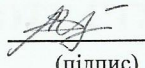


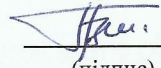
Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»  
Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою  
Кафедра архітектури будівель та дизайну

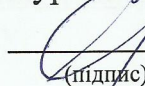
## ПРИЙОМИ АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКИХ РІШЕНЬ ОФІСНИХ БУДІВЕЛЬ

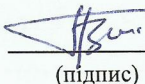
**Пояснювальна записка**  
до кваліфікаційної роботи  
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»  
за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування»  
(освітня програма «Дизайн архітектурного середовища»)

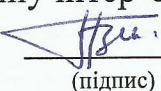
601-АД 12176560 ПЗ

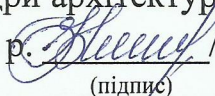
Розробила студентка групи 601-АД  
«13» січня 2026 р.  / Сергєєва А. Д.  
(підпис)

Керівник кваліфікаційної роботи  
«13» січня 2026 р.  / Топорков В.Г.  
(підпис)

Консультант з архітектурних конструкцій  
«13» січня 2026 р.  / Семко О. В.  
(підпис)

Консультант з інженерного благоустрою території та  
транспорту  
«13» січня 2026 р.  / Топорков В.Г.  
(підпис)

Консультант з дизайну інтер'єру  
«13» січня 2026 р.  / Топорков В.Г.  
(підпис)

**Допустити до захисту**  
Завідувач кафедри архітектури будівель та дизайну  
«13» січня 2026 р.  / Ніколаєнко В.А.  
(підпис)

Полтава 2026

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Інститут, факультет, відділення Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою

Кафедра Архітектури будівель та дизайну

Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

Освітня програма «Дизайн архітектурного середовища»

### ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри Архітектури будівель

та дизайну

В.А.Ніколаєнко  
(ініціали, прізвище)

«02» ЖОВТНЯ 2025 року

## ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Сергєєвій Анастасії Дмитрівні

1. Тема роботи «Прийоми архітектурно-дизайнерських рішень офісних будівель»

керівник роботи Топорков Володимир Георгійович, кандидат архітектури,  
доцент кафедри архітектури будівель та дизайну,

затверджені наказом закладу вищої освіти від «03» 09 2025 року № 1015-фа

2. Строк подання студентом роботи 10.01.2026р

3. Вихідні дані до роботи Опорний план ділянки проектування М1:500  
ситуаційна схема

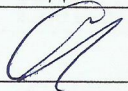
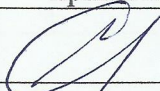
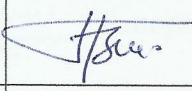
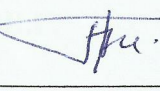
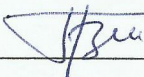
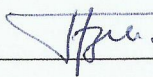
4.

Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Науково-дослідницька частина, архітектурно-проектна частина, архітектурні конструкції, інженерний благоустрій території та транспорт, дизайн інтер'єру.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Генеральний план ділянки М 1:1000, Фасад в осях 1-16 М 1:200  
Фасад в осях А- М 1:300, План 1-го поверху на видп. 1:0.000/1:200  
План другого поверху на видп. 1:4.500, План типового поверху М 1:100  
План технічного поверху М 1:300, План підземного поверху М 1:300  
Розріз 1-1 М 1:300; Візуалізації, Візуалізація перекриттями

6. Консультанти розділів проєкту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Архітектурні конструкції	Семко О.В., завідувач кафедри будівництва та цивільної інженерії		
Інженерний благоустрій території та транспорт	Топорков В.Г., доцент кафедри архітектури будівель та дизайну		
Дизайн інтер'єру	Топорков В.Г., доцент кафедри архітектури будівель та дизайну		

7. Дата видачі завдання — 02.10.2025 р.

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Збори дипломників, зустріч з керівниками дипломного проєктування. Затвердження наказом по університету тем дипломних проєктів та керівників. Складання програми- завдання на дипломний проєкт. доопрацювання теки вихідних даних.	02.10.2025- 27.10.2025	
2.	Видача затвердженого кафедрою бланку завдання на дипломне проєктування. Оформлення теки вихідних даних. Виконання клазур містобудівного та об'ємно-просторового вирішення об'єкта.	28.10.2025	
3.	Розроблення ескіз-ідей містобудівного, планувального і об'ємно-просторового вирішення об'єкту проєктування.	28.10.2025	
4.	Затвердження та захист ескіз-ідеї містобудівного, планувального і об'ємно-просторового вирішення об'єкту проєктування.	03.11.2025- 07.11.2025	
5.	Розроблення ескізу. Написання пояснювальної записки.	08.11.2025- 30.11.2025	
6.	Кафедральна перевірка: попереднє узгодження креслень ескізу по об'єкту проєктування комісією кафедри. Початок процесу перевірки на плагіат пояснювальної записки.	01.12.2025- 05.12.2025	
7.	Робота над ескізом. Консультація за розділами: архітектурні конструкцій, інженерний благоустрій	06.12.2025- 21.12.2025	

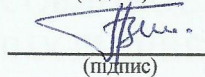
	території і транспорт та ін. Доопрацювання креслень ескізу за зауваженнями комісії.		
8.	Кафедральна перевірка: затвердження ескізу комісією кафедри. Допуск до подальшої роботи.	22.12.2025- 26.12.2025	
9.	Робота над ескізом, пояснювальною запискою. Виконання розрахунків. Виконання та затвердження відповідних розділів проєкту консультантами.	27.12.2025- 04.01.2026	
10.	Міжкафедральна перевірка: перегляд стану кваліфікаційної роботи комісією. Затвердження відповідних розділів проєкту консультантами.	05.01.2026- 09.01.2026	
11.	Здавання роботи і пояснювальної записки на кафедру. Допуск до захисту. Попередній захист.	12.01.2026- 16.01.2026	
12.	Захист кваліфікаційної роботи в ЕК.	19.01.2026- 25.01.2026	

Студент

  
(підпис)

Сергєєва А.Д.

Керівник роботи

  
(підпис)

Топорков В.Г.

## Зміст

Відомість ілюстрацій та креслень графічної експозиції кваліфікаційної роботи.	
ВСТУП.....	
1. НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА ЧАСТИНА.....	
1.1 Розділ I ІСТОРИЧНИЙ ДОСВІД ПРОЄКТУВАННЯ ОФІСНИХ БУДІВЕЛЬ.....	
1.1.1. Історичні передумови виникнення та розвиток офісних будівель.....	
1.1.2. Досвід проектування офісних будівель закордоном та в Україні.....	
1.2 Розділ II ФАКТОРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА РОЗВИТОК ОФІСНИХ БУДІВЕЛЬ.....	
1.2.1. Класифікація та різновиди офісних будівель.....	
1.2.2. Класифікація факторів офісних будівель.....	
1.2.3. Методика, яка використовується у проектуванні офісних будівель.....	
1.3 Розділ III ПРИЙОМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНИХ І ДИЗАЙНЕРСЬКИХ ВИРІШЕНЬ ОФІСНИХ БУДІВЕЛЬ.....	
1.3.1. Об'ємно-просторове вирішення офісних будівель.....	
1.3.2. Функціонально-планувальне вирішення офісних будівель.....	
1.3.3. Сучасні тенденції організації внутрішнього простору офісних будівель.....	
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ ПО РОБОТІ.....	
2. АРХІТЕКТУРНО-ПРОЄКТНА ЧАСТИНА.	
2.1 Містобудівне обґрунтування рішення.....	
2.2 Архітектурно-дизайнерське вирішення об'єкту.....	
3. АРХІТЕКТУРНІ КОНСТРУКЦІЇ.	
3.1 Загальне конструктивне вирішення об'єкту.....	
3.2 Характерні конструктивні елементи об'єкту.....	
4. ІНЖЕНЕРНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ ТА ТРАНСПОРТ.	
4.1 Організація транспортно-пішохідних зв'язків.....	
4.2 Благоустрій об'єкту дослідження.....	
5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ.	
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	

	ПІБ	Підпис	Дата	601-АД 12176560 ПЗ			
Розробила	Сергеева А.Д.		1.01.26	Пояснювальна записка	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Топорков В.Г.		16.01.26		КР	2	68
Консультант	Семко О.В.		1.01.26		Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»		
Консультант	Топорков В.Г.		16.01.26				
Консультант	Топорков В.Г.		16.01.26				
Зав. кафедри	Ніколаєнко В.А.		1.01.26				

**Відомість ілюстрацій та креслень графічної експозиції кваліфікаційної роботи**

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18

Аркуш	Найменування
1	НАУКОВА ЧАСТИНА
2	НАУКОВА ЧАСТИНА
3	ОПОРНИЙ ПЛАН, СИТУАЦІЙНА СХЕМА, ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПЛАН ФІЛІАККИ, РОЗРІЗ 1-1
4	ФАСАД 1-16; ПЕРСПЕКТИВА; ФАСАД А-Н.
5	ФАСАД А-Н, ВІЗУАЛІЗАЦІЯ
6	ВІЗУАЛІЗАЦІЯ
7	НАУКОВА ЧАСТИНА
8	НАУКОВА ЧАСТИНА
9	ПЛАН ПЕРШОГО ПОВЕРХУ М1:200
10	ПЛАН ДРУГОГО ПОВЕРХУ М1:200 ПЛАН ТРЕТЬОГО ПОВЕРХУ М1:100
11	ФАСАД ВОСЯХ А-Н

12	Візуалізації
13	КАУКОВА ЧАСТИНА
14	КАУКОВА ЧАСТИНА
15	ПЛАН ПЕРШОГО ПОВЕРХУ М 1:200
16	ПЛАН ЧЕТВОРГО ПОВЕРХУ М 1:100
17	ПЛАН ТРИЗЕМНОГО ПОВЕРХУ М 1:300
18	Візуалізації

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		4

Розділ:  
**ВСТУП**  
601-АД 12176560

Виконала ст. групи 601-АД  
Сергеева А.Д.

Полтава 2026

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		5

Архітектура офісних будівель є головним фактором у формуванні бізнес-середовища та комфорту працівників. Сучасні офісні простори – це не лише робочі місця, а цілі екосистеми, що впливають на продуктивність і задоволеність команди.

**Метою дослідження** є розкриття та систематизація прийомів архітектурно-дизайнерських рішень офісних будівель з урахуванням актуальних тенденцій 2024-2026 років. Зокрема, аналізу підлягають принципи сталого розвитку, гнучкості простору, цифровізації, післяпандемічні трансформації, біофільний дизайн, інклюзивність, енергоефективність та інші інновації.

**Актуальність теми** зумовлена глобальними та українськими трендами. По-перше, світова економіка переходить до гібридної моделі роботи: віддалена і комбінована праця зростає, а офіси стають центрами співпраці і творчості. По-друге, тренди сталого розвитку і зеленої енергії диктують нові вимоги до архітектури будівель (сертифікації LEED, BREEAM тощо). По-третє, війна в Україні ввела нові чинники: пріоритет безпеки (наявність бомбосховищ і евакуаційних шляхів), стабільне комунікаційне забезпечення офісів.

Гнучкий дизайн стає обов'язковим компонентом сучасних офісів. Гібридні робочі моделі потребують простору, який легко трансформується під різні завдання та розміри команд. Тому в дизайні передбачаються модульні перегородки, мобільні меблі та комбіновані зони (кабінети, переговорні, лаунжі). Активне зростання сегменту коворкінгу в Україні демонструє попит на гнучкі простори. Водночас, перешкоди (низький попит, високі комерційні ставки) вказують на потребу адаптації бізнес-моделей та продуманого планування простору під нові умови. Принципи сталого розвитку зараз знаходяться у центрі сучасної архітектури офісних будівель. Це означає використання екологічних матеріалів, енергоефективних систем опалення/охолодження, пасивних і активних енергозберігаючих технологій.

Таким чином, сучасні архітектурно-дизайнерські рішення офісних будівель ґрунтуються на концепції «людина в центрі простору» при

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		6

максимальній адаптивності до зовнішніх викликів. Гнучкий простір і мультифункціональні зони підтримують нову модель гібридної праці; принципи сталого розвитку та «зелені» сертифікати закріплюють енергетичну ефективність і екологічність; біофільний та здоровий дизайн піклуються про самопочуття співробітників; цифрові технології роблять офіси розумнішими й зручнішими; безпека і інклюзивність гарантують захист і доступність для всіх. Урахування міжнародного досвіду і українських реалій дає можливість формувати сучасні офісні будівлі, що відповідають потребам бізнесу і суспільства.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		7

Розділ:  
**1. НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА ЧАСТИНА**  
601-АД 12176560

Виконала ст. групи 601-АД  
Сергеева А.Д.

Полтава 2026

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

# РОЗДІЛ 1.1. ІСТОРИЧНИЙ ДОСВІД ПРОЄКТУВАННЯ ОФІСНИХ БУДІВЕЛЬ

## 1.1.1. Історичні передумови виникнення та розвиток офісних будівель

Ранні передумови виникнення офісних приміщень:

### Античні та середньовічні прообрази

Перші прообрази офісних приміщень можна відстежити до античних часів, коли адміністративні функції виконувалися у майстернях художників, скульпторів та архітекторів. У стародавньому Римі термін "officium" означав не стільки фізичну будівлю чи місце, скільки людей, які займалися офіційними справами. Це традиційно були великі приміщення з вільним розміщенням меблів, оскільки природне сонячне освітлення тоді слугувало основним джерелом світла. З розвитком міст та ускладненням структури управління виникла потреба у спеціалізованих просторах для організації праці, обліку, зберігання документів і прийняття рішень. В епоху Відродження та Нового часу адміністративні функції концентрувалися у палацах, ратушах, гільдійних будинках, які можна вважати предтечею сучасних офісів.

### Вплив промислової революції

Із розвитком капіталізму та промислової революції у XVIII–XIX століттях зросла потреба у централізованих адміністративних структурах. Саме тоді з'являються перші спеціалізовані офісні будівлі, які відрізнялися від житлових та виробничих споруд. Важливу роль відіграло впровадження новий будівельних матеріалів, зокрема заліза та скла, що дозволило створювати багатоповерхові конструкції з відкритими просторами.

Зародження сучасної офісної архітектури:

### Перші спеціалізовані офісні будівлі

Перші два спеціалізовані офісні будинки були побудовані у XVIII столітті в Британії. Будівля Ріплі, названа на честь її архітектора Томаса Ріплі, була збудована у 1726 році для Королівського флоту і стала першим об'єктом, якому була надана функція офісної будівлі. Ця вражаюча U-подібна структура містила

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		9

багатоцільові зони, включаючи державні кімнати, зал ради адміралтейства, офіси та квартири. Другу офісну будівлю для Ост-Індської компанії було збудовано у 1729 році на Лідхолл-стріт.

### Революція хмарочосів у Чикаго

Упродовж багатьох століть Чикаго точиться з Нью-Йорком за титул "головного міста". Адже саме тут були зведені перші хмарочоси. Однак позбутися прилиплої назви – "місто бандитів" – не так уже й легко. Хоча, якщо зіставити кримінальну статистику інших великих поселень США, то назвати Чикаго "найбільш кримінальним" навряд чи вдасться. Велика чиказька пожежа, що тривала з 8 по 10 жовтня 1871 року, обернулася однією з найстрашніших лих в американській історії. Вогонь знищив 17,5 тисяч споруд, залишивши без даху над головою 300 тисяч осіб (це третина населення міста) та забравши життя приблизно 300 людей.

Чикаго став осередком архітектурних новацій не лише завдяки своїм хмарочосам. Місто тісно пов'язане з іменем Френка Ллойда Райта, одного з видатніших зодчих усіх часів, який саме тут розпочав свою професійну діяльність. Будинок Робі (Robie House, 1909) у кварталі Гайд-Парк визнано еталоном стилю "Прері-скул" – архітектурного напрямку, що виник у Чикаго. Райт розробив концепцію органічної забудови, де споруди гармонійно вписуються у природне оточення. Луїс Салліван, учитель Райта, висунув принцип "форма слідує функції", який став фундаментом для сучасної архітектури. Його Аудиторіум-білдінг (1889) продемонстрував проривні рішення у сфері акустики та освітлення.

Нині у Чикаго налічується понад 100 будівель, спроектованих Райтом, — це більше, ніж у будь-якому іншому місті світу. Фундація архітектури Чикаго організовує річкові екскурсії, котрі дозволяють оглянути архітектурні шедеври з несподіваного ракурсу.

Будівля Home Insurance Building, спроектована архітектором Вільямом ЛеБароном Дженні, стала революційним досягненням в архітектурі та будівництві. Розташована на розі вулиць Адамс та ЛаСаль, її сталеві балки та

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		10

конструкція кардинально відрізнялися від попередніх проєктів з кладкою. Завдяки легкій природі сталі будівля могла бути вищою, не обваливши саму себе. Остаточна структура мала 10 поверхів; хоча це здається маленьким сьогодні, це було неслуханим у 1885 році.

Український конструктивізм та Держпром:

#### Харків як столиця українського конструктивізму

Харків вважається столицею українського конструктивізму. У 1920-х та 1930-х роках місто стало центром авангардних тенденцій, що формували модернізм у першій половині ХХ століття. Такі важливі символи Харкова, як комплекс Держпром — втілення конструктивізму, — район Харківського тракторного заводу (ХТЗ), кооперативні будинки, найвідомішим з яких було "Слово", були побудовані одночасно.

#### Держпром як архітектурна революція

Будинок державної промисловості в Харкові став першим у СРСР 13-поверховим хмарочосом. Йому притаманний стиль конструктивізму. Ця будівля перша збудована повністю з залізобетону без використання металевих каркасу. Крім того, це перша державна офісна споруда у світі, виконана в модерністичних формах, а також найбільший у світі об'єкт стилю конструктивізму, спорудженому на ранньому етапі розвитку цього напрямку. Ця будівля дуже вплинула на майбутній розвиток української архітектури, і за її межами. Проєкт виконали у конструктивістичному стилі — одному з провідних напрямів авангардного пролетарського мистецтва. Будівля складається з дев'яти блоків-веж висотою шість – тринадцять поверхів; її висота складає шістдесят три метри, а з телеантоною сто вісім метрів.

Модернізм та міжнародний стиль:

#### Принципи модерністської архітектури

У роки, що настали після світової війни, архітектура демонструвала стрімкий підйом. У 1947 році поновив свою роботу Міжнародний конгрес сучасної архітектури. В період з 1947 по 1956 рік було організовано п'ять засідань цього архітектурного зібрання. Важливою віхою у розвитку

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		11

архітектури Західної Європи стала міжнародна виставка будівельних робіт, що відбулася у Західному Берліні у 1957 році, де було представлено низку оригінальних рішень у сфері житлового та громадського будівництва. Протягом другої половини 1940-х-1960-х років значну популярність зберігали стилі, що зародилися ще у міжвоєнний час та на початку ХХ століття: модернізм з його складовою – "міжнародним стилем", а також "органічна архітектура".

Архітектори, які дотримувалися принципів "міжнародного стилю", у своїх проєктах відмовлялися від декоративних елементів, натомість планували споруди з великими внутрішніми просторами. Завдяки використанню залізобетонних несучих конструкцій, зовнішні фасади будівель могли бути значною мірою засклені. На противагу скатним дахам з горищними приміщеннями, будівлі "міжнародного стилю" характеризувалися плоскими покрівлями. Серед прихильників "міжнародного стилю" найвищий авторитет зберігав французький архітектор швейцарського походження Ле Корбузьє (1888 - 1965). Архітектор був прихильником масивних будівель, які, на його думку, забезпечували ефективніше використання міської території. Розробляючи у 1945 році план реконструкції зруйнованого війною французького містечка Сен-Ді у Вогезах, він запропонував розмістити усіх 30 тисяч мешканців у п'яти велетенських хмарочосах, оточених парковою зоною. Хоча цей проєкт залишився нереалізованим, у подібній манері Ле Корбузьє збудував житловий комплекс у Марселі ("Марсельський блок") у роках 1946 - 1952. У 1950-х роках увагу архітектора почала більше привертати естетика фасадів запланованих об'єктів. Проєкти, створені ним у той час, вирізнялися пластичним підходом до архітектурних форм: каплиця Нотр-Дам-дю-От у Роншані (1952 - 1955), Музей сучасного мистецтва у Токіо (1957 - 1959), монастир домініканців в Ерувілі під Ліоном (1957 - 1960), будівля Центру візуальних мистецтв Гарвардського університету (1963).

#### Вплив Баухауса на офісний дизайн

Різноманітне ремесло Баухаусу залишило по собі монументальний відбиток в історії промислового та графічного дизайну. Їхня естетика,

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		12

сформована на імперативі "форма слідує функції", досі надзвичайно поширена та використовується – чи то у первісному вигляді, чи то як відправна точка, джерело натхнення. Концепції Баухаусу оточують нас щоденно: оформлення як зовнішнє, так і внутрішнє житлових будівель та офісних просторів, рекламні кампанії, предмети домашнього вжитку, і навіть дизайн веб-сайтів, часто черпають натхнення з філософії цього напрямку. Ясність та стриманість, разом із надзвичайною увагою до практичної складової – от головна ознака Баухаусу – продовжує приваблювати проєктувальників й донині. Власне Баухаус заклав фундамент для величезної кількості проєктів, які ми вже добре знаємо. Практичність та мінімалістичний підхід залишаються затребуваними навіть попри те, що минуло понад сто років від заснування Баухаусу як школи прикладних мистецтв. Стилїстика Баухаусу інтригує і крізь призму філософії його послідовників – вони, вийшовши за межі звичного, стали справжніми реформаторами у сфері образотворчого мистецтва та дизайну.

Студенти надавали перевагу практичній частині навчання понад усе, тоді як лекції з історії мистецтва були передбачені лише на завершальних етапах навчання. Такий підхід мав на меті стимулювати учнів до самовираження, до творення чогось інноваційного, не озираючись на надбання попередніх поколінь. Тейлоризм та ефективність робочого простору:

#### Наукове управління та офісний дизайн

Вихід друком праці інженера Фредеріка Вінслоу Тейлора під назвою «Основи наукового керування» у 1911 році поклав початок серії наукових розробок у новоствореній дисципліні – управлінні.

Саме Тейлор уперше розклав робочі процеси на дрібні складові елементи, а також здійснив вивчення витрат робочого часу й оцінку результативності праці. Згідно з доктриною Тейлора, оптимальне ведення справ на виробстві мусить забезпечуватися комплексно, спираючись на науково обґрунтовані підходи та засади менеджменту. Структурна будова підприємства мала набувати функціонального вигляду, де кожен ланка у системі управління відповідала б за показники діяльності свого спеціалізованого відділу.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		13

Абсолютна механістичність, відсутність уваги до особистісних та колективних чинників робочого середовища, суворо регламентоване розташування робочих місць — усе це притаманні риси доктрини «тейлоризму», ідеологом якої став саме інженер Фредерік Тейлор у Сполучених Штатах у двадцятих роках минулого століття. Службовці розміщувалися у просторих залах, за безкінечними шеренгами робочих столів, нерідко оточені металевими шафами для паперової документації, тоді як керівники займали ізольовані кімнати по краях простору, звідки мали змогу контролювати хід виконання завдань. Персонал фактично зводився до безликих «гвинтиків» у масштабному механізмі, де роботодавці вимагали від підлеглих граничної віддачі. Єдиною бажаною метою та найвищою сходинкою службового зростання в ту епоху було здобуття власного службового кабінету.

Післявоєнна архітектура та корпоративний модернізм:

#### Золотий вік корпоративної архітектури

Післявоєнний період став "Золотим віком" для модерністських дизайнерів, порівнянним з італійським Ренесансом, з корпоративними "головними людьми" як "новими Медічі". Архітектурно кампуси Баншафта та Саарієна слідували принципам модернізму, але явно асоціювалися з святкуванням американської політичної та корпоративної влади.

Згідно з Держдепартаментом США, класичні моделі були "застарілими" та "занадто нагадували архітектуру Німеччини та інших тоталітарних держав", тоді як модерністська архітектура, оскільки вона розривала з попередніми формами, стилями та історичними посиланнями, забезпечувала найкращий спосіб проєкції американських "цінностей демократії, відкритості, технічних інновацій та прогресу".

#### Національний контекст післявоєнної ери

Міста-близнюки – це специфічна категорія поселень, які розділені адміністративним поділом чи державним кордоном, проте через їхнє територіальне сусідство підтримують досить жваві контакти упродовж усієї своєї діяльності чи у нинішній час.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		14

Для міст-близнюків, які постали природним шляхом, вирішальне значення мають безпосереднє прилягання одне до одного та до межі, спільна історична спадщина (коли поселення були або єдиною сутністю, або їхні шляхи перетиналися у конкуренції).

Ознаки, притаманні «створеним» містам-близнюкам, формуються в процесі їхньої взаємодії, реалізації ефекту масштабу, спрощення бюрократичних процесів; бажання продовжувати співпрацю як сьогодні, так і в перспективі; відчуття солідарності з мешканцями міста-сусіда та спільне бачення прикордонної зони як чинника, що сприяє розвитку.

Еволюція відкритого планування:

#### Зародження концепції відкритого офісу

Перший офіс відкритого планування був спроектований у 1906 році Френком Ллойдом Райтом, безперечно одним з найважливіших та найвідоміших архітекторів ХХ століття. Коли він проектував адміністративну будівлю Ларкіна, він хотів імітувати заводський цех з одним великим головним залом, де виконується вся робота. Однак концепція не була широко використана, і відкрита площа в основному розміщувала секретарів та інший адміністративний персонал.

Якщо ви дивилися телесеріал "Божевільні", ви, ймовірно, пам'ятаєте, як виглядав офіс агентства Стерлінг Купер. Він мав дві основні зони: велика відкрита кімната, заповнена столами секретарів, та навколишні приватні (часто розкішні) офіси керівників та старших співробітників.

#### Німецькі корені сучасного відкритого планування

Концепція відкритого офісу, яку ми знаємо сьогодні, була задумана в Німеччині і називається "Bürolandschaft". Концепція полягала в організації офісного простору без очевидної ієрархії (призначеної відобразити післявоєнну егалітарну тенденцію в німецькому суспільстві).

У 1960-х роках команда Квікборнер з Гамбурга, Німеччина, принесла свої управлінські концепції до Північної Америки. Вони представили офісний ландшафт, концепцію відкритого офісу, засновану на вільних, непрямокутних

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		15

відкритих офісних планах, які використовували окремі вигнуті бар'єри з окремими столами.

Ідея відкритого робочого простору виникла в 1950-х роках у Німеччині, де два консультанти, брати Еберхард та Вольфганг Шнелле, розробили "офісний ландшафт", простір без жодних перегородок, ненав'язливо обставлений та прикрашений зеленими рослинами для сприяння спілкуванню в компанії.

Франк Ллойд Райт та органічна архітектура:

#### Революційний підхід до офісного дизайну

Перший офісний стілець спроектував американець Френк Ллойд Райт. Він був призначений для друкарок, щоб їм було комфортно перебувати у на робочому місці протягом тривалого часу. Сьогодні багато свіжих підходів до офісного умеблювання, які відповідають сучасним потребам соціуму. Райт відстоював ідеї відкритого планування та використання натуральних матеріалів, що кардинально змінило типові офісні конфігурації, надаючи їм привабливішого вигляду та підвищуючи продуктивність.

#### Штаб-квартира Johnson Wax як шедевр

У 1936 році Франк Ллойд Райт створив (майже) ідеальну штаб-квартиру. При вході до офісної будівлі Johnson Wax у Расіні з'являється ліс бетонних "дерев". З одного боку, архітектура будівлі призначена імітувати природу, а з іншого боку, вона призначена забезпечити комфорт для співробітників компанії. Бетон, скло та цегла, змиті в улюблений колір архітектора, Cherokee Red, утворюють цілісне та функціональне ціле. Штаб-квартира Johnson Wax за проектом Френка Ллойда Райта була побудована між 1936 і 1939 роками у місті Расін (штат Вісконсін). У ньому розмістився головний офіс американського виробника побутової хімії SC Johnson & Son.

Незважаючи на розташування в індустріальному парку, Райт спроектував будинок у своєму стилі органічної архітектури з посиленнями на природні форми. Головний офісний простір відкритого планування часто описується як схожий на ліс.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		16

Назване «Великою кімнатою», воно являє собою стрій деревоподібних колон, які виростають з основ діаметром 23 сантиметри і розширюються, утворюючи бетонні вершини у формі латаття. Світлові люки із труб загартованого скла Ругех встановлені між ними та забезпечують ефект розсіяного світла. Така сама трубчаста структура простягається вниз по верху стін, утворюючи вікна ліхтаря. Райт вибрав світлові люки, а не фасадне скління, оскільки навмисне хотів заблокувати краєвид на околиці.

Сучасні тенденції в офісному дизайні:

#### Від кубіклів до спільноти

За недовгий час до початку визначеного періоду, а саме у шістдесяті роки минулого століття, американський винахідник Роберт Пропст започаткував розробку концепції під назвою «Action office» — робочої зони, яку працівник мав би змогу адаптувати до власних запитів. Друга версія цього винаходу потрапила до корпоративного середовища й почала активно купуватися та інтегруватися в офісні приміщення.

Однак, як це нерідко трапляється, надії й фактична ситуація розійшлися: ці перегородки почали встановлювати максимально раціонально, тобто згруповувавши їх щільно одна до одної під кутом у дев'яносто градусів. Так на світ з'явилися ті самі "кубікли", які ми часто спостерігаємо у кінофільмах з Америки. Інтимність дещо зросла, проте разом із нею прийшли відчуття відчуженості та втрати зв'язку з реальністю. У сфері мистецтва кубікл трансформувався у символ беззмістовного, рутинного виснаження, а то й справжнього розпачу.

Період домінування сірих перепонок відійшов у минуле, і галузь змістила свої пріоритети у протилежному напрямку. Простори стали відкритими, заповнили їх природним світлом, забезпечуючи вільне переміщення. Основна ідея була такою: чим більше комунікації, тим вища результативність та більша кількість нововведень.

З початком поширення різних підходів до управління проектами почали формуватися й конкретні вимоги до організації праці проєктних груп, а їхня

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		17

взаємодія набула більш упорядкованого характеру. Відтоді успішність команди почала визначатися її спроможністю швидко трансформуватися відповідно до поточних завдань. Це, звісно, суттєво вплинуло і на те, як організовується робоче середовище.

#### Біофільний дизайн та благополуччя:

Протягом останніх років ідея біофільного оформлення приміщень стає помітно затребуванішою. Цей підхід ґрунтується на усвідомленні того, що людина як невід’ємна частина природного середовища має внутрішню потребу взаємодіяти з природою, навіть коли перебуває в умовах міської забудови. Завдання біофільного проектування – формувати збалансоване оточення, яке позитивно впливає на життєдіяльність людини. Отож, сьогодні ми матимемо нагоду розглянути ключові засади цього підходу, з’ясувати його позитивні аспекти, а також обмінятися думками щодо можливих способів втілення цього стилю у вашому помешканні.

#### Сталість та енергоефективність:

Сьогодні головним фактором нових проектів офісних будівель є сталість. Актуальний дизайн не зводиться лише до формування привабливих і практичних приміщень; він вимагає урахування цілого ряду чинників, зокрема екологічних, технологічних та соціокультурних нюансів. У цьому параграфі ми сфокусуємося на ключових засадах, які окреслюють вектор розвитку сучасного дизайну.

Сталість у сфері екології це вже не лише питання етичного вибору, а й об’єктивна економічна потреба. Згідно з прогнозами ООН, до середини століття чисельність населення планети сягне 9,7 мільярда осіб, що неминуче спричинить суттєві трансформації у підходах до планування та зведення міської інфраструктури та будівель. Природне освітлення, кімнатні рослини та системи очищення повітря створюють більш здорові робочі середовища.

#### Технологічні інновації та розумні офіси:

#### Інтеграція технологій у дизайн

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		18

Використання передових субстанцій, на кшталт біо-бетону, вторинно перероблених ресурсів, та конструкцій з композитів, значно підвищує екологічну віддачу будівельних об'єктів. Злиття цифрових інструментів, зокрема BIM-проектування та застосування VR/AR технологій, дає змогу довести до досконалості етапи розробки проєктів та забезпечити високу точність їх фактичного втілення.

Демонстрація реальних кейсів авторських задумів, висвітлених у цій науковій праці, слугує доказом дієвості запропонованих підходів. Крім того, у міській забудові облаштовано універсальні зони загального користування та спільні робочі простори (коворкінги); їхня гнучкість та здатність до трансформації досягаються завдяки застосуванню елементів збірного типу та інтелектуальних систем адміністрування.

У природних територіях вдало організовано глемпінги, які гармонійно поєднуються з навколишнім ландшафтом завдяки екологічним і безпечним матеріалам та енергії з відновлюваних джерел.

#### Майбутнє розумних офісів

Сталий офіс характеризується чотирма факторами. У сталому офісі: користувачі офісу ефективно є вуглецево-нейтральними, ресурси використовуються з абсолютною ефективністю, офісна будівля є ефективним енергетичним просьюмером, і будівля готова до розумного міста. Сталий офіс — це інтелектуальний енергетичний просьюмер. Сталі офіси здатні генерувати власну відновлювану енергію та розумно використовувати її для покриття власного споживання.

Вплив пандемії COVID-19 на офісний дизайн:

#### Нові стандарти гігієни та безпеки

Аби офісні приміщення функціонували безпечно у період пандемії COVID-19, варто дотримуватися елементарних, загальноприйнятих настанов. Це стає значно зручніше, якщо офісний простір умовно поділити на функціональні сектори: зону прийому відвідувачів (вхід), робочі ділянки, кімнати для нарад, їдальню та вбиральні.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		19

У період ризику необхідно переглянути порядок збору сміття та забезпечити постачання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ), гігієнічних та дезінфекційних товарів.

Слід розробити та розмістити інформаційний стенд із чітким алгоритмом дій при вході до офісу, а також графічну схему пересування. Встановіть ємні контейнери для утилізації відпрацьованих ЗІЗ, дозатор із санітайзером, спеціальний дезінфекційний килимок та пункт роздачі свіжих ЗІЗ. Шафи для верхнього одягу мають бути закритими, а їхні внутрішні поверхні підлягають обробці дезінфекційним засобом.

#### Гібридні моделі роботи

Дискусія круглого столу з членами спільнот дизайну та виробництва дає уявлення про те, як пандемія може змінити сучасний офіс. Оскільки гібридні моделі, благополуччя співробітників та сталість продовжують бути в центрі уваги, багато традиційних офісних елементів швидко зникають, а більш адаптивні, людиноцентричні рішення з'являються.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		20

## 1.1.2. Досвід проєктування офісних будівель закордоном та в Україні



Рисунок 1.1.2.1. Swatch Headquarters (Біль, Швейцарія)

Штаб-квартира компаній Swatch та Omega (Біль, Швейцарія, арх. Шигеру Бан, 2019). Це 3-поверховий кампус, завершений 2019 року. Архітектор – нобелівський лауреат Шигеру Бан. Будівля складається з трьох зблокованих об'ємів з монолітними дерев'яними куполами-дахами. Унікальна деталь – дерев'яна ґратчаста «шапка» над кожною секцією: дах зібрано з 7 700 унікальних клеєних клеєних елементів довжиною до 18 м. Ці куполи не лише естетично вражають, але й забезпечують природне освітлення та вентиляцію: будівля на 100% працює на енергії сонця і відповідає стандарту LEED Platinum.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		21



Рисунок 1.1.2.2. Tencent Seafront Towers (Шеньчжень, Китай)

Штаб-квартира Tencent у Шеньчжені (Китай, арх. NBBJ, 2017). Дві спарені вежі (50 і 39 поверхів) було добудовано 2017 року. Одна з особливостей – «вертикальний кампус»: між поверхами з'єднані відкриті містки та переходи. Між скляними секціями розташовані загальні простори для працівників: тренажерні зали, баскетбольний майданчик, доріжки для бігу і навіть критий басейн. У проєкті активне використання зелених терас і природної вентиляції: сонячні батареї на дахах та системи пасивного охолодження дозволили зменшити енергоспоживання всього на 40%.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		22



Рисунок 1.1.2.3. Apple Park (Купертіно, США)

«Apple Park» – корпоративний кампус Apple (Купертіно, Каліфорнія, арх. Норман Фостер, 2017). Зведений 2017 року, головний офіс Apple – це величезне кільце діаметром близько 1 км. Будівлю проєктувало бюро Foster+Partners (головний архітектор Норман Фостер). Скляний фасад-ринг відкриває вид на внутрішній парк із 9 000 дерев. Комплекс спроектовано за найсуворішими еко-стандартами: повністю працює на відновлюваній енергії, має сертифікат LEED Platinum. Особлива технологічна деталь – найбільші у світі вигнуті скляні панелі (до 55 м довжиною) та один із найбільших у світі автоматичних склопідйомників (розсувний фасад висотою 180 футів).

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		23



Рисунок 1.1.2.4. LEGO Campus (Біллунд, Данія)

Компанія Lego відкрила свій офіс «Lego Campus» у 2019–2022 рр. у місті Біллунд. Проєкт від бюро C.F. Møller Architects включає кілька низькоповерхових блоків, об'єднаних загальною стилістикою. У дизайні домінують іграшкові мотиви: фасади оздоблені «плитками» LEGO, а на дахах встановлено дві гігантські «цеглинки» – великі майданчики для зборів персоналу. Кампус інтегрує громадські зони та відкриті тераси з рослинністю, прагнучи до екологічності. Будівлі відповідають стандарту DGNB Gold/Platinum – мають зелені дахи, системи збирання дощової води та високі показники енергоефективності.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		24



Рисунок 1.1.2.5. СМА CGM Tower (Марсель, Франція)

СМА CGM Tower – 147-метрова штаб-квартира компанії судноплавства, завершена у 2011 р. і спроектована Захою Хадід. Будівля має футуристичний вигин: її силует утворює «дугу», що піднімається догори, нагадуючи вітрило чи хвилю. Оскільки висота 147 м, це найвищий офісний хмарочос Франції. Інтер'єр багаторівневий – з оглядовими терасами та відкритим атриумом у центрі. «КМА-CGM Башта» – перша висока будівля Хадід у Європі, її динамічна форма та білий скляно-металевий фасад надають споруді виразності в Марселі.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		25





Рисунок 1.1.2.7. 30 St Mary Axe «Огірок» (Лондон, Великобританія)

«Огірок» (30 St Mary Axe) – 41-поверховий офісний хмарочос у фінансовому районі Лондона, спроектований Foster + Partners (Норман Фостер) і відкритий у 2004 р.. Характерна «цигарна» скляна форма із закругленим конусоподібним верхом створює ефект обертої спіралі зі скляних ромбів. Ця аеродинамічна конструкція дозволяє максимально використовувати природне освітлення і вентиляцію: будівлю зведено так, що зовнішня форма полегшує рух повітря всередині. У основі – двоповерховий публічний атриум з кафе і зеленню. «Огірок» має круглі поверхи та енергоефективну оболонку, завдяки чому він став архітектурною іконою сучасного Лондонського Сіті.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		27



Рисунок 1.1.2.8. Burj Khalifa (Дубай, ОАЕ)

«Бурдж-Халіфа» – найвищий хмарочос у світі (828 м), відкритий у 2010 році. Це багатофункціональна будівля (офіси, готель, оглядові майданчики). Спроектвана архітектором Едріаном Смітом з SOM, у стилі неофутуризму. Конструкція – за мотивами ісламської архітектури (Y-подібний план поверхів, що оптимізує простір), з надійним центральним ядром та трьома «крилами». «Бурдж» відомий не лише рекордною висотою, але й інженерними рішеннями: поверхневий бетонний каркас і вітрові тунелі забезпечують стабільність, а світлодіодне підсвічування створює неймовірні нічні шоу. Як центральна домінанта проекту Downtown Dubai, Burj Khalifa став символом технологічного прогресу і сучасного ділового середовища регіону.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
						28
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Рисунок 1.1.2.9. Бізнес-центр «Парус» (Київ, Україна)

Місце: пров. Мечникова 2, Київ, Україна. Архітектор: бюро Сергія Бабушкіна. Рік: введено в експлуатацію у 2008 році. Це 34-поверховий клас А офіс з темним скляним фасадом, що нагадує вітрило – звідси й назва «Парус». У документації він вказаний також як The Sail. Завдяки обтічній формі та дзеркальним панелям будівлю часто називають візитівкою київського ділового центру. Висота будівлі – 136 м (архітектурна), у ній 34 поверхи офісів.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		29

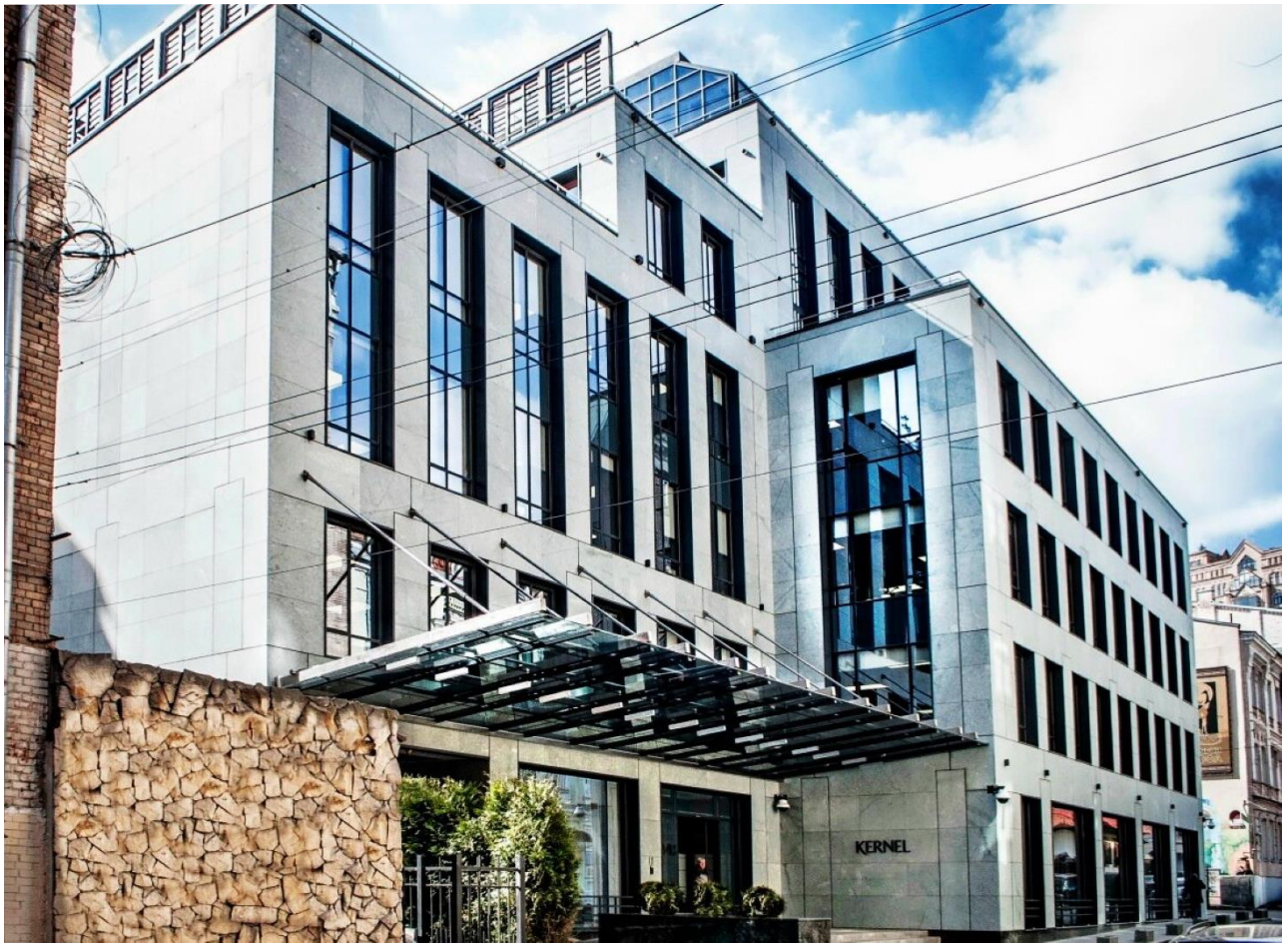


Рисунок 1.1.2.10. Офісний центр (пров. Шевченка, 3, Київ, Україна)

Офісна будівля на провулку Шевченка, 3 у Києві (арх. О. Коваль, 2013). Цей невеликий сучасний бізнес-центр побудовано у 2013 році за проектом архітектора Олександра Ковалю. Будівлю відзначають стриманим лаконічним дизайном і високою якістю матеріалів. Фасад оздоблено натуральним каменем та великими вікнами – вирішено у стилі сучасного мінімалізму, що споріднює будинок зі стриманими сучасними посольствами. Такий вибір фасадних матеріалів надає споруді відчуття розкоші і водночас солідності, притаманної офісним будівлям бізнес-класу.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		30



Рисунок 1.1.2.11. Центр «Менора» (Дніпро, Україна)

Житлово-офісно-культурний комплекс «Менора» у Дніпрі (арх. О. Сорін, 2012). Унікальна будівля, присвячена єврейській громаді Дніпра, введена в експлуатацію 2012 року. Архітектор – Олександр Сорін. Комплекс «Менора» побудований у формі семисвічника (менори) – сім високих мармурових веж різної висоти (найвища – 20 поверхів) з’єднані спільним багаторівневим стилобатом. У «Менорі» розміщено офісні приміщення, конференц-зали, синагогу та інші громадські простори. Така символічна форма з яскравим фасадом робить будівлю однією з найнеординарніших в Україні.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		31



Рисунок 1.1.2.12. Бізнес-центр Gulliver (Київ, Україна)

МФК Gulliver – комплекс двох скляних веж і торгово-офісних павільйонів у центрі Києва (вул. Спортивна площа, 1). Завершений 2012 року. Архітектор – Architectural Studio of Sergey Babushkin. Висота головної вежі – 141 м (35 поверхів). Унікальність «Гуліверу» полягає в інтеграції офісної та торговельної функцій під одним дахом: нижні рівні займає два поверхи торгового центру з атриумом, а верхні – офіси класу А. Будівля має сучасний скляний фасад і візуально складається з двох ступінчастих секцій, що «піднімаються» на різні висоти.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		32



Рисунок 1.1.2.13. БЦ IQ (Київ, Україна)

Бізнес-центр IQ (13-15 вул. Болсуновська, Київ) – офісний комплекс класу А+, реалізований у 2013 р. Як перший «розумний» офіс в Україні, він спроектований з розширеною інфраструктурою для співробітників і топ-менеджерів. Архітектор – Андрій Пашенко (концерн «Архітектурна група»). У будівлі передбачено вертолітний майданчик на даху, басейн і фітнес-зал, VIP-ліфт, автоматизовані кліматичні системи. Фасад БЦ – з великоформатного затемненого скла, що надає будівлі футуристичного вигляду. Така концентрація «розумних» технологій та дизайн підкреслюють інноваційний підхід комплексу.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		33



Рисунок 1.1.2.14. H-Tower (Київ, Україна)

Бізнес-готель H-Tower (вул. Новопечерська, Київ) – 26-поверхова структура із двох «крила»-секцій, зведена у 2012 р. (перший готель Hilton в Україні). Архітектура – приклад «сіметричного хай-теку» в сучасному Києві. Будівля має характерну форму літери «Н» та скляні фасади з металевими конструкціями. У H-Tower поєднано житлові апартаменти, офісні поверхи та конференц-зали (бізнес-центр на 11 кімнат). Незвичайний силует і контраст помаранчевого каменю з темним склом привертають увагу, особливо після настання темряви.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		34



Рисунок 1.1.2.15. БЦ «Леонардо» (Київ, Україна)

Дві близнючі 22-поверхові вежі Leonardo Business Center (вул. Д. Щербаківського, Київ) відкриті 2006 року. Архітектор – Сергій Бабушкін. Споруди виконані у вигляді двох овальних гілок, які з’єднуються в дворах та мають спільний наземний вестибюль. Унікальна риса – фасади з темного тонованого скла та граніту, що надає комплексному вигляду монументальної водночас легкої архітектури. «Леонардо» обладнаний сучасними комунікаціями та займає близько 38 тис. м<sup>2</sup> офісної площі класу А.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		35



Рисунок 1.1.2.16. Харківський ЦНАП (Харків, Україна)

Харківський центр надання адміністративних послуг – приклад реконструкції радянської будівлі під сучасний офіс. Реконструкцію завершили у середині 2010-х років. Головний архітектор – Дмитро Фоменко. Для оновлення використовували сміливі контрастні кольори та скло: новий фасад – помаранчево-білий з великими скляними панелями, що замінили стару залізобетонну конструкцію. Будівля пристосована для великого потоку відвідувачів і має інклюзивні під'їзди. Яскраві фасадні кольори та прозорі зони зробили цей центр помітним прикладом «соціального офісу» у Харкові.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		36

## РОЗДІЛ 1.2. ФАКТОРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА РОЗВИТОК ОФІСНИХ БУДІВЕЛЬ

### 1.2.1. Класифікація та різновиди офісних будівель

Основні функціональні типи офісних будівель:

- Корпоративні офіси. Одновласницькі багатопверхові будівлі, що належать одній компанії (наприклад, штаб-квартири великих фірм). Це можуть бути окремі офісні комплекси або крила у змішаних проєктах. Такі будівлі, як правило, мають стандарти класу А (високий рівень техніки, сервісу і розташування).
- Державні/муніципальні офіси. Будівлі, що розраховані на розміщення органів державної та місцевої влади, судових установ тощо. За класифікатором НК 018:2023, вони відносяться до офісних будівель (1220) і іноді мають особливі вимоги щодо безпеки й доступності.
- Бізнес-центри (офісні центри, міні-офіси). Мультивласницькі комплекси або окремі офісні будівлі з численними орендарями (від малих фірм до великих корпорацій). Чіткішу класифікацію «бізнес-центр» не встановлено нормативно, але у практиці нерухомості це передусім офісні об'єкти комерційного класу (часто А або В), розташовані у престижних районах з розвинутою інфраструктурою.
- Гнучкі офісні рішення (коворкінги та офіси з повним обслуговуванням). Новий різновид робочих локацій, що характеризується гнучким розташуванням (зазвичай open-space) та можливістю наймати робочі місця на короткий термін. Офіси у форматі "відкритого простору" – це службові площі, де робочі зони розташовані в межах одного об'ємного приміщення, майже без стаціонарних перегородок або з мінімальною кількістю розділових елементів. Таке планування має на меті посилити комунікацію між співробітниками та раціональніше використовувати наявні квадратні метри. Коворкінги набирають обертів: згідно з даними ЕВА, у Києві загальна пропозиція гнучких офісів подвоїлася протягом 2016-2017 років, а на кінець 2019 року досягла приблизно 73 000 метрів квадратних. Подібні моделі приваблюють ІТ-сектор, креативні

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		37

галузі, молоді компанії (стартапи) та незалежних фахівців (фрілансерів), оскільки вони дають змогу зменшити витрату на оренди та надають простір, що легко адаптується під потреби.

Класифікація офісних будівель:

За висотністю

Офісні будівлі можна поділити за кількістю поверхів та абсолютною висотою. Зазвичай виділяють низькоповерхові (1–3 поверхи), середньоповерхові (4–12 поверхів) і високоповерхові будівлі. Будівля із 14 і більше поверхів (понад ~50 м) часто відноситься до категорії “висока будівля”.

За планувальною структурою

За організацією простору офісні будівлі поділяються на кабінетні (cellular) та відкриті (open-space).

За енергоефективністю та “зеленістю”

З огляду на глобальні екологічні тренди, у проектуванні офісних будівель виокремлюють звичайні та екологічні (енергоефективні, «зелені») офіси.

За рівнем комфорту (клас А, В, С)

У нерухомості поширена поділка офісних площ на класи А, В, С (за стандартом BOMA та ринковими практиками).

### **1.2.2. Класифікація факторів офісних будівель**

Розвиток офісних будівель є складним процесом, на який впливає широкий спектр взаємопов'язаних факторів. Ці фактори визначають не лише фізичні характеристики будівель, але й їхню економічну життєздатність, соціальну цінність та екологічний вплив.

Економічні фактори

Це фактори, які визначають фінансову доцільність проектів та їхню довгострокову рентабельність у розвитку офісних будівель,.

Локаційні фактори

Ще одним важливим фактором є розташування. Воно впливає на розвиток офісних будівель, визначаючи їхню доступність, привабливість для орендарів та загальну ринкову позицію.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		38

### Фізичні та технічні фактори

Фізичні характеристики офісних будівель визначають їхню функціональність, ефективність та привабливість для потенційних орендарів.

### Ринкові фактори

Ринкові умови та тенденції значно впливають на розвиток офісних будівель, визначаючи попит, пропозицію та загальну динаміку ринку.

### Екологічні та соціальні фактори

Екологічні та соціальні міркування стають все більш важливими у розвитку офісних будівель, відображаючи зростаючу увагу до стійкості та соціальної відповідальності.

### **1.2.3. Методика, яка використовується у проектуванні офісних будівель**

Комфорт працівників у сучасному офісі формується насамперед через якість внутрішнього середовища: оптимальні показники температури, вологи, освітленості та акустики. Дослідження показують, що термальний, візуальний, акустичний та повітряний аспекти приміщення (тепловий комфорт, світловий режим, рівень шуму та якість повітря) суттєво впливають на здоров'я, самопочуття і продуктивність співробітників. Тому при проектуванні офісів архітектори передбачають достатній природний світловий потік (панорамні вікна, скляні фасади, «свіжий» повітря), а також ефективну кліматизацію і вентиляцію (насичення повітря киснем, вологозабезпечення), що відповідає нормативам і рекомендаціям. Значну роль відіграють ергономічні меблі та планування зон: столи й крісла з регулюванням висоти підлаштовують робоче місце під статуру людини, а зона відпочинку або лаунж-зони забезпечують зміну положення та розвантаження очей і спини.

Також популярною стає концепція «здорових офісів» (Healthy Buildings) і сертифікації WELL, Fitwel, LEED, яка акцентує увагу саме на благополуччі працівників. У таких проєктах передбачають широкі можливості природної вентиляції, фільтрації повітря, багато відсотків природного світла, живі рослини та біофільні елементи, що знижують стрес і втомлюваність.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		39

Сучасні офісні простори мають бути адаптивними і багатофункціональними. Перевага віддається модульним рішенням: рухомих перегородкам, мобільним системам меблювання і розсувним стелажам. Наприклад, у гнучкій інтер'єрній архітектурі офіс перетворюється в живий простір, що може «дихати»: перегородки легко переміщуються, кабінети згортаються в разі потреби, а куточки для відпочинку та колаборацій трансформуються під різні завдання. Крім перегородок, гнучкість досягають завдяки модульним меблям і аксесуарам: пересувні столи на коліщатах, мобільні акустичні кабінки, розбірні столи для заходів. За потреби така система дозволяє перерозподілити центри тяжіння офісу, переобладнавши зони для «групової» або «індивідуальної» роботи. Такий підхід не лише економить кошти (не потрібно ламати перегородки чи купувати нові столи з рухомих складом), а й є екологічно свідомим (менше будівельних відходів).

Поява smart-технологій докорінно змінила архітектуру офісів. Сучасні будівлі інтегрують IoT-сенсори, системи штучного інтелекту і хмарні платформи, щоб створити «інтелектуальне» середовище. Найважливіший фактор – інтернет речей (IoT). Температурні датчики, CO<sub>2</sub>- і вологості монітори, лічильники споживання енергії, датчики зайнятості – все це передає інформацію у реальний час до будівельної ОС (BMS). AI-алгоритми обробляють ці дані і виводять рішення: наприклад, система клімат-контролю навчається розпізнавати патерни зайнятості приміщень і автоматично настраює кондиціонування чи опалення.

## **РОЗДІЛ 1.3. ПРИЙОМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНИХ І ДИЗАЙНЕРСЬКИХ ВИРІШЕНЬ ОФІСНИХ БУДІВЕЛЬ**

### **1.3.1. Об'ємно-просторове вирішення офісних будівель**

Офісна забудова сьогодення являє собою злиття інновацій, дбайливого ставлення до довкілля та зручності для користувачів. Офіс, що настане, перетворюється з простої локації для праці на цілісний простір для життя, що надихає на креативність, підвищує ефективність завдань та опікується добробутом тих, хто там перебуває. Оновлення офісних приміщень у цьому

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк. 40
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ключі стає не лише нагальною потребою, а й нагодою трансформувати та вдосконалити робоче середовище, роблячи його ще більш функціональним та привабливим для колективу. Новітні офісні споруди ставлять собі за мету обмежити свій вплив на природу, починаючи від підбору будівельних ресурсів і аж до експлуатації відновлюваних енергоносіїв. Як приклад, озеленені дахи та вертикальні насадження не лише надають будівлі естетичної привабливості, а й сприяють зменшенню забрудненості повітря, а також пом'якшують явище «теплого ефекту» у міській забудові.

Більше того, значна частина підприємств інтегрує системи повернення тепла та циркуляції води, що дає змогу відчутно зменшити фінансові витрати на утримання комунальних систем. А застосування природних здоблювальних елементів, таких як деревина та натуральний камінь, наділяє споруду теплотою та відчуттям домашнього затишку, формуючи сприятливу атмосферу для професійної діяльності.

Основні принципи об'ємно-просторового вирішення офісних будівель:

#### Формування архітектурної маси

Архітектурна маса офісної будівлі це один з аспектів, який визначає загальну форму, розмір та просторове сприйняття споруди. Планування будівлі стосується встановлення габаритів, загальних контурів та значущості просторових рівнів споруди ще до вибору конкретних оздоблювальних речовин чи елементів лицьової частини. Воно формує видиму та практичну основу, диктуючи, як оточуючі будуть бачити, рухатися всередині та взаємодіяти з цим об'єктом. Аналіз архітектурних задумів, як правило, стартує з базових фігур, котрі поступово шліфуються або шляхом додавання, або шляхом усунення частин, аби досягти гармонії, чіткості та правильної градації значущості. QZY Models втілює ці ідеї у ретельно виконані тривимірні зразки, що дає можливість проєктувальникам миттєво аналізувати форму й відповідність розмірів.

Сьогодні, в основі формування маси офісних будівель є принцип ефективності, сталості та візуальної привабливості.

Основні стратегії формування архітектурної маси включають, рис.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		41

Геометричні варіації	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Використання різноманітних геометричних форм - від традиційних прямокутних паралелепіпедів до складних Н-подібних та хрестоподібних конфігурацій</li> </ul>
Вертикальне зонування	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Створення різновисотних обсягів, що забезпечують оптимальне освітлення та вентиляцію</li> </ul>
Інтеграція з контекстом	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Врахування оточуючого міського середовища та ландшафту при формуванні об'ємів</li> </ul>

### Стратегії формування архітектурної маси

Композиційні принципи проектування:

Композиція офісної будівлі формується через застосування фундаментальних принципів архітектурного проектування . Ефективна композиція враховує принципи руху та зв'язності, використовуючи елементи дизайну для створення динамічного та світлого середовища .

Ключові композиційні елементи включають:

- Радіальна композиція: Створення центральної точки ієрархії з розходженням елементів від центру
- Взаємодія об'ємів: Організація взаємозв'язку між різними частинами будівлі через простір або безпосередні з'єднання
- Ритм і масштаб: Використання повторюваних елементів та пропорційних співвідношень для створення гармонійного цілого

Просторова організація та планування:

Просторове планування офісних будівель базується на принципах ефективності, гнучкості та комфорту користувачів.

Основні елементи просторової організації:

- Центральне розташування ядра: Ліфтове лобі в центрі ядра забезпечує рівний доступ для всіх орендарів

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		42

- Модульна сітка: Стандартизована планувальна сітка оптимізує ефективність планування простору
- Колонний крок 9 метрів: Забезпечує оптимальне співвідношення між приватними офісами та відкритими просторами

### **1.3.2. Функціонально-планувальне вирішення офісних будівель**

Конструктивно-просторове оформлення офісних будівель – це план поверхів, де встановлюється перелік кімнат, їхнє використання та взаємозв'язки за функціями. Нині спостерігається активна фаза будівництва. Однією з ключових складових архітектурно-планувального задуму будівлі є функціональна діаграма. Завдяки цій діаграмі проєктувальник має можливість візуалізувати об'єднання зон та комунікацій між ними, що сприяє їхньому коректному й обґрунтованому розміщенню. Саме такий метод розробки планування будівлі дає змогу використовувати площу ефективно та з економічною доцільністю. Функціональна схема також бере до уваги технічну реалістичність та життєдіяльність людини. Логічне секціонування за функціями, скупчене розміщення кімнат, а також нетривалі та зручні сполучення між ними забезпечують оселі придатність та затишок.

Основні принципи функціонального планування офісних будівель:

#### Зонування та функціональна організація простору

Функціональне планування офісного простору базується на принципі раціонального зонування, що передбачає розподіл території на специфічні функціональні зони. Основними компонентами офісної будівлі є:

- Робочі зони – основні приміщення для щоденної діяльності співробітників
- Адміністративні зони – кабінети керівництва та менеджменту
- Переговорні та конференц-зали – простори для ділових зустрічей
- Зони відпочинку та рекреації – місця для короткочасного відпочинку
- Технічні приміщення – серверні, архіви, складські приміщення
- Комунікаційні зони – коридори, холи, ліфтові групи

#### Структурні схеми планування

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		43

Для проєктування офісів необхідно розробити структурну схему об'єкта, що відображає функціональні взаємозв'язки між приміщеннями. Процес планування включає:

- Визначення набору приміщень відповідно до потреб організації
- Виявлення функціональних та транзитних зв'язків між різними зонами
- Оптимізацію розміщення приміщень з урахуванням функціональної близькості
- Зменшення загальної кількості та довжини переміщень
- Покращення функціональних взаємозв'язків всередині окремих приміщень

Типи планувальних рішень офісних будівель:

#### Кабінетно-коридорна система

Кабінетно-коридорне планування являє собою замкнуту організацію простору, яка майже унеможлиблює безпосередню взаємодію між працівниками. Такий тип планування створює умови для максимальної зосередженості на індивідуальній роботі. Переваги кабінетно-коридорної системи:

- Забезпечення конфіденційності та приватності
- Можливість індивідуального налаштування робочого середовища
- Зниження рівня шуму та відволікаючих факторів
- Чітка ієрархічна структура простору

#### Відкрите планування (Open Space)

Відкритий тип передбачає планування без поділу простору на окремі кабінети. Функціональні зони формуються за допомогою невеликих, здебільшого мобільних перегородок. За такого підходу головний акцент робиться на командній роботі та інтенсивній комунікації між працівниками.

- Характеристики відкритого планування:
- Створення простору для співпраці та взаємодії
- Гнучкість у зміні конфігурації робочих місць
- Оптимізація використання площі

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		44

- Покращення комунікації між працівниками

#### Комбінований тип планування

Комбінований тип поєднує риси кабінетного й відкритого планування. Він характерний для організацій, де важливо забезпечити активну комунікацію між працівниками, тоді як в окремих приміщеннях розміщують лише керівників або співробітників, яким необхідна тиша та ізоляція для максимальної зосередженості на роботі.

### **1.3.3. Сучасні тенденції організації внутрішнього простору офісних будівель**

Архітектурні підходи до планування офісу:

Сучасні компанії дедалі частіше відмовляються від традиційних кабінетів на користь open-space (відкритий простір) з різними зонами для роботи. За agile-підходом працівники самі вибирають місце під задачу: спільні кухні чи лаунж-зони для неформальних нарад, «тихі кабінки» для сконцентрованої роботи, мобільні робочі станції (hot desks) та переговорні кімнати. Наприклад, Agile-дизайн передбачає такі компоненти:

- спільні кухонні чи кавові зони для групових обговорень і брейнштурмів;
- лаунж-зони з комфортними диванами та кріслами для неформальних зустрічей;
- окремі «тихі кімнати» та кабіни для глибокої індивідуальної роботи;
- модульні столи, що легко переміщуються, та гібридні робочі острови для випадкових комунікацій.

Гнучке планування заохочує співробітників рухатися офісом, що створює «осередки» творчої взаємодії. Як відзначають фахівці, agile-середовище «заохочує співробітників рухатися відкритим простором, відходити від фіксованих робочих місць, що створює осередки командної роботи і креативності».

Добре сплановані варіативні офіси економлять площу:

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		45



приватності. Як попереджають експерти, «60-66% працівників втрачають продуктивність, якщо доводиться постійно чути розмови інших», тому вирішення питань акустики та приватності в офісі стає критичним. Інтер'єр також підкреслює цінності компанії і бренд: у офісах застосовують корпоративні логотипи, патерни й кольори у скляних перегородках або на меблях. Наприклад, у київському офісі ПриватБанку скляні перегородки мають авторський малюнок на основі логотипу компанії, що задає впізнаваний стиль приміщення. У високотехнологічних просторів (як-от UNIT.City) використовують сучасні матеріали: патинований метал, керамічні люстри ручної роботи, контрастні фактури текстилю і дзеркал.

#### Психологічні та соціальні аспекти:

Сучасні офіси включають приватні кабінки, куточки для релаксу з кріслами-мішками чи навушниками, душові й фітнес-зали для підтримки фізичного і ментального здоров'я. Компанії підкреслюють: щасливий працівник – продуктивний працівник. У Google кажуть: якщо «люди, які там працюють, щасливі, здорові й комфортні, то й сама компанія процвітає». Саме тому в офісах Google багато елементів, що дозволяють відволіктися і відпочити – гірки, ігрові зони, місця для медитації – їх називають «антидисциплінарними просторами», які підживлюють креативність. З іншого боку, дослідження показують, що надмірний шум і відволікання можуть суттєво знижувати продуктивність, тому в дизайні приділяють увагу акустиці, ергономіці та комфортній атмосфері. Пандемія COVID-19 змінила очікування працівників: багато хто тепер цінує відчуття безпеки та особистого простору. Тому сучасні офіси планують так, щоб забезпечити достатню відстань між робочими місцями, натуральне провітрювання чи фільтрацію повітря, а також інфраструктуру для гігієни та санації приміщень. У результаті люди стали вимагати більшої «особистої зони» і зручних зон для перерви, водночас очікуючи від офісу можливості для колаборації і соціалізації.

#### Технологічні інновації: smart-офіси та гібридні простори:

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		47

Сучасні офіси все частіше перетворюються на «розумні»: IoT-сенсори, автоматизація й аналітика полегшують управління середовищем. Так, багато компаній встановлюють датчики присутності й обліку зайнятості місць. Наприклад, відомий офісний комплекс The Edge в Амстердамі оснащений понад 28 000 сенсорів: вони підлаштовують робоче місце під потреби працівника (рівень світла, температуру) і навіть у мобільному додатку показують, які столи чи переговорні вільні. Подібні системи допомагають ефективно використовувати офісну площу та підтримувати гібридні режими: можна бачити статистику використання зон у реальному часі, аналізувати трафік співробітників і планувати прибирання тільки зайнятих робочих місць. Інтеграція IT-систем також проявляється у нових сервісах. У багатьох офісах встановлюють сенсорні панелі й мобільні додатки для бронювання переговорних та місць гнучкого робочого простору. Це дозволяє співробітникам планувати присутність в офісі, резервувати потрібні приміщення й адаптувати графік під гібридний режим. Інтелектуальні системи AV (відеоконференцзв'язок, інтерактивні екрани) забезпечують відчуття рівних умов для співробітників в офісі та віддалених. Наприклад, Microsoft обладнала свої сучасні конференц-зали «Hexagon» підсвічуванням, яке міняє колір залежно від зайнятості приміщення, і автоматичними камерами та дисплеями для високоякісного гібридного зв'язку. Нарешті, багато автоматичних систем покликані підвищувати комфорт «непомітно». Наприклад, сенсори можуть відключати непотрібне освітлення в порожніх зонах, регулювати клімат у залежності від кількості людей, а деякі офіси навіть програмують «інтелектуальні філіжанки» – щоб у кімнаті відпочинку завжди була свіжа кáva. У сукупності такі рішення роблять офіс «розумним» і адаптивним до потреб працівників у реальному часі.

Вплив пандемії COVID-19 на планування офісів:

Пандемія радикально вплинула на уявлення про безпечний офіс. Після локдаунів і дистанційної роботи багато компаній переосмислили щільність планувань: від учасників очікують більше простору на людину і розвантажених

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		48

open-space. Фахівці радять відмовитися від «ультра-ефективних» схем і врахувати нові норми соціальної дистанції: наприклад, мінімум 100 квадратних футів (~9 м<sup>2</sup>) площі на одного працівника може стати новим стандартом. Додано елементи гігієни: безконтактні входи, антисептичні станції, поверхні з можливістю легкого миття, системи вентиляції з HEPA-фільтрами і навіть санітарні шлюзи при вході.

Сьогодні, роль офісу зменшується. Робота стає більш гібридною. Більшість компаній переходять на змішаний графік, а працівники працюють тільки у гібридному режимі. Сучасний офіс для працівників має бути безпечним, і мотивуючим, однак, також пропонувати соціальні зв'язки та зручність.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
						49
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ ПО РОБОТІ

Витоки офісних просторів простежуються аж до епохи античності, коли функції управління виконувалися у майстернях, де працювали митці, скульптори та зодчі. У Стародавньому Римі ж сам термін "officium" позначав скоріше не конкретне місце чи будівлю, а радше осіб, залучених до виконання державних чи службових обов'язків.

Перші зразки будівель, спеціально призначених для офісної роботи, з'явилися у XVIII столітті у Великобританії. Будинок Ріплі, названий на честь його архітектора Томаса Ріплі, був зведений 1726 року для потреб Королівського флоту і став першим об'єктом, якому офіційно надали функцію саме офісної споруди.

У повоєнні роки архітектурна галузь переживала стрімкий розквіт. У 1947 році було відновлено роботу Міжнародного конгресу сучасної архітектури. Між 1947 та 1956 роками було проведено п'ять зборів цього значущого архітектурного форуму. Багатогранна творчість Баухаусу залишила по собі вагомий слід в історії промислового та графічного дизайну. Їхня філософія, що базувалася на постулаті "форма слідує функції", досі надзвичайно актуальна і знаходить застосування – чи то у первісному вигляді, чи то як відправна точка для нових ідей.

Перший офіс з відкритим плануванням був розроблений 1906 року Френком Ллойдом Райтом, безумовно, одним із найвидатніших та найвпливовіших архітекторів ХХ століття. У 1936 році Ф. Л. Райт практично створив (майже) еталонну штаб-квартиру. На вході до офісного комплексу Johnson Wax у місті Расін відвідувача зустрічає імітація лісу із бетонних "дерев". Епоха панування глухих перегородок минула, і галузь кардинально змінила свої пріоритети. Простори стали відкритими, наповненими природним світлом, що сприяло вільному пересуванню.

Офісні споруди можна класифікувати за кількістю поверхів та загальним габаритом. Зазвичай їх поділяють на малоповерхові (1–3 яруси), середньоповерхові (4–12 ярусів) та висотні будівлі.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		50

Затишок для працівників у сучасному робочому середовищі насамперед залежить від якості оточуючого середовища: оптимальних параметрів температури, рівня вологості, освітленості та акустичних характеристик. Дослідження доводять, що тепловий, візуальний, звуковий та повітряний аспекти приміщення (термальний контроль, світловий режим, рівень шуму та якість повітря) мають значний вплив на здоров'я, загальне самопочуття та продуктивність персоналу.

Сьогодні дедалі більше компаній відмовляються від класичних ізольованих кабінетів і обирають відкриті офісні простори (open space), доповнені різними зонами для виконання робочих функцій. Сьогодні значення традиційного офісу дещо знижується. Робота набуває більш гібридного характеру. Більшість фірм запроваджують змішаний графік, а працівники переважно функціонують у гібридному форматі. Сучасний офіс повинен забезпечувати співробітникам безпеку та мотивацію, водночас пропонуючи можливості для соціальної взаємодії та зручності.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
						51
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Розділ:  
**2. АРХІТЕКТУРНО-ПРОЄКТНА ЧАСТИНА**  
601-АД 12176560

Виконала ст. групи 601-АД  
Сергеева А.Д.

Полтава 2026

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		52

## 2.1 Містобудівне обґрунтування рішення

Вул. Решетилівська у Полтаві росташовано узручному місці та та обґрунтовується містобудівною політикою міста. Поруч знаходиться ТРЦ «Екватор», а також головна артерія міста. Це приваблює працівників, які будуть мати доступ до сервісів і дозвілля поряд, а відвідувачі торговельного центру можуть одночасно користуватися офісними послугами. До того ж, вулиця межує з територіями, які плануються для розвитку.

У проєкті нової концепції розвитку «Полтава 2030» та оновленому генеральному плані наголошено на ревіталізації колишніх промислових територій. Це означає, що місто відкрито до змін призначення застарілих заводських ділянок. Проєкт співзвучний з цією логікою – колишні виробничі підприємства на обраній ділянці будуть знесені, натомість на ній може бути зведено сучасний офісний центр. Така трансформація відповідає тренду «зеленого» й економічно ефективного розвитку міста.

Запланована будівля стане одним з хмарочосів регіону – у Полтаві подібна висотна забудова зазвичай розміщується на околицях чи в припортових частинах, де є розвинена транспортна мережа і можливість створити нові магістралі. Вулиця Решетилівська є магістраллю районного значення з достатньою шириною, що дозволить прокласти необхідні під'їзди та організувати розвантажувальні заїзди біля будівлі. Поруч із місцем будівництва уже існують тролейбусні і автобусні маршрути.

Ще один аргумент – економічний і соціальний. Висотна офісна будівля створює багато нових офісних площ у місті, чим підтримує розвиток бізнесу. Враховуючи близькість до центральних районів та до транспортних магістралей, об'єкт зможе привабити місцеві та іноземні компанії, що забезпечить зайнятість.

З точки зору містобудівного зонування, ділянка знаходиться у Київському районі, де переважає змішана забудова. Відповідно до змісту «Генеральний план м. Полтава» і плану зонування, функціональне призначення цієї території може належати до комунально-торгових чи

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		53

громадських зон. У відповідних містобудівних документах (зокрема, згідно зі змінами до генплану 2020 р.) ділянка в частині може входити в торговельні зони (Г-6) і зони громадської забудови. Це означає, що розміщення офісних і торговельно-сервісних функцій тут дозволяється. Отже, з нормативної точки зору обраний майданчик цілком припустимий для висотного офісного проєкту.

## 2.2 Архітектурно-дизайнерське вирішення об'єкту

Особливість цього проєкту – використання криволінійних увігнутих фрагментів на навісній стіні. Тобто місцями фасад плавно згинається всередину. Такі складні форми підкреслюють сучасність рішення і створюють гру світлотіні. Динамічні фасади з кривими роблять будівлі візуально виразними і запам'ятовуваними, а плавні увігнуті зміщують акцент на оточення і приводять форми візуально у відповідність із рельєфом чи сусідньою забудовою. Увігнуті ділянки навісної стіни утворюють невеликі затишні внутрішні лоджії або затінені ніші – це створює відчуття мікрокліматичного захисту і робить фасад більш інтерактивним.

Консольні елементи та криволінійні фасади додають будівлі сильних виразних акцентів. По-перше, відсутність видимих опор надає повітряності формі. Це перетворює фасад на родзинку проєкту і формує сучасний образ будівлі. По-друге, відкритість простору. Консольна стіна дозволяє уникнути додаткових колон на нижчих поверхах, зберігаючи відкритий внутрішній план. Для офісної будівлі це дає змогу зробити інтер'єр максимально гнучким та світлим: панорамні вікна у консольній стіні забезпечать рівномірне денне освітлення без зайвих опорних колон.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		54

Розділ:  
**3. АРХІТЕКТУРНІ КОНСТРУКЦІЇ**  
601-А 12176560

Виконала ст. групи 601-АД  
Сергеева А.Д.  
Консультант:  
Семко О.В.

Полтава 2026

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		55

### 3.1 Загальне конструктивне вирішення об'єкту

Сучасні офісні висотні будівлі являють собою складні інженерні системи, які повинні ефективно опиратися як вертикальним гравітаційним навантаженням, так і горизонтальним навантаженням від вітру та сейсмічної активності. Нависна стіна як архітектурний елемент потребує спеціалізованого структурного підхорення для забезпечення надійності та комфорту. Конструктивна система офісної висотної будівлі з нависною стіною визначається вибором основного несучого скелета, системи горизонтальних перекриттів, елементів усунення горизонтальних сил та фасадної системи.

Система з центральним ядром та периметричними колонами:

Найпоширенішою та найефективнішою системою для сучасних висотних офісних будівель є система з центральним залізобетонним ядром. Центральне ядро, розташоване в центрі будівлі, містить вертикальні комунікаційні елементи — ліфти, сходи, шахти для механічних та електричних систем. Ядро виконує дві критичні функції: передачу гравітаційних навантажень та опір горизонтальним силам, включаючи крутіння будівлі. Навколо центрального ядра розміщуються периметричні колони, які несуть основні гравітаційні навантаження від перекриттів та фасадної системи. Така конфігурація забезпечує максимальну гнучкість у плануванні внутрішніх просторів офісних поверхів, дозволяючи створювати відкриті офісні площини без внутрішніх перепон.

Система з аутригерами:

Для контролю бічних зміщень та зменшення впливу вітрових навантажень широко використовується система з аутригерами (горизонтальними консолями). Аутригери є жорсткими горизонтальними структурними елементами, які жорстко з'єднують центральне ядро з периметричними колонами будівлі. При дії бічного навантаження аутригери передають навантаження від ядра до периметричних колон, які працюють на розтяг та стиск, формуючи з ядром єдину конструктивну систему. Ефективність аутригерної системи особливо помітна у високих будівлях. Аутригери зазвичай

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		56

розміщуються на механічних поверхах (кожні 10-15 поверхів) для мінімізації архітектурного впливу. Вони можуть бути виконані у вигляді глибоких залізобетонних балок, сталевих ферм або комбінованих конструкцій.

Основні конструкції будівлі:

Офісні висотні будівлі можуть будуватися з використанням сталі, залізобетону або комбінованих систем. Сталеві конструкції забезпечують швидкість монтажу, архітектурну гнучкість та створення великих прольотів без внутрішніх опор. Залізобетонні конструкції забезпечують кращу вогнестійкість, низькі експлуатаційні витрати та монолітність структури. Гібридні системи, що поєднують сталеві колони з залізобетонними стінами ядра або сталеві діагриди з залізобетонними діафрагмами всередину, забезпечують оптимальний баланс між структурною ефективністю, вогнестійкістю та вартістю.

### 3.2 Характерні конструктивні елементи об'єкту

Композитні перекриття зі сталі та бетону:

Горизонтальні перекриття в офісних висотних будівлях найчастіше виконуються як композитні системи, що поєднують сталеві балки з залізобетонною плитою. Композитна система складається зі сталевих балок, на які укладається профільна сталева палуба, а поверх палуби заливається залізобетонна плита. Профільна сталева палуба служить кількома цілям: вона підтримує конструкцію під час будівництва (виконуючи роль постійної опалубки), працює як позитивне армування для бетону, передає горизонтальні навантаження через діафрагмову дію, та стабілізує балки від бічного викривлення до затвердіння бетону. Така конструкція забезпечує економію сталі в порівнянні з неармованою конструкцією, прискорює темпи будівництва та забезпечує адекватну жорсткість при мінімальній товщині конструкції.

Система навісної стіни:

Мура фасадна – це зовнішня стіна будови, яка не несе навантаження, функціонуючи, наче завіса, звідки й інша назва – "навісна". Такий тип стіни здебільшого застосовують при зведенні сучасних, висотних споруд, найчастіше

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		57

для досягнення естетичних візуальних ефектів через використання світлих облицювальних матеріалів.

Для сучасної архітектури мура фасадна є ключовим структурним компонентом; це стінова система, що не приймає на себе навантаження від вищих ярусів споруди. Зазвичай її монтують ззовні будівлі, слугуючи бар'єром між внутрішнім середовищем та зовнішнім простором. Вибір матеріалу для її виготовлення варіюється, відповідно до специфічних потреб проекту: це може бути скло, алюмінієві профілі, натуральний камінь чи їхня комбінація.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		58

Розділ:

**4. ІНЖЕНЕРНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ ТА  
ТРАНСПОРТ**

601-АД 12176560

Виконала ст. групи 601-АД  
Сергеева А.Д.  
Консультант:  
Топорков В.Г.

Полтава 2026

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		59

#### 4.1 Організація транспортно-пішохідних зв'язків

Головний вхід до офісної будівлі повинен бути чітко видимим, добре освітленим і позначеним. Вхід розташовується безпосередньо від тротуару або доступного маршруту без необхідності перетинати паркінг. Двері мають ширину не менше 900 мм для вільного проходження осіб, які користуються інвалідними візками, та легкість у відкриванні.

Кут нахилу зовнішніх маршрутів не повинен перевищувати 5%. Якщо необхідна більша зміна висоти, встановлюються рампи з максимальним ухилом 1:12. На вершині та внизу кожної рампи розташовується рівна площадка розміром мінімум 900 мм × 900 мм. Ширина рампи становить мінімум 900 мм між поручнями, а поручні встановлюються на висоті 850-950 мм від поверхні рампи.

Області навколо офісної будівлі повинні проектуватися з використанням заходів, які сповільнюють автомобільний трафік та переважають пішохідну мобільність. До цих заходів належать:

- Звужені проїзні полоси
- Підняті переходи
- Звужені кути повороту

Входи та прилеглі пішохідні зони повинні мати освітлення мінімум 100 люкс на рівні землі в зонах входу та 50-75 люкс на пішохідних дорожках. Рекомендується використовувати LED-світильники, які забезпечують енергоефективність та яскравість без блідості.

Навігація має включати контрастні кольори, рельєфні текстури та тактильні вказівники для орієнтації людей з вадами зору.

Офісна будівля повинна розташовуватися в межах пішохідної відстані від громадського транспорту: оптимально до 400-500 метрів до станції метро чи трамвая та до 300 метрів до автобусної зупинки. При такій вилученості люди готові йти пішки замість пошуку паркованого місця. Проектування маршруту з громадського транспорту до входу будівлі повинно передбачати мінімальне втручання автомобільного трафіку. Безпеки велосипедної

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		60

інфраструктури вимагає встановлення захищених велосипедних доріжок, що з'єднують місцеву мережу велошляхів із громадським транспортом. Велодоріжки мають мінімальну ширину 1.5-1.8 м для одностороннього руху.

#### 4.2 Благоустрій об'єкту дослідження

Типовою рекомендацією для офісної будівлі є забезпечення 3-4 паркомісць на 1000 кв.м офісної площі. Стандартні місця розміру мінімум 2.7 м × 5.5 м дозволяють зручне припаркування. Мінімум 4% від загальної кількості місць мають бути для людей з інвалідністю, розташовані якомога ближче до входу будівлі (не далі ніж 50 м). Місця для паркування людей з інвалідністю мають додатковий простір розміром мінімум 1.2 м з обох боків.

Велопаркування є важливим компонентом сучасного офісного будівництва. Мінімальні вимоги становлять 1 місце на кожних 350-400 кв.м офісної площі. Коротко-терміновий велопаркування розташовується в видимому місці в межах 50 метрів від входу. Кожне місце має розміри мінімум 0.6 м × 1.8 м з мінімальною висотою 2.1 м.

Озеленена територія повинна містити різні види рослин — від дерев до чагарників та низькорослих квітів. Дерева є одним з найважливіших елементів озеленення, забезпечуючи тінь, фільтрацію забруднення повітря та естетичну привабливість. Рекомендується висадити мінімум одне дерево на 200-250 кв.м озеленюваної площі. Замість традиційного асфальту рекомендується використовувати пористе дорожнє покриття або переставні бруківки, які дозволяють воді інфільтруватися в ґрунт.

Простір повинен використовувати якісні матеріали: натуральні камені, деревину вищої якості та металеві елементи дизайну. Лавки повинні розташовуватися по всій площі на різних дистанціях, з мінімальною висотою сидіння 450 мм та глибиною 600 мм для комфорту.

Для вуличних світильників рекомендується використовувати LED-світильники з теплою кольоровою температурою (3000 К), які створюють комфортне світло.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		61

Розділ:  
**5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ**  
601-АД 12176560

Виконала ст. групи 601-АД  
Сергеева А.Д.  
Консультант:  
Топорков В.Г.

Полтава 2026

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		62

Скляні фасади є візитівкою хмарочосів, але створюють виклики для інтер'єру. На південних та західних фасадах обов'язкове використання автоматизованих ролет або смарт-скла, щоб уникнути відблисків на моніторах та перегріву. Робочі столи не ставлять впритул до фасаду. Зазвичай залишають периметральний прохід шириною 1–1.5 м для циркуляції повітря та доступу до вікон, що також дозволяє всім працівникам насолоджуватися видом, а не лише тим, хто сидить біля вікна.

#### Activity-Based Working:

- Сучасний стандарт для висотних будівель, де простір ділиться на зони за типом діяльності, а не за відділами.
- Зона фокусу: акустично ізольовані місця для зосередженої роботи;
- Колаборативна зона: відкриті простори з високими столами, маркерними дошками, м'якими меблями;
- Приватні капсули: звукоізольовані кабінки для дзвінків та відеоконференцій;
- Лаунж / Соціальна зона: кухня, кава-поінт, ігрові зони.

Обов'язкова система для open-space у хмарочосах- маскування звуку. Динаміки в стелі генерують рівномірний фоновий шум (схожий на потік повітря), що робить людську мову нерозбірливою на відстані понад 4-5 метрів. Для цього використовуються акустичні панелі на стелі, килимове покриття та м'які перегородки між столами. Скляні перегородки мають бути подвійними з високим індексом звукоізоляції.

Також використовуються системи Human Centric Lighting — температура та інтенсивність штучного світла змінюються протягом дня синхронно з біоритмами людини (холодне яскраве зранку, тепле ввечері).

У сучасному світі open-space офіс має демонструвати екологічну відповідальність. Для цього використовують матеріали із переробленої сировини, сертифікованої за стандартами LEED або BREEAM.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		63

Збільшується частка площі, відведеної під неформальне спілкування (до 40-50% від загальної площі), тому офіс стає хабом для соціалізації, а не лише місцем для друку документів.

Одним з провідних трендів є біофільний дизайн – інтеграція природних елементів у офісний простір. Дослідження доводять, що наявність рослин, природного світла, деревини чи водних елементів підвищує психологічний комфорт і продуктивність персоналу. У біофільному дизайні використовують зелені стіни, криті тераси, великі вікна, острівці із зеленим газоном у лаунж-зонах тощо. Такі рішення знижують стрес і роблять інтер'єр привабливим.

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		64

Розділ:  
**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**  
601-А 12176560

Виконала ст. групи 601-АД  
Сергеева А.Д.

Полтава 2026

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		65

1. <https://www.skyscrapercenter.com/building/parus-business-center/9580>
2. [https://en.wikipedia.org/wiki/Menorah\\_center,\\_Dnipro](https://en.wikipedia.org/wiki/Menorah_center,_Dnipro)
3. <https://www.skyscrapercenter.com/building/wd/9581>
4. <https://pashenko.com.ua/IQ-Business-Center>
5. <https://www.uponor.com/en-us/r/h-tower-in-kyiv>
6. <https://www.granitifiandre.com/realizations/public-areas/leonardo-business-centre>
7. <https://losk.ua/en/projects/regionalnij-cnap-harkivsko%D1%97-oblasti>
8. <https://www.archdaily.com/926166/swatch-and-omega-campus-shigeru-ban-architects>
9. <https://www.designboom.com/architecture/nbbj-tencent-seafront-towers-shenzhen-china-04-12-2018/>
10. <https://www.designboom.com/architecture/bmw-headquarters-50-years-karl-schwanzer-08-15-2022/>
11. <https://www.fosterandpartners.com/projects/apple-park>
12. <https://www.cfmoller.com/p/LEGO-Campus-i3355.html>
13. <https://www.archdaily.com/351657/zaha-hadid-architects-first-built-tower-cma-cgm-headquarters>
14. [https://en.wikipedia.org/wiki/Aldar\\_Headquarters\\_building](https://en.wikipedia.org/wiki/Aldar_Headquarters_building)
15. [https://en.wikipedia.org/wiki/Lloyd%27s\\_building](https://en.wikipedia.org/wiki/Lloyd%27s_building)
16. <https://www.britannica.com/place/The-Gherkin>
17. [https://en.wikipedia.org/wiki/Burj\\_Khalifa](https://en.wikipedia.org/wiki/Burj_Khalifa)
18. <https://4vlada.com/kabinety-abo-open-space-yake-planuvannia-ofisu-krashche>
19. <https://hmarochos.kiev.ua/2024/12/18/zelena-arhitektura-dlya-ofisnyh-czentriv-yak-ukrayinski-biznes-czentry-mozhut-skorystatysya-trendom-na-ekologichnist/>
20. <https://www.slideshare.net/slideshow/case-study-on-green-building-admin-the-edge-amsterdam/274646088>

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		66

21. <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2018/04/OtsinkazemelTypograf-nov-A5.pdf>
22. <https://www.mdpi.com/2075-5309/13/10/2490>
23. <https://www.archdaily.com/1021712/the-future-of-work-sentient-workplaces-for-employee-wellbeing>
24. <https://te.dsp.gov.ua/robota-v-ofisi-osnovni-sanitarno-gigiyenichni-vymogy/>
25. <https://sensgreen.com/7-smart-building-trends-in-2025/>
26. <https://www.weforum.org/stories/2024/01/sustainable-office-buildings/>
27. [https://parametric-architecture.com/8-most-sustainable-office-buildings/?srsrtid=AfmBOooMKdTBx\\_eggCgsva6eLwXtCL5fFqEIMfoA1\\_pLqR9zK1s5shTO](https://parametric-architecture.com/8-most-sustainable-office-buildings/?srsrtid=AfmBOooMKdTBx_eggCgsva6eLwXtCL5fFqEIMfoA1_pLqR9zK1s5shTO)
28. <https://www.mmoser.com/ideas/architecture-and-its-impact-on-brand-identity/>
29. [https://en.wikipedia.org/wiki/Office\\_space\\_planning](https://en.wikipedia.org/wiki/Office_space_planning)
30. <https://officefinder.com.ua/uk/news/chomu-hnuchki-ofisy-stayut-populyarnymy-perevahy-dlya-suchasnoho-biznesu>
31. [https://his.ua/ua/article/trendi-2024-2025-vid-nju-yorkskogo-tsentru-dizaynu\\_2024-02-13](https://his.ua/ua/article/trendi-2024-2025-vid-nju-yorkskogo-tsentru-dizaynu_2024-02-13)
32. <https://bukoda.gov.ua/news/do-2030-roku-bilshist-gromadskih-budivel-v-ukrayini-mayut-stati-bezbaryernimi>
33. <https://www.freeofficefinder.com/hub/rental-guides/planning-the-perfect-office-layout>
34. <https://realstroyservice.kiev.ua/ua/blog-ua/765-suchasni-tendentsiji-v-dizajni-ofisiv-loft-kovorking-zelenij-ofis>
35. [https://dbn.co.ua/publ/ergonomika\\_robochogo\\_miscja/39-1-0-1014](https://dbn.co.ua/publ/ergonomika_robochogo_miscja/39-1-0-1014)
36. <https://www.ijert.org/research/functional-planning-of-an-administrative-building-IJERTV4IS030897.pdf>

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		67

37. <https://www.coohom.com/article/modern-office-building-design-trends>
38. <https://officeprinciples.com/insights/role-biophilic-design-office-environment>
39. <https://www.allaroundmoving.com/smart-building-solutions-for-modern-office-spaces/>
40. <https://bhiveworkspace.com/iot-enabled-smart-building/>
41. <https://archi-monarch.com/office-building-design-in-architecture/>
42. <https://www.sciopen.com/article/10.1007/s12273-017-0417-5>
43. <https://www.archidiaries.com/articles/from-past-to-present-the-evolution-of-commercial-architecture/>
44. <https://kharkov-future.com.ua/uk/eternal-harkivskyj-derzhprom-pershyj-13-poverhovyj-hmarochos-ukrayiny>
45. <https://www.coohom.com/article/understanding-taylorism-in-office-design>
46. <https://www.coohom.com/article/exploring-frank-lloyd-wright-s-office-buildings>
47. ДБН В.2.2-41:2019 Висотні будівлі. Основні положення — Київ: Мінрегіон України, 2019.
48. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій — Київ: Мінрегіон України, 2019.
49. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд — Київ: Мінрегіон України, 2018.
50. Кірічек Ю.О. Оцінка земель. Навчальний посібник. — Дніпропетровськ: Літограф, 2016

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		68

**Відомість ілюстрацій та креслень графічної експозиції кваліфікаційної роботи**

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18

Аркуш	Найменування
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

					601-АД 12176560 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		4