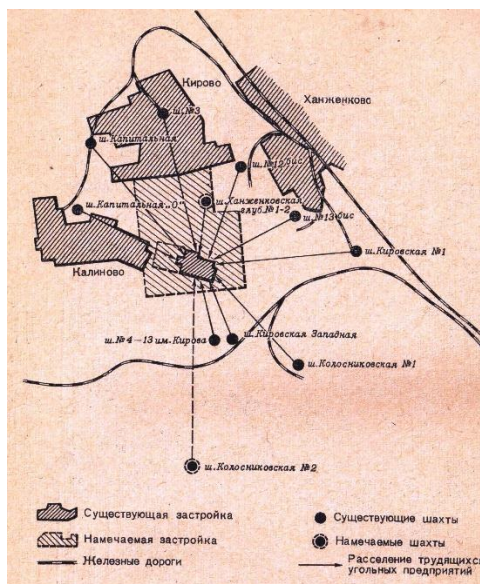


Рис. 2.2. Принципова схема формування групової системи розселення на Донбасі (за Д. Богорадом)

Урбанізація в Україні

Упродовж останніх двох десятиріч населення України скорочувалося та старіло (пік чисельності – 52 млн осіб був досягнутий у 1992 р.), але ці процеси відбувалися в різних регіонах нерівномірно. Стрімке скорочення чисельності населення (на 13% по всій країні за два останні десятиріччя) пов'язане з загальною тенденцією до старіння населення, суттєвим зниженням фертильності, а також, частково, еміграцією. І хоча чисельність населення зменшується на всій території, демографічні зміни у різних регіонах відбуваються нерівномірно.

У країні спостерігаються суттєві розбіжності: скорочення населення на Сході протягом останніх двох десятиріч відбувалося швидше, тоді як на Заході – повільніше, а кілька міст, зокрема Київ, і далі зростали. Водночас, попри дедалі стрімкіше старіння міського населення в усіх регіонах, Схід втрачав молодь швидше за решту регіонів.

Згідно з даними моніторингу Генеральної схеми планування території України частка міського населення (рівень урбанізації) за 2019 р. збільшилася на 0,1% і становила в Україні 69,6%. За рівнем урбанізації Україна посідає 25 місце серед держав Європи. Розрив між чисельністю сільського та міського населення за останні роки стабілізувався.

За даними перепису 2001 р. частка населення, яке проживало у містах, становила 66,9%, тобто за весь період 2001-2019 рр. рівень урбанізації зріс лише на 2,7%.

Частка міського населення зросла у переважній більшості областей та адміністративних районів України, переважно внаслідок повільніших темпів скорочення міського населення порівняно із сільським.

Серед регіонів України можна виділити високоурбанізовані (урбанізація більша за 70%), середньоурбанізовані (50-69,9%) та слабкоурбанізовані (менш ніж 50%). До високоурбанізованих регіонів

належать Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Луганська і Харківська області. Середньоурбанізованими вважають Вінницьку, Волинську, Житомирську, Кіровоградську, Львівську, Миколаївську, Одеську, Полтавську, Сумську, Херсонську, Хмельницьку, Черкаську та Чернігівську області, слабкоурбанізованими залишаються Закарпатська, Івано-Франківська, Рівненська, Тернопільська і Чернівецька області.

Серед європейських країн Україна характеризується відносно високою густиною населення. Цей показник загалом в країні становить 69,2 особи/км² (без населення АР Крим та м. Севастополя), у той час як в середньому в Європі він дорівнює 68 осіб/км². Найвища густина населення характерна для промислово розвинутих (Донецька, Дніпропетровська) та гірських (Львівська, Чернівецька, Івано-Франківська, Закарпатська) областей.

Слід зазначити, що хоча визначальний вплив на розміщення населення має рівень соціально-економічного розвитку регіонів, значною мірою воно зумовлене також природно-кліматичними умовами та екологічною ситуацією. Зокрема, у густо населених західних областях України – Івано-Франківській, Закарпатській, Чернівецькій густина населення у гірських районах значно відрізняється від показників в цих регіонах загалом.

Можна виділити кілька регіонів, у межах яких відбувалося стабільне зростання населення і підвищення рівня урбанізації (рис. 2.3).

1. Місто Київ та ближній пояс його приміської зони (у межах 50 км від межі столиці). В самому Києві населення збільшилось на 6,36%, в Боярці – на 1,16%, в Обухові – на 2,85%, у Василькові – на 2,44%, в Українці – на 7,3%, в Борисполі – на 10,62%, в Броварах – на 15,27%, у Вишневому – на 16,02%, в Бучі – на 35,58%, у Вишгороді – на 26,93%, в Ірпені – на 51,65%. Таким чином, всі міста ближнього поясу приміської зони Києва характеризувалися позитивною динамікою населення. Це

пояснюється столичними функціями Києва, тяжінням сюди працездатного населення з інших регіонів України, зокрема й переселенців з Донбасу. Крім того, ціни на землю та нерухомість у приміській зоні Києва поки що нижчі за київські, що стимулює мігрантів оселятися саме в ближньому поясі столиці. Можна прогнозувати в подальшому, у міру зростання цін і попиту на нерухомість, позитивні тенденції у динаміці населення і дальнього поясу приміської зони Києва, а також всієї території Київської області (Біла Церква, Фастів, Переяслав тощо).

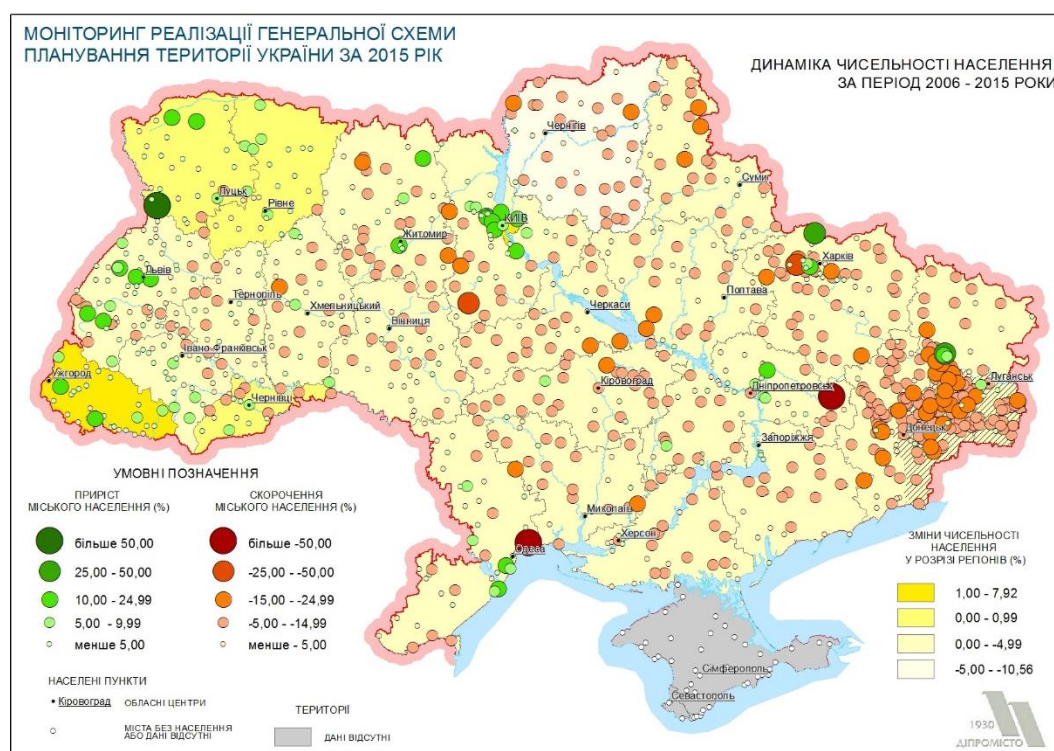


Рис. 2.3. Динаміка чисельності населення України за період 2006-2015 рр. (відповідно до моніторингу реалізації Генеральної схеми планування території України)

2. Приміська зона Львова. У самому Львові чисельність населення за ретроспективний період зменшилася на 1,3%. Натомість чисельність населення 17 міст, більшість яких припадає на приміську зону Львова, зросла на 0,12-19,86%. Найбільше зростання характерне для міста-супутника Львова – Винників. Для Львівської області характерна позитивна демографічна динаміка для міст у прикордонній

зоні на головних транспортних коридорах і міжнародних шляхах, спрямованих у країни Європейського Союзу (Жовква, Рава-Руська, Мостиська, Яворів). Відмінності у динаміці населення Львова і його приміської зони можна пояснити тими самими причинами, які характерні для Києва.

3. Місто Одеса і його приміська зона. Чисельність населення Одеси за ретроспективний період збільшилась на 0,54%. Одночасно населення ще чотирьох міст (Теплодар, Біляївка, Татарбунари, Південне) зросло на 0,53-17,39%. Вони опиняються у межах приміської зони Одеси, а Татарбунари (як і Південне) розташоване у курортній зоні на узбережжі Чорного моря. Таким чином, факторами, які впливають на позитивну динаміку чисельності населення Одеської області, є належність до меж приміської зони Одеси і приморське розміщення.

4. Інші міста Західного регіону України. Загалом в 21 місті Західного регіону України (до якого належать Волинська, Рівненська, Івано-Франківська, Тернопільська, Закарпатська, Хмельницька та Чернівецька області) відбувалось зростання чисельності населення. Для цих областей характерні загалом помірні показники зменшення всього населення, яке, як можна припустити, більшою мірою концентрується в центрах економічної активності (точках зростання).

5. Місто Хмельницький показало достатньо високі і стабільні показники демографічного зростання за ретроспективний період – 5,04%. За темпами зростання Хмельницький випереджає центр Подільської МОСР – м. Вінницю. На цей факт була неодноразово звернута увага під час моніторингу втілення Генеральної схеми за попередні роки. На нашу думку, це зумовлене дуже зручним транспортно-географічним положенням Хмельницького і розвинутою інфраструктурою оптової торгівлі із супутніми функціями.

У більшості регіонів Центральної, Північної та Східної України спостерігалось скорочення населення міст. В Україні налічується три

міських поселення, чисельність населення у яких менша за 100 осіб: смт Новомиколаївка Краматорського району (79 осіб) та Благодатне (37 осіб) Донецького району Донецької області, смт Гірне Луганського району Луганської області (38 осіб). Крім того, у містах Чорнобиль та Прип'ять зовсім немає населення.

Питання розвитку міст і пов'язаної з цим урбанізації є невід'ємною складовою всього комплексу проблем, спричинених переходом України до моделі сталого розвитку (див. розділ 3). Процеси урбанізації нині суперечливо поєднуються з викликами, зумовленими потребою в досягненні цілей, завдань та індикаторів сталого розвитку. Свою роль у цьому відіграє зміна характеру розвитку міст і сучасного змісту урбанізації. Якщо Афінівська хартія свого часу визначала місто ХХ століття як просторове поєднання функцій житла, відпочинку і праці, то в Європейській хартії міст II (Маніфест нової урбаністики) йдеться про місто як бажане місце досягнення історичного компромісу між економічними, соціальними та екологічними вимогами.

Сучасне місто – не ізольований соціальний феномен, а важлива форма існування сучасного суспільства, у певному сенсі – модель цього суспільства, яка відображає й кристалізує основні закономірності його розвитку. Важко нині назвати хоч скільки істотну соціальну проблему, яка не була б пов'язана з долею урбанізації, з проблемами міста. Така роль вказаної проблематики у суспільному розвитку зумовлює особливу актуальність дослідження питань функціонування міст і процесів урбанізації у взаємозв'язку із стратегічним плануванням.

Урбанізацію можна визначити як різко посилений в епоху науково-технічної революції соціально-економічний процес, що виявляється у зростанні міських поселень, концентрації населення в них і особливо у великих містах, у поширенні міського способу життя на всю мережу поселень і є відображенням глибоких структурних зрушень в економіці та соціальному житті, які відбуваються в сучасний період.

Таким чином, наголос у змістових характеристиках урбанізації поступово зміщувався від питомої ваги міського населення (кількісний параметр) до акценту на способі життя та інших соціокультурних складових (якісний параметр). Однак, попри еволюцію змістового наповнення урбанізації, актуальною залишається думка про те, що потрібне її визначення в широкому сенсі слова як багатогранного соціально-економічного процесу. Не випадково дехто з дослідників розрізняє умовно урбанізацію економічну, демографічну, просторову, соціальну, разом з цими аспектами виділяючи культурні (зростання споживання населенням культурних благ, масової культури та інформації), технічні (зростання використання технічних засобів, розвиток транспорту, зв'язку тощо), соціально-психологічні (зміна поведінки, способу життя людей, їхнього соціально-психологічного обличчя).

Запитання для самоперевірки

- 1. У чому відмінність між урбанізацією та урбанізмом?*
- 2. Назвіть ознаки утворення міської агломерації.*
- 3. Що таке система розселення? Чим вона відрізняється від агломерації?*
- 4. Чи актуальним є закон Г. Фон Ферстера в теперішній час?*
- 5. Назвіть основні регіональні відмінності урбанізації в Україні.*

Розділ 3. ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ЯК СВІТОВИЙ ФАКТОР ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ УКРАЇНИ

Глобалізація, як й урбанізація, належить до тих всесвітніх процесів, які впливають на розвиток архітектури і містобудування. Протягом тривалого історичного періоду глобалізація в тій, чи іншій формі впливала на розвиток людства. Дослідники виділяють три хвили глобалізації:

- античний цикл (початок VIII ст. до н.е. – кінець II ст. н.е.), тривалістю приблизно 1 000 років. Це період розквіту та занепаду античного світу, полісної соціально-політичної організації та античної культури. Центр розвитку перебував на Заході в полісах Давньої Греції, елліністичних держав та Римської імперії;

- середньовічний цикл (початок III – кінець XV ст.), тривалістю приблизно 1 200 років. Період зародження, розвитку та занепаду феодално-кріпосного та державно-кріпосного устрою. Домінування на сході Арабського халіфату, Китаю, Візантії та Монгольської імперії;

- новочасний цикл (XVI ст. – кінець XX ст.) тривалістю понад 500 років. Початок цього періоду слід пов'язувати з добою Великих географічних відкриттів. Період розвитку капіталістичного устрою та формування класової соціальної структури. Центр культурного, економічного і політичного домінування змістився на Захід – до держав Західної Європи та США.

Сучасна хвиля глобалізації суттєво відрізняється від попередніх і пов'язана насамперед з потужною інформатизацією суспільства, бурхливим розвитком інтернет-технологій та мобільного зв'язку, появою штучного інтелекту та кратним збільшенням пересувань людей на Землі.

Ознаки сучасної глобалізації є.

1. Широке визнання демократичних інститутів та ринкових систем.

2. Лібералізація торгівлі і міжнародних потоків капіталу.
3. Зростання впливу транснаціональних корпорацій.
4. Швидкий технологічний прогрес, особливо у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.

Глобалізація – неоднозначний процес, що має крім безсумнівно позитивних рис і негативні ознаки: зростання екологічних проблем, дефіцит ресурсів (продукти харчування, питна вода), посилення соціальних та етнічних проблем тощо.

Концепція сталого розвитку

Наприкінці ХХ ст. світова спільнота прийшла до висновку щодо потреби в міжнародному регулюванні подальшої глобалізації шляхом досягнення сталого (стійкого) розвитку. Принципи сталого (стійкого) розвитку були схвалені як обов'язкові для всіх країн членів ООН на Всесвітній конференції з розвитку навколишнього середовища в 1992 р. в Ріо-де-Жанейро. Вони сформульовані в ряді документів, зокрема в «Порядку денному на ХХІ століття». Родоначальником ідей сталого розвитку вважають норвежку Гру Гарленд Брундтланн (рис. 3.1).

Г.Г. Брундтланн народилася у 1939 р. За період своєї діяльності тричі обіймала посаду прем'єр-міністра Норвегії, а також очолювала Всесвітню організацію охорони здоров'я.

У класичному формулюванні принципів сталого розвитку йдеться про потребу в збалансуванні розвитку екології й економіки, економіки і соціальної сфери, досягти цього потрібно для теперішніх і майбутніх поколінь. В подальшому це формулювання уточнювалось, тож можна натрапити на різні акценти, зокрема, в доповіді ЮНЕСКО основні завдання сталого розвитку характеризуються так:



Рис. 3.1. Г.Г. Брундтланн

- посилення економічного зростання;
- охорона навколишнього середовища та відтворення стійких природних екосистем;
- досягнення соціальної справедливості.

Таким чином, суть сталого розвитку полягає в інтеграції економічних, природоохоронних та соціальних цілей (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Триєдина концепція сталого розвитку

У 2002 р. у Йоганнесбурзі відбулася Всесвітня зустріч на найвищому рівні зі сталого розвитку, на якій був схвалений план дій щодо реалізації Порядку денного на XXI століття, який має рекомендаційний характер. У ньому наголошено, що головними завданнями та основними вимогами сталого розвитку є знищення бідності, зміна нестійких моделей виробництва та споживання, охорона та раціональне використання природоресурсної бази економічного та соціального розвитку. До реалізації Порядку денного на XXI століття в умовах глобалізації мають бути залучені всі суб'єкти міжнародних відносин. Основою сталого розвитку на національному рівні мають стати соціальна та економічна політика, а також політика в галузі охорони навколишнього середовища, правопорядок, заходи для боротьби з корупцією, досягнення гендерної рівності, створення сприятливих умов для інвестицій. Наголошено також, що істотно

важливе значення для досягнення сталого розвитку мають мир, безпека (у тому числі екологічна безпека), стабільність та повага до прав людини, її свобод, зокрема декларація про розвиток, повагу до культурного розмаїття, толерантність.

У вересні 2015 року у Нью-Йорку відбувся саміт ООН зі сталого розвитку. Підсумковим документом саміту «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» затверджено 17 цілей сталого розвитку:

1. Подолання бідності.
2. Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства.
3. Забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всього населення.
4. Сприяння всеохопній і справедливій якісній освіті та заохочення до навчання впродовж усього життя.
5. Дотримання гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок та дівчат.
6. Забезпечення доступності та сталого управління водними ресурсами та санітарією.
7. Забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії.
8. Сприяння поступальному, всеохопному та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці.
9. Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохопній і сталій індустріалізації та інноваціям.
10. Зменшення нерівності.
11. Забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів.

12. Сприяння переходу до раціональних моделей споживання і виробництва.

13. Впровадження невідкладних заходів з боротьби зі зміною клімату та її наслідками.

14. Збереження та раціональне використання океанів, морів, усіх водних ресурсів в інтересах сталого розвитку.

15. Захист та відновлення екосистем суходолу та сприяння їхньому раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення і повернення назад процесу деградації земель та зупинка процесу втрати біорізноманіття.

16. Сприяння побудові миролюбного і відкритого суспільства задля сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та основаних на широкій участі інституцій на всіх рівнях.

17. Зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в межах глобального партнерства з метою сталого розвитку.

У вересні 2019 року Президент України видав указ «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», в якому підтримав досягнення глобальних цілей сталого розвитку та результатів їхньої адаптації з огляду на специфіку розвитку України, викладені у національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна».

На жаль, широкомасштабна військова агресія російської федерації проти України змушує світову спільноту суттєво переглянути цілі сталого розвитку і сконцентрувати увагу на міжнародній безпеці і стримування агресії, яка не тільки призводить до геноциду, екоциду та урбіциду України, але й в подальшому може поширитися на значні території й акваторії.

Окремо слід наголосити на питаннях взаємозв'язку глобалізації з архітектурою та містобудуванням. Стійка архітектура – це архітектура, спрямована на мінімізацію негативного впливу на навколишнє

середовище будівель, на ефективність і помірність у використанні матеріалів, енергії і простору для розвитку і екосистеми в цілому.

У сфері архітектури та містобудування концепцією сталого розвитку передбачено:

- наявність відповідних будівельних технологій та екологічно раціональних проєктів;
- низький рівень енергоспоживання й розвиток відновлюваних джерел енергії;
- вибіркоче та ефективне використання ресурсів; рециклізація;
- участь громадськості в процесі ухвалення рішень.

Глобальні міста

Глобалізація, що посилюється європейською та світовою інтеграцією, призводить до більш гострої конкуренції між містами. Великі європейські міста приваблюють трудові ресурси і реорганізують діяльність в економічному і житловому секторах. Технологічні зміни, особливо нові інформаційні технології, сприяють перетворенню цих міст на центри послуг, освіти, ноу-хау і капіталу тощо.

Зовсім нещодавно на світовій арені окрім країн почали з'являтися окремі міста, так звані глобальні міста, що за своїм рівнем розвитку в змозі конкурувати з країнами.

На думку автора цього терміна, німецького соціолога Саскії Сассен, глобальні міста – це постіндустріальні центри, що посідають стратегічне місце у світовій економіці завдяки концентрації функцій управління і контролю, а також спеціалізуються у сфері професійних бізнес-послуг; максимально інтегровані у світову економіку і багато в чому черпають ресурси і можливості розвитку завдяки взаємодії в глобальних міських мережах.

Глобальні міста – це трансформовані нащадки концепції грецьких полісів (міст-держав), схожі на сучасну інтерпретацію ідеї незалежних самостійних одиниць розселення. Глобальне місто розглядається як

фактор впливу на соціально-економічні процеси сучасного світу, визначальний вплив якого залежить не тільки від розміру міста. Місто не лише входить в загальнонаціональні і регіональні системи розселення, але також керує глобальними потоками в галузі торгівлі, інвестицій і руху населення. Глобальні міста не завжди є столицями держав.

Характерні ознаки глобального міста:

- висока концентрація галузей економіки, банківської справи, телекомунікації, автомобільної промисловості, туризму;
- розміщення штаб-квартир міжнародних компаній;
- розвинутий ринок праці, висока продуктивність; внутрішні та зовнішні потоки мігрантів;
- наявність великих і впливових наукових й освітніх закладів;
- широко відомі об'єкти культури та дозвілля.

Розміри не є основною характеристикою «глобальних міст», проте цей фактор впливає не тільки на конкурентоспроможність міста, а й на успішність його функціонування. Сумарний ВВП глобальних міст сягає 10% світового ВВП. Головна мета розвитку – стати відомим на світовій мапі, що сприяє швидкому розвитку різних галузей, заохоченню великих корпорацій та активних творчих суб'єктів у своє середовище.

Нині глобальними містами вважають Нью-Йорк, Торонто, Сан-Паулу, Париж, Лондон, Москву, Мумбаї, Сінгапур, Гонконг, Шанхай і Токіо (рис. 3.3). Деякі дослідники глобальними містами вважають також Лос-Анджелес, Чикаго, Берлін, Рим, Відень, Будапешт і Стамбул.

Виникнення цих глобальних міст різняться між собою історико-культурним та соціально-політичним корінням. Шляхи їхнього розвитку, становлення та управління хоч і мають індивідуально-локальні аспекти, все ж існують і схожі характеристики.



Рис. 3.3. Глобальні міста світу

Основні негативні фактори глобальних міст:

- нестабільність і мінливість соціально-культурного простору;
- складність управління великими соціально-культурними процесами;
- проблема швидкого і деколи хаотичного розростання території міста;
- потреба в постійній та безперервній адаптації національної системи до реалій урбанізації міст;
- управління містом і його складовими, залежність від величезної кількості факторів;
- слабе управління розвитком міста через обмеження повноважень міської влади, територіальних громад або неадекватний інституційний і функціональний розподіл ресурсів;
- соціальна нерівність;
- труднощі з житловим питанням: висока орендна плата, брак достатньої кількості соціального житла, утворення нетрів та гетто;
- перевантаженість транспортних систем;

- екологічні проблеми;
- обмежені земельні ресурси та їхня висока вартість;
- втрата національних культурних цінностей;
- психологічні проблеми містян, пов'язані із шаленим ритмом життя.

життя.

Таким чином, основними містобудівними проблемами, пов'язаними із глобалізацією, є висока концентрація та густота населення, спричинена міграційними потоками у великі, глобальні міста. Зростання чисельності населення загострює житлову проблему і призводить до нестачі соціального житла та контрастних умов проживання. Зростає перевантаженість транспортної та інженерної інфраструктури міста, виникають також проблеми із громадським транспортом. «Господарем» міста стає не пішохід, а водій. У глобальних містах зростає соціальне розшарування населення та територіальна сегрегація – утворення районів, де проживають високооплачувані працівники та елітні верстви населення з існуванням поряд депресивних районів. Багато глобальних міст мають недостатньо розвинений благоустрій й озеленення деяких територій в окремих районах. З'являється і низка екологічних проблем: забрудненість міського середовища викидами речовин у водойми й атмосферу, недостатнє залучення альтернативних джерел енергії.

Проте сучасний підхід до створення так званого інформаційного міста (Smart City), із залученням новітніх цифрових технологій для управління всіма процесами в місті сприяє перетворенню глобалізації з негативного явища на позитивне. Мета формування інформаційного міста – покращення міського життя та управління містом в сучасних умовах глобалізації, з комплексним підходом та екологічною свідомістю. Програма Smart City в різних містах впроваджує технології, що поліпшують містобудівне середовище, життя, безпеку, психологічний

стан та комфорт жителів таких міст, створює людиноцентричні та інклюзивні простори з екологічною відповідальністю. Деякі глобальні міста демонструють відмінні результати перетворення з глобальних міст на інформаційні та високий рівень життя в них.

Запитання для самоперевірки

- 1. Назвіть основні ознаки глобалізації і охарактеризуйте їх.*
- 2. У чому суть концепції сталого розвитку, висунутої Г.Г. Брундтланн?*
- 3. Як може бути трансформований «Порядок денний на 2030 р.» з огляду на військову агресію проти України?*
- 4. Що таке глобальне місто? Наведіть приклади.*
- 5. Опишіть концепцію створення Smart City у вашому місті.*

Розділ 4. РОЗВИТОК СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА НИНІШНЬОМУ ЕТАПІ

Початок ХХІ ст. став потужним трампліном для розвитку сучасних технологій майже в усіх галузях. Щодо архітектури та містобудування, то увагу треба звернути насамперед на технології у транспорті та зв'язку, а також у будівництві та інженерній інфраструктурі.

Міський та позаміський транспорт

Розвиток транспортної інфраструктури відіграє важливу роль у розвитку регіонів та населених пунктів. У його плануванні слід передбачати формування єдиної системи транспортних комунікацій та споруд усіх видів транспорту, здатних забезпечувати функціональну цілісність і взаємозв'язки з усіма планувальними структурними елементами регіону між собою, а також з іншими регіонами.

Нині у світовому масштабі розвиток транспортних мереж сприяв більш гнучкому і міцному зв'язку між окремими регіонами, а покращення логістики збільшило ефективне зростання урбанізованого середовища.

Розвиток **автомобільного транспорту** визначається перспективною мережею міжнародних транспортних коридорів, які проходять територією України (рис. 4.1).

На панєвропейській конференції міністрів транспорту включені як складові частини до мережі міжнародних транспортних коридорів такі шляхи:

- Критський коридор № 3 (Берлін (Дрезден) – Вроцлав – Львів – Київ);
- Критський коридор № 5 (Трієст – Любляна – Будапешт – Львів);
- Критський коридор № 7 – Дунайський (водний);
- Критський коридор № 9 (Гельсінкі – Санкт-Петербург – Мінськ (Москва) – Київ – Кишинів (Одеса) – Димитровград – Александрополіс).

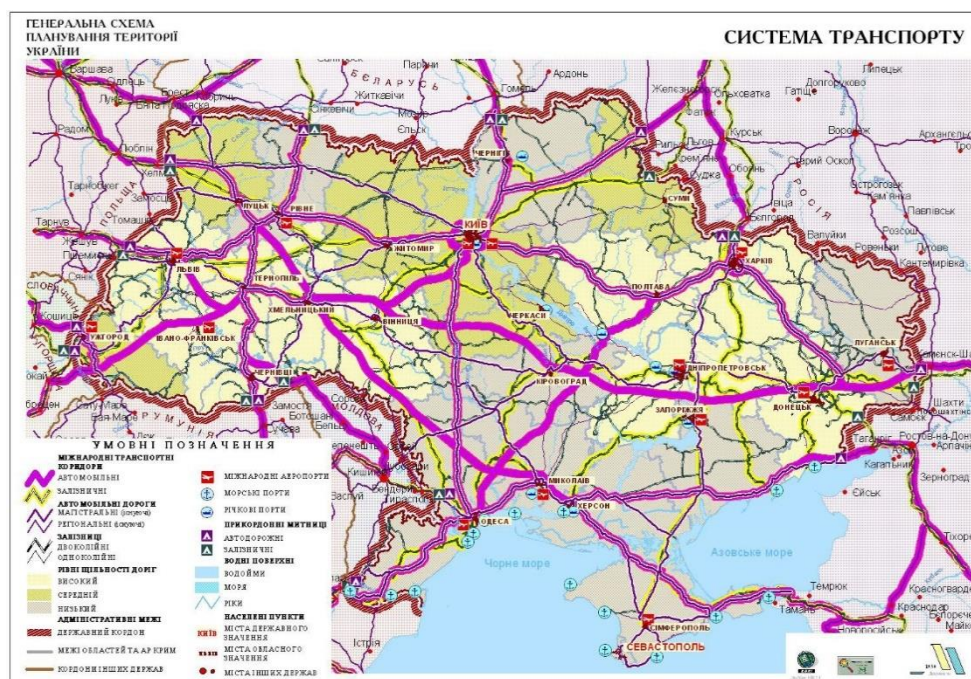


Рис. 4.1. Система транспорту у Генеральній схемі планування території України

Подальша інтеграція України у міжнародну транспортну систему означає приєднання до наявних міжнародних транспортних коридорів і доповнення нових напрямків: коридору «Балтійське море – Чорне море» (Гданськ – Варшава – Ковель – Одеса); «Європа – Азія» (Франкфурт – Краків – Львів – Дніпро – Алма-Ата); «ЧЕС»; «Північ – Південь» (Харків – Полтава – Кіровоград – Одеса).

Розбудова міжнародних транспортних коридорів (МТК) зумовлена потребою в інтеграції транспортних мереж України в міжнародну транспортну систему з метою залучення додаткових обсягів перевезень, скорочення транспортних витрат, наближення до міжнародних стандартів перевезень пасажирів та вантажів, до енергетичних та екологічних показників роботи транспорту і збільшення частки експортного потенціалу України на міжнародному ринку транспортних послуг.

Сучасна геополітична ситуація, спричинена окупацією частини території України російською федерацією, підсилює значення створення меридіональних зв'язків по лінії північ–південь, в контексті чого слід звернути увагу на важливість розбудови ще одного транспортного коридору під умовною назвою «25-й меридіан» за напрямком: Гельсінкі – Таллінн – Рига –Вільнюс – Ліда (Білорусь) – Дубно – Тернопіль – Чернівці – Сучава (Румунія) – Бухарест – узбережжя Егейського моря (рис. 4.2). Цей коридор є єдиним, що не проходить територією росії і єдиний з меридіональних коридорів у Східній Європі, що огинає Карпати. Розбудова цього транспортного коридору не тільки підсилить наші зв'язки із балтійськими та балканськими державами, але й створить надзвичайно вигідні транзитні умови для України.

У процесі розроблення генеральних планів на прилеглих до міст територіях додатково можуть виникати потреби в трасуванні нових обходів населених пунктів для автомобільних доріг державного значення, а саме:

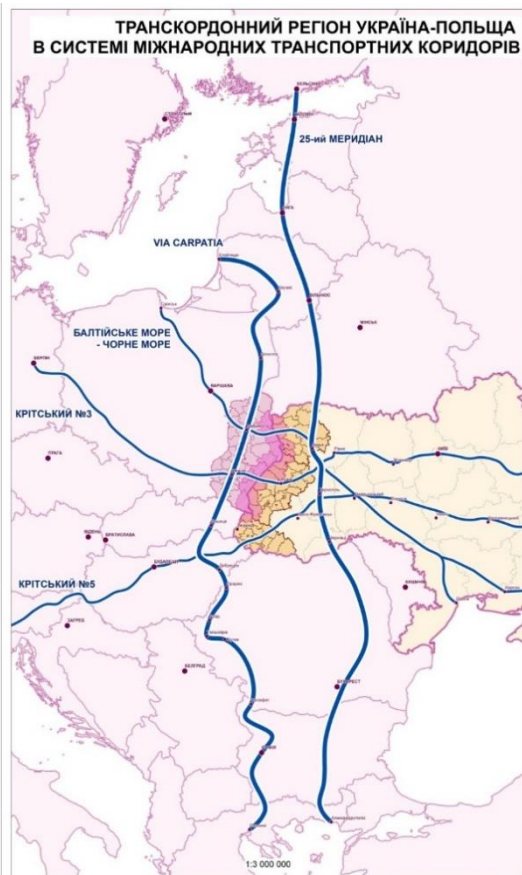


Рис. 4.2. Проходження траси міжнародного транспортного коридору «25-й меридіан»

- посилення шляхом дублювання та підвищення пропускної здатності головних в'їздів/виїздів до/з міст – центрів, вздовж яких створюються коридори;
- спрямлення на окремих ділянках з'єднувальних магістралей;
- переведення наявних технічних категорій автодоріг у вищі категорії (технічні категорії доріг не переводять у нижчі категорії);
- створення нової та модернізація наявної мережі місцевих автодоріг, якими проходять автобусні маршрути з підвезенням сільського населення в райцентри або до зупинок і станцій приміських залізниць;

- деякі зміни схем приміських автобусних маршрутів.

Такі коридори повинні проходити поза перспективними межами населених пунктів. Перетин трас міжнародних коридорів з мережею автомобільних доріг загального користування здійснюється за допомогою транспортних розв'язок в різних рівнях.

Бурхливий розвиток переживає й **залізничний транспорт**. Використання залізничного транспорту більш ефективно на великих відстанях, де він є дешевшим за автомобільний. Останнім часом для перевезення пасажирів (Японія, Китай, Німеччина, Франція та ін.) почали використовуватись швидкісні потяги, які досягають швидкості 250-320 км/год (рис. 4.3). Потяг TGV (Train a Grande Vitesse) долає відстань між Марселем та Парижем (746 км) за три години. Швидкісний

потяг мережі «Сінкансен» у Японії планується незабаром довести до швидкості 360 км/год.

В Україні першочерговим завданням є також інтенсивний розвиток швидкісних видів електротранспорту з поступовою інтеграцією мережі залізниць і автомобільних доріг нашої держави до європейської системи швидкісних магістралей.



Рис. 4.3. Швидкісний потяг TGV у Франції

Нині в Україні працює мережа швидкісних потягів «Інтерсіті» з граничною швидкістю 160 км/год, реалізовані такі проєкти з організацією руху швидкісних потягів до Польщі (Львів – Перемишль) та Угорщини (Мукачеве – Будапешт). Перспективним є проєкт будівництва транзитної європейської колії з Польщі до Румунії територією Львівської, Івано-Франківської та Чернівецької областей), а також будівництво європейської колії зі швидкісним рухом потягів від Києва до Варшави і Берліна.

Для містобудівників під час проєктування документації на місцевому рівні важливо брати до уваги місця проходження перспективних автомобільних магістралей та залізниць, а також місця спорудження пересадкових вузлів, розв'язок та інших транспортних споруд на підставі пропозицій Генеральної схеми планування території України і схем планування територій областей.

Постійно генеруються все нові технології, які дають змогу пересуватись швидше та безпечніше. Наприклад, Hyperloop (гіперпетля) – це різновид вакуумного транспорту, який може рухатись зі швидкістю понад 1000 км/год, тобто вдвічі швидше, ніж потяг на магнітній подушці. Ідею такого надшвидкого транспорту придумав Ілон Маск. Технологія гіперпетлі полягає в тому, що капсула на магнітній подушці рухається по порожнистій трубі, де штучно створюється вакуум, який дає змогу вагону для пасажирів летіти без тертя, немов куля у повітрі.

Авіаційний транспорт

Роль авіаційного транспорту постійно зростає, особливо в частині пасажироперевезень.

Сучасний аеропорт – складний комплекс, який включає аеродром, смугу підходів та службову зону. За міжнародними стандартами клас аеропорту визначається залежно від річного обсягу пасажироперевезень.

Станом на 2023 р. найбільшим аеропортом світу за річним обсягом пасажироперевезень був аеропорт в Атланті (США) – 86 млн осіб, в Україні – міжнародний аеропорт «Бориспіль» – 10,5 млн осіб (до початку повномасштабної агресії росії).

Основною частиною аеропорту є аеродром, який складається із злітно-посадкових смуг, рульових доріжок, терміналів, місць стоянки та заправки літаків і гелікоптерів, складського комплексу, комплексу керування польотами та світло-сигнальним навігаційним обладнанням, яке накладає певні обмеження на використання території. У проектуванні аеропорту та прилеглої зони треба брати до уваги багато факторів, зокрема перспективи його розвитку в майбутньому.

З технологічного та містобудівного погляду нині перспективним є створення хабів (з англ. «hub» – вузловий) – великих транзитних аеропортів, які виконують роль проміжних зупинок на далеких авіаційних лініях: Європа – Північна Америка, Європа – Азія, Європа – Африка тощо. Такі аеропорти-хаби концентрують на своїх територіях

безліч додаткових послуг (готельний сервіс, торгівля та громадське харчування, банківська та страхова діяльність, деякі види промислового виробництва) і виконують функцію «точок зростання» для навколишніх територій. Яскравим прикладом цього став міжнародний аеропорт-хаб «Шеннон» в Ірландії – ворота з Європи у Північну Америку (рис. 4.4). В Україні потенційним хабом може стати аеропорт «Бориспіль».



Рис. 4.4. Міжнародний аеропорт-хаб «Шеннон»

Морський та річковий транспорт

Використання водного транспорту є ефективним засобом сполучення, тому йому слід приділяти належну увагу в містобудівній документації.

Порт складається з структурних елементів: рейд, гавань, причальний фронт та берегова територія з обладнанням для вантажно-розвантажувальних операцій (крани, залізничні та автомобільні дороги, складське господарство).

Порти зазвичай влаштовують в бухтах або гаванях, акваторія яких захищена від хвиль природними виступами берегів або штучною захисною спорудою – молотом. Порти влаштовують також у гирлах річок (Гамбург, Шанхай, Колката, Нью-Йорк, Херсон, Миколаїв). Вхід в порт, як правило, позначають маяком.

Морські порти зазвичай мають декілька причалів, що відрізняються один від одного довжиною, глибиною біля причалів та видам обладнання. Основні порти мають змогу приймати судна типу PANAMAX – це такий вид суден, який здатен проходити через Панамський канал. На теперішній день в Україні деякі порти, зокрема порт Очаків, не мають змоги приймати такі судна, що обмежує можливість їхнього розвитку.

З погляду перспектив планування міст та регіонів треба мати на увазі переведення більшості вантажів у світі на контейнерний спосіб перевезення і активний розвиток інтермодальності.

Інтермодальні сполучення

Логістика нині відіграє величезну роль у підвищенні швидкості транспортних перевезень, тому оптимізація розміщення логістичних центрів є важливим завданням для проєктантів.

При цьому слід мати на увазі, що найбільше сприяють логістиці інтермодальні перевезення, тобто суміщення на одному маршруті й в одному логістичному центрі кількох видів транспорту. Максимальна кількість видів транспорту в інтермодальному центрі може сягати п'ятох, реально ефективним вважають інтермодальний вузол, де концентруються 3-4 види зовнішнього транспорту. Прикладом ефективного логістичного центру є місто Гамбург (Німеччина), де в одному вузлі концентруються перевезення морського, річкового, залізничного та автомобільного видів транспорту. Інтермодальність досягається контейнерними перевезеннями, коли вантажі з морських суден перевантажують на підведену до порту залізницю, а також на автотрейлери й річкові судна. В Україні подібний інтермодальний вузол сформовано в Чорноморську (морський, залізничний та автомобільний транспорт) (рис. 4.5).

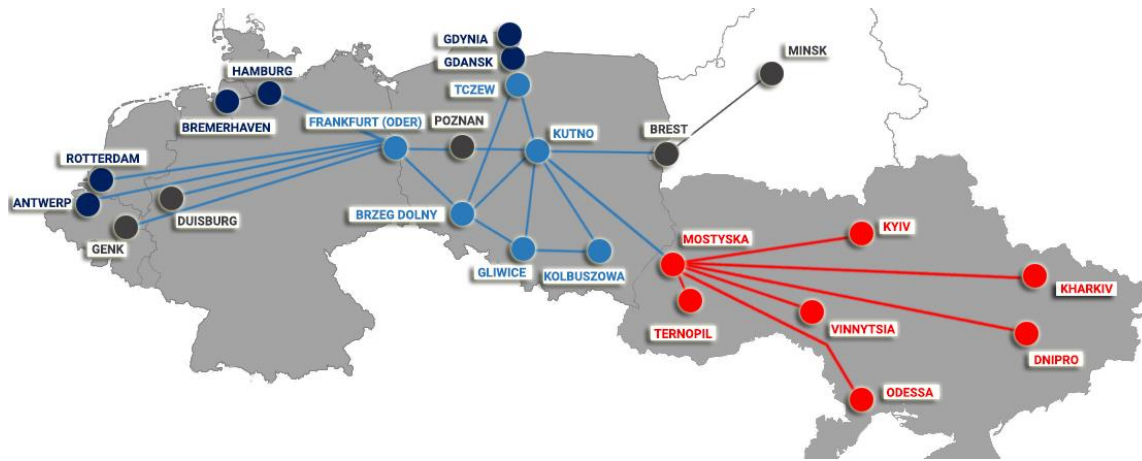


Рис. 4.5. Інтермодальні сполучення між Україною та європейськими країнами

У населених пунктах інтермодальними вузлами, як правило, стають залізничні вокзали, а також морські та річкові порти. Це дає змогу сумістити в одному місці одразу кілька видів міського та позаміського транспорту, заощаджуючи територіальні ресурси і покращуючи логістику перевезень. Залізничні вокзали в населених пунктах слід розміщувати на межі серединної та центральної зон поблизу житлової та громадської забудови, утворюючи зручні, надійні транспортні зв'язки з центром населеного пункту, його основними житловими та промисловими районами, вокзалами інших видів транспорту (рис. 4.6).



Рис. 4.6. Інтермодальний транспортний вузол «Берлін–Ліхтенберг», Німеччина

Міський транспорт

Розвиток нових технологій у міському транспорті значно впливає на архітектуру та містобудування. Поряд із революційними технологіями у конструюванні нових автомобілів (самокеровані автомобілі, «розумні авто», гіроскопічні транспортні засоби), а також у системах управління транспортом (використання GPS-навігаторів та GIS-технологій) слід звернути увагу на дедалі ширше використання індивідуальних неавтомобільних засобів (велосипеди, електросамокати), а також функціональне переобладнання громадського транспорту (трамвай, тролейбус, метрополітен, автобус).

Використання велосипедів як масового засобу пересування в урбанізованому середовищі переживає останніми десятиліттями справжній бум. У більшості європейських міст велосипед активно починає витісняти автомобіль завдяки своїй екологічності, зручності у користуванні та дешевизні. Як відзначає Йен Гел у своїй книзі «Міста для людей», у Копенгагені велосипедисти становлять 37,5 відсотків всього транспортного руху. У суцільному потоці велосипедистів, які рухаються вранці й увечері на роботу та з роботи, а у вихідні дні – на ринок чи на відпочинок, можна побачити представників усіх вікових груп, як чоловіків, так і жінок. Це потребує створення спеціальних умов для пересування велосипедистів та їхнього паркування. Здебільшого веломережа має такий вигляд: уздовж тротуарів прокладено велодоріжки, відокремлені бордюрами і від тротуарів, і від паркувальних смуг, і від автосмуг. Там, де велодоріжки не відділені бордюрами, вони позначені кольором і прокладені між тротуаром і паркувальною смугою. На тротуарах біля житлових будинків, офісів, громадських закладів облаштовують спеціальні місця для паркування велосипедів (рис. 4.7).



Рис. 4.7. Рух велосипедистів велодоріжкою та масове паркування велосипедів в Амстердамі (Нідерланди)

Для України надзвичайно актуальною є підготовка відповідних нормативів щодо створення й експлуатації велосипедної інфраструктури, оскільки в минулому велосипедного руху у великих містах майже зовсім не було, а нині, коли він повільно збільшується, вулиці у містах ще недостатньо облаштовані як велодоріжками, так і місцями для паркування.

Іншим важливим напрямом є інклюзивність міського простору, що сприяє підвищенню зручності у використанні громадського транспорту, а також створенню умов для пересування інвалідів, зокрема можливості заїжджати на колясках у громадський транспорт. З цією метою у європейських містах масово впроваджують автобуси, тролейбуси та трамваї з пониженим входом (рис. 4.8), відповідним чином створюють умови й на зупинках.



Рис. 4.8. Міський трамвай з пониженими дверима, Берлін (Німеччина)

Запитання для самоперевірки

- 1. Назвіть критські міжнародні транспортні коридори, які проходять територією України.*
- 2. Які напрямки проходження міжнародних транспортних коридорів є найбільш перспективними у майбутньому?*
- 3. Чому автомобільний коридор впливає на розвиток прилеглої території вздовж всієї траси, а залізничний – не впливає?*
- 4. Що таке інтермодальний вузол і як він впливає на розвиток транспорту?*
- 5. Які види міського транспорту є найбільш перспективними з погляду інклюзивності та людиноцентричності?*

Розділ 5. ПОСТІНДУСТРІАЛІЗАЦІЯ, ЇЇ ФОРМИ ТА ВПЛИВ НА РОЗВИТОК МІСТОБУДУВАННЯ

Характеристика особливостей розвитку господарського комплексу є одним з найбільш важливих завдань у містобудуванні. Сучасне суспільство є постіндустріальним через перехід акценту з виробництва товарів до виробництва послуг, проведення досліджень, організації системи освіти і підвищення якості життя (Деніель Белл). За Д. Беллом, центральною ознакою постіндустріального суспільства є домінування науки і наукових знань. В містобудуванні це проявляється у використанні концепції стадійно-еволюційного розвитку, а також у створенні нових форм просторової організації виробництва – індустріальних парків, технополісів і технопарків.

Теорія «довгих хвиль» М. Кондратьєва

Сучасні дослідження господарського комплексу регіону потрібно виконувати, застосовуючи стадійно-еволюційний метод. В його основі лежить теорія довгих хвиль (циклів) в економіці, яка названа іменем видатного вченого Миколи Кондратьєва (рис. 5.1).

М. Кондратьєв, досліджуючи кризові явища в економіці капіталістичних країн, у 20-х роках минулого століття висунув концепцію великих циклів господарської кон'юнктури, які згодом дістали назву «довгих хвиль» Кондратьєва.

Учений визначив, що перед і на початку піднесення хвилі кожного великого циклу відбуваються глибокі зміни в економічному житті суспільства, які виявляються в значних змінах техніки,



Рис. 5.1. Микола Кондратьєв (1892-1938)

виробництва, виникненні нових ринків збуту. Крім того, помічено, що на стадії «піднесення» хвилі супроводжуються нестабільністю в суспільстві – політичними негараздами, страйками, революціями, стадія «занепаду» хвилі характеризується активізацією інноваційної діяльності, пожвавленням у створенні нових робочих місць, нових галузей виробництва, зміною технологічної парадигми, що приводить до подолання кризи.

М. Кондратьєв довів, що є три типи «хвиль» – короткі (приблизно три роки), середні (15 років) і довгі (60 років) і всі вони впливають на економічну кон'юнктуру. У побудові системи регулювання економіки слід брати до уваги чинник часу і стежити за розвитком кризових явищ, що дає змогу з меншими витратами відновити рівновагу, замінити одну парадигму на іншу. Інноваційні процеси слід пов'язувати з різними чинниками кон'юнктури – з рівновагою «першого порядку» – попит і пропозиція; «другого порядку» – переливання капіталу в нове обладнання, машини, модернізацію виробництва; «третього порядку» – стосується зміни виробничої структури, сировинної бази, джерел енергії, кваліфікації та умов праці робітників тощо. Відхилення від першого типу рівноваги призводить до коротких хвиль, другого типу – до середніх хвиль, третього – до довгих хвиль (рис. 5.2).

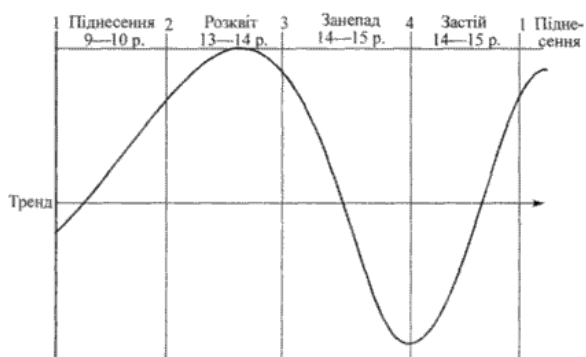


Рис. 5.2. Механізм хвилі

М. Кондратьєв увів поняття «технічна революція як тяглова сила» циклу, розробив теорію «інноваційних» пакетів і показав, що нововведення розподіляються в часі нерівномірно і з'являються групами.

Через передчасну смерть (він загинув у період сталінських репресій) М. Кондратьєв зміг обґрунтувати лише три хвили, але його ідеї щодо стадійності економічного розвитку були підхоплені іншими вченими, зокрема Й. Шумпетером.

У розвитку світової економіки нині налічується п'ять циклів Кондратьєва (ЦК). Перебіг кожного з них пов'язаний з виникненням, експансією, старінням та поступовим згортанням пріоритетних для нього базових промислових виробництв та інновацій (табл. 5.1). Відповідно пріоритетними для кожного з циклів є певні галузі промислового виробництва.

Таблиця 5.1

Орієнтовні періоди проходження промислових революцій та циклів Кондратьєва в ядрах господарського розвитку Західної Європи та Російської імперії – СРСР (за Г. Підгрушним)

Промислові революції	Цикли Кондратьєва	Західна Європа, роки	Російська імперія – СРСР, роки
Перша	1-й	1770 – 1830	1830 – 1880
	2-й	1830 – 1880	1880 – 1930
Друга	3-й	1880 – 1930	1930 – 1965
	4-й	1930 – 1970	1965 –
Третя	5-й	1970 –	

Доіндустріальний розвиток, що тривав до першої промислової революції, упродовж багатьох віків ґрунтувався на ремісничому виробництві та використанні ручної праці. Початок першої промислової революції в Західній Європі (кінець XVIII ст.) збігся з ініціацією **першого** циклу. Енергія тягової сили та ручної праці поступово замінюється на енергією пари. Відбулося становлення механічного виробництва. Пріоритетними галузями промисловості першого циклу були текстильна промисловість, суднобудування тощо.

Початок **другого** ЦК (30–80-ті роки XIX ст.) пов'язаний із широким застосуванням у транспорті та виробництві енергії пари, поглибленням механізації промисловості. Пріоритетного значення поряд із текстильною промисловістю та суднобудуванням набуває видобуток вугілля, виробництво чавуну та сталі.

Кінець XIX ст. в Західній Європі та США ознаменувався початком другої промислової революції та **третього** ЦК. Енергія пари поступово замінюється на електричну енергію та двигун внутрішнього згорання. Починається комплексна механізація промислового виробництва. Головною виробничою одиницею в промисловому виробництві стає завод. Пріоритетними галузями промисловості в третьому циклі все ще залишається металургія (особливо виробництво прокату), а також важке машинобудування, виробництва основної хімії тощо.

Четвертий ЦК розпочинається в 30 – 40-х роках XX ст. Практично вся господарська діяльність у цей період переходить на використання електроенергії та двигунів внутрішнього згорання. На фоні комплексної механізації виробництва починається його автоматизація. Організація виробництва характеризується запровадженням системи державно-монополістичного капіталізму. Пріоритетними галузями промисловості стають середнє машинобудування (особливо автомобільна промисловість), електротехнічна промисловість, виробництва органічної хімії тощо.

Розвиток передових країн Західної Європи, США та Японії в середині 70-х років XX ст. пов'язаний з початком третьої промислової революції та зародженням **п'ятого** ЦК. Основу базових інновацій цього періоду становлять інформаційні технології, що набули широкої експансії в усіх сферах життєдіяльності суспільства. Характерною особливістю виробництва стає його системна автоматизація. Провідну роль в економіці відіграють потужні ТНК та підпорядковані їм малі

фірми. Серед галузей промисловості пріоритетного значення набувають електронна, радіотехнічна та телекомунікаційна промисловість, виробництво обчислювальної, лазерної та космічної техніки, тонка хімія, біотехнології тощо.

Незаперечним є факт універсального (наскрізного) характеру ЦК для країн з ринковою системою господарювання. Однак при цьому слід відмітити асинхронність (неодночасність) циклів у різних країнах і регіонах. Відставання одних країн від інших у проходженні певних циклів зумовлене головним чином диференційованістю в розвитку їхніх інноваційних структур, інтелектуального потенціалу, фінансових можливостей, ефективності функціонування господарства тощо.

Для кожної із стадій економічного розвитку характерне певне співвідношення зайнятих у трьох секторах. Для більшості європейських держав, що перебувають на постіндустріальній стадії розвитку (п'ятий ЦК) частка зайнятих у первинному секторі не перевищує 5%, у вторинному – 15%, а в третинному становить до 80%. Виходячи з цього рекомендується обрати наступну перспективну структуру зайнятих для різних регіонів України (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

Перспективна структура зайнятих у секторах економіки, %

Типи регіонів України	Первинний	Вторинний	Третинний
З ознаками постіндустріальної (5-й ЦК): Київська (з Києвом), Львівська, Харківська	5-10	15-25	70-75
Індустріальна (4-й ЦК): АР Крим, Запорізька, Миколаївська, Одеська, Полтавська	10-15	20-30	60-65
Індустріальна (4-й ЦК): Донецька, Дніпропетровська, Луганська	5-10	25-35	60-65
Низькоіндустріальна (3-й ЦК): Волинська, Вінницька, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернігівська, Чернівецька	10-15	25-35	55-60

Розвиток інноваційних технологій



Рис. 5.3. Йозеф Шумпетер
(1883-1950)

Слово «інновація» походить від латинського «innovare» – оновлення. Термін «інновація» вперше застосував австрійський економіст Йозеф Шумпетер (рис. 5.3). Під інновацією він розумів «непостійний процес впровадження нових комбінацій в п'ятьох випадках: введення нового товару, впровадження нового методу виробництва продукції, відкриття нового ринку, завоювання нового джерела сировини або напівфабрикатів незалежно від того, чи існував він раніше, впровадження нової організаційної структури».

Головними центрами інноваційної діяльності у світі тривалий час були США і Японія. Дещо меншою мірою це стосується країн Західної Європи, серед яких слід виділити Велику Британію, ФРН і Францію. Останніми роками все активніше почали заявляти про себе й інші країни, зокрема Індія, Бразилія, Китай, ПАР, Південна Корея, Сінгапур, Ізраїль та ін.

В Україні розвиток інноваційних технологій регулюється законами України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», «Про індустріальні парки», «Про інвестиційну діяльність», «Про державно-приватне партнерство», постановою Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 2012 р. №1014 «Деякі питання підготовки до реалізації національного проекту «Технополіс» – створення інфраструктури інноваційного розвитку та високих технологій і його складових» та іншими законодавчими актами.

Основними формами територіальної організації інноваційних технологій є індустріальні парки, технопарки, технополіси і бізнес-інкубатори.

Індустріальний парк – ділянка території, спланована і забудована для розміщення відносно невеликих промислових підприємств, що не забруднюють навколишнього середовища. Більшість індустріальних парків розміщуються на нових, неосвоєних майданчиках. Створення індустріальних парків можна вважати особливою формою аутсорсингу, коли підприємства, які беруть участь у створенні парку, могли б завдяки концентрації розміщення основної своєї діяльності отримати вигоду в конкурентній боротьбі, наприклад, використовуючи синергетичний ефект і ефект масштабу у змісті капіталомісткої інфраструктури.

Вважають, що одним з перших прикладів створення індустріальних парків у світі є Траффорд-парк в Манчестері (Велика Британія). Назва району розміщення індустріального парку нині відома мільйонам футбольних уболівальників – на стадіоні «Олд Траффорд» базується знаменитий клуб «Манчестер Юнайтед». У 1896 році англійський фінансист Ернест Гоулі придбав 10 га землі вздовж Манчестерського морського каналу. Створивши на цій території інженерну і транспортну інфраструктуру, він почав надавати в оренду ділянки промисловим підприємствам, а згодом і продавати ці ділянки. Пізніше, вже в 1910 р., Генрі Форд розмістив саме тут свій перший в Європі автомобільний завод.

Містобудівний фактор у розміщенні та розвитку індустріального парку відіграє найважливішу роль, оскільки в разі розміщення на одному майданчику декількох підприємств виникають проблеми, пов'язані з промисловою, санітарною та екологічною безпекою, впливом на навколишню територію тощо.

З погляду менеджменту відомі у світовій практиці моделі управління індустріальними парками можна розділити на три типи:

1. Індустріальні парки, утримувані інфраструктурною керівною компанією, що надає підприємствам не тільки площі для розміщення їхніх виробництв, а й інфраструктуру і ряд послуг.

2. Індустріальні парки (як правило, невеликі), які не утримуються спеціалізованою компанією, а фірми, що розмістили свої виробництва на єдиній території, самі надають всі потрібні послуги або залучають для цього сторонні компанії.

3. Індустріальні парки, в яких одна з компаній, які розмістили своє виробництво (її часто називають «якірним інвестором») виконує також функції керівної компанії.

Основними містобудівними умовами для розміщення індустріального парку є такі:

- географічна близькість ринків збуту,
- наявність вільних кваліфікованих трудових ресурсів,
- інтеграція декількох видів транспорту (інтермодальність),
- забезпеченість енергетичними ресурсами,
- близькість житла і соціальної інфраструктури,
- територіальні ресурси – можливість розширення і диверсифікації виробництва.

Яскравим прикладом створення індустріального парку в Україні є індустріальний парк «Соломоново» в Закарпатській області (рис. 5.4).



Рис. 5.4. Індустріальний парк «Соломоново»

Територія парку – 100 га. Проєкт орієнтований на створення виробництв автокомплектуювальних – парк планується розмістити поблизу заводу «Єврокар». Територія має надзвичайно вигідне

географічне положення в безпосередній близькості від кордонів чотирьох держав – членів Євросоюзу (Словаччина, Угорщина, Польща, Румунія), має розвинене транспортне сполучення і прикордонну інфраструктуру, висококваліфікований кадровий потенціал, доступ до дешевих енергетичних ресурсів. Поблизу індустриального парку проходить автомобільна дорога державного значення, залізниця як з широкою, так і з європейської колією. Майданчик має доступ до європейської мережі автобанів, пунктів пропуску через державний кордон з Угорщиною і Словаччиною, поряд розміщено офіси міжнародних транспортних компаній. У найближчому майбутньому, згідно з Генеральною схемою планування території України, планується транзитне проходження поряд з парком міжнародного транспортного коридору № 5 (Критський). На відстані 25 км знаходиться міжнародний аеропорт «Ужгород».

Технологічний парк (технопарк) – майновий комплекс, в якому об'єднано науково-дослідні інститути, виробничі об'єкти, офісно-ділові центри, виставкові майданчики, навчальні заклади, житлові комплекси, а також об'єкти інженерно-транспортної та складської інфраструктури. Мета створення технопарку полягає в тому, щоб сконцентрувати на одному майданчику фахівців спільного профілю діяльності. У технопарку можуть проводитися дослідження в НДІ, у навчальних закладах відбувається підготовка профільних фахівців, які в подальшому будуть брати участь у процесі впровадження результатів досліджень. Управління технопарком здійснює зовнішня керівна компанія.

Технопарки вперше почали виникати в 1950-х роках в США. У районі м. Сан-Франциско був створений парк, відомий під назвою Силіконова долина, а в районі м. Бостон сформувався технопарк, який тепер називається «Шосе 128». У Європі до «старих» технопарків можна віднести Кембриджський науковий парк у Великій Британії (рис. 5.5).



Рис. 5.5. Технологічний парк «Кембрідж», Велика Британія

Серед усіх видів технопарків і технополісів виділяють три моделі – американську (США, Велика Британія), японську (Японія) і змішану (Франція, Німеччина).

1. **Американська модель** передбачає розміщення на землях університету «високотехнологічних» компаній, які тісно співпрацюють з університетом. Найбільший з наукових парків США – Стенфордський. Ще одним прикладом такого дослідницького парку є найстарший науковий парк Шотландії – Геріот-Вотський: це єдиний у Європі винятково науковий парк, якому дозволено тільки виконувати науково-дослідні роботи і заборонено масове виробництво.

2. **Японська модель** наукових технопарків, на відміну від американської, припускає будівництво нових міст – «технополісів», які зосереджують у собі наукові дослідження в передових і піонерних галузях та наукомістке промислове виробництво. Будівництво технополісів фінансується переважно на регіональному рівні – за кошти з місцевих податків, внесків корпорацій і завдяки різним видам пільг, які надаються центральною владою.

3. Яскравим прикладом **змішаної моделі** наукових парків можуть бути науково-технологічні парки Франції, зокрема, найбільший з них

«Софія-Антиполіс». Технопарк являє собою ціле місто: тут є свої підприємства, готелі, ліцей, освітні центри. За декілька десятиліть свого існування він перетворився на найбільший центр досліджень у сфері інформаційних технологій, електроніки, біології та фармакології.

Одним з найбільш вдалих проєктів створення технопарків в Україні є технопарк «Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона» (рис. 5.6). Технопарк створений в липні 2000 р. Учасниками технопарку є 35 різних організацій і підприємств. Всього технопарком виконано 19 інноваційних проєктів, за якими випущено інноваційної продукції на 6,5 млрд грн, створено понад 1700 нових робочих місць.



Рис. 5.6. Інститут електрозварювання ім. Є. Патона, Київ, Україна

Технополіс – найбільш масштабна форма розвитку інноваційних технологій. Це, по суті, нове місто, побудоване з метою розвитку саме наукомістких виробництв, тісно інтегрованих з наукою, університетською освітою. Прикладами будівництва технополісів у світі можна вважати Лувен-ла-Нев (Бельгія), Софія-Антиполіс (Франція), Шеньжень і Гуандун (Китай), Сколково (Росія).

Силіконова долина в Каліфорнії є найбільш відомим технополісом. Ідея створення технопарку в аграрному районі Північної Каліфорнії, за

30 миль на південь від Сан-Франциско, технопарку належала декану інженерного факультету і проректору університету професору Фредеріку Тармену. Саме він запропонував керівництву навчального закладу надавати землю в довгострокову оренду для використання як офісний парк. Відтоді навчальний заклад став отримувати дохід, а компанії могли користатися лізинговими інструментами. Орендарями могли бути тільки високотехнологічні компанії, що дало змогу забезпечити роботою випускників університету, а також вирішити проблему дефіциту висококваліфікованих фахівців. Ідея Ф. Тармена та її реалізація на території Стенфордського університету стали початком створення Кремнієвої (Силіконової) долини (рис. 5.7). Цікаво, що одними з перших «жителів» Кремнієвої долини стали молоді підприємливі аспіранти В. Х'юїт і Д. Паккард – родоначальники знаменитої нині компанії у сфері інформаційних технологій Hewlett-Packard.

В Україні поки що не створено технополісів. Однак вже є проєкти подібних інноваційних центрів в приміській зоні Києва, Львова, Харкова.



Рис. 5.7. Сан-Хосе – найбільше місто Кремнієвої долини

Бізнес-інкубатори. Різновидом розвитку інноваційних технологій на вкрай обмеженій площі стали бізнес-інкубатори. За визначенням Європейської комісії, бізнес-інкубатор – це місце, де новостворені фірми зосереджено на обмеженому просторі. Метою створення бізнес-інкубатора є збільшення ймовірності зростання і виживання цих фірм шляхом надання їм будинку зі стандартним устаткуванням (телефакс, комп'ютерне устаткування тощо), адміністративної підтримки і набору послуг. Головний акцент при цьому робиться на місцевий розвиток і створення робочих місць. Прикладом створення бізнес-інкубаторів за останній час стали стартапи.

Затитання для самоперевірки

- 1. У чому полягає концепція «довгих хвиль» в економіці Миколи Кондратьєва?*
- 2. На якому циклі розвитку перебуває ваш регіон?*
- 3. Дайте характеристику індустріального парку. Назвіть приклади створення індустріальних парків в Україні.*
- 4. Що таке технологічний парк і якими є умови для його створення?*
- 5. Чи є умови для створення в Україні технополісів і якщо є, де саме?*

Розділ 6. РОЛЬ ГУМАНІЗАЦІЇ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК АРХІТЕКТУРИ, МІСТОБУДУВАННЯ У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ

Гуманізація як фактор впливу в архітектурі та містобудуванні виражена трансформацією соціально-економічних умов, що призводять до зміни ролі і місця людини в сучасному світі, різноманітності і швидкій зміні її потреб в організації просторового оточення. Все це визначає необхідність перегляду підходів до архітектурно-просторової організації середовища міста. Формування архітектурного середовища, зважаючи на різноманітні потреби різних соціальних груп населення, стає основним в архітектурному і містобудівному проєктуванні. Однак поки що дуже мало уваги приділяється гуманістичному і художньому аспектам формування матеріально-просторового оточення сучасної людини.

Гуманізація, тобто погляд на людину в урбанізованому середовищі, відображається у кількох важливих аспектах: концентрації на людині – жителі міста, впровадженні соціологічних методів дослідження міського середовища, джентрифікації, а також у перенесенні акцентів в архітектурі та містобудуванні на партисипацію, людиноцентричність та інклюзивність, активній роботі із громадським простором.

Соціологія міста у Чиказькій школі соціології

Тільки на порозі ХХ ст., у період бурхливих соціальних трансформацій, стали з'являтися концепції облаштування міського простору, в яких життєдіяльність людей, їхні потреби почали висувати на передній план. Архітектори та урбаністи заговорили про розділення міського простору на промислові та житлові зони, на зони відпочинку та обслуговування. Соціальні мислителі не могли не долучитися до розвитку цих ідей. Саме так на початку ХХ ст. зародилася соціологія міста.

Виникнення соціології міста пов'язане з іменами таких авторів, як М. Вебер, Г. Зіммель, Ф. Теніс, Е. Фромм. Трохи пізніше, в середині 20-х рр. минулого століття проблематика міської соціології стає центральною для представників Чиказької школи соціології.

У першій половині першої половини ХХ ст. в американській соціології місто та його розвиток стають самобутнім об'єктом дослідження. Серед чинників, що сприяли цьому, слід назвати велику кількість міграційних потоків, зростання промислової індустрії та соціально-політичної активності серед населення. Осередком подібних досліджень в США стала Чиказька школа соціології, представлена групою дослідників Університету Чикаго. Головною метою школи є дослідження урбаністичної соціології та соціальних проблем навколишнього середовища.

У період з 1850–1900 рр. населення Чикаго зростало шаленими темпами: згідно зі статистикою воно подвоювалась кожні 10 років, а в деякі роки навіть потроювалась, сягнувши позначки 2,7 млн у 1920-х роках. Наслідком цього стала поява великої кількості проблем, притаманних всім великим містам, розвиток яких супроводжувався прискореною урбанізацією.

Це знайшло своє відображення у збільшенні кількості мігрантів та безпритульних, викривленні соціальної структури міста, його соціальній та культурній неоднорідності, а також у критичному перенаселенні в місті.

Результатом такого швидкого зростання чисельності населення стало те, що Чикаго перетворилося на справжнє поле, яке приваблювало соціологів для спостереження та дослідження населення міста. Разом з іммігрантами в місто проникали й однорідні сільські спільноти, змінюючи соціальну структуру міста.

Родоначальниками школи стала група відомих чиказьких соціологів: Роберт Парк, Ернст Берджесс, Родерік Маккензі, Вільям Томас та Флоріан Знанецький (рис. 6.1).



Рис. 6.1. Чиказька соціологи. Зліва направо: Ф. Знанецький, Р. Парк, Е. Берджесс, В. Томас

Соціологи вважали місто «природною соціальною лабораторією», в якій за допомогою практичних методів можна досліджувати та поглиблено вивчати людську природу й зміст колективного співіснування. Їхньою метою було конкретне дослідження всіх соціальних процесів жителів міста у їхньому взаємозв'язку з навколишнім середовищем. Дослідники Чиказької школи вивчали:

- специфіку виникнення урбанізму;
- існування та визначення зон злочинності;
- слабкість суспільних конституцій;
- корупцію влади.

В. Томасом була розроблена концепція соціальної ситуації, яка складалася з трьох фаз: об'єктивні умови, відображені в соціальних теоріях і цінностях; формування настанов індивідуума та соціальної групи і формування ситуації індивідуумом.

В. Томас та Ф. Знанецький виділяють три соціальних типи містян:

1. **Обивательський (міщанський)**, який характеризується традиційністю своїх настанов.

2. **Богемний**, який відрізняється нестійкими і малопов'язаними настановами за загального високого ступеня адаптації.

3. **Творчий** – найбільш значущий для соціального прогресу, здатний на винаходи та інновації.

Одним з напрямів досліджень Чиказької школи було практичне вивчення рис міського життя. Соціологи виявили, що міське життя ґрунтується на кардинально інших, порівняно з сільськими, відносинах. Селу притаманні відносини на основі взаємної близькості. А відносини містян формуються на основі короточасних та, часом, тимчасових зв'язках. Це подовжує певну дистанцію між жителями міста, що не притаманне сільському населенню. Містяни звиклі до певного дистанціювання, що для них є цілком нормальним явищем, оскільки вони мало знають тих, з ким кооперують та входять у зв'язок. У міру збільшення розмірів міста воно перетворюється на «мозаїку соціальних світів», де послаблюються дружні та споріднені зв'язки. Це породжує певну «нелюдність», що згодом призводить до зростання злочинності та інших негативних сторін міського життя. Докладно це описано в статті Ернста Берджесса «Зростання міста: вступ в дослідницький проєкт» (1925 р.). У цей класичній роботі розглянуто проблеми зростання та експансії міст. Автор стверджує, що «ніде надзвичайні зміни, викликані в нашому соціальному житті машинною промисловістю, не проявили себе з такою очевидністю, як у містах».

Завдяки своїм дослідженням Е. Берджесс виявляє суттєві відмінності між містом і сільською місцевістю. Він з'ясував, що у містах за чисельністю жінки переважають чоловіків, міста стають осередком проживання осіб інших країн, молодь та люди середнього віку переважають над іншими групами населення, а також місту притаманна професійна неоднорідність.

Е. Берджесс дуже докладно пояснює процес експансії: у зв'язку зі зростанням міста збільшується і чисельність його населення, сільське

населення бажає більш прогресивного життя і тому прагне до міста. Наслідком цього є і територіальне збільшення розмірів міста. Постає питання про зонування та планування облаштування міста, підвищується попит на різні послуги. Автор розглядає експансію з погляду планування та зонування та ділить його на кілька частин (рис. 6.2).

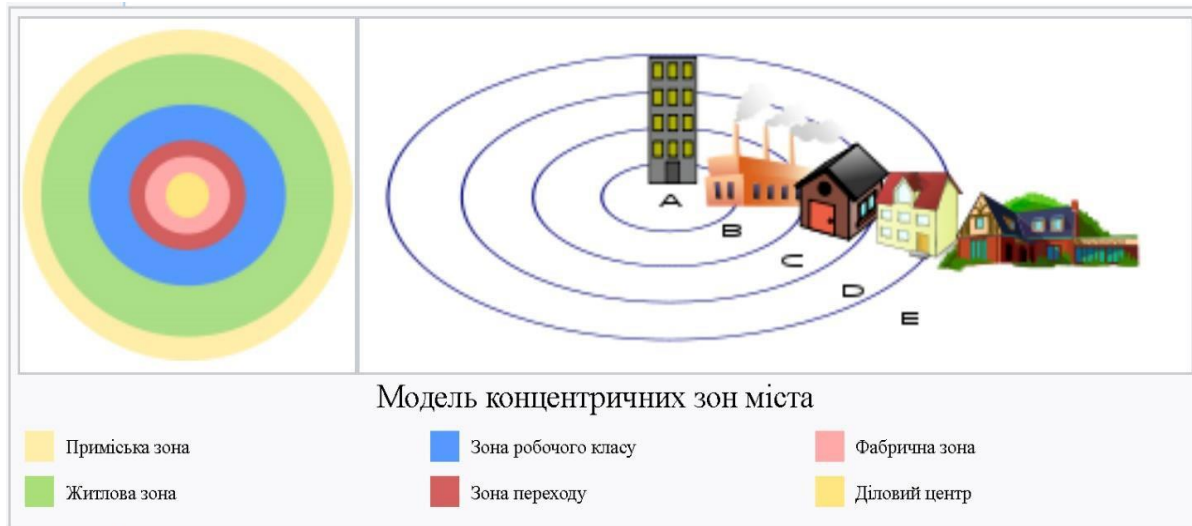


Рис. 6.2. Модель концентричних зон міста (за Е. Берджессом)

Центральна частина міста (А) – це та його частина, в якій розміщуються об’єкти бізнесу. Наступна за нею – фабрична зона В, де концентруються підприємства легкої промисловості. За нею йде зона С, зона переходу, яку заселяють люди, які бажають жити ближче до своєї роботи. «Спальну зону» (зона D) населяють сім’ї, які живуть у багатоповерхових комфортабельних будинках. За нею йде зона передмість (зона Е), зайнята котеджною забудовою, і нарешті – зона міст-супутників (немає літери), яка формує міську агломерацію.

Слід зазначити, що зонування території міста Е. Берджесса дуже схоже на економічне зонування, виконане німецьким географом та економістом Йоганом фон Тюненом наприкінці XVIII ст. «Кільця» Тюнена є результатом зонування території за величиною потенційного рентного доходу з одиниці території: що далі від центру – то менший потенційний дохід. Тюнен теж пов’язував отримані вартісні показники з

видами економічної діяльності, але не заглиблювався у соціальний зміст такого зонування.

Поділ міста на частини, які взаємодіють між собою і одна частина плавно переходить в іншу, утворюють **сукцесію**. Сукцесія – частина експансії, яка свідчить про тенденцію кожної внутрішньої зони розширювати свою територію шляхом проникнення в наступну внутрішню зону. Загальний процес експансії містить, крім розширення та послідовності, процеси концентрації та децентралізації. Виникнення цих процесів відбувається внаслідок тенденції до збігу внутрішніх та зовнішніх транспортних перевезень у центральному діловому районі. Зазвичай саме в центрі великого міста зосереджено все культурне, економічне та політичне життя. Централізація пов'язана з іншими процесами через те, що центр міста відвідує велика кількість людей. Однак можна помітити, що відбувається підпорядкування зон, які лежать поза центром міста, центральному (діловому) району. Ці зони долучаються до утворення економічної єдності міського організму.

Головним досягненням робіт Е. Берджесса є опис міської експансії, яка порушує метаболізм міста, коли дезорганізація переважає організацію, спроба визначити мобільність і запропонувати її як критерій експансії та метаболізму, що піддається точному кількісному формулюванню. Книга з'явилась як результат картографічного аналізу Чикаго і його умовного поділу на 75 кардинально відмінних один від одного районів та виокремлення більш ніж 300 сусідніх громад. Ця класифікація зберіглася донині в телефонній книзі Чикаго.

Висновок з досліджень Чиказької школи соціології полягає у тому, що цікавість до міста як структурної одиниці виникає тоді, коли відбуваються кардинальні зміни в структурі його простору та в житті його населення. Через збільшення чисельності населення місто потребує зміни підходу до його дослідження та аналізу. Чиказька школа соціології зробила значний внесок у розвиток урбанізму та

соціології загалом. Її вчені-урбаністи започаткували новий напрямк – соціологію міста.

Джентрифікація

Джентрифікація – реконструкція та оновлення будівель в раніше нефешенебельних районах міста та асоційований переїзд до району багатших мешканців. При цьому в районі зазвичай відбуваються істотні зміни в демографії, зокрема підвищується середній дохід, зменшується розмір сім'ї, змінюються його характер та культура.

Виділяються два етапи джентрифікації:

- **На першому етапі** в запуснені квартали приходять економічно маргінальні групи «тренд-сетерів» (тих, хто задає напрямок розвитку). Вони не мають високих доходів, але їхній освітній і професійний статус досить високий. Це художники, журналісти, культурні адміністратори, молоді професіонали. Вони переобладнують район під свої стандарти повсякденного життя та дозвілля і роблять привабливим для переселення.

- **Другий етап** пов'язаний з розвитком фінансового сектора і сфери послуг. На місце культурної богеми приходять торговці нерухомістю, корпоративні юристи, інвестиційні банкіри, брокери, заможні лікарі, викладачі тощо. Соціологи називають нових переселенців новим середнім класом, або новими міськими професіоналами. Джерелом їхнього економічного успіху є креативність, нестандартність, високий професіоналізм, вільний спосіб життя, високий рівень толерантності.

Яскравим прикладом джентрифікації є трансформація Доклендс у Лондоні. Доклендс – район Лондона, який прилягає до Темзи і простягається вниз по течії річки від Тауера на схід по обидва береги. Починаючи з XVIII ст. на цій території були створені доки для обслуговування морських суден: Вест-Індія, Іст-Індія, Санта-Катарина,

Роял-Вікторія тощо. Зазвичай кожен док спеціалізувався на певному товарі: дерево, пшениця, вовна, цукор, каучук. Території доків характеризувалися вкрай несприятливою соціальною атмосферою, оскільки тут концентрувалися маргінальні верстви населення, процвітав криміналітет. Самий вигляд території доків справляв гнітюче враження на жителів міста та туристів, що було добре висвітлене у творах Ч. Діккенса, А. Конан Дойла та інших письменників.

Спроби почати новий розвиток доків з'явилися майже відразу після їхнього закриття у 1970-х роках, після запровадження контейнерних перевезень вантажів. Але потрібні були десятиліття, щоб уряд Великого Лондону разом з великими інвесторами зміг реалізувати перебудову району Доклендс. У 1981 р. була сформована корпорація розвитку Доклендс. Це була статутна компанія, яка фінансувалася центральним урядом з широкими правами на купівлю і продаж земель в Доклендс. Також корпорація стала основою для планування розвитку району. Одночасно з цим створено особливу економічну зону, де бізнес звільнявся від податку на майно та мав інші привілеї, як-от спрощене планування і допущення за капіталом. Це зробило інвестування в Доклендс надзвичайно вигідним і стало поштовхом для майнового буму в районі.

Нині Доклендс перетворився в один з найпрестижніших для забудови районів міста, а зовнішній вигляд району кардинально змінився (рис. 6.3). Головним символом цих величезних змін став проєкт Кенері-Ворф, за яким були побудовані найвищі будівлі Великої Британії і створено другий фінансовий центр в Лондоні. Більшість старих корабельнь і складів були знесені, деякі були відремонтовані і перетворені в житлові будинки. Частина доків зберіглася і тепер використовується в основному для водних видів спорту.



Рис. 6.3. Доклендс. Сучасний вигляд

Людиноцентричність. Відкриті простори

Архітектурне середовище з його архітектурою задають траєкторію і форму руху усередині життєвого простору, формуючи стиль життя, життєвий ритм. У межах архітектурного середовища міста утворюється простір психологічного комфорту (Е. Фромм), потрібний для розвитку нормальної людської особистості. Архітектурне середовище наділене гуманістичним змістом через те, що люди одночасно відчують певний мінімум чи максимум простору, світла, самотності чи відкритості для життя, але при цьому усвідомлюють себе в мережі розвинутих соціальних взаємозв'язків і соціальної активності, що становить для кожного покоління психологічну основу належності архітектурного середовища кожній людині. Простір архітектурного середовища – це статичний простір архітектурних об'єктів і динамічний простір людського руху і діяльності. З усіх можливих варіантів містопланування та розмаїтості архітектурних споруд архітектурне середовище можна розглядати у двох аспектах: метафізичному – як життєвий простір, населений світ, та фізичному, як будинок – витвір архітектури. Архітектурне середовище міста – це частина обмеженого простору, де розгортається особисте життя людей, взаємопов'язане із соціальним. Атрибутика, архітектура і

дизайн архітектурного середовища задають визначену сувору форму руху людей та їхньої діяльності. Усе – від манери спілкування до стилю одягу, поєднаних з особливостями архітектурного середовища – конструює людей, визначає траєкторію їхньої суб'єктивності, план їхньої ментальної динаміки. А отже, на підставі аналізу динаміки зміни поняття (традиційних уявлень і теоретичних обґрунтувань) і форми (архітектури і дизайну) міста можна простежити динаміку цивілізаційних процесів, спрямованих на трансформацію людини, і тих гуманітарних принципів, що втілюються в повсякденній її діяльності і створюють деякий ландшафт життєвого світу, реалізований у точці перетину сил світу – у людині.

Для організації відкритих просторів міста та естетичного доповнення архітектурних споруд чи садово-паркових композицій використовують архітектуру малих форм, що мають функціонально-декоративне призначення (фонтани, сходи, огорожі), а також слугують елементами міського благоустрою (ліхтарі, кіоски) і носіями інформації (реклама). Усе назване і формує гуманістичне архітектурне середовище міста. Їхня функціональна життєдіяльність (виробнича, побутова, дозвільна тощо) нерозривно пов'язана з архітектурним середовищем. Художні, естетичні, психологічні властивості архітектурного середовища міста на кожному історичному відрізку формувалися і формуються за допомогою класичних виражальних засобів архітектури – композиції, тектоніки, масштабу, пропорцій, ритму, пластики, обсягів, фактури і кольорів матеріалу, синтезу мистецтв тощо, це дає надію на позитивний вплив архітектурного середовища на суспільство. Одночасно теперішня цивілізація принесла людині, з одного боку, нові матеріали і високі технології, з другого – прискорення темпу життя, розростання міст, збільшення транспортних, інформаційно-комунікативних, електротехнічних та інших систем зв'язку. Починаючи з другої половини ХІХ століття, соціальні і

науково-технічні зрушення викликали появу нових функцій, конструктивних систем, художніх засобів архітектури, індустріальних методів будівництва. Технічний прогрес стрімко змінює архітектурне середовище, тому нині такою важливою є проблема гуманізації теперішнього та проєктованого архітектурного середовища, взаємозв'язку та «вбудовування» нових архітектурних об'єктів і систем життєзабезпечення людей у вже наявне архітектурне середовище. І нині можна констатувати, що реальне архітектурне середовище, у якому живе людина, не тільки некомфортне і негуманне в деяких своїх проявах, але дуже часто просто небезпечне для проживання людини, здатне до саморуйнування та гуманітарних катастроф. Виникла ситуація, коли негативно змінюється середовище існування людини у мегаполісі.

Цьому має завадити активне впровадження принципів людиноцентричності, інклюзивності у нормативні документи, зокрема у Містобудівний кодекс.

Запитання для самоперевірки

- 1. Якою є роль гуманізації в сучасному проєктуванні?*
- 2. Охарактеризуйте Чиказьку школу соціології та її роль у містобудуванні та архітектурі.*
- 3. Модель концентричних зон міста Е. Берджесса – чи працює вона в сучасних умовах?*
- 4. Що таке сукцесія?*
- 5. Опишіть ваше бачення концепції відкритих просторів у місті і її зв'язок з архітектурним проєктуванням.*

Розділ 7. ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТА ВИЗНАЧНІ ПОСТАТІ В СУЧАСНОМУ МІСТОБУДУВАННІ ТА АРХІТЕКТУРІ

У сучасній світовій архітектурі сформувалося доволі велика кількість напрямів, які відтворюють національні та історичні особливості архітектурних шкіл, специфіку впровадження нових технологій у будівництво, а також погляди на організацію урбанізованого середовища. Розглянемо деякі найбільш відомі з них.

«Урбаніка» – особливий «міський» напрям в архітектурі, що узагальнює тенденції міського планування. Близькі за змістом до урбаніки, але не тотожні терміни – постурбанізм, енвайронменталізм, контекстуалізм, середовищний підхід. Загальна ідея, що об'єднує ці концепції, – збереження історичного міста, тактовне ставлення нової архітектури до міського ландшафту. Урбаніка – фаховий протест проти модерністських засобів містобудування, реакція на технократичний ухил багатьох архітектурних доктрин.

«Вернакуляр» – місцевий стиль певного регіону, що можна ототожнювати з місцевим діалектом, народним виразом. Поняття «верникуляр» – вужче, ніж «регіоналізм», або «ізоляціонізм», бо має на увазі лише використання місцевих матеріалів і «підручних» форм. Приклади вернакуляру – будинок-човен К. Робертса в Каліфорнії, споруди Б. Гоффа у США та А. Гауді у Барселоні. В основі вернакуляру – підсвідомий бунт проти нудьги технізації, холоду типових будинків, сухої логіки форм та абстракції.

«Мол, або архітектура великих просторів» – громадський багатофункціональний універсальний простір. Мол може мати складну композиційну структуру (алея, пасаж або система пасажів, лабіринт, система звивистих внутрішніх вулиць, багаторівневих майданчиків тощо) і містити засклені мости-переходи, галереї-променади.

«Ізоляціонізм» – самобутня, замкнена, традиційна архітектура за місцем її виникнення (ламаїстський монастир, індіанські поселення тощо).

«Регіоналізм» – напрям, що апелює до місцевих особливостей і регіональних джерел архітектури на противагу космополітизму й абстрагованості архітектури «інтернаціонального стилю». В рамках цього напрямку можна виділити: 1) регіоналізм «сучасного руху» (А. Аалто, О. Німеєр, К. Танге); 2) новий регіоналізм (С. Стівенс), який звертається до відтворення місцевих форм і традицій, як правило, лише зовнішньо і поверхово, часто жартівливо чи з іронією; 3) критичний регіоналізм 1980-1990-х рр. (К. Фремpton) виникає як антитеза новому регіоналізму. Згідно з П. Дзеві, «критичний регіоналізм – підхід, орієнтований на бачення особливостей місця крізь призму модернізму та як сплав минулого, теперішнього і майбутнього». Він акцентує увагу на природних (пейзаж, флора, клімат) і соціальних (особливості місцевого оточення, традиційна поведінка) чинниках.

«Постурбанізм» – умовна назва комплексу містобудівних ідей і концепцій постмодернізму. Постурбанізм має яскраво виражений антиурбаністичний характер. Його основа – повне неприйняття індустріальних методів технократичного планування великих міст. Постурбанізм приніс з собою ностальгійну нотку повернення до доіндустріального традиційного міста з його звичними масштабом і елементами – вулиця, квартал, площа. Крайня форма постурбанізму – так званий антиіндустріальний опір братів Л. і Р. Кріє, Брюссельської школи, Римської школи архітекторів-урбаністів та ін. Ці архітектори й урбаністи пропонують утопічну ідею: відмовитися від сучасної індустріальної техніки і методів будівництва і повернутися в далеке минуле, до форм «штучної» дрібномасштабної забудови і цехових прийомів.

«Минула архітектура» – «архітектура наслідування» (М. Кюло, Л. Кріє), Ательє містобудівних досліджень та Брюссельська школа; буквально відтворення традиційних прототипів, відповідних певній ситуації. Архітектура імітує повернення в історію. Мета – врятувати європейські міста від хірургічного втручання «сучасної архітектури». «Антиіндустріальний опір» та містобудівний історизм цієї течії здебільш не сприйнятливі з погляду сучасних вимог до архітектури.

«Місто в місті» – концепція люксембуржця Л. Кріє – одного з найбільш яскравих архітекторів останніх десятиріч, розробника стратегії реконструкції європейського міста, автора безлічі теоретичних праць, архітектурних та містобудівних проєктів. За ідеєю Л. Кріє, урбаністична тканина в процесі проєктування подумки поділяється на низку локальних фрагментів, досить самодостатніх кварталів, кожен з яких – «місто в місті», наче місто в мініатюрі, тобто має усі функції, властиві міському життю. Ця концепція уперше втілена в поданому Л. Кріє на конкурс 1976 року проєкті забудови одного з північно-східних районів Парижа – Ля Віллет. Ідея «міста в місті» Леона Кріє як радикальна альтернатива засадам жорсткого функціонального зонування лягла в основу комплексу концепцій постурбанізму. Концепція «міста в місті» Л. Кріє, як і частково споріднена з нею ідея «аналогового міста» А. Россі, належить до ключових засад розуміння основних тенденцій урбаністики.

«Адгокізм» – архітектура «до місця» (Ч. Дженкінс), без історичних чи ансамблевих прив'язок. Кожна частина будівлі (комплексу, міста) створюється фахівцем ізольовано від інших, за принципом «тут і тепер», але потребує пильної уваги до ситуації і природних умов певного місця.

«Метаболізм» – напрям, пов'язаний переважно з діяльністю японських архітекторів К. Кікутаке та К. Курокави. Метаболізм являє

собою альтернативу ідеології функціоналізму. В основу теорії метаболізму ліг принцип індивідуального розвитку живого організму (онтогенезу) і коеволюції. У центрі теорії – концепція незавершеності і постійної зміни архітектурної композиції. Своє основне завдання учасники руху вбачали в дотриманні умов, що дають змогу змінюватися і розвиватися в часі і просторі як окремим спорудам, так і комплексам споруд. К. Курокава писав про метаболізм: «Методи й ідеологія сучасної архітектури, проголошені CIAM (La conference internationale sur Architecture moderne), виходять з аналогії з машинами. Метаболізм, навпаки, виходить з аналогії з живими організмами, а не з машиною. Найбільша відмінність живого організму від машини в тому, що живе може розвиватися і рости».

Постметаболізм. Якщо в метаболізмі основною ідеєю була можливість зростання будівлі, то в постметаболізмі, починаючи з 1970-х років, головним стає усвідомлення культурних принципів архітектури, концепція метаболізму розширюється. Архітектура постметаболізму характеризується плюралізмом і різноманіттям авторських гібридних стилів. Теоретичною концепцією постметаболізму стала ідея можливості поєднувати в архітектурі традиції і новітні сучасні технології, різні культури, реальність і вигадані фантазії, природне і штучне. Перебіг постметаболізму об'єднує архітекторів, що виражають індивідуальні ідеї і філософію і створюють авторські проекти, які часто не мають спільних рис. Кожен майстер виробляє власний стиль на основі особистих уподобань.

Нині для нас важливим є розуміння взаємодії містобудівних та архітектурних ідей. В зв'язку з цим розглянемо діяльність трьох видатних архітекторів сучасності – К. Курокави, Н. Фостера та Р. Боффіля.

Кісьо Курокава

К. Курокава народився в 1934 р. в селищі Каніє в Японії. Його батько теж був архітектором. До можливості використати прізвище свого батька Курокава вдався лише один раз – під час реєстрування власного бюро у 1962 р. Вчителем Курокави був видатний японський архітектор Кендзо Танге.



Рис. 7.1. Кісьо Курокава (1934-2007)

Ключовим словом в філософії

К. Курокави є поняття симбіозу. Ідея симбіозу була властива теорії метаболізму, чітко простежувалася у постметаболізмі і досі не вичерпала себе. Філософія симбіозу полягає в єднанні архітектури та природи, людини і техніки, різних культур, історичного минулого і майбутнього, локального і глобального напрямів у мистецтві. Важливим пунктом в теорії є те, що коріння поняття «симбіоз» знаходимо в буддійській філософії і традиційній японській культурі. Симбіоз – це співжиття різних організмів. А симбіоз у розумінні Курокави – це симбіоз урбанізованого та природного середовища.

Архітектор вважав, що епоха модернізму і ХХ ст. – це століття Епохи Машин, а ХХІ ст. стане століттям Епохи Життя, в основу якого будуть покладені принципи симбіозу.

Найвідоміші проєкти К. Курокави: Національний музей етнології в Осаці (1973-1977 рр.), Музей сучасного мистецтва в Хіросимі (1988-1989 рр.), Міжнародний аеропорт Куала Лумпура (1992-1998 рр.), аеропорт у місті Оїта (1996-2001 рр.), аеропорт у місті Астана (2000-2003 рр.), Генеральний план Астани (2000 р.).

Знаковим проєктом К. Курокави стала капсульна вежа Накагін. Це перша у світі капсульна архітектурна споруда, призначена для використання в ролі житла – яскравий приклад архітектури метаболізму.

Капсульний будинок Накагін (рис. 7.2) уособлює собою мегаструктуру, своєрідне доміно, яке складається з 140 сталевих модулів-капсул, які можна об'єднувати в більш великі житлові простори. Кожна капсула являє собою компактну квартиру для однієї людини – з ліжком, маленьким вбудованим письмовим столом, шафою і невеликою душовою кабіною. Розмір такої маленької капсули відповідній розміру традиційної японської чайної кімнати.



Рис. 7.2. «Накагін», Токіо (1972 р.)

Дизайн вежі асоціюється з асиметричністю розміщення клітин, коли осередки є образами самих клітин. Вежа Накагін реалізує ідеї метаболізму, обміну і є прототипом життєздатної архітектури. Будівлі властива незавершеність образу, який натякає на естетику дзен-буддизму. Завдяки мобільній природі модуля вежа скидається на живий організм, самодостатній і здатний до подальшого зростання, характеризується гнучкістю, оборотністю, еластичністю.

На запрошення керівництва Республіки Казахстан К. Курокава долучився до проєктування нової столиці республіки – м. Астана. За його проєктом збудовано міжнародний аеропорт Астани (рис. 7.3).



Рис. 7.3. Міжнародний аеропорт Астани (2000-2003 рр.)

К. Курокава не займався містобудівними проєктами, але його привабила ідея реалізувати ідеї метаболізму та симбіозу в генеральному плані Астани. У конкурсі на розробку генерального плану взяли участь 47 творчих колективів (зокрема й від України – ДП «Діпромісто»). До фіналу дійшло три проєкти. Першим був визнаний ескіз К. Курокави, другим – казахстанських архітекторів, а третій – російських фахівців. І з цих проєктів право вибору було надано президенту Нурсултану Назарбаєву як автору ідеї перенесення столиці.

Обраний був проєкт Курокави. У ньому закладено дуже сильну концептуальну ідею. Її суть полягала в тому, що у ХХІ ст. міста потрібно будувати відповідно до нової філософської доктрини. Місто має бути симбіотичним, метаболічним. Одне слово, місто треба розглядати з погляду тих глобальних процесів, що відбуваються на планеті (рис. 7.4).

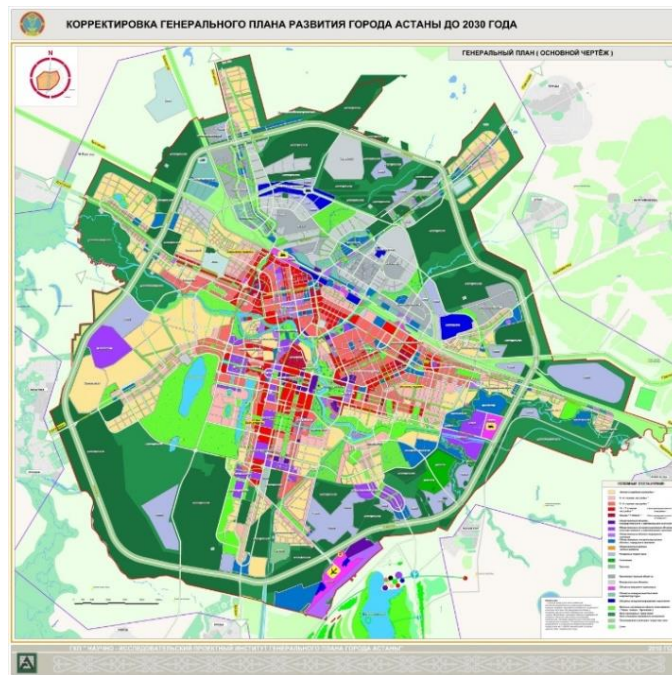


Рис. 7.4. Генеральный план Астани, Казахстан

К. Курокава пропонував забудовувати місто в одному стилі, який він назвав абстрактним символізмом. Ідея полягає в тому, щоби відобразити в архітектурі всі характерні форми та елементи, властиві казахській культурі. Як такі елементи він виділив півмісяць і купол.

Архітектори, які працювали над генпланом раніше, хотіли зробити русло річки Ішим головною архітектурною віссю міста. К. Курокава вважав таке рішення помилкою, адже велике місто за кілька років забруднило б життєво важливу артерію цілого регіону. Підхід архітектора, який наполягав на першорядній важливості природного контексту, полягав у тому, що головна планувальна вісь пролягатиме перпендикулярно до р. Ішим, а саме русло має бути оточене смугами зелених насаджень – парків і скверів. (рис. 7.5). На центральній осі міста почали зводити головні адміністративні та знакові будівлі: президентський палац, мечеть Нур-Султан, Палац миру та злагоди тощо.

Мережі невеликих архітектурних підрозділів, відгалужені від «осі» у вигляді «капсульних» мікрорайонів, виділених з основного конгломерату, згідно з архітектурною філософією К. Курокави, придатні до подальшого вільного розвитку і трансформації.



Рис.7.5. Генеральний план Астани. Фото з макету

К. Курокава помилився у найголовнішому прогнозі основного базового показника – чисельності населення Астани. На 2010 р. він прогнозував близько 400 тисяч населення, натомість 2002 р. в Астані було вже півмільйона жителів, а 4 липня 2016 року оголошено, що там народився мільйонний житель. Непрогнозоване зростання чисельності населення Астани призвело до порушень тих принципів, які закладав японський архітектор у свій проєкт.

Норман Фостер (рис. 7.6)

Лауреат Імператорської та Прітцкерівської премій народився 1935 р. в Манчестері. Навчався в Школі архітектури Манчестерського університету, а також у Школі архітектури Йельського університету, де здобув вчений ступінь магістра та зустрів Річарда Роджерса, разом з яким створив «Бюро чотирьох». З надр цієї установи вийшов вельми поширений стиль «хай-тек», основу якого закладено у спорудах російського архітектора Володимира Шухова наприкінці XIX століття. Сам Фостер в інтерв'ю називає В. Шухова своїм кумиром і широко використовує у творчості шуховські сітчасті оболонки.



Рис. 7.6. Норман Фостер

Найбільш відомі проекти Н. Фостера: термінал аеропорту Станстед, Велика Британія (1991 р.), міжнародний аеропорт у Гонконгу (1998 р.), Hearst Tower у Нью-Йорку (2003-2006 рр.), Сіті Гол у Лондоні (2002 р.), віадук та вантовий міст Мійо у Франції (2001 р.), ТРЦ Хан Шатир в Астані (2010 р.), Палац миру та згоди в Астані (2006 р.).

У 1992 р. бюро Фостера перемогло в конкурсі на відновлення берлінського Рейхстагу. Архітектурній команді треба було підкреслити значення бундестагу як демократичного форуму, організувати легку суспільну доступність, зважаючи на статус історичної будівлі, домогтися суворої відповідності навколишньому міському середовищу. Будівля Рейхстагу сильно постраждала під час війни. Фостер вирішив наново відкрити головний вхід для відвідувачів і залишити фрагменти історичної будівлі з «відбитками» історії, зробивши з Рейхстагу музей німецької історії. Нового вигляду історичному фасаду надав величезний скляний купол. Як і в інших проектах Фостера, цей елемент є не так архітектурним, як інженерно і технічно потрібним. Купол складається з 360 дзеркал, здатних пропускати світло. Панелі купола оснащено регульованим відбивачем, який залежно від часу доби спрямовує світло всередину будівлі, висвітлюючи інтер'єр або підсвічуючи купол вночі зсередини. У куполі встановлено гвинтові пандуси, які ведуть на оглядовий майданчик із захопливим панорамним краєвидом.

Знаковою для Н. Фостера стала вежа Мері-Екс у Лондоні (рис. 7.7), яку іноді називають «к'юкембер» (огірок).

Завдяки сигароподібній формі і майже прозорій конструкції вежа відкидає менше тіні, ніж прямокутний хмарочос. Крім того, будівля стійкіша до вітрових навантажень. Вітер плавно огинає аеродинамічну форму, не створюючи завихрень і мініхмар. Фасад вежі сконструйовано з світлопрозорої сітчастої оболонки. Завдяки великій кількості природного освітлення вежа споживає вдвічі менше електроенергії, ніж

інші споруди такого типу. Крім того, фасад оснащений панелями, які пропускають свіже повітря всередину будівлі і природним чином його вентилюють. На одному з останніх поверхів розміщено бар-ресторан з панорамним краєвидом. А на самому останньому – оглядовий майданчик, де відбуваються конференції. Через велику кількість інноваційних розробок в процесі проектування, використання сучасних технологій і лише екологічних матеріалів будівля «Мері-Екс» стала найдорожчим будівництвом у Великій Британії.



Рис. 7.7. Вежа «Мері-Екс», Лондон (2004 р.)

Окремо треба зупинитись на роботах Нормана Фостера в столиці Казахстану Астані. Це ТРЦ «Хан-Шатир» та Палац миру та злагоди, а також «Байтерек» (спроектований за ідеєю Н. Фостера).

ТРЦ «Хан-Шатир» відкрито 6 липня 2010 року. Він є найбільшим наметом у світі, заввишки 150 м (шпиль), сконструйований з мережі сталевих вант, на яких закріплено прозоре полімерне покриття ETFE. Завдяки особливому хімічному складу покриття захищає внутрішній

простір комплексу від різких температурних перепадів і створює комфортний мікроклімат усередині комплексу.

Загальна площа Хан-Шатиру – 127 тис. м² (рис. 7.8.) Головна особливість – пляжний курорт з тропічним кліматом, рослинами та температурою +35 градусів протягом усього року. Піщані пляжі курорту оснащені системою опалення, що створює відчуття справжнього пляжу, а пісок привезений з Мальдівів.



Рис. 7.8. ТРЦ «Хан-Шатир» (2010 р.)

Хан-Шатир увійшов до десятка найкращих світових екобудівель, за версією журналу Forbes Style, ставши єдиною будівлею на всьому пострадянському просторі, яку журнал вважав за можливе включити до свого хіт-параду.

Палац миру і згоди. Піраміда, створена Норманом Фостером спеціально для Конгресу лідерів світових та традиційних релігій. Будівництво піраміди завершилося у 2006 р., концертний зал відкрито за участі Монсеррат Кабальє.

Площа піраміди – 28 тис. м². Місткість концертної зали – 1350 глядачів. Інтер'єр залу в бордово-золотих тонах, з вікном-сонцем угорі. Сцена з оркестровою ямою на 80 осіб та глибиною 2,8 метра розрахована на постановки різного рівня. Зал «Хеопс Атріум», що має

площу понад 2 тис. м² і складається з чотирьох галерей, які прилягають до нього, здатен вмістити одночасно понад 1000 гостей.

На верхньому поверсі розміщується зал «Колиска» зі скляним куполом, на якому зображено 130 голубів, що символізують різні народи Республіки Казахстан (рис. 7.9).



Рис. 7.9. Верхній поверх Палацу миру та злагоди

Норман Фостер працює також у сфері містобудування, де можна виділити проєкт Масдар-сіті в Абу-Дабі (ОАЕ, 2017 р.). Будинки в Масдар-сіті зведено згідно з ідеями Фостера. Це означає, що всі вони споживають мінімум електроенергії. Повністю обійтися без електроенергії місто, звісно, не може. Не дивно, що Масдар отримує її тільки від Сонця. Недалеко від міста працює найпотужніша у світі сонячна електростанція площею 200 км². Для підприємств, які хочуть функціонувати в межах міста, встановлено суворе правило – вони повинні довести, що не є джерелом шкідливих викидів в навколишнє середовище. У Масдарі заборонений транспорт з двигунами внутрішнього згоряння. Жителі переміщаються на електромобілях і користуються швидкісною монорельсовою дорогою.

Сер Норман активно відгукнувся на трагічні події в Україні і висловив бажання взяти активну участь у відбудові українських міст, зокрема Харкова.

Рікардо Бофіль



Рис. 7.10. Рікардо Бофіль

Рікардо Бофіль (рис. 7.10) народився в 1939 р. в сім'ї архітектора і з дитинства не бачив себе ні в якій іншій професії. У 1963 р. Бофіль створив свій перший проєкт – гостьовий будиночок на острові Ібіці. Разом з батьком Бофіль багато подорожував Іспанією, вивчав на практиці основи архітектури і будівництва. Крім того, він одночасно отримував архітектурну освіту у Вищій технічній школі Барселони, а потім – в Архітектурній школі Женевського університету.

У період навчання Бофіль зацікавився органічним напрямом в архітектурі – поєднання будівлі з природою, комфорт, затишок, вигадливість форм. Він захоплювався творами Френка Ллойда Райта та Алвара Аалто і добре засвоїв, що будівля повинна бути не тільки функціональною і композиційно вивірною, а й відображати дух місця, бути гармонійно вписаною в навколишнє середовище.

У 1963 р. Р. Бофіль відкриває своє бюро – Taller de Arquitectura в Барселоні. А через десять років його бюро знаходить своє постійне помешкання – Бофілл перебудовує під себе занедбаний цементний завод. Там же він живе й працює донині. La Fabrica є яскравим прикладом ставлення архітектора до простору і природи. Він завжди прагнув створювати органічну архітектуру, інтегровану з природою.

За довге творче життя Р. Бофіль разом з колективом свого бюро реалізував близько 1000 різноманітних проєктів.

Кубічний житловий комплекс El Castillo Kafka («Замок Кафки») на 90 квартир був побудований в 1968 р. і відразу приніс світову славу молодому архітекторові (рис. 7.11). Комплекс, зведений в містечку Сант-Пере де Рібес під Барселоною, стоїть на пагорбі, з якого відкривається морський краєвид. Він складається з кубів різних відтінків фіолетового. Його концепція багато в чому перегукується з ідеями британської архітектурної групи 1960-х «Архіграм» (Archigram).

Житловий комплекс La Muralla Roja («Червона стіна») був побудований в 1973 р. в містечку Кальпе поблизу Аліканте на популярному курорті, його справедливо вважають однією з найяскравіших робіт Р. Бофіля (рис. 7.11). Яскравих в прямому сенсі цього слова: зовні нагадує фортецю. Будівля забарвлена в цегляно-червоний колір, що асоціюється з мавританською архітектурою, знаменитими цегляними баштами і будинками Північної Африки. У той же час чітка геометрія форм нагадує про радянську конструктивістську архітектуру, а ламаний силует повторює навколишній скелястий пейзаж.



Рис. 7.11. «Замок Кафки» (1968 р.) та «Червона стіна» (1973 р.)

У 1970-1980 роках Р. Бофіль активно займався міським плануванням у Барселоні, Реусі та інших містах. Серед цих проєктів слід виділити «Квартал Гауді» у Реусі, «Космічне місто» і найбільш відомий серед містобудівних проєктів житловий комплекс Walden 7 в Сан-Жуст-Десверні, на заході від Барселони. Причина цікавості до проєкту Walden 7, як і до двох попередніх, полягає в тому, що Р. Бофіль в них намагається сформулювати новий спосіб комунікації архітектури та соціального простору. Система, розроблена Бофілем, виявляється найбільш рухомим, адаптивним до змін інструментом. Залишаючись модульною системою, вона створює фантастичне різноманіття особливих видів і просторів.

У 1990-х і 2000-х роках бюро Бофіля реалізує багато великих проєктів по всьому світу: театри, музеї, хмарочоси, культурні та офісні центри, аеропорти, штаб-квартири відомих фірм, готелі. П'ятизірковий готель Hotel W був побудований в 2009 р. в гавані Барселони (рис. 7.12).



Рис. 7.12. Hotel W, Барселона (2009 р.)

Готель Hotel W має форму вітрила і є новим архітектурним символом каталонської столиці поряд із творіннями Гауді. «Вітрило» дивиться прямо в море і надає всьому пейзажу динаміки. Фасад, оброблений сріблястим склом, красиво блищить на сонці, чимось нагадуючи іноді луску гігантської риби, і відображає небо і море, завдяки чому будівля буквально зливається з навколишнім середовищем. Багато в чому завдяки своїй авангардній архітектурі барселонський Hotel W став найбільш комерційно успішним проектом готельної мережі з-поміж усіх міжнародних проектів.

У 2005 р. знаменитий іспанський архітектор відвідав Україну, зустрівся у Києві з архітекторами КНУБА та інституту «Діпромiсто» (рис. 7.13).



Рис. 7.13. Р. Бофіль під час візиту до ДП «Діпромiсто» у 2005 р.

Результатом візиту Р. Бофіля стали проїздки українських фахівців для обміну досвідом у Барселону.

Запитання для самоперевірки

- 1. Охарактеризуйте основні сучасні напрями в архітектурі та містобудуванні.*
- 2. Дайте характеристику метаболізму і назвіть основних представників цього напрямку.*
- 3. Що таке постурбанізм і в чому ви вбачаєте його прояв?*
- 4. Роботи К. Курокави. У чому полягала основна ідея генерального плану Астани?*
- 5. Роботи Н. Фостера. Як вписується «хайтек» у сучасне планування міста?*
- 6. Дайте характеристику роботам Р. Бофіля.*

Розділ 8. ЙЕН ГЕЛ І «МІСТА ДЛЯ ЛЮДЕЙ» ЯК ПРИКЛАД НОВОГО ПОГЛЯДУ НА МІСЬКЕ ПЛАНУВАННЯ

Останнім часом увага урбаністів все більше концентрується на зміні поглядів щодо планування міст, активному впровадженню принципів партисипації, людиноцентричності та інклюзивності міського простору.

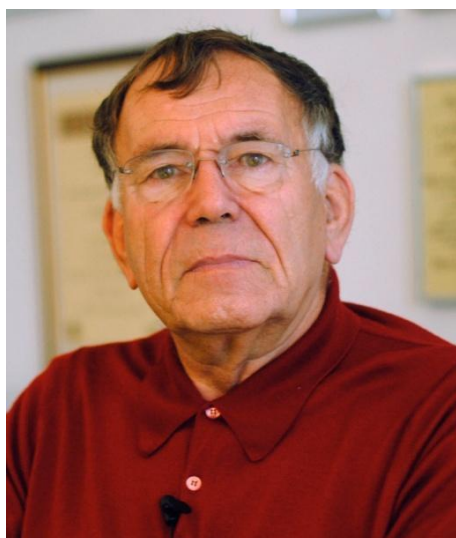


Рис. 8.1. Йен Гел

Епіцентром дискусій стають громадські майданчики в містах. Архітектори піддають суворій критиці постулати модернізму і звертаються до «людського масштабу».

Яскравим прикладом впровадження цих ідей є доробок Йена Гела (рис. 8.1).

Йен Гел (нар. 1936) – данський архітектор, практик та теоретик міського планування. Починаючи з 2000 р. він є

засновником компанії Gehl Architects – Urban Quality Consultants, що розробляє проекти для близько 250 міст у 40 країнах. Гел також займається консультацією органів місцевого самоврядування щодо тематики гуманізації міського простору. У сфері його діяльності на першому плані стоїть створення зручностей для людей, які проживають у містах. Отже, таку концепцію планування можна вважати гуманістичною, оскільки в основі його підходу лежать інтереси та потреби містян.

Початок розробки Й. Гелом гуманістичних принципів планування та проектування міст пов'язують із отриманням у 1965 р. гранту на піврічне дослідження в Італії впливу міського простору на життя людей. Результатами поїздки до Італії стає серія статей у данському журналі «Архітектор». У публікаціях докладно описується, як італійці у повсякденному житті використовують громадські простори, зокрема площі. У 1960-х роках цьому питанню майже не приділяли уваги, тому роботи та дослідження Гела зацікавили наукове співтовариство. Зокрема, ним зацікавилася керівництво Школи архітектури Данської королівської академії образотворчих мистецтв. Гел отримує фінансування для подальших досліджень на цю тему, але вже не тільки в Італії, а й у себе на батьківщині – у Данії. П'ятирічний грант, отриманий у 1966 р. для вивчення основних форм громадських просторів і можливостей їхнього використання, посприяло роботі архітектора у цьому напрямі. Паралельно з Гелом починають працювати й інші співробітники Школи архітектури Копенгагена. Результатом п'ятирічної грантової роботи стає перша книга Гела – «Життя між будинками: використання громадського простору». Основною ідеєю книги є розуміння потреби у турботі про людей та їхнє життя серед будівель. Тим самим данський архітектор підкреслює, що найважливішим елементом міст є соціальне життя, соціальні взаємодії. Гел стверджує, що збільшення доріг і їхньої кількості в першій третині ХХ ст. негативно

позначилося на розвитку міст, оскільки призвело до збільшення кількості автомобілів на вулицях міста, через що місто стає все менш комфортним для пішоходів. Будівництво нових доріг не може вирішити транспортні проблеми міста, якщо воно супроводжується механічним збільшенням кількості автомобілів, що є вже аксіомою в урбанізмі.

Квінтесенцією робіт Гела та цього гуманістичного підходу до планування міст стала книга «Міста для людей», перекладена українською мовою у 2018 р.

З погляду Й. Гела, ми маємо розглядати розвиток міста крізь людський вимір. Головними критеріями людського виміру у містах Гел називає: **жвавість, безпеку, екологічну витривалість (стійкість) та здорове життя.**

Lively city (жваве, наповнене людьми місто). Гел вважає, що найбільшою людською принадою є взаємодія з іншими людьми. У наш час, з набуттям популярності сучасних комунікаційних технологій і можливістю мати постійний контакт з людьми, дивовижно збільшилась популярність громадських просторів. Разом зі збільшенням «приватного» в житті кожної людини громадськість почала шукати нові багатолюдні місця.

Safe city (безпечне місто). Громадські місця відчуються безпечними, якщо є можливість відвідувати їх у різний час доби і якщо цими місцями користується багато людей.

Sustainable city (витривале, стійке місто). Гел пов'язує посилення стійкості із зростанням мобільності у містах. Мобільність в сучасному місті визначається новими можливостями для використання персонального транспорту. Прикладами є Данія та Німеччина, де у громадському транспорті можна безперешкодно перевозити велосипеди, коляски тощо.

Healthy city (здорове місто). Здорове місто – це місто, яке «змушує» людей більше рухатись, і робить пересування цікавим та

безпечним. Це досягається створенням доступних велосипедних доріжок, різноманітних місць для прогулянок та інших активностей.

В Україні чудовим прикладом такої міграції є Київ, де жителі лівобережної частини щоденно витрачають кілька годин, щоб дістатися на роботу до центру міста та повернутися назад, що до того ж щоденно сприяє створенню нескінченних заторів у години пік. Слід сказати, що однорідні райони, позбавлені різноманітності, рідко сприяють виникненню бажання вийти надвір, оскільки для цього немає достатньо стимулів. Тому варто не тільки рівномірно розподіляти робочі місця по території міста, а й розвивати різноманітність і самобутність у всіх його районах. Гел також зазначає, що міське планування найчастіше починається зі створення макетів, у яких зовсім не відображено людського масштабу. Подібні проекти добре демонструють, який вигляд матимуть будівлі, але зовсім не дають розуміння того, як між ними почуватиметься людина. Відповідно пріоритети у міському плануванні найчастіше розставлені таким чином: по-перше, будівлі (які повинні добре виглядати з пташиного польоту); по-друге, простір (дає автомобілям змогу переміщатися між будинками); по-третє, соціальне життя (яке займає вільний простір, що залишився).

Один із найяскравіших прикладів подібної практики є спроектована Оскаром Німеєром столиця Бразилії – Бразилія. Місто в плані нагадує птаха з розкритими в польоті крилами (рис. 8.2). В «голові» птаха розміщено державні установи, а в крилах – житлові квартали, громадські установи й різноманітні заклади.

На людському рівні проєктувальники ландшафтів Бразилія зазнали поразки. Міський простір завеликий і дуже негостинний, маршрути довгі, прямі і нецікаві, а величезна кількість авто, запаркованих на вулицях, заважає отримати задоволення від прогулянки. Планування бразильської столиці є формалізмом чистої води, у ньому знехтувано багато потреб місцевих жителів, тим самим загострюючи і без того

чималі соціальні проблеми та напруженість. За словами Гела, «синдром Бразилія» означає створення міст і просторів, які мають чудовий вигляд з висоти пташиного польоту, проте не завжди комфортні та зручні для проживання людей.

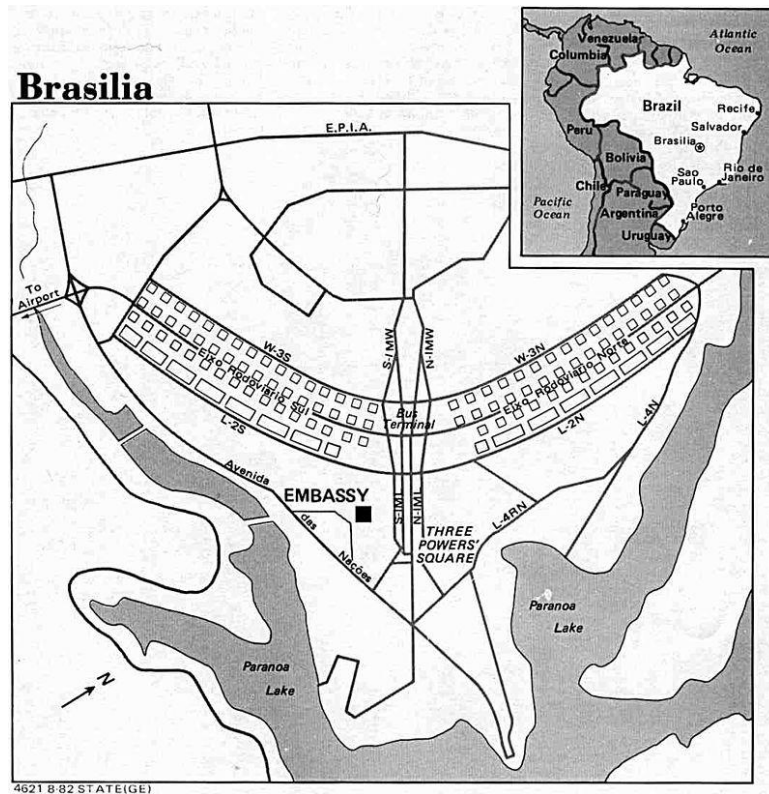


Рис. 8.2. Бразилія

Гел вважає, що головне завдання архітекторів сьогодні – повернути соціальне життя на вулиці наших міст, зважаючи на людський масштаб. Новизна гуманістичного підходу «міста для людей» полягає в тому, що архітектор готовий пожертвувати архітектурними формами заради соціального благополуччя та змісту, тобто створити умови для виникнення та підтримки соціальних взаємодій. Вже після цього слід братися до проєкту облаштування міського простору на основі бажаних пішохідних та велосипедних маршрутів. Виходячи з цього, створити комфортне міське середовище для жителів можна, лише розпочавши планування з облаштування вулиць та громадського простору між будинками.

На основі базових компонентів міського проектування Гел виділяє 43 критерії, за якими можна оцінити якість міського простору. Вони дають змогу оцінити первісний задум, соціальну структуру, наявність інфраструктури та комунікацій, пішохідний ландшафт тощо. Однак багаторічні дослідження в різних містах світу скорочують цей довгий перелік до 12 основних елементів, які данський архітектор вважає найважливішими.

1. Захищеність пішоходів від транспортних засобів та нещасних випадків.
2. Відсутність загрози злочинів та насильства.
3. Захист від неприємних відчуттів, зокрема пов'язаних з погодними умовами (дощ, шум, пил, вітер тощо).
4. Умови для ходьби (відсутність перешкод, зручна поверхня, привабливі фасади тощо).
5. Можливість стояти або проводити час (укриття, опори).
6. Наявність можливості провести час сидячи (лавки, місця відпочинку з гарним оглядом).
7. Умови для огляду (гарні краєвиди, освітлення тощо).
8. Можливості для розмови (низький рівень шуму, вуличні меблі).
9. Умови для ігор та занять спортом.
10. Людський масштаб будівель та простору між ними.
11. Створення умов для задоволення гарною погодою.
12. Можливість отримання позитивних вражень (цікавий дизайн, красиві краєвиди, рослини, дерева, водні простори тощо).

Отже, перші три критерії характеризують безпеку міського простору, шість наступних – його зручність, три останні – його привабливість. Залежно від того, наскільки сучасні міста відповідні цим критеріям, Гел класифікує їх таким чином.

- **Традиційні**, в яких основні функції міста (місце для спілкування, торгівлі та переміщення) гармонійно співіснують одна з одною. Прикладом такого міста є Венеція, де неможливий автомобільний рух, а тому зберігається низька швидкість пересування, що сприяє високій соціальній активності.

- **«Заповнені»**, де одна з функцій (пересування) розглядається як пріоритетна та розвивається на шкоду іншим (спілкуванню та торгівлі). Подібна ситуація характерна для Неаполя, Стамбула, Праги та багатьох інших міст, де інтереси транспорту є пріоритетнішими за інтереси та потреби пішоходів, змушених внаслідок цього зосереджуватися в окремих районах, найбільше придатних для них, у той час як більша частина вулиць міста використовується для пересування, а не для взаємодій.

- **«Залишені» (покинуті)**, оскільки громадські простори та вуличне життя зникли, люди вважають за краще проводити час у приміщеннях та автомобілях, це «міста автомобільної культури». До них належать багато міст Північної Америки, де машиноцентризм стоїть на чільному місці і навіть не завжди є тротуари для пішоходів, тому пересування на автомобілі є звичним для більшої частини населення.

- **«Відвойовані»**, які відновлюють усі традиційні функції міста – спілкування, торгівлю та пересування та намагаються знайти баланс між ними. Подібна ситуація характерна для Копенгагену, Мадриду, Барселони, і тепер уже й Парижу, а також багатьох інших міст світу.

Головним дослідним майданчиком данського архітектора стає Стрьогет (рис. 8.3), вулиця в центрі Копенгагена, спостерігаючи за якою тривалий час, він і збагнув важливість соціальних контактів для високої якості міського життя.



Рис. 8.3. Стрьогет

Стрьогет – нині пішохідна вулиця, яка перетинає центр Копенгагену. Протягом року Й. Гел збирав інформацію про кількість пішоходів на цій вулиці та фіксував різні види міської активності, намагаючись знайти відповіді на багато питань. Він намагався зрозуміти, як функціонує вулиця, коли по ній проїжджає вінценосна особа; як вузька вулиця здатна впоратися з напливом юрби у святкові дні; з якою швидкістю пішоходи долають вулицю; як використовують лави та інші місця для сидіння і які місця для сидіння популярніші за інші; на скільки повинна підвищитися температура повітря, щоб люди почали сидати на лави на досить тривалий час; як впливають на поведінку людей на вулиці погодні умови, такі як вітер, сніг, дощ та мороз, яку роль відіграють сонячні та тіністі місця; як позначається на поведінці пішоходів темрява та освітленість на вулиці; хто раніше за інших вирушає додому, а хто залишається на вулиці найдовше тощо.

Гел аналізував денні, тижневі та річні цикли громадського життя на Стрьогет, переймаючись новими для архітектора питаннями. Й. Гела цікавлять не лише функціональні та естетичні можливості

споруджуваних будівель та благоустрій територій між ними, він намагається з'ясувати, яким чином архітектори можуть стимулювати соціальні взаємодії, інтенсивність яких розглядається ним як важливий компонент міського життя. Результатами цієї кропіткої роботи стають основи гуманістичного підходу до планування та організації міст, орієнтованих на потреби їхніх жителів.

Йен Гел сформулював п'ять основних принципів міського планування, орієнтованих на пішоходів, а не на автомобілістів.

1. Компактне розміщення міських об'єктів, які виконують різні функції з метою, щоб повсякденні справи не потребували подолання великих відстаней. Це сприятиме легкості пересування та високій швидкості, а також, імовірно, скороченню поїздок на особистому та громадському транспорті.

2. Інтеграція різних функцій (багатофункціональність) районів міста, що забезпечує не лише різноманітність та багатство залучень, але також сприяє стійкості та безпеці завдяки формуванню згуртованої місцевої спільноти.

3. Створення міського простору, привабливого для пішоходів та велосипедистів, які не завдають шкоди навколишньому середовищу та приносять користь своєму здоров'ю, обираючи подібні способи пересування.

4. Наявність відкритих кордонів між вулицями та будинками, щоби життя могло вільно циркулювати між приміщеннями та відкритим простором. Прикладом такої організації простору є відкриті веранди ресторанів, що стирають межу між вулицею з її соціальним життям та будинком.

5. Стимулювання перебування людей поза приміщеннями за допомогою створених цікавих і потрібних об'єктів. Цьому може сприяти проведення різноманітних ярмарків, фестивалів, виставок та інших заходів, організованих у громадських просторах із вільним доступом для всіх охочих.

Ці прості принципи, на думку Гела, можуть повернути соціальну активність на вулиці будь-якого міста, зробити його жвавим, безпечним,

стійким та здоровим. Стійкість і здоров'я досить тісно пов'язані одне з одним, оскільки розширюють можливості «зеленої» мобільності – пересування пішки, велосипедом і громадським транспортом. З другого боку, це сприяє зменшенню кількості автомобілів, як наслідок – зниження рівня шуму, шкідливих викидів в атмосферу та покращення екологічної ситуації. Крім того, «зелена» мобільність збільшує фізичну активність людей, покращує їхнє самопочуття та стан здоров'я. Можна сказати, що тротуари та стежки для суспільства значно корисніші, ніж крісла автомобілів. Отже, планування міст, яке створює умови для пересування пішки, може сприяти частковому зниженню гостроти соціальних проблем.

Гел порівнює гарне місто з вдалою вечіркою: люди залишаються набагато довше, ніж це справді потрібно, тому що отримують від цього задоволення. Гуманістичне міське планування повертає людей на вулиці, створюючи комфортні громадські простори різних видів діяльності. Одна з головних цінностей робіт Йена Гела полягає в тому, що він доводить необхідність створення громадських просторів для підвищення якості життя містян. Він демонструє, що громадські простори дають людям змогу підтримувати свою фізичну форму, зберігати фізичне та ментальне здоров'я, піклуватися про навколишнє середовище.

Запитання для самоперевірки

- 1. Опишіть творчу діяльність Йена Гела.*
- 2. В чому полягає концепція «міста для людей»?*
- 3. Яка роль, на думку Й. Гела, належить у місті пішоходу та велосипедисту?*
- 4. Чому Й. Гел негативно ставиться до концепції створення міста Бразилія?*
- 5. Які ідеї «міста для людей» важливі для нас на сучасному етапі?*

ПЕРЕЛІК ЗАПИТАНЬ ДО КУРСУ «СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ І МІСТОБУДУВАННЯ»

1. Основні фактори, які впливають на розвиток архітектури та містобудування у світі на сучасному етапі.
2. Урбанізація і її вплив на розвиток містобудування у світі та в Україні.
3. Глобалізація та її вплив на розвиток містобудування в Україні.
4. Відображення положень Концепції сталого розвитку в архітектурних та містобудівних проєктах.
5. Вплив глобального потепління на розвиток містобудування.
6. Концепція «міста-саду» Ебенізера Говарда та її застосування у містобудівних проєктах.
7. Ландшафтне планування в Україні і Європі.
8. Урбоекологія як напрям містобудування.
9. Розвиток сучасних технологій у міському транспорті.
10. Роль інтермодальних вузлів у розвитку транспортних сполучень.
11. Перспективи і проблеми розвитку велосипедного транспорту в містах України.
12. Постіндустріалізація як фактор розвитку містобудування на сучасному етапі.
13. Теорія «довгих хвиль» Миколи Кондратьєва і застосування її в Україні.
14. Нові форми інноваційних технологій у містобудуванні.
15. Індустріальні парки.
16. Технопарки та технополіси.
17. Гуманізація як фактор розвитку містобудування.
18. Вплив Чиказької школи соціології на розвиток містобудування. Ернст Бьорджес і теорія концентричних зон міста.
19. Роль теорії метаболізму для проєктування сучасних міст.
20. Роботи Кісьо Курокави у сфері містобудування та архітектури.

21. Роботи Рікардо Бофіля у сфері містобудування та архітектури.
22. Роботи Нормана Фостера у сфері містобудування та архітектури.
23. Концепція «місто для людей» Йена Гела.
24. Кліматичні зміни та їхній вплив на розвиток містобудування.
25. Воєнний урбіцид та його вплив на розвиток міст в Україні.
26. Міжнародні транспортні коридори та їхній вплив на розвиток територій.
27. Концепція SMART-city для міст України.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бадлуєва В.М. Філософія симбіозу К. Курокави / В.М. Бадлуєва // Культурологія. – 2009.– 3 жовтня. – С. 61- 64.
2. Білоконь Ю.М. Управління розвитком територій (планувальні аспекти): монографія / Ю.М. Білоконь. – Київ: Укрархбудінформ, 2002. – 151 с.
3. Білоконь Ю.М. Регіональне планування (Сутність і значення): навч. посібник / Ю.М. Білоконь. – Київ: Укрархбудінформ, 2001. – 107 с.
4. Білоконь Ю.М. Регіональне планування. Теорія і практика / за редакцією Фоміна І.О. – Київ: Логос, 2003. – 246 с.
5. Василенко І.А. Урбоекологія: підручник для студентів спеціалізованих коледжів та вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації / І.А. Василенко та ін. – Київ: Дніпро, 2017. – 309 с.
6. Відеопрезентація Йена Гела про «Місто для людей»: https://www.youtube.com/watch?v=WV0drllbUxY&t=2790s&ab_channel=CooperHewitt.
7. Гел Йен. Міста для людей / Гел Йен; переклад з англ. Ольги Любарської. – Київ: Основи, 2018. – 280 с.
8. Дмитренко А. Ю. Територіальний розвиток міст: демографічний аспект / А. Ю. Дмитренко // Містобудування та територіальне планування. – 2012. – Вип. 45(1). – С. 240–245.
9. Єсаулов Г.В. Стійка архітектура: від принципів до стратегії розвитку / Г.В. Єсаулов // Вісник ТГАСУ. – 2014. – № 6.

10. Захарченко В.І. Інноваційний менеджмент [Електронний ресурс] / В.І. Захарченко. Режим доступу: [ttr://pidruchniki.ws/17230418/ekonomika/innovatsiyna_infrastruktura](http://pidruchniki.ws/17230418/ekonomika/innovatsiyna_infrastruktura).

11. Зінченко В.В. Глобалізація і глобалістика / В.В. Зінченко. – Львів: Новий Світ-2000, 2014. – 420 с.

12. Зміна клімату: наслідки та заходи адаптації: аналіт. доповідь / С.П. Іванюта та ін.; за ред. С.П. Іванюти. – Київ: НІСД, 2020. – 110 с.

13. Палеха Ю.М. Інноваційні технології розвитку міста: навч. посіб. / Ю.М. Палеха, Х. Монкюз. – Харків: Оперативна поліграфія, 2015. – 180 с.

14. Камінський Є. Глобалізація / Є. Камінський // Політична енциклопедія; редкол.: Ю. Левенець (голова), Ю. Шаповал (заст. голови) та ін. – Київ: Парламентське вид-во, 2011. – С. 144.

15. Креативний урбанізм: до століття містобудівної освіти у Львівській політехніці: монографія / за заг. ред. Б.С. Черкеса та Г.П. Петришин. – Львів: Вид-во «Львівської політехніки», 2014. – 796 с.

16. Куйбіда В.С. Територіальне планування в Україні: європейські засади та національний досвід / В.С. Куйбіда, Ю.М. Білоконь. – Київ: Логос, 2009. – 108 с.

17. Керівні принципи сталого розвитку Європейського континенту, прийняті на 12-й сесії Європейської конференції міністрів, відповідальних за регіональне планування, 7-8 вересня 2000 року у Ганновері / за наук. ред. В.І. Олещенка. – Київ, 2007. – 40 с.

18. Коваленко А.О. Урбанізація та сталий розвиток: можливості стратегічного планування / А.О. Коваленко // Регіональна політика: історія, політико-правові засади, архітектура, урбаністика: Третя міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 22–23 листопада 2017 р.): зб. наук. пр. – вип. III. – ч. 2 / МОН України, КНУБА. – Київ, 2017. – С. 105–108.

19. Ландшафтне планування в Україні / Л.Г. Руденко, Є.О. Маруняк, О.Г. Голубцов та ін.; за ред. Л.Г. Руденка. – Київ: Реферат, 2014. – 144 с.

20. Мазур В.С. Технологічні парки. Світовий та український досвід / О.А. Мазур, В.С. Шовкалюк. – Київ: Прок-Бізнес, 2009. – 70 с.

21. Марочко В.І. Кондратьєв Микола Дмитрович // Енциклопедія історії України: у 10 т. / В.І. Марочко, Д.В. Грузін; редкол.: В.А. Смолій (голова) та ін.; Інститут історії України НАН України. – Кмів: Наукова думка, 2009. – Т. 5. – С. 19. – 560 с.
22. Мартинюк Є.О. Трансформація соціології міста: виклики та перспективи у XXI сторіччі / Є.О. Мартинюк – Київ, 2020. – 59 с.
23. Місто і оновлення. Урбаністичні студії / Представництво Фонду ім. Гайнріха Бьолля в Україні; редкол.: С. Шліпченко, та ін. – Київ, 2013. – 360 с.
24. Палеха Ю.М. Економіко-географічні аспекти формування вартості територій населених пунктів / Ю.М. Палеха. – Київ: ПРОФІ, 2006. – 296 с.
25. Палеха Ю.М. Регіональне планування: метод. посіб. / Ю.М. Палеха. – Київ: Логос, 2020 – 224 с.
26. Палеха Ю.М. Методика інтеграції екологічної складової розвитку у просторове планування України (регіональний рівень): монографія / Ю.М. Палеха та ін. – Київ: Реферат, 2016. – 76 с.
27. Підгрушний Г.П. Промисловість і регіональний розвиток України: монографія / Г.П. Підгрушний. – Київ: Інститут географії НАН України, 2009. – 300 с.
28. Регіональна економіка: словник-довідник / [О.Д. Богорад, О.М. Невелєв, В.М. Падалка, М.В. Підмогильний]. – Київ: НДІСЕП, 2004. – 347 с.
29. Соціологія міста: навч. посіб. / [Л.В. Малес, В.В. Серєда, М.О. Соболевська та ін.]; за заг. ред. О.К. Міхеєвої. Донецьк: Ноулідж, 2010. – 464 с.
30. Спек Дж. Правила пішохідного міста: 101 крок до створення кращих місць / Спек Дж. – Київ: Кенекшнс, 2019. – 286 с.
31. Тімохін В.О. Основи містобудування: навч. посіб. / В.О. Тімохін. – Київ: ІЗМН, 1996. – 216 с.

32. Турчин Б. Засади та етапи розвитку концепції міста-саду: архітектурний аспект / Богдан Турчин // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2021, № 2 (6). – С. 10.

33. Тютіна Л. Новітні тенденції в архітектурі XXI ст. / Л. Тютіна // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2021. – № 59. – С: 132–151.

34. Фомин І.О. Город в системе населенных мест / І.О. Фомин. – Київ: Будівельник, 1986. – 112 с.

35. Фомін І.О. Основи теорії містобудування: підручник / І.О. Фомин. – Київ: Наук. думка, 1997. – 191 с.

36. Фомін І.О. Теоретические основы градостроительного проектирования: учеб. пособие / І.О. Фомін, М.М. Кушніренко. – Київ: УМКВО, 1988.

37. Чухрай Н.І. Інноваційний розвиток України: основні бар'єри та напрями їх подолання / Н.І. Чухрай // Вісник нац. ун-ту «Львівська політехніка». – 2008. – № 633. – С. 761-766.

38. Шевченко О.В. Проблема глобальної зміни клімату в контексті міжнародної безпеки / О.В. Шевченко // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – 2017. – Вип. 130. – С. 24-38.

39. Cruells B., Vofill R. Ricardo Vofill. Published by Barcelona Gustavo Gili, 1992. – 256 p.

40. Forman R.T. Urban Regions: Ecology and Planning Beyond the City. Cambridge University Press, 2008. – 478 p.

41. Kurokawa K., Dobney S. Kishō Kurokawa: Selected and Current Works. Vol. 10. Books Nippan, 1995. – 218 p.

42. Sassen S. The Global City. 2nd ed. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2001.

43. <https://www.fosterandpartners.com/projects/masdar-city/>

44. <https://www.ricardobofill.com/>

45. <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/sustainable-development-goals.html>.

Навчальне видання

ПАЛЕХА Юрій Миколайович

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

**Навчальний посібник
у двох частинах**

Частина 1

Редагування та коректура *Г.В. Кобриної*
Комп'ютерне верстання *Т.В. Кукарєвої*

Підписано до друку 14.03.2025. Формат 60 × 84^{1/16}
Ум. друк. арк. 6,97. Обл.-вид. арк. 7,5.
Тираж 25 прим. Вид. № 5/І-25. Зам. № 7/1-25.

Видавець і виготовлювач
Київський національний університет будівництва і архітектури

Проспект Повітряних Сил, 31, Київ, Україна, 03037

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002 р.

