

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

## Пояснювальна записка

до дипломної роботи  
Магістра архітектури  
(освітньо-кваліфікаційний рівень)

На тему: «Формування житлових просторів у проектуванні  
університетських кампусів»

Виконала студентка 6 курсу, групи 601-АД  
ЗК №9555.061  
Напряму підготовки (спеціальності)  
191 «Архітектура та містобудування»  
(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

 Пархоменко К.О.  
Керівник: Новосельчук Н.Є.  
Консультант:  Семко О.В.  
Консультант:  Зима О.Є.

Допустити до захисту:

Завідувач кафедри «АУ» 12 2022 р.  д-р арх., проф. Ніколаєнко В.А.  
(число, місяць, рік) (підпис) (прізвище, ініціали)

Полтава 2022

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут, факультет, відділення ІНІ архітектури, будівництва та землеустрою  
Кафедра, циклова комісія Архітектури будівель та дизайну  
Освітньо-кваліфікаційний рівень Магістр  
Напрямок підготовки 191 Архітектура та містобудування

Спеціальність 191 Архітектура та містобудування  
Діагностика архітектурного середовища  
(цифр і назва) (цифр і назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри,

голова циклової комісії

Ніколаєнко В.А.

"14" 12 2022 року

## ЗАВДАННЯ

### НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Паращенко Катерини Олександрівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Формування життєвих просторів у проектуванні університетських кампусів

керівник проекту (роботи) Губосанчук Наталія Євгенівна

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від "12" 08 2022 року №544/22

2. Строк подання студентом проекту (роботи) 14.12.2022

3. Вихідні дані до проекту (роботи) тема, розрахункова частина, реферат

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Відомість ізографії та креслень, науково-дослідницька частина, архітектурно-проекційна частина, архітектурні конструкції спорона граді, вимірний аналіз та транспорт, ландшафтна організація території

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

Проектна частина, генеральний план, схема ділянки проектування, візуалізація, наукова частина

## 6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Анотація	Гришко О.В.		
Анотація	Земля О.Е.		

7. Дата видачі завдання 09.09.2023

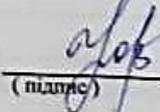
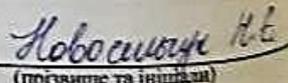
## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Прізвище
1	Збір вихідних даних згідно згідно з проектом	15.08 - 31.08	
2	Вибір плану завдання до дипломного проекту	01.09	
3	Вибір загальної теми роботи та складання розписки	07.10 - 30.10	
4	Завершення підготовки роботи та затвердження	21.10 - 04.11	
5	Введення перевірки. Виконання завдання	04.11	
6	Введення загальної роботи та складання розписки	07.11 - 21.11	
7	Введення перевірки. Оформлення загальної роботи	25.11 - 20.12	
8	Закінчення дипломного проекту. Виконання	06.12 - 19.12	
9	Закінчення дипломного проекту. Оформлення	15.12	
10	Введення дипломної роботи в ЕК	20.12	

Студент

  
(підпис)  
(прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)

  
(підпис)  
(прізвище та ініціали)

## ЗМІСТ

### ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ВІДОМІСТЬ ІЛЮСТРАЦІЙ ТА КРЕСЛЕНЬ ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

#### 1. НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА ЧАСТИНА

- 1.1. Огляд наукової та нормативної літератури за темою
- 1.2. Аналіз та узагальнення сучасного досвіду проектування, будівництва та експлуатації
- 1.3. Рекомендації з проектування житлових просторів в структурі кампусів

#### 2. АРХІТЕКТУРНО-ПРОЕКТНА ЧАСТИНА

- 2.1. Містобудівне рішення
- 2.2. Вирішення генерального плану ділянки
- 2.3. Архітектурно-планувальне вирішення

#### 3. АРХІТЕКТУРНІ КОНСТРУКЦІЇ

- 3.1. Загальне конструктивне вирішення
- 3.2. Основні конструктивні елементи

#### 4. ОХОРОНА ПРАЦІ

#### 5. ІНЖЕНЕРНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ ТА ТРАНСПОРТ

- 5.1. Організація зовнішніх транспортно-пішохідних зв'язків об'єкта
- 5.2. Організація транспортно-пішохідних зв'язків на ділянці об'єкта
- 5.3. Інженерний благоустрій ділянки

#### 6. ЛАНДШАФТНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ

- 6.1. Загальна ландшафтна характеристика ділянки
- 6.2. Особливості композиційного вирішення благоустрою та озеленення ділянки об'єкта

	Прізвище, ініціали	Підпис	Дата	601-АД ЗК №9555.062			
Розробила	Пархоменко К.О.	<i>[Підпис]</i>	14.12.22	Формування житлових просторів у проектуванні університетських кампусів			
Керівник	Новосельчук Н.Є.	<i>[Підпис]</i>	14.12.22				
Консультант	Семко О.В.	<i>[Підпис]</i>	14.12.22				
Консультант	Зима О.С.	<i>[Підпис]</i>	14.12.22				
				Кафедра архітектури будівель та дизайну	Стадія	Аркуш	Арк.
					МР		
Рецензент				Магістерська робота	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Навчально-науковий інститут архітектури будівництва та землеустрою		
Зав.кафедри	Ніколаско В.А.	<i>[Підпис]</i>	14.12.22				



12	План 2-го та 3-го поверху будинку №2 План типового та 6-го поверху будинку №2	
13	Візуалізація екстер'єру	
14	Фасад Ж-А, будинку №4, розріз 4-4, М 1:200	
15	План 2-го та 3-го поверху 2 будинку №3 М1:200 План типового та 6 поверху будинку №4 М1:200	
16	Візуалізація внутрішнього простору з доріжкою	
17	Візуалізація та планування житлових кімнат	
18	Візуалізація спільних просторів	

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Розділ 1

# Науково-дослідницька частина

601-АД №9555.062

Виконала: студентка групи 601-АД

Пархоменко К.О.

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## РОЗДІЛ 1 Науково-дослідницька частина

### 1.1. Огляд наукової та нормативної літератури за темою

Цільове призначення студентського містечка полягає в забезпеченні житлових, побутових, культурних, спортивних та інших потреб Студентів, наданні їм медико-оздоровчих, культурно-побутових, торговельних та інших послуг.

Згідно Примірного положення про студентський гуртожиток вищого навчального закладу до студентського містечка можуть входити підприємства громадського харчування, медичного і побутового обслуговування, спортивні споруди та інші будівлі, територія, на якій вони розташовані, та виробничі приміщення, майстерні, необхідні для експлуатації і підтримки життєдіяльності споруд, інженерного обладнання та комунікацій.

Управління студентським містечком здійснюється адміністрацією, склад якої визначається керівником вищого навчального закладу. Адміністрація студентського містечка визначає основні напрямки економічного і соціального розвитку, керує усією діяльністю і організовує роботу студентського містечка, вирішує питання вдосконалення його структури.

Згідно п.4 Примірного положення про гуртожитки поділяються на два види: – для проживання одиноких громадян (жилі приміщення знаходяться у спільному користуванні кількох осіб, які не перебувають у сімейних стосунках); – для проживання сімей (жилі приміщення, що складаються з однієї або кількох кімнат, перебувають у відособленому користуванні сімей

При цьому у гуртожитках, призначених для проживання одиноких громадян при необхідності, з дозволу виконавчого органу місцевого самоврядування, можуть бути виділені приміщення для проживання сімей. У підтвердження цього наведемо пункт 11 Примірного положення про студентський гуртожиток вищого навчального закладу, згідно з яким гуртожитки можуть бути:

а) для проживання окремих осіб (житлові приміщення знаходяться в загальному користуванні декількох осіб, які не знаходяться між собою в сімейних стосунках;

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

б) для проживання сімей студентів (житлові приміщення, що складаються з однієї або декількох кімнат, знаходяться в користуванні однієї сім'ї)

У даному випадку критерієм класифікації можна визначити сімейний статус осіб, які мають право на отримання житла (житлової площі, житлового місця) в гуртожитку. Слід зауважити, що Кабінетом Міністрів України до цього часу не приведені у відповідність із новим законодавством про житлові права мешканців гуртожитків застарілі Примірне положення про гуртожитки. Через це п.6.8 Рекомендацій парламентських слухань було доручено Кабінету Міністрів України протягом 2014 р. затвердити нове Примірне положення про гуртожитки з урахуванням положень Закону України «Про забезпечення реалізації житлових прав мешканців гуртожитків»

За формою власності гуртожитки можуть бути поділені на такі види: – гуртожитки, що є об'єктом права державної власності;

– гуртожитки, що є об'єктом права комунальної власності;

– гуртожитки, що знаходяться у приватній власності. До цієї ж категорії відносяться гуртожитки, що було включено до статутних капіталів товариств, створених у процесі приватизації (корпоратизації).

За призначенням можна виділити такі види:

– гуртожитки, призначені для тимчасового проживання у зв'язку

навчанням, перенавчанням, підвищенням кваліфікації у навчальних закладах. Наприклад, наказом Міністерства освіти і науки України від 13 листопада 2007 р. № 1004 було затверджено Примірне положення про студентський гуртожиток вищого навчального закладу [46

Класифікація будівель та споруд подає наступну класифікацію гуртожитків

113 Гуртожитки

1130 Гуртожитки 52 119.p2

Цей клас включає:

— житлові будинки для колективного проживання, включаючи будинки для людей похилого віку та інвалідів, студентів, дітей та інших соціальних груп, наприклад, будинки для біженців, гуртожитки для робітників та службовців,

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

гуртожитки для студентів та учнів навчальних закладів, сирітські будинки, притулки для бездомних та т. ін.

1130.1 Гуртожитки для робітників та службовців

1130.2 Гуртожитки для студентів вищих навчальних закладів

1130.3 Гуртожитки для учнів навчальних закладів

1130.4 Будинки-інтернати для людей похилого віку та інвалідів

1130.5 Будинки дитини та сирітські будинки

1130.6 Будинки для біженців, притулки для бездомних

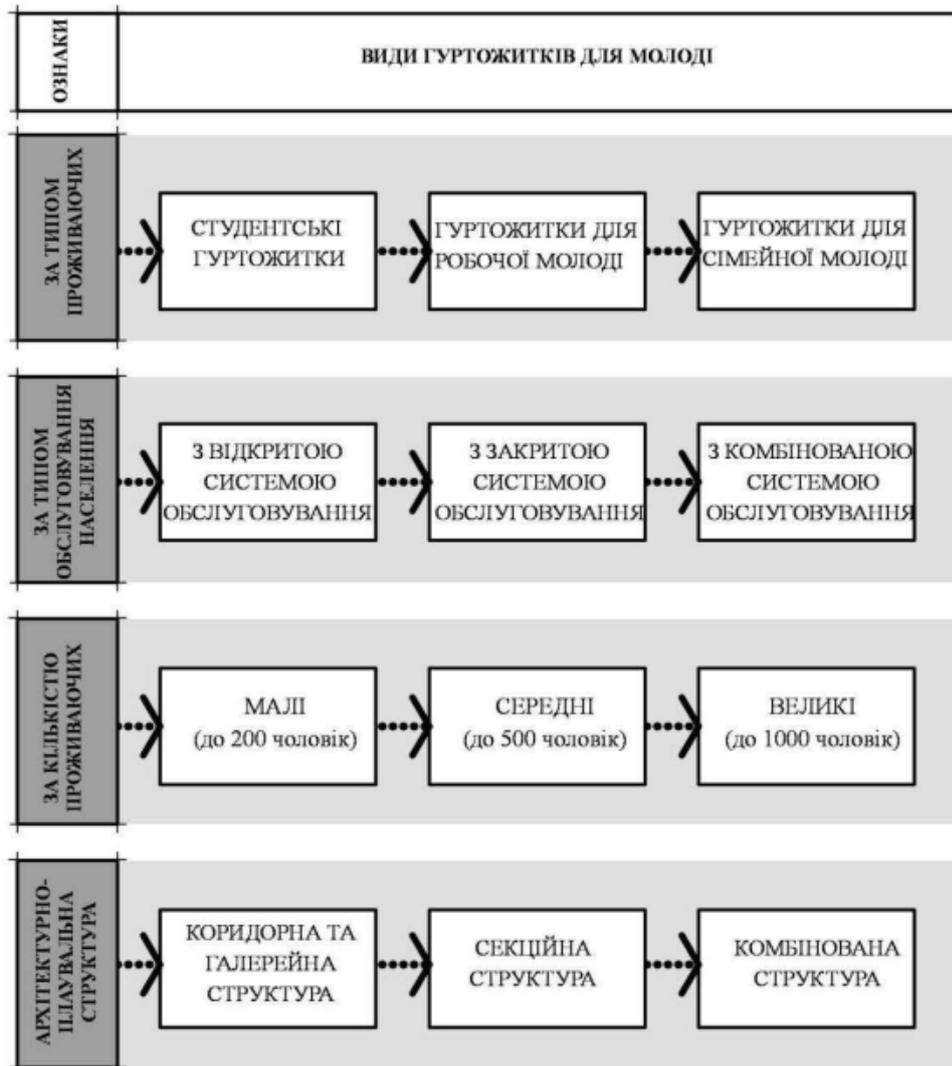


Табл. Види гуртожитків для молоді

## 1.2. Аналіз та узагальнення сучасного досвіду проектування, будівництва та експлуатації

### 1.2.1. Комплекс Monash University Student Housing BVN в університеті Монаша (Monash University), Австралія

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Комплекс складається з двох симетричних кутових будівель, які утворюють у плані закритий двір. У дворі передбачено простір для спокійного відпочинку, рекреації, самостійних занять та спілкування.

Планувальна схема будівлі – коридорна. Житлові кімнати одномісні студії, обладнані всім спектром необхідних зручностей: туалетом, умивальником, душем, міні-кухнею з холодильником. У кімнаті передбачено місце для самостійних занять та прийому гостей. На житловому поверсі також є кімнати для дозвілля. Суворе рішення фасадних форм монолітної будівлі прикрашено великою кількістю елементів та панелей з натуральної деревини. Інтер'єр продуманий та ергономічний, у житлових кімнатах застосовано скління на всю висоту поверху, що дозволяють проникати більшому кількості світла.

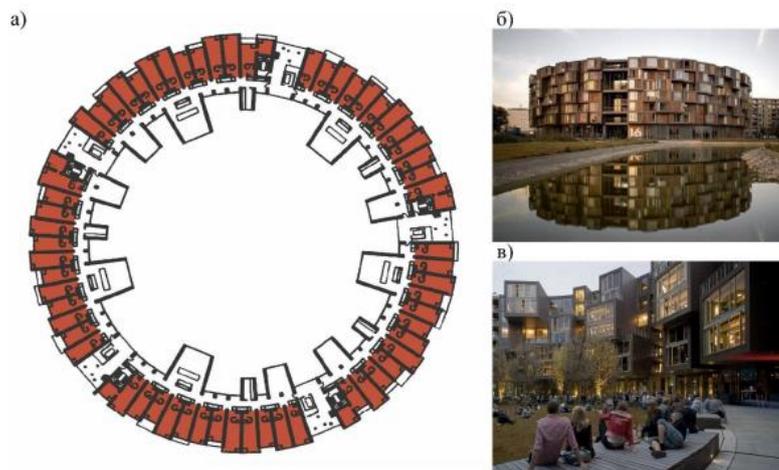


Рис. Monash University Student Housing BVN в університеті Монаша (Monash University) м. Мельбурн, Австралія, архітектурне бюро BVN Architecture (а – фасад, б – інтер'єр житлової кімнати, в – план житлового поверху, г – план житлової кімнати)

### 1.2.2. Комплекс Monash University Student Housing BVN в університеті Монаша (Monash University), Австралія

Комплекс складається з двох симетричних кутових будівель, які утворюють у плані закритий двір. У дворі передбачено простір для спокійного відпочинку, рекреації, самостійних занять та спілкування.

Планувальна схема будівлі – коридорна. Житлові кімнати одномісні студії, обладнані всім спектром необхідних зручностей: туалетом, умивальником,

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



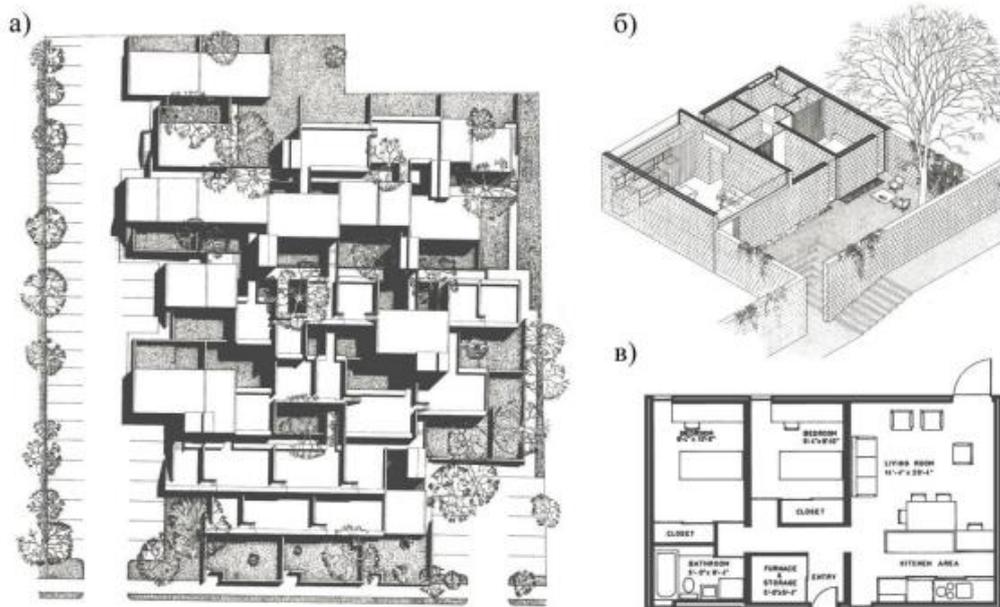


Рис. Резиденції для аспірантів Єльського університету (Yale University) Нью-Хейвен, штат Коннектикут, США (а - генплан, б і в - житлова блок-секція).

#### 1.2.4. Комплекс Monash University Student Housing BVN в університеті Монаша (Monash University), Австралія

Комплекс складається з двох симетричних кутових будівель, які утворюють у плані закритий двір. У дворі передбачено простір для спокійного відпочинку, рекреації, самостійних занять та спілкування.

Планувальна схема будівлі – коридорна. Житлові кімнати одномісні студії, обладнані всім спектром необхідних зручностей: туалетом, умивальником, душем, міні-кухнею з холодильником. У кімнаті передбачено місце для самостійних занять та прийому гостей. На житловому поверсі також є кімнати для дозвілля. Суворе рішення фасадних форм монолітної будівлі прикрашено великою кількістю елементів та панелей з натуральної деревини. Інтер'єр продуманий та ергономічний, у житлових кімнатах застосовано скління на всю висоту поверху, що дозволяють проникати більшому кількості світла.

									Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	601-АД 9555.062 ПЗ				

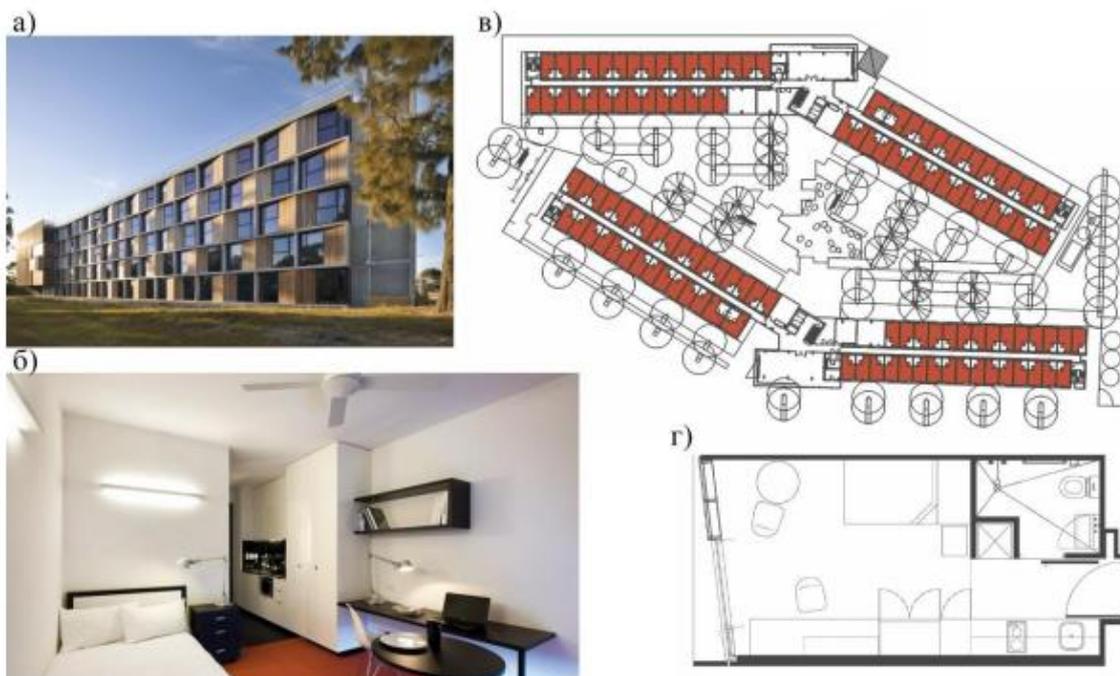


Рис. Monash University Student Housing BVN в університеті Монаша (Monash University) м. Мельбурн, Австралія, архітектурне бюро BVN Architecture (а – фасад, б – інтер'єр житлової кімнати, в – план житлового поверху, г – план житлової кімнати)

### 1.3. Рекомендації з проектування житлових просторів в структурі каспусів

Структура сучасного житла відображає найважливіші соціальні вимоги: досягнення в організації, засновані на розвитку системи громадського обслуговування населення (столові, дитячі сади, ясла, санаторії, будинки відпочинку, різні види громадського транспорту та комунально-побутового обслуговування, клуби і бібліотеки, туристські бази і пансіонати).

Сучасне житло звільняється від деяких функцій, які воно виконувало в період досоціалістичних формацій. В наш час функції житла в цілому зберігаються, хоча зміст деяких з них суттєво змінюється за рахунок скорочення витрат часу на ведення домашнього господарства шляхом швидкого розвитку побутового обслуговування, громадського харчування, збільшення виробництва і продажу населенню напівфабрикатів і кулінарних виробів та доставки. Домашня праця зберігається лише як форма самообслуговування, безпосередньо пов'язана з особливостями особистості та сім'ї і самим актом споживання продуктів і послуг,

										Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	601-АД 9555.062 ПЗ					

які представляються системою громадського обслуговування. Звідси виникають вимоги радикальної зміни рівня побутового обслуговування в житлі, тенденції взаємопроникнення функції житлових осередків та системи громадського обслуговування, зрощення їх в єдиний об'ємно-просторовий організм.

Значну роль в розвитку функцій житла відіграє підвищення рівня його комфорту, збільшення норм житлової забезпеченості. Відбуваються зміни в частині нормування, проектування і планування житлових осередків від житлової до загальної площі, що дозволяє використовувати більш альтернативний підхід до поділу житлового простору на житлові та допоміжні приміщення, щоб мати різну кількість кімнат для задоволення потреб різних сімей. Розвиток економіки, перетворення науки в безпосередню продуктивну силу, інтелектуалізація і все більш творчий характер праці означають, що межа між сферою виробничої і побутової діяльності (яка спостерігається сьогодні в житті вчених, працівників мистецтва та ін.) все більше стирається, зможе розміщуватися не тільки в виробничих приміщеннях, але частково і в житловому осередку. Той же процес і розвиток житлової структури в найближчому майбутньому будуть сприяти освіті, коли воно стане об'єктивною необхідністю для подолання професійних обмежень і безперервної самоосвіти.

Поліпшення житлових умов — один з головних факторів якісної сторони відтворення населення, збереження і зміцнення здоров'я підрастаючого покоління, зростання її культурного та освітнього рівня, розвитку його комунікабельності. У той же час в добре облаштованому житлі збільшуються можливості організації повноцінного відпочинку, відповідно створюються умови для відновлення фізичних і духовних сил людини.

Для формування структури житла і особливостей його функціонування з точки зору повноцінного задоволення потреб потрібно розглянути їх характеристики: циклічність, протяжність, періодичність. Характер більшості потреб має не одноразовий, а повторюваний характер. Циклічність потреби — це повторюваний процес від її виникнення до повного задоволення і до нового виникнення (на колишньому або іншому рівні). Час одного циклу являється

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

протяжністю потреби, яка вимірюється секундами, годинами, місяцями, строком всього життя.

Житлові кімнати гуртожитків проектують на 2—3 чол. виходячи з норми 6 м<sup>2</sup> на людину. Житлові кімнати об'єднуються в групи кімнат по 12—18 чоловік, які проживають у гуртожитках секційного типу. Кожна така група забезпечується умивальними, вбиральнями, душевою (за нормами), кухнею, кімнатою для чищення і прасування одягу, приміщенням для відпочинку і для занять.

Квартири в гуртожитках для молодих сімей можуть мати різноманітні планування, що враховують демографічні особливості молодих сімей. Зазвичай вони складаються з кімнати із спальнею, міні кухні, суміщеного санітарного вузла з душем або малогабаритної ванної. До переліку обслуговуючих приміщень у таких гуртожитках додаються приміщення колясочної, магазину кулінарії, пункту молочної кухні.

Секційні житлові будинки отримали найбільш масове поширення у всіх кліматичних районах. Вони характерні тим, що всі квартири однієї секції групуються по поверхах навколо вузла вертикальних комунікацій, сходів або сходів і ліфтів. З числа секційних будинків в особливу групу виділено одnoseкційні будинки (баштового типу). Секції можуть бути 2—3—4—6—8-квартирні і більше. Багатоквартирні секції з 6-8 квартирами на поверсі загальною площею не менше 300 м<sup>2</sup> розташовуються в будинках з ліфтами і вимагають пристрою невеликих коридорів.

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Розділ 2

## Архітектурно-проектна частина

601-АД №9555.062

Виконала: студентка групи 601-АД

Пархоменко К.О.

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## РОЗДІЛ 2

### Архітектурно-проектна частина

#### 2.1. Містобудівне рішення

Земельна ділянка для проектування знаходиться в м. Варшава, Польща. В районі Прага-Полудне. В межах району лежить колись індустріалізоване історичне поселення Каміонек, відоме як довоєнна Силіконова долина.

Каміонек є домом для найбільшої (понад 80 га) зеленої зони в Praga Południe - Park Skaryszewski та Kamionkowskie Włonia Elekcyjne. Шоколадна фабрика E. Wedel і театр Powszechny розташовані на березі Jezioro Kamionkowskie. У цій місцевості був заснований Університет суспільних і гуманітарних наук і тут, у колишніх будівлях Ветеринарного інституту, знаходиться штаб-квартира оркестру Sinfonia Varsovia. Найбільшим будівництвом, завершеним за останні роки в Каміонеку, є Національний стадіон PGE Narodowy, відкритий у 2012 році.

Район також включає мистецький анклав зелені - Saska Kępa - з його типовими віллами 1920-х і 1930-х років. Тут розташовано багато посольств. Під час Другої світової війни житлові будинки Праги не постраждали. Praga-Południe характеризується багатою зеленню. Парк Скаришевський, разом з озером, відомим як Jezioro Kamionkowskie, іноді називають найкрасивішим парком у Польщі.



Рельєф ділянки забудови рівний, перепаду висот майже немає.

										Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						

601-АД 9555.062 ПЗ

Наразі земельна ділянка перебуває у занедбаному стані. Більша частина території вкрита травою та має парковку та будівлі, які не експлуатуються.

## 2.2. Вирішення генерального плану ділянки

У зоні А знаходиться будівля фабрики, яка була побудована приблизно в 1904 році. Спочатку в ній розміщувався завод Йозефа Розенталя, де виготовлялася біла жерсть. У 1919 році профіль діяльності був повністю змінений і відкрито шкіряний завод. Один будинок пережив війну і в 1947 році був переобладнаний під автомайстерню і склад. Виробничий корпус складається з двох секцій. Перша одноповерхова будівля з тринадцятьма осями нині оштукатурена і частково розширена вгору. Вікна з решітками, характерними для промислової архітектури, закриті сегментними арками, а останні три осі мають ворота.

Будівля перебуває під охороною природоохоронної служби.

Очікується, що ця будівля старого заводу буде перетворена на своєрідний «будинок громади» для мешканців із приміщеннями для зустрічей, культурних заходів, дозвілля (як доповнення до пропозиції місцевих центрів). Пропоновані функції включають майстерні, виставки, творчі простори та місце для розміщення асоціацій, консультаційних служб або фондів.

- У зоні А максимальна висота забудови становить 18 м, а максимально допустима щільність – 70%.

- У зоні Б поточний план зонування дозволяє будівництво багатоквартирного житла та таких функцій: роздрібна торгівля, офіси, адміністрація, послуги, фінансові послуги, ремесла, за винятком автосервісів, культура, розваги, туризм, спорт, відпочинок, оздоровлення, громадське харчування, пошта та телекомунікації та наука.

- У зоні Б.1 максимальна висота забудови становить 16 м, а максимально допустима щільність – 70%.

- У зонах Б.2 і Б.3 максимальна висота будівель становить 25 м; щільність може досягати 100%.

Генеральний план смарт- житла розроблено для ділянки площею 2,74 га  
Та має зони забудови та рекреації.

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

### 2.3. Архітектурно-планувальне вирішення

Будівлі являють собою споруди коридорного типу різної поверховості, в якій кімнати мають вихід на загальну сходову клітку через коридор

На перших поверхах передбачається переважно громадська та адміністративна функція, але також присутня і житлова. Поверхи вище мають переважно житлову функцію. Кімнати розраховані на 1-2 особи, за винятком будівлі для малосімейних пар, в якій запроектовані квартири студії.

Кожен поверх має спільні зони : зона приготування та вживання їжі , зона спілкування та відпочинку, та побутова зона.

До транзитної (прохідної) зони належать: сходові клітини, хол, коридори.

Транзитна зона поєднує між собою приміщення різні за призначенням приміщення та дозволяє зручно дістатися до кожного з них.

Житлова зона розрахована на проживання по 1-2 особи в кімнаті.

Санітарна зона включає в себе санвузли, які розташовані в усіх житлових кімнатах, та загальний санвузол на першому поверсі.

Санітарна зона включає в себе санвузли, які розташовані в усіх житлових кімнатах, та загальний санвузол на першому поверсі.

Зони для зберігання речей окремо не виділені та представлені індивідуальними шафами в житлових кімнатах.

Перший поверх включає в себе

-головний центральний вхід, який веде до холу, в якому розташована кімната з робочим місцем для вахтера. Хол має малу площу завдяки компактності будівлі та необхідністю вмістити всі необхідні відповідні приміщення, він головним чином слугує, як зона відокремлення вхідної зони від житлових кімнат та інших приміщень, тому в холі не передбачені місця для очікування та для відпочинку.

- житлові кімнати розраховані для тимчасового проживання.

- зона коворкінгу

- адміністративні приміщення

-громадські зони

Типовий поверх будівель включає в себе:

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- житловий поверх на якому розташовується кфмнати з санвузлами,.
- житлові кімнати розраховані на проживання 1-2 осіб тасімйних пар
- на поверсі розміщується відкритий балкон, якй позиціонується як місце відпочинку.

Дизайн в інтер'єрі гуртожитків для працівників має бути сучасним та багатофункціональним. Приміщення мають демонструвати чіткий зв'язок та безпосередню приналежність до динамічного розвитку сучасних можливостей та технологій. Матеріали мають відповідати екологічності та бути витривалими за часом в використанні з можливістю повторної переробки проектування об'єктів з більш тривалим терміном їхньої служби, з урахуванням можливості наступної утилізації.

В оформленні приміщення холу використовуються матеріали підвищеного рівня експуатації стійкими до агресивних миючих засобів. В вхідній зоні над дверним отвором розміщується повітряний обдув задля попередження проникнення холодного повітря ззовні. Використовується колірна гама світлих відтінків.

При оздобленні житлових кімнат використовуються меблі, які трнасформуються,з ухилом в бік екологічності та довговічності матеріалів.

Кольорова гама кімнат здебільш нейтральна, що робить їх використання «унісекс»

Провідну роль в формуванні дизайну інтер'єру належать антропометричним факторам, яким підчиняються форми та розміри меблів та обладнання, проходи між елементами меблів. Житлова кімната для одночасно є і спальнею і місцем поведення вільного часу. Отже від привильної схеми освітлення в такій багатофункціональній за використанням зоні напряду залежить загальне самопочуття, людин їїпсихологічний настрої і стан нервової системи. В денний час, коли наповнена сонячним світлом кімната є жвавою, а ввечері м'яке світло сприяє більш спокійній, затишній атмосфері.

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Розділ 5

# Інженерний благоустрій території та транспорт

601-АД №9555.062

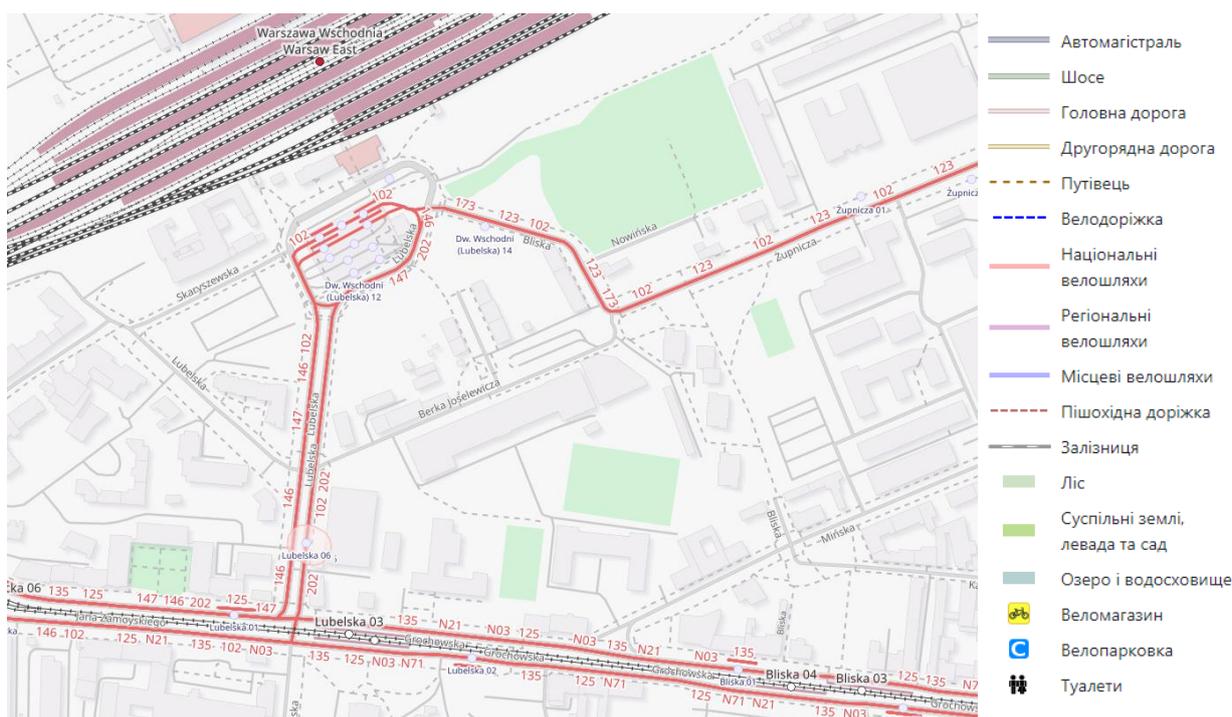
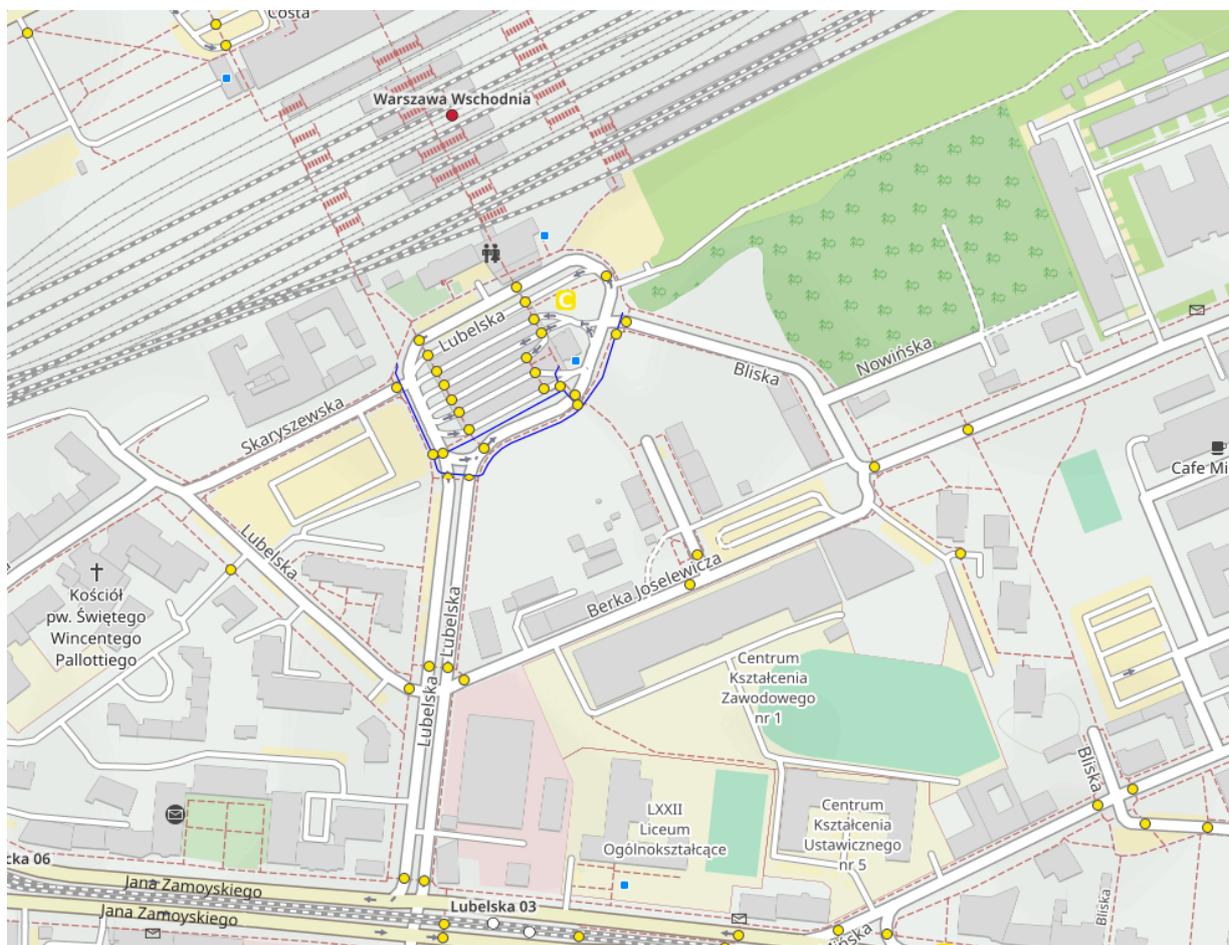
Виконала: студентка групи 601-АД  
Пархоменко К.О.

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## РОЗДІЛ 5

### Інженерний благоустрій території та транспорт

#### 5.1. Організація зовнішніх транспортно-пішохідних зв'язків об'єкта Транспортно-пішохідна схема



Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

601-АД 9555.062 ПЗ

Арк.

## 5.2. Організація транспортно-пішохідних зв'язків на ділянці об'єкта



## 5.3. Інженерний благоустрій ділянки

### 5.3.1. Водопостачання

Водопостачання та каналізація розроблено у відповідності з діючими Державними Будівельними Нормами та на підставі вихідних даних. Якість води в системі господарсько-питного водопостачання відповідає вимогам ДСТУ 7525:2014«Вода питна». Вимоги та методи контролювання якості». Температура води для мережі гарячого водопостачання в місцях вживання складає не нижче

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

50 оС. Норми водопостачання та водовідведення на господарсько–питні потреби прийняті згідно ДБН В.2.5-64:2012.

Проектом передбачено внутрішні мережі холодного та гарячого водопостачання господарсько-питного водопроводу. Мережі водопостачання запроектовані із поліпропиленових труб РЕ-Хс , виробництва " KAN-therm" (Польща) та поліпропіленових труб "ЕКОPLASTIK" (Чехія) згідно з ДБН В.2.5- 64:2012 п.9.1.

Запроектована водопровідна мережа холодного водопостачання забезпечує одночасне споживання господарсько-питних потреб. Мережі водопостачання санітарних вузлів проектом передано із поліетиленових труб Д=18-25 мм "KAN-therm" (Польща). Розподільча мережа водопроводу (під стелею коридору) з поліпропіленових труб Ø25 мм. та Ø32 мм. "ЕКОPLASTIK" (Чехія). Передбачити влаштування компенсаторів на ділянках трубопроводів мереж подаючого (Т3) і зворотного (Т4) гарячого водопостачання

Прокладка мереж холодного та гарячого водопостачання санітарних вузлів передбачена (в конструкціях підлоги та стін) - методом "труба в трубі" по технології системи KAN - therm прихована. Труби з'єднуються за допомогою латунних виробів зажимного типу (натяжним латунним або полімерним кільцем). Розподільча мережа водопроводу (під стелею коридору) з поліпропіленових труб Ø25 мм.та Ø32 мм. "ЕКОPLASTIK" (Чехія) є відкритою.

### 5.3.2. Вентиляція

Системи вентиляції та кондиціонування запроектовані для підтримки необхідних параметрів та санітарно-гігієнічних умов повітря в приміщеннях будівлі. Вентиляція для всіх житлових приміщень передбачена природно-механічна. Приплив зовнішнього повітря відбувається через фрамуги вікон житлових приміщень, а видалення повітря передбачається побутовими вентиляторами після перетікання через щілини під дверима (або отвори в дверях).

Для приміщення кухні проект передбачає механічну припливно-витяжну вентиляцію.

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

### 5.3.3. Інженерної підготовка території

Передбачені заходи з інженерної підготовки території яка підлягає забудові. До складу цих заходів входять наступні заходи: вертикальне планування поверхні землі, що забезпечує найбільш доцільні та економічні умови для вертикальної посадки будівель і споруд на місцевості, відведення дощових і талих вод до місць скидання, створення необхідних поздовжніх ухилів мощення.

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Розділ 6

# Ландшафтна організація території

601-АД №9555.062

Виконала: студентка групи 601-АД

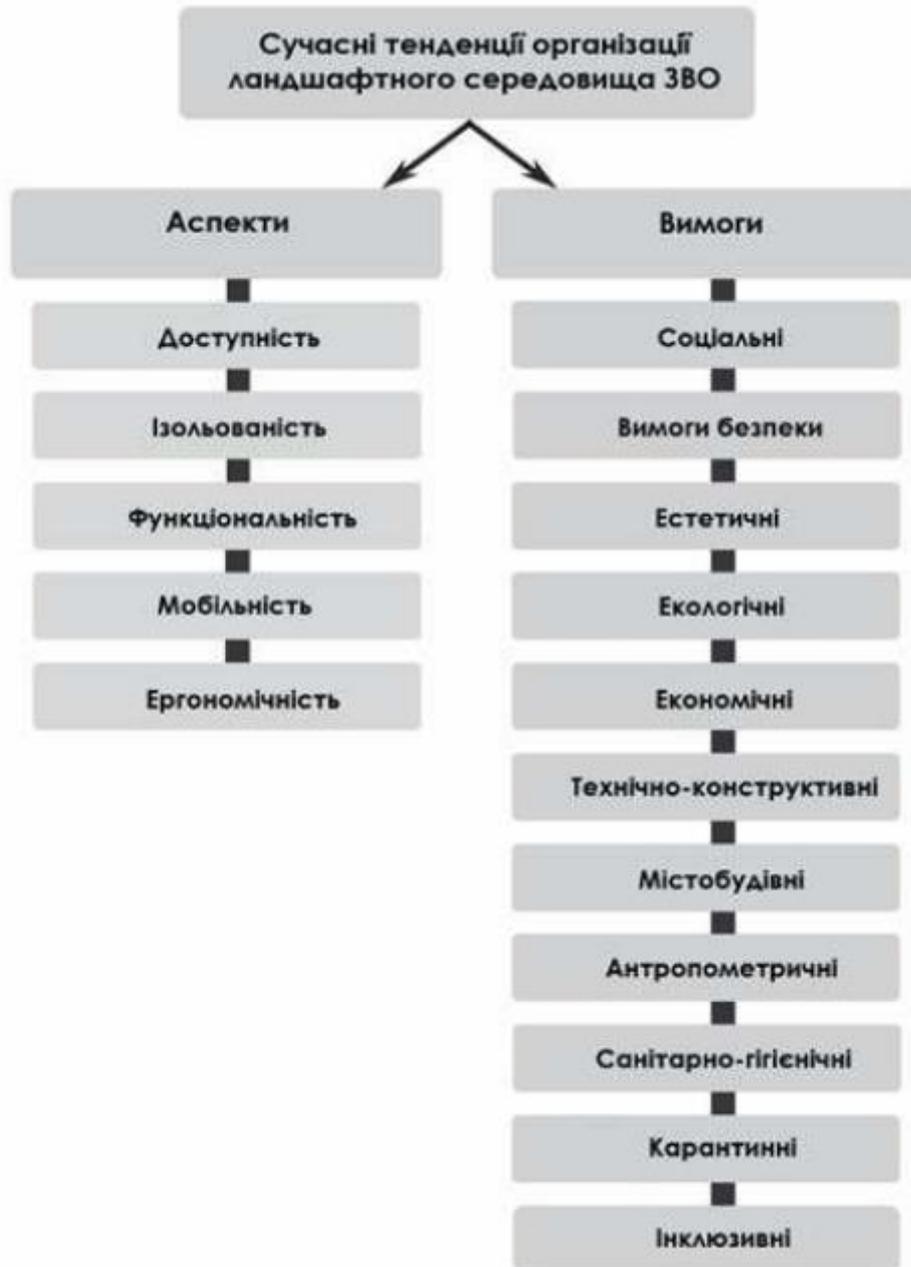
Пархоменко К.О.

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## РОЗДІЛ 6

### Ландшафтна організація територій

#### 6.1. Особливості композиційного вирішення благоустрою та озеленення ділянки об'єкту



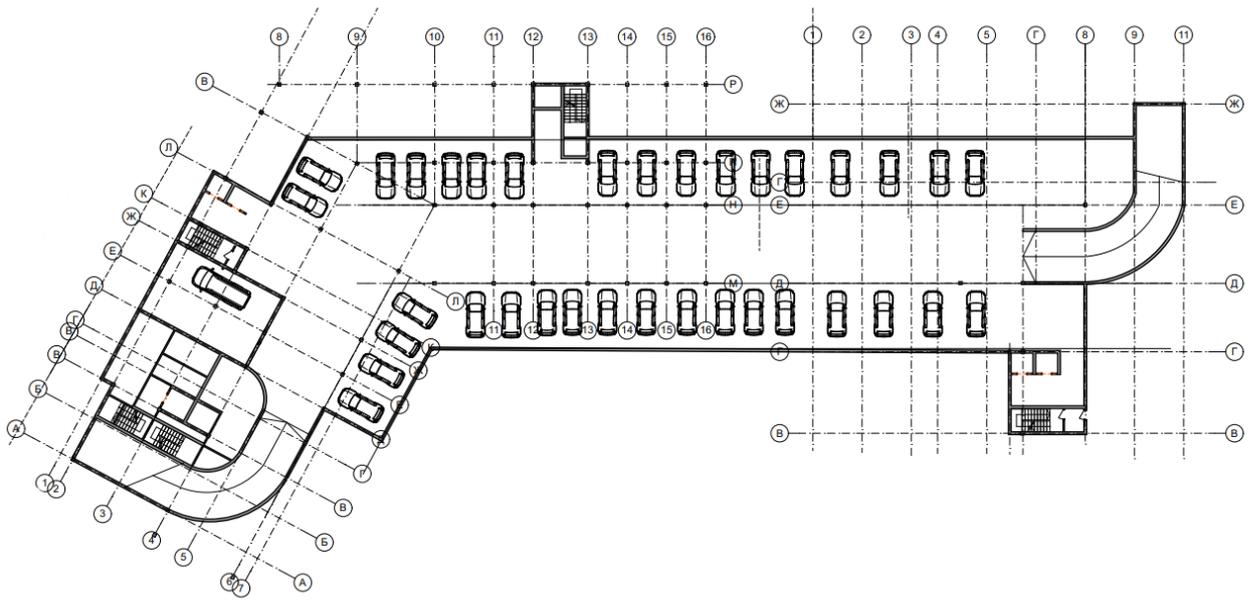
За результатами дослідження головними аспектами проектування сучасного ландшафтного середовища, визначаються як: мобільність, доступність, функціональність, ізольованість та ергономічність. Ландшафтне середовище закладів вищої освіти має відповідати сучасним вимогам, для забезпечення новітніх, модернізованих проектних рішень

					601-АД 9555.062 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Ландшафтна організація сформована різними озелениними просторами. При створенні кампуса було запроектовано спільні простори: місця для комунікацій, обміну знаннями та спільного навчання: зелені галявини, сади, пішохідні зони, панорамні вікна, газони. Все це грає у кампусі величезну роль, оскільки дозволяє зберігати зв'язок людини з природою.

Для більш зручної комунікації між будинками були запроектовані прямі доріжки найбільш короткими шляхами, а для прогулянок – доріжки, які виляють територією.

Місцями рельєф піднятий до рівня маленьких пагорбів, навколо яких організовані місця для відпочинку у вигляді лав.



# ЗМІСТ

## ВСТУП

### РОЗДІЛ 1. Стан дослідження та етапи формування університетських кампусів

#### 1.1. Стан дослідження теми

#### 1.2. Основні етапи виникнення і розвитку університетських кампусів

#### 1.3. Світовий практичний досвід проектування та будівництва університетських кампусів

#### Висновки по розділу 1

### РОЗДІЛ 2. Особливості функціонально-планувального та містобудівного вирішення житлових просторів університетських кампусів

#### 2.1. Класифікація університетських кампусів

#### 2.2. Функціонально-планувальна структура університетських кампусів

#### 2.3. Містобудівні особливості проектування університетських кампусів

#### Висновки по розділу 2

### РОЗДІЛ 3. Принципи формування житлових просторів у проектуванні університетських кампусів

#### 3.1. Організація житлових просторів університетських кампусів

#### 3.2. Принципи архітектурної організації житлових просторів університетських кампусів

#### Висновки по розділу 3

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

## ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

## ДОДАТКИ

## ВСТУП

Студентський гуртожиток — будівля при закладах вищої освіти, що призначена для проживання на період навчання іногородніх студентів, слухачів, курсантів, асистентів-стажистів, інтернів, клінічних ординаторів, аспірантів, ад'юнктів, докторантів тощо.

Тема даного реферату є актуальною, оскільки в стінах гуртожитку проходить частина життя більшості студентів, для яких повинні бути створені комфортні умови проживання, при цьому дотримуючись санітарних, протипожежних норм. Також у зв'язку із все більше зростаючою значущістю університетської освіти та появою все більшої кількості студентів, уваги потребує розвиток університетської інфраструктури. Формування кампусів як студентського містечка може стати основою для комфортного проживання з умовами безперервної освіти, місцями громадського простору, умовами для збереження здорової фізичної форми та культурний розвитку. Це в свою чергу допоможе в підготовці висококласних фахівців.

Студентське містечко (кампус) — містечко, створене центральними органами виконавчої влади, що мають у підпорядкуванні вищі навчальні заклади, або вищими навчальними закладами за погодженням з відповідними органами управління майном, із студентських гуртожитків одного або декількох вищих навчальних закладів, у яких проживає, як правило, не менше 1 500 студентів.

Цільове призначення студентського містечка полягає в забезпеченні житлових, побутових, культурних, спортивних та інших потреб студентів, наданні їм медико-оздоровчих, культурно-побутових, торговельних та інших послуг.

# РОЗДІЛ 1. СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕМИ ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ КАМПУСІВ

## 1.1. Стан дослідження теми

У зв'язку із все більше зростаючою значущістю університетської освіти в умовах нової України, особливої уваги потребує розвиток університетської інфраструктури, особливо це важливо в контексті зростаючих всебічних міжнародних контактів і зокрема появою значної кількості іноземних студентів у ВУЗах України, що обумовлює особливу увагу до проблематики формування кампусу як студентського містечка. Особливо це важливо як фактор наслідування яскравим прикладам формування студентських містечок у видатних університетах Європи, їх творчому засвоєнні та апробації на вітчизняних теренах.

Більшість сучасних вітчизняних кампусів позбавлені загальнодоступних громадських просторів, де б студенти могли спілкуватися, самостійно навчатися, відпочивати. Причиною цього є відсутність у більшості студмістечок так званих навчальних зон із гнучким плануванням

Спираючись на дані державного проєкту «Концепція державної програми відновлення та розбудови мережі гуртожитків для проживання студентів закладів вищої освіти на 2021-2025 роки» можна виділити основні проблеми гуртожитків [1]:

- 1) Недостатня кількість місць проживання для студентів у великих університетських центрах
- 2) 90% гуртожитків потребують капітального ремонту, а 10% - знаходяться в аварійному стану
- 3) Важкодоступність гуртожитків для осіб з обмеженими фізичними можливостями
- 4) Застаріла інфраструктура студмістечків
- 5) Відсутність умов для проведення якісного дозвілля студентів та обладнаних для цього приміщень
- 6) Проблема естетики

Описану вище проблематику освітлює безліч літературних джерел.

П. Тернер у книзі «Кампус. Планувальна традиція Америки» проводить перше комплексне дослідження кампуса з колоніальних часів і до сьогодні, що висвітлює історичний процес формування американської типології будівель університетів та традиції їхнього архітектурного планування. Подано концептуальні витoki та порівняльний аналіз з європейською та світовою практикою проектування ВНЗ.

Публікація С. Ферруоло висвітлює феномен виникнення перших університетських будівель, та процес розвитку їхньої архітектури

Книга авторства Річарда П. Добера «Архітектура кампусу: Будівля в гаях академії» розглядає інфраструктуру і планування історично сформованих кампусів коледжів та університетів. Ця робота аналізує всю матеріальну базу кампуса – будівлі, ландшафтний дизайн і їхнє компонування – з погляду екологічних, консерваційних та естетичних чинників, які необхідно враховувати. Досліджено вплив новітніх технологій і освітніх тенденцій на дизайн університетського містечка

Дослідження М. Герца «Ландшафтне планування та дизайн кампуса» присвячене опису й аналізу характеристик і конструктивних підходів до ландшафтного планування та проектування кампуса, включаючи всі аспекти

Дослідження під назвою «Проектування простору для ефективного навчання» подає планувальні схеми організації навчальних просторів різних типів та окреслює рекомендації щодо їх ефективного використання в майбутньому

У публікації М. М. Джонс, М. Вергсона, М. Хоуча «Створюючи сучасний кампус» висвітлено вісімнадцятирічний досвід роботи архітекторів над створенням комфортного ландшафтного середовища кампуса університету Цинцинаті у США, та яскраво заперечується переконання про те, що професійне проектування ландшафту є занадто дорогим, щоб бути практичним.

Д. Облінгер у книзі «Навчальні простори» говорить про те, що під час проектування ми повинні думати про того, хто навчається. Навчальні простори – це не просто контейнери для кількох затверджених заходів, все ж вони

забезпечують середовище для людей. Такі фактори, як наявність їжі та напоїв, зручні стільці та меблі, які пристосовані до різноманітної навчальної діяльності, стають важливими критеріями під час розробки навчальних просторів, що враховують людські фактори як невід'ємні для дизайну навчальних просторів. Швидко зростаюча доступність цифрових технологій також змінює дизайн простору. Цифрові технології продовжують розвиватися швидким темпом, пропонуючи студенту більшу доступність інформації, одночасно стаючи більш мобільним

Згідно з дослідженнями М. Б. Брауна, заклади харчування, коридори, холи, площі, двори, гуртожитки стають важливими елементами для формування навчальних зон із відкритим плануванням для самостійного та колективного навчання. Проте характер перерахованих груп приміщень здебільшого є хаотичним та непристосованим, або просто не передбаченим для такої функції. Тому інтеграція таких навчальних просторів у склад функційного наповнення університетського чи міжвузівського центру культури значно покращує відвідуваність подібних закладів і заповнює прогалини в організації навчального процесу на території університету.

Підсумовуючи цей розділ, можна зробити висновок, що напрям проектування кампусів є достатньо висвітленим у літературних джерелах, але в межах країни цей напрям потребує більшого розвитку та покращення.

## **1.2. Основні етапи виникнення і розвитку університетських кампусів**

### **1.2.1. Виникнення перших кампусів**

Поняття Campus має латинське походження (позначало «поле», «відкритий простір») [2]. Вперше кампусом було названо територію Принстонського університету в XVIII столітті. Новий голова коледжу Джон Візерспун, що прибув з Шотландії, був вражений виглядом коледжу Принстона, розташованого на абсолютно рівному полі без огороження. Дж.Візерспун вирішив позначити інфраструктуру університету класичним терміном «кампус».



Рис.1.Пристонський університет. Блер-Холл, 1907 р.

У подальшому це визначення цілком замістило слово «двір» (yard), що використовувалось для позначення комплексу споруд університетів. В теперішній час кампус -це територія і будівлі університету або коледжу, комплекс будівель та споруд, зосереджених на одній території та об'єднаних глобальною функцією. Також кампусом можуть називати компактне розміщення комплексу споруд на території в певних межах із забезпеченням інженерними та транспортними комунікаціями

Деякі інші американські коледжі пізніше застосували це слово для опису окремих напрямків у своїх власних установах, але «кампус» ще не описував всю власність університету. Школа може мати одне приміщення, яке називається кампусом, інше — полем, а ще одне — двором.

### 1.2.2. Античність

Найбільш ранні громадські інститути, які можна віднести до вищої освіти, виникли в полісах Стародавньої Греції XII в. до н.е. -IV ст. до н.е. (Академія Платона, Мусейон Піфагора, Лікей Аристотеля, школи Гіппократа, Демокріта, Зенона Кітійського, Епікура та ін.), трохи пізніше в Олександрії III в. до н. е. -Iв. н. е. (Олександрійський Мусейон) [3]. Житло для студентів і викладачів в цей період являло собою звичайні для того часу будинки в відповідному поселенні. При Олександрійському Мусейоні такі будинки було об'єднано в спеціальний квартал, і його можна вважати прототипом сучасного студентського містечка.



Рис.2. Віртуальна модель Олександрійського мусейону, 48 р до н.е.

Схоже було влаштовано систему вищої освіти і, відповідно, студентського житла у спадкоємиці римської імперії – Візантії, що мала систему атенів з головним університетом у Константинополі – Магнаврою. Хоча досліджень, прямо орієнтованих на побут та житло давньоримського та візантійського студента, не виявлено, побічно, вони згадуються у працях сучасних істориків, які займалися давньоримською та візантійською вищою педагогікою та устроєм державних інститутів[4].

Спираючись на цю працю, можна уявити студентське житло Стародавнього Риму як окремі кімнати у комплексі вузу. Як правило, вони були винесені в окреме крило галерейної об'ємно-планувальної структури та розраховані на проживання, приготування домашніх завдань, зберігання особистих речей та літератури. Багато студентів могли собі дозволити обслуговування – рабів.

Система вищої освіти Стародавнього Риму та Візантії була зруйнована з їх падінням, і до X в. у Європі не було значних установ вищої освіти. Проте, її можна оцінити як передову для свого часу і відзначити наданий нею суттєвий вплив.

### 1.2.3. Середньовічні арабський схід та азія

З падінням античної цивілізації центр передової науки та освіти перемістився на арабський схід. Найдавнішим в арабському світі та чинним до

цього часу є університет Аль-Каруїн в місті Фес, Марокко, заснований 859г. н.е.. Цей вуз спочатку виник як богословський, і лише з плином часу у ньому виникали світські факультети, що для багатьох арабських університетів [6]. Відповідно, приміщення для проживання студентів являли собою келії з передбаченим місцем для сну, занять та зберігання невеликої кількості особистих речей.

Так було організовано студентське житло в Аль-Каруїні, знаменитому арабському університеті АльАзхар р. Каїр, заснованому в 988 р. н.е., та в багатьох інших арабських університетах. Вищезгадані кімнати зазвичай об'єднувалися пішохідною галереєю та виходили у двір мечеті, простір якого був оптимальний організований для занять та бесід, являючи собою історичний прототип рекреаційно-комунікаційного простору сучасного кампусу.

а)



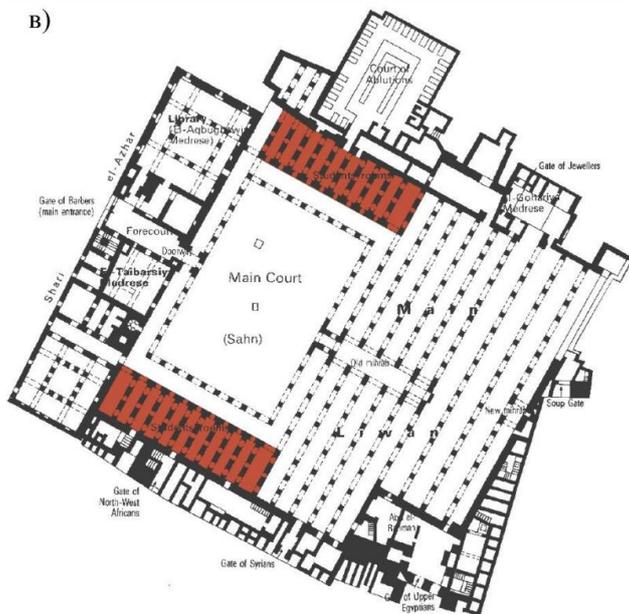


Рис. Університет Аль-Азхар Каїр

Прототипи університетів формувалися і в інших регіонах, однак їх архітектура і, відповідно, архітектура студентського житла була подібною.

Університети Стародавності та Середньовіччя розташовані на півночі Африки, Близькому Сході, у Південній та Південно-Східній Азії та в Китаї, виникали, як правило, при культових спорудах, що суттєво впливало на об'ємно-планувальні рішення студентського житла. Прикладом може бути давній університет Наланда при буддистському монастирі. Він мав житлові приміщення що нагадують келії буддистських монахів.

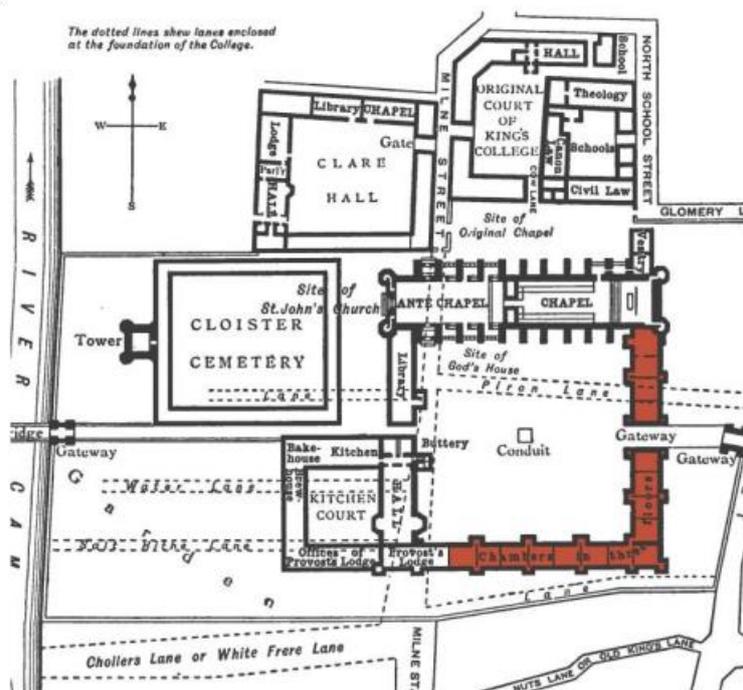
Житло при таких вузах має характерні аскетичні риси чернечих келій, незалежно від регіону та цивілізації, в яких воно виникає – це як правило, кімната малої площі, розрахована на одного мешканця, що має місце для сну, занять, молитов та зберігання невеликої кількості речей, що виходить у внутрішній двір. Хоча комфорт такого типу житла досить низький навіть для свого часу, проте воно було добре пристосоване для самостійної наукової та навчальної діяльності, роздумів.

#### 1.2.4. Європа епохи Середньовіччя

У подальшому із ослабленням арабської цивілізації і посиленням західноєвропейської призвело до зміщення центру науки і освіти та виникнення

ряду європейських університетів -Болонського, Паризького, Оксфордського, Кембриджського та ін [5].

а)



б)



в)



Рис. Кінгс коледж Кембридж Англія (а – план, б і в – загальний вигляд).

У Середньовіччі при західноєвропейських університетах були гуртожитки для бідних студентів –бурси. Бурса в перекладі з латинської означає гаманець або сумку, в середні віки-загальну касу будь-якого союзу або установи, наприклад, монастиря, братства тощо; потім його стали застосовувати переважно до каси гуртожитку учнів і до самого приміщення гуртожитку. Перш за все такі гуртожитки виникли у Франції, де здебільшого на кошти благодійників (згодом і за плату) студентам університетів надавалася загальна квартира з повним оснащенням.

В різні часи питання місця розміщення духовних та освітніх центрів формувались під егідою церковних колегіумів на базі монастирських шкіл, семінарій, котрі стали основою для створення релігійних і наукових центрів освіти з опорою на теологію та схоластику. Відповідно до цього формувалася структура латинських кварталів при університетських містечках. У зв'язку з розвитком університетських центрів, в структурі латинських кварталів почав

формуватися комплекс будівель, котрий слугував прототипом сучасних гуртожитків, студентських містечок.

У значній мірі розвиток планувальної і ландшафтної організації кампусу пов'язано з ім'ям Томаса Джефферсона (1743-1826 рр.) [2]. Він був автором ідеї прогресивної програми реформування освіти і «академічної села». Ця ідея полягала не тільки у заміському відокремленому розташуванні кампусу, але і до створення нової академічної культури інтелектуальної свободи через нове планування і архітектуру. Для близького спілкування і посилення академічної спільноти Т.Джефферсон пропонував будувати окремі будинки для професорів з кімнатами для проживання студентів.

Крім компактної організації, відбувалося стихійне розміщення місць проживання (платне житло, торгівля та обслуговування) в системі існуючої міської забудови, якби інтегрованої в університетське середовище. Це призвело до формування нових утворень в структурі міських територій, що за традицією отримали назви "латинських кварталів" в певній їх новій інтерпретації.



Рис.3. Латинський квартал. Париж, Франція

В міру того як університет став більше приділяти уваги природознавчим, гуманітарним точним наукам і територіально бути відокремленим від монастирських комплексів, інакше вирішувалися питання проживання студентів

та викладачів вищого навчального закладу. Так, "латинській квартал» вже отримує назву частини міста, що розташована поблизу навчального закладу і, в значній мірі, підпорядковується укладу життя студентів із її буденністю та святами.

Зі скасуванням монастирів поступово університети переходять під протекцією державної влади та отримують більший ступень автономії і стають центрами науки та освіти; формуються умови задля отримання університетами державного статусу. Зародження буржуазних та нових капіталістичних відносин, різка зміна структури суспільства, зростання контактів поміж країнами внаслідок розвитку комунікацій та засобів переміщення, призводить до зростання освітян та необхідності їх зручного розміщення.

#### 1.2.5. Епоха промислової революції

У цей період будуються нові університети, інститути, академії та розширюються існуючі. Значно зростає кількість студентів. Університетські комплекси намагаються поєднати функції науки, освіти, проживання на одній компактній ділянці університетських територій. Відбувається ущільнення і збільшення кількості проживаючих, як в будівлі, так і в кімнаті. Застосовується заселення в спеціальні зали «казарменого» типу – дортуари або в кімнати по 3-блюдин. Такі житлові простори формуються практично без зручностей і з високим ступенем ущільнення[7].

Прикладом, що ілюструє початок цього періоду у розвитку студентського житла, може служити будівля Імператорської академії мистецтв.

Для студентського житла у приміщенні академії на третьому поверсі були передбачено спеціальні приміщення. Для студентів молодших - першого та другого віку (курсів) – дортуари на 70 ліжок у центральній частині будівлі, починаючи з третього віку, студенти переводилися в приміщення меншого розміру, а студенти старшого віку та пансіонери заселялися у двох-чотирьох місцеві кімнати у правому крилі. Для викладачів на третьому поверсі у лівому крилі були передбачені індивідуальні квартири.



Рис. Дортуар Імператорського училища правознавства м. Петроград 1910-1914 рік

#### 1.2.6. Постіндустріальна епоха

У постіндустріальну епоху більше значення починає набувати якість індивідуальної підготовки спеціалістів, а не масовість випуску кадрів.

Це знаходить свій відбиток у архітектурі студентського житла. Відбувається насичення житлових кімнат функціонально необхідним обладнанням, спостерігається перехід до більшої індивідуалізації студентського житла[7].

Кімнати проектуються одиночними, рідше двомісними. Площа кімнат зростає до 10-16 м<sup>2</sup> – одномісні, 14-20 м<sup>2</sup> двомісні. У більшості проектів передбачається прикімнатний туалет, душ, умивальник, часто – кухня-ніша. Будинки студентського житла будуються за індивідуальними проектами і часто мають унікальну архітектурно-художню цінність. В цілому, для постіндустріального періоду характерний процес всебічного підвищення зручності житла при ВНЗ.

Будинки та комплекси житла в цей період також характеризуються формуванням особливих внутрішніх та зовнішніх суспільних просторів, архітектура та оснащення таких просторів дозволяють комфортно розташуватися різним за чисельністю та цілям групам людей, окремим

студентам, ефективно та комфортно організувати заняття, дискусії, спільний дозвілля, роботу різного виду та характеру, контакти.

Тому можна вважати, що традиція кампусу почалася із середньовічних європейських університетів, де студенти та викладачі жили й працювали разом у замкнутому середовищі. Уявлення про важливість умов для академічного життя згодом мігрували в Америку.

### 1.2.7. Формування кампуса як студентського містечка в Україні

Києво-Могилянська академія як приклад розвитку кампусу. Одне з перших вищих навчальних закладів в Східній Європі – Братський монастир на території сучасної України, який розташований на ділянці Києво-Могилянській Академії. Цей заклад виник в XVI столітті як Теологічна Академія і був названий на честь митрополита Петра Могили. Він переробив приміщення, призначені при Академії для калік і жебраків в притулок для бідних студентів.

Таким чином на початку XVII століття з'явився перший в Російській імперії російський будинок для студентів. Пізніше гуртожитки було відкрито при семінаріях; вони утримувалися за рахунок громадських коштів. Умови життя в них були дуже важкі, а студенти-бурсаки за невиконання встановлених правил піддавалися суворим карам.



Рис.6. Богоявленська церква Києво-Братського монастиря

Особливої уваги заслуговує досвід утворення студентських містечок радянської доби. У 20-х роках 20-го сторіччя гуртожитки-комуни створювалися як при різних підприємствах і навчальних закладах, так і стихійно –самими молодими людьми. Найчастіше вони розміщувалися в квартирах старих дохідних будинків, в старих казармах, заводських приміщеннях. Боротьба за поліпшення побуту молоді привела до будівництва спеціальних гуртожитків і цілих містечок.

У 20-х роках 20-го сторіччя гуртожитки-комуни створювалися як при різних підприємствах і навчальних закладах, так і стихійно –самими молодими людьми. Найчастіше вони розміщувалися в квартирах старих дохідних будинків, в старих казармах, заводських приміщеннях. Боротьба за поліпшення побуту молоді привела до будівництва спеціальних гуртожитків і цілих містечок.

У 1931р. у Харкові було відкрито гуртожиток ХПІ "Гігант" -перший прогресивний приклад сучасного гуртожитку з усією побутовою інфраструктурою, в єдиному авангардному стилі конструктивізм. Цікаво, що історична складова містобудівної системи наукових, культурно-просвітницьких центрів Харкова зосереджена досить компактно, і студентські гуртожитки декількох вузів (університету Каразіна, інженерно-будівельного інституту, політехнічного інституту, сільськогосподарського інституту тощо) розміщено поруч і утворюють разом студентське містечко. Це сприяло не тільки раціональній організації, функції культурно-побутового проживання, але й утворювало благодатне середовище для інтелектуального досконалого збагачення мешканців цього містечка.



### **1.3. Світовий практичний досвід проектування та будівництва кампусів**

Основними критеріями під час вибору об'єктів дослідження були: широка географія досліджень, різноманіття містобудівельного розташування, різноманітність особливостей функційного призначення будівель, різноманіття архітектурно-планувальної організації та об'ємно-просторових рішень, вартість будівництва, місткість, поверховість та ступінь інтегрованості в кампус університету чи міську забудову.

#### **1.3.1. Стат-центр Массачусетського інституту технологій , США.**

Цей унікальний об'єкт міського кампусу МІТ у Кембриджі спроектований архітектором Ф. Гарі, майстром та одним із основоположників деконструктивізму. При проектуванні будівлі Стата-центру особлива увага приділялася зниженню впливу на навколишнє середовище, як на етапі будівництва, так і в процесі експлуатації будівлі. Основними технологічними рішеннями в цьому напрямку стали вторинне використання більш ніж 75% всіх будівельних відходів і вторинне використання матеріалів, що застосовувалися для зведення близлежащих споруд, понижене світлове забруднення навколишнього середовища за рахунок відсутності приладів висхідного освітлення та іноваційна система управління дощовою водою, яка забезпечує її бутримування, біофільтрацію та зберігання.



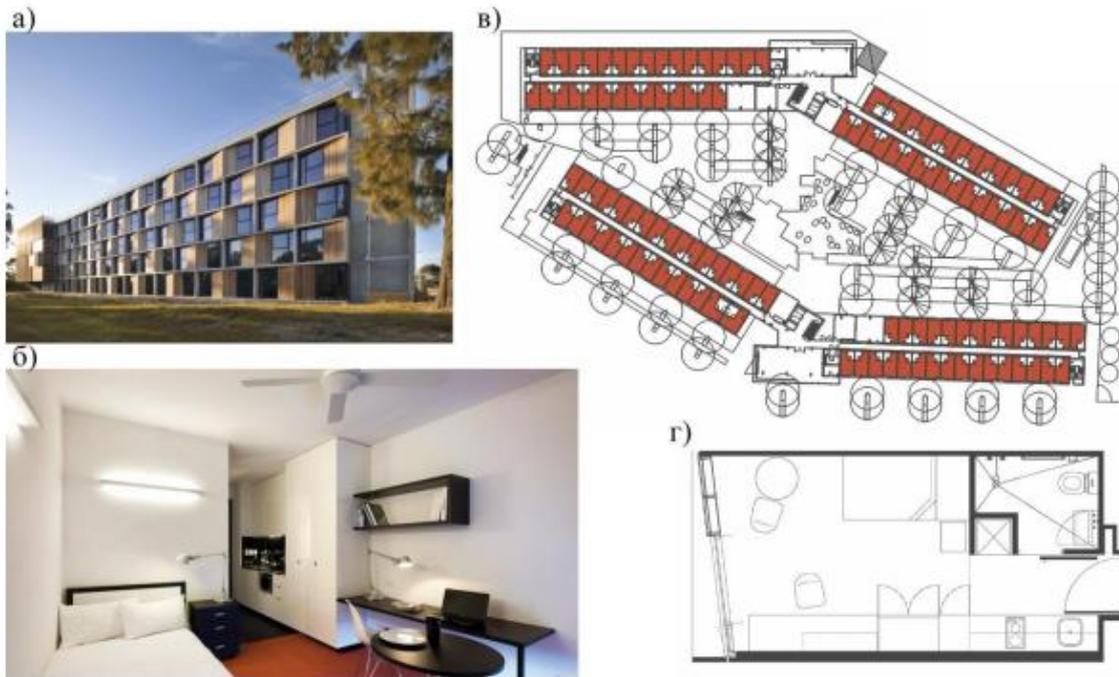


Рис. Monash University Student Housing BVN в університеті Монаша (Monash University) м. Мельбурн, Австралія, архітектурне бюро BVN Architecture (а – фасад, б – інтер'єр житлової кімнати, в – план житлового поверху, г – план житлової кімнати)

### 1.3.3. Резиденція для аспірантів Єльського університету (Yale University) у м. НьюХейвен, штат Коннектикут, США

Даний проект є комплексом малоповерхових будівель, що планують повторюють блок гуртожитку на дві кімнати кожної блок-секції є дві: кімнати, вітальня з кухнею-студією, санвузол ванною та туалетом, а також шафа-комора.

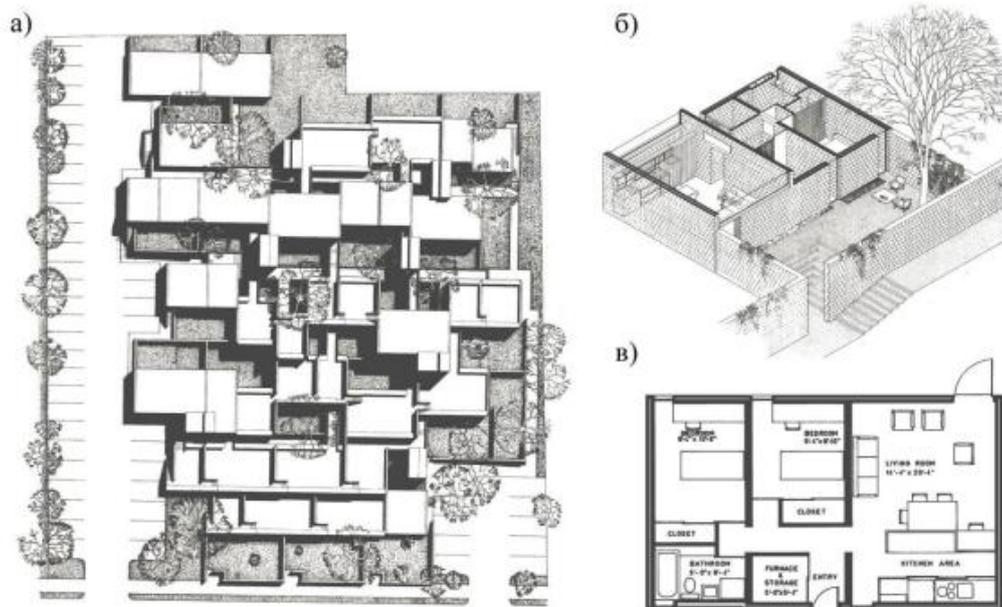


Рис. Резиденції для аспірантів Єльського університету (Yale University) Нью-Хейвен, штат Коннектикут, США (а - генплан, б і в - житлова блок-секція).

#### 1.3.4. Tietgen Dormitory, Данія

Студентське житло зведене 2006 року за проектом архітектурного бюро Lundgaard & Tranberg Architects. В плані будинок являє собою замкнуту семиповерхову галерею, що утворює коло, об'єм будівлі – циліндр. Кімнати розташовані на зовнішній стороні кола – циліндра (всього 360 кімнат). Основна циліндрична форма розсічена п'ятьма лініями вертикально, функціонально і візуально ділять весь обсяг сектори-секції (рисунок 1.44). Будинок має наскрізні проходи - арки до внутрішньому двору, призначеному для відпочинку та спілкування.

З 360 кімнат у будівлі 330 – одномісні, площа таких кімнат (загальна) складає 26-33 м<sup>2</sup>. При кожній з них є умивальник, душ, туалет. Кімнати просторі, світлі, мають достатньо місця для занять, відпочинку, спілкування. Кухні та кімнати відпочинку загальні, розміщені на поверсі. Є також 30 двокімнатних міні-квартир (площа – 45 м<sup>2</sup>), які оснащені всіма зручностями та оптимізовані для сімейних студентів.

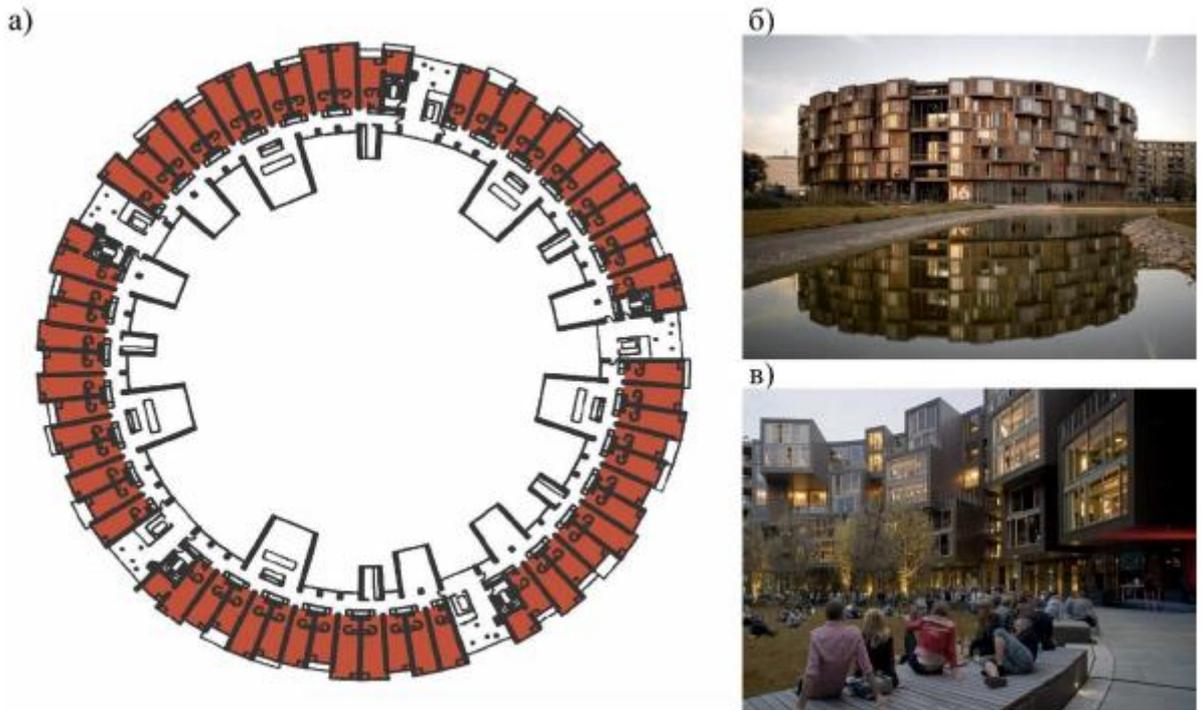


Рис. Tietgen Dormitory у м. Копенгаген, Данія архітектурне бюро Lundgaard & Tranberg Architects (а – план типового житлового поверху, б – фасад, в – внутрішній двір).

### Висновки по розділу 1

Таким чином, розглянувши історичний розвиток архітектури студентського житла, можна підтвердити раніше запропоновані історичні типи: студентське житло при древньому (античному) світському вузі; студентське житло, що винило при культовіих спорудах; студентське житло при середньовічному світському вузі; студентське житло в епоху промислової революції та індустріалізації; студентське житло у постіндустріальну епоху.

Сучасні кампуси характеризуються розвиненою інфраструктурою побутового та культурного обслуговування, об'єднаною загальним рекреаційно-комунікаційним простором. У багатьох проектах поєднані кімнати дозвілля з кухнями студіями, що дозволяє отримати комфортні великі простори для спілкування та прийому їжі.

## **РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОГО ТА МІСТО-БУДІВНОГО ВИРІШЕННЯ ЖИТЛОВИХ ПРОСТОРІВ УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ КАМПУСІВ**

### **2.1. Класифікація університетських кампусів**

Сучасні університетські містечка в світі відрізняються великою різноманітністю. Університетські комплекси бувають різних типів, що історично склалися в різних регіонах та країнах. Класифікація кампусів формується на основі містобудівних, функціонально-планувальних і композиційних особливостей.

#### **2.1.1. Типи кампусів за місцезнаходженням**

##### **а) міські комплекси розподіленого типу**

Цей університетський комплекс являє собою не кампус, а сукупність університетських об'єктів, розосереджених або розсіяних у міському середовищі. Ефективний і винятково добре «працює», тільки якщо міське середовище, в якому розміщені об'єкти університету, є великою цінністю в культурному і соціальному сенсі цього слова. При цьому такий тип комплексу має деякі проблеми зі стійким розвитком і безпекою[7].

Прикладами можуть служити Нью-Йоркський університет в Грінвіч Вільадж Нью-Йорка, Сорбонна в Латинському кварталі Парижа, Сіті Коледж Нью-Йорк в Гарлемі.

##### **б) міські локальні комплекси інтегрованого типу**

Міські локальні університетські комплекси, які є кампусами високої щільності в міській забудові[7]. Відособленість території такого типу створює проблеми з розвитком і новим будівництвом, безпекою (потрібні сучасні системи обмеження доступу і контролю на територію кампусу), проблеми соціального комфорту і проблеми з розміщенням лабораторних споруд, які потребують відокремленого і спеціального зонування. Ефективний, так само як і перший, тільки в соціально комфортному урбаністичному середовищі великого міста.

Прикладами комплексів такого типу можуть служити МІТ у Кембриджі, Бостон, що сусидить з Гарвардом, хоча він і має великі труднощі з пошуками резервних територій для свого розвитку. Негативним прикладом може бути кампус «Жюссє» Паризького університету в Латинському кварталі, який нині повністю реконструюється

в) приміські та позаміські

Приміські (позаміські) локальні університетські комплекси, розташовані за межами щільної міської забудови. Вони, як правило, компактні, елементи структури добре пов'язані між собою. Основними рисами таких кампусів є чітка відокремлена територія, яка добре охороняється та є соціально безпечною; розподілення простору на публічну (вхідну) та приватну зону відпочинку; пішохідна доступність об'єктів навчального, соціального і житлового профілів; розвинена транспортна інфраструктура, у тому числі для зв'язку з центром міста; низька щільність освоєння і висока якість ландшафтного середовища.

Їх стратегія є найбільш ефективною та сучасною, і навіть найстарші університети змушені розширюватися за рахунок нових кампусів за межами міської смуги. Такі комплекси допомагають досягати високої ефективності та безперервності науково-освітнього процесу.

Прикладами можуть служити такі американські кампуси, як Каліфорнійський університет у Берклі і Принстонський університет у Принстоні, університети мегакампуса в Гуанчжоу

#### 2.1.2. Типи кампусів за масштабом та кількістю студентів[10]:

а) мікрокампус

Передбачає концентрацію всіх мінімально необхідних функцій комплексу в одному об'єкті;

б) мінікампус

Такий тип характерний для класичних та нових університетів (один університет – до 2000-5000 студентів), у складних архітектурних, кліматичних чи ландшафтних умовах, де використовуються планувальні концепції «коледжу»

або інша щільна планувально-просторова сітка як основа архітектурно - містобудівних особливостей.

Для мікро- і мінікампусів характерні такі просторові ознаки: висока щільність забудови (пов'язана з високою поверховістю або високощільною килимовою структурою забудови з мінімальними просторами); наявність одного основного простору як «комунікатора» та місця соціальних взаємодій, багатофункціональність та поєднання у корпусах різних елементів.

#### в) Макрокампус

Даний кампус має велику щільність забудови та/або складною структурою, що зазвичай неодноразово реконструюється та перебудовується. Більшість класичних університетів з часом приходять до такої структури, оскільки піддаються змінам та починають розширюватись, .

#### г) Мегакампус

Складається з кількох університетів (від 2 до 10) із загальною соціальною, інженерною та транспортною інфраструктурою – до 220000 чол. Основні архітектурно-містобудівні принципи мегакампусів можна описати так[10]:

- фрактальна структура (кожен елемент мегакампуса щодо незалежний та повторює загальну структуру мегамоделі);
- загальна інфраструктура (транспортна, соціальна та інженерна);
- - просторова та стильова різноманітність.

### 2.1.3. Типи кампусів за містобудівними ознаками

а) за типом міста, в якому знаходиться кампус: в малих( до 50-250 тис. ос.), великих (250-500 тис. ос.), крупних (600 тис. – 1 млн. ос) та найкрупніших(понад 1000 тис.ос.) ;

б) за площею території: малі (до 5 га), середні ( 5-10 га), крупні ( 10-20 га), особливо крупні (від 20 га);

### 2.1.4. Типи кампусів за об'ємно-просторовими ознаками

а) з формуванням та без формування житла;

б) за характером просторової композиції: група окремих будівель на спільній території; розсереджені будівлі з відокремленими територіями; комплекс будівель; одна будівля;

в) за об'ємно-планувальною структурою: секційні, коридорні, галерейні, блоковані, одноквартирні, змішаної структури

г) за етажністю: малоповерхові до 9 м; багатоповерхові від 9 – 26,5 м; підвищеної поверховості від 26,5 м до 37

#### 2.1.5. Типи кампусів за складом проживаючих :

а) для осіб, що проживають на постійній основі

б) для осіб, що проживають на тимчасовій основі

в) для осіб з різним сімейним станом: одинокі, малосімейні, сімейні

#### 2.1.6. Типи кампусів за містобудівним розміщенням житла відносно навчальних корпусів

а) житло віддалене від навчальних корпусів;

б) житло знаходиться в пішохідній доступності відносно навчальних корпусів;

в) комплекс з житлових і обслуговуючих будівель віддалене від навчальних корпусів, але інтегроване в міське середовище;

г) комплекс з житлових, навчальних та обслуговуючих будівель, які інтегровані в міське середовище;

д) комплекс з житлових, навчальних і обслуговуючих будівель, які знаходяться в приміській зоні

е) комплекс з житлових, навчальних і обслуговуючих будівель, що формують власне мале місто науково-навчальної спеціалізації

## **2.2. Функціонально-планувальна структура університетських кампусів**

### 2.2.1. Особливості функціонально-планувальної структури кампусу

Архітектурно-просторові рішення будівель студентського житла можуть формуватися різноманітними за структурою, композицією та естетичним образом, однак вони будуються на основі гармонії з природним оточенням та єдності з навколишнім архітектурно-містобудівним середовищем.

Для комплексів ВНЗ, розташованих поза урбанізованими територіями, можливе поєднання середньо поверхової та малоповерхової забудови. В архітектурі комплексів для високо урбанізованого середовища допустимо використовувати багатоповерхову забудову.

Архітектурно-просторові рішення композиційно мають бути масштабні людині. Загальні простори повинні мати обґрунтоване фрактальне членування, бути зручними для експлуатації групами людей різної чисельності, вони мають бути багатофункціональні та інтерактивні.

Специфіка науково-освітньої праці визначає вимоги до форм просторів для занять, відпочинку та роздумів. Тому тут найбільше застосовуються методи, які побудовані на нюансах та тотожності. Такі форми найбільшою мірою сприяють концентрації уваги, усидливості та ефективності роботи.

Приміщення та відкриті простори для дозвілля та спілкування студентів повинні бути насичені контрастними формами та колористичними рішеннями, що народжують динамічні асоціації – ці якості простору необхідні для психологічного відпочинку від монотонної розумової праці та властивої йому вимушеної недостатності рухової активності.

Житлові приміщення та їх групи мають бути об'єднані загальними інтерактивними просторами для дозвілля, спілкування, науково-дослідних та навчальних заходів, занять спортом. При цьому основний акцент повинен бути зроблений не тільки на функціональну якість житлової одиниці студентського житла та на організацію її простору, а й на соціальний благоустрій житлового середовища загалом, що вимагає вдосконалення як обслуговуючої інфраструктури, так і композиційно-естетичних аспектів суспільних просторів.

### 2.2.2. Типи функціонально-планувальної структури кампусу

Різноманітність композиційних планувальних форм може бути зведено до чотирьох загальних типів [7](рис.):

- компактні,
- протяжні,
- розчленовані,
- розосереджені

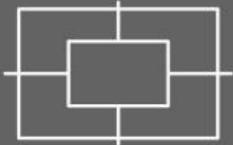
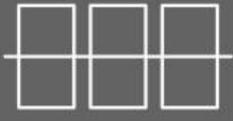
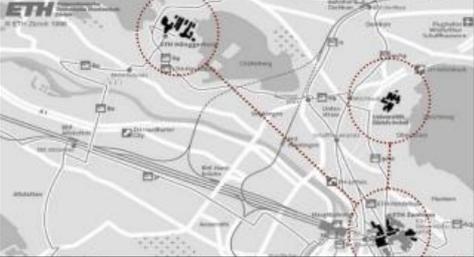
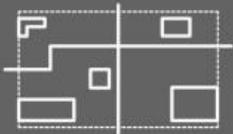
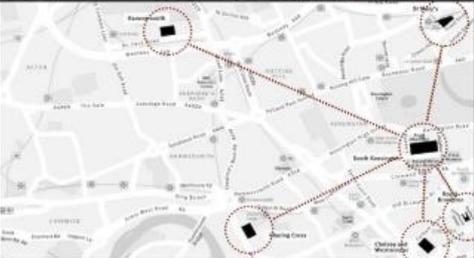
		Типи композиційного вирішення кампусу			
		Схема типу композиційного вирішення	Приклад типу композиційного вирішення		
Компактні	Протяжні	Розчленовані	Розосереджені	 <p>Пример: Пенсильванский университет г. Филадельфия, Пенсильвания, США</p>	
				 <p>Пример: Южный кампус Чикагского университета г. Чикаго, Иллинойс, США</p>	
				 <p>Пример: Швейцарская высшая техническая школа г. Цюрих, Швейцария</p>	
				 <p>Пример: Имперский колледж Лондона Южный Кенсингтон, г. Лондон, Великобритания</p>	

Рис. Композиційні типи вирішення кампусів [ 7 ]

В їх основі лежать чотири типи планувальної організації просторів[7] (рис):

- центрична (радіальні, кільцеві, секторні),
- мережева (лінійні, решітчасті, ортогональні),
- розгалужена,

- ВІЛЬНА.

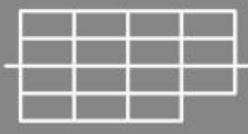
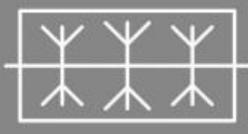
	Типи композиційного вирішення кампусу	
	Схема типу планувальної організації	Приклад типу планувальної організації
Центрична	 <p>Пример: Кампус ДВФУ на о. Русский о. Русский, Приморский край, Россия</p>	
Сітчаста	 <p>Пример: Університет Колумбія міста Нью-Йорка г. Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, США</p>	
Розгалужена	 <p>Пример: Технічний Університет Середнього Востока ил Анкара, Турецкая республика</p>	
Вільна	 <p>Пример: Університет Західної Флориди г. Пенсакола, Флорида, США</p>	

Рис. Типи планувальної організації просторів [7 ]

### 2.2.3. Комплексна функціональна модель архітектурної організації студентського житла

Специфіка функціональної структури студентського житла передбачає значну інтеграцію функціональних зон та варіативність їх взаєморозташування на рівнях "комплекс-будівля-приміщення". Дана модель, розроблена на підставі типологічних принципів з урахуванням ієрархії функціональних потреб, структурованих за частотою звернення проживаючих (мал.) [7].



Мал. Комплексна функціональна модель архітектурної організації студентського житла

### 2.3. Містобудівні особливості проектування університетських кампусів

#### 2.3.1. Фактори, які впливають на вибір території проектування

В містобудівному аспекті виникає задача вибору оптимального місця знаходження університетського кампусу і його раціонального зв'язку з системою міста і транспортними шляхами. При розміщенні кампусів варто спиратись на уже сформовані студмістечки, наукові та культурні центри, оскільки це робить експлуатацію будівель більш ефективною, підвищує показники доступності. Також варто обирати територію, яка буде ізольована чи знаходитись якнайдалі від промислових зон.

Бажано враховувати перспективу розвитку кампусу. Для цього потрібно передбачати територіальні резерви, обирати площу для будівництва поряд з великим рекреаційним ресурсом. Цей фактор в майбутньому дозволить інтегрувати ландшафтний компонент з основним комплексом, використовувати

його в оздоровчих, спортивних та рекреаційних цілях. Наприклад можна створювати кампус поряд з лісом або парком.

Оптимізація транспортно-пішохідних зв'язків повинна бути зорієнтована на велику магістраль або крупний транспортний вузол. План дорожньої мережі повинен передбачати максимальне використання запроєктованих доріг та забезпечувати прямий доступ до існуючих міських магістралей.

Доцільність містобудівного розміщення має полягати в забезпеченні зручної і безперешкодної транспортної доступності до місця знаходження кампусу. Функціональна доцільність повинна заключатись в організації на одній території повного циклу вищої освіти і пов'язаного з ним обслуговування. З економічної точки зору важливий принцип вибору території, який допоможе уникнути великих затрат на підготовку ділянки до забудови.

### 2.3.2. Основні характеристики архітектурно-містобудівної організації класичних кампусів

Можна виділити наступні основні характеристики архітектурно-містобудівної організації класичних кампусів:

- локалізація об'єкта на території міста або на його периферії;
- зонування території об'єкта на рекреаційну зону, навчально адміністративну, житлову, господарську та спортивну;
- захищеність території кампусу, наявність чітких меж об'єкта;
- автономність від міських структур;
- наявність інфраструктури на території кампуса (пішохідні, транспортні зв'язки);
- наявність ієрархічної композиційної структури – вираженість центру, зв'язку центру з іншими елементами кампусу

## **Висновки по розділу 2**

Можна підкреслити, що основними містобудівними факторами, що впливають на вибір території для кампусу є:

- пішохідна та транспортна доступність території в структурі міста
- наявність резервних територій для можливого розвитку
- врахування вимог безпеки, інформаційності та доступності
- інтеграція суміжних складових науково-освітньої діяльності

Розвиток по вертикалі і збільшення ширини корпусів і конфігурації в плані приносять нові можливості функціонального і архітектурного рішень. Це формує нову естетичну і психоемоційну середу, що важливо в загальному містобудівній контексті і безпосередньо в середовищі проживання студентської молоді. Удосконалюються умови проживання, починаючи від блок-модуля проживання, відхід від коридорних транзитів, насичення спеціальними навчальними приміщеннями, які дозволяють створити комфортні умови занурення в середу безперервного навчання.

Зони спілкування, дозвілля та обслуговуючої інфраструктури слід розташовувати якомога ближче до ядра комплексу, а житлові зони – в віддаленій, «тихої» частині. Композиційним центром комплексу чи окремих його частин мають виступати найбільш значущі будівлі.

Цілісність комплексу досягається за допомогою чіткої організації простору, обґрунтованих та ясних композиційних, функціональних та візуальних зв'язків його елементів та частин, становленням просторової ієрархії форм та просторового формування.

## РОЗДІЛ 3. ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ЖИТЛОВИХ ПРОСТОРІВ У ПРОЕКТУВАННІ УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ КАМПУСІВ

### 3.1. Організація житлових просторів університетських кампусів

Людині для психологічного комфорту необхідне перебування в соціумі - для задоволення потреб у спілкуванні та розвитку та усамітнення – для відпочинку від соціально-психологічного навантаження. Співвідношення часу у перебування в суспільстві з часом наодинці – індивідуальне для кожної людини.

Згідно з дослідженнями психологів [15] простір навколо людини, за ступенем сприйняття оточуючих подразників, ділиться на декілька зон:

- інтимна зона – простір радіусом 0,5 м навколо людини
- особиста зона – простір від 0,5 до 1,5 м
- соціальна зона – відстань від 1,5 до 4 м
- спільна зона – від 4 м до межі приміщення

Присутність інших, особливо мало знайомих, людей в межах особистої зони викликає зниження концентрації та приводить до дискомфорту.

Задача проектування житлового простору полягає в створенні комфортних умов проживання, забезпечення всіх необхідних функціональних процесів з врахуванням антропометричних особливостей проживаючих.

Оскільки проживаючі студенти, у зв'язку з віком (переважно 18-25 років) мають достатню фізичну силу, функціональні зони та елементи інтер'єра варто створювати багатофункціональними. Бажано передбачити можливість трансформації простору, вбудовані та складні меблі, збільшувати дещо висоту полиць для зберігання.

Площа кімнат визначається двома факторами:

- забезпечення мінімально необхідними меблями, відповідна зручна робоча зона, що враховує функціональну специфіку життєдіяльності учнів;
- дотримання гігієнічних норм на основі необхідної повітряної маси та повітряообміну

Мінімальна площа житлової кімнати з урахуванням кожного елемента меблів і та обладнання складають:

- в одномісному приміщенні з мінімальним набором функцій (сон, відпочинок, зберігання особистих речей, самостійне навчання вдома)- 7-7,5м . В кімнаті з розширеним набором функцій (сон, відпочинок, зберігання особистих речей, самостійна робота вдома, приготування їжі та харчування, загальна гігієна, прання, сушіння та прасування особистого одягу),загальна площа повинна бути не менше 15 м<sup>2</sup>

- у двомісному номері (наприклад, для сімей) із вказаним набором реалізованих функцій (сон, відпочинок, створення особистих речей, домашня самостійна робота) мінімальна площа до 6-6,5 м<sup>2</sup> на одну людину (кімната від 12 д 13м). У двомісному номері, з розширеним набором функцій (сон, відпочинок, зберігання особистих речей, самостійна робота вдома, прийом і приготування їжі, загальна гігієна, прання особистого одягу, сушка і прасування), загальна ілюстрація не менше 20-22 м.

## **3.2. Принципи архітектурної організації житлових просторів університетських кампусів**

### **3.2.1. Принцип комплексного архітектурно-містобудівного рішення**

Принцип комплексного архітектурно-містобудівного рішення вузівського містечка – кампусу, полягає в організації локального архітектурно-містобудівного об'єкта, багатофункціонального за структурою, самодостатнього за змістом, єдиного архітектурного ансамблю з чіткою функціональною та композиційною структурою.

Архітектурно-планувальна композиція комплексу формується на основі врахування всіх необхідних функцій життєдіяльності мешканців студентів у системі взаємодії житла, освітнього простору, комплексу обслуговуючої інфраструктури, відпочинку, рекреації, дозвілля та спілкування.

Архітектурну організацію вузівського містечка - кампуса, незалежно від типу та композиційного рішення, слід починати з виділення та обґрунтування наступних зон:

- навчальна та науково-виробнича зона, що включає освітні, науково-дослідні об'єкти і, іноді, залежно від специфіки вузу, профільні підприємства,
- житлова зона, що містить об'єкти студентського житла,
- торгово-дозвільна зона, що включає підприємства постачання продуктів харчування, необхідними побутовими та канцелярськими товарами, перукарні та салони краси, підприємства медичних послуг та забезпечення медикаментами, підприємства швидкого харчування, а також дозвільні об'єкти (клуб, бар, кафе тощо),
- спортивна зона, що включає різні відповідні будівлі та приміщення, а також відкриті спортмайданчики,
- рекреаційно-комунікаційний простір, що поєднує все вищезгадані зони в єдине освітнє середовище,
- зона паркування автомобілів, що включає закриті та відкриті стоянкові простору.

### 3.2.2. Принцип багатофункціонального архітектурного вирішення

За принципом багатофункціонального архітектурного вирішення будівлі студентського житла полягає у забезпеченні архітектурного рішення будівлі, орієнтованої на комфортний побут та освітню працю, об'єднаного інформаційними засобами, забезпеченого культурним та розважальним дозвіллям, спортивними засобами та майданчиками для спілкування та дискусій. У зв'язку з цим повинні формуватися відповідні простори всередині об'єкта, якщо відповідні зони та підприємства відсутні або недостатні на рівні комплексу:

- житлові простори,
- інтегровані спортивні простори,
- підприємства харчування,
- підприємства та простори для дозвілля,
- зони рекреації та відпочинку,

- спілкування та спільного проведення часу,
- підприємства інтегрованого побутового обслуговування,
- підземне паркування (залежно від ситуації),
- службові та адміністративні приміщення, приміщення охорони

### 3.2.3. Принцип комфортного архітектурного рішення

За принципом комфортного архітектурного рішення планувальної одиниці – житлового осередку, задача полягає у забезпеченні реалізації всіх щоденних та більшості періодичних потреб проживаючих безпосередньо у житловому осередку. Це продиктовано необхідністю підвищити ефективність використання бюджету часу студента, а також комфорт проживання в житло, яке хронологічно охоплює багато років.

Цей період припадає на вкрай продуктивний з позицій формування особистості та життєвих цінностей; період життя - молодість. Тому, як видається, такий житловий осередок повинен мати все необхідне просторові та функціональні якості, зручності для комфортної життєдіяльності та повинна включати такі функціональні зони:

- зона сну,
- зона відпочинку,
- зона зберігання особистих речей,
- гігієнічна зона (умивальник, туалет, душ/ванна),
- зона для домашньої освітньої праці,
- зона обслуговування побуту,
- зона приготування їжі,
- зона прийому їжі,
- зона дозвілля та нерегламентованого проведення часу.

### 3.2.4. Принцип індивідуального особистого і навчального простору

Він полягає в забезпеченні необхідного психологічного комфорту архітектурної середовища для проживання та ефективного науково-освітнього праці. З

вахуванням потреб людини в повноцінному особистому просторі та території, зумовленої особливостями психіки, а також тим, що місце для занять повинно бути ізольованим від різних поміж, у тому числі, створених іншими проживаючими. Відповідно цьому принципу, житлова кімната з мінімальними функціями для кожного студента - сон, віддых, навчання, зберігання речей, повинна бути індивідуальна. Інші функції можуть бути винесені в загальний простір житлового осередку або будівлі гуртожитку

### 3.2.5. Принцип зовнішньої територіально-часової та внутрішньої зонально-тимчасової доступності місць реалізації потреб студента

Полягає у врахування розташування об'єктів та зон для задоволення потреб мешканців. Відповідно до цього принципу комплекс повинен бути продуманим, компактним, з максимально близькими місцями реалізації потреб до місця проживання.

## **Висновок по розділу 3**

Одна з головних планувальних ідей сучасного університетського кампусу – це створення єдиного архітектурно-просторового середовища з максимальною відкритістю та динамічністю всіх освітніх, соціальних та житлових об'єктів.

При цьому основний акцент повинен бути зроблений не тільки на функціональній якості житлової одиниці студентського житла і організації простору, а також і на соціальній благоустрій, що потребує покращення обслуговуючої інфраструктури та і композиційно-естетичних просторів.

При проектуванні кампусу слід враховувати безліч факторів та початкових даних: від містобудівної ситуації до відомостей про проживаючих (гендер, вік та сімейний стан).

## **ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ**

Кампус слід розглядати як архітектурний комплекс з функцією проживання, навчання, культурного розвитку, що надає прогресивну якість розвитку людини, науки, мистецтва. А надбання історії розвитку упорядковує, систематизує, направляє розвиток студентських містечок, дає багату палітру творчих прийомів у вирішенні завдань сьогодення. Громадський простір розкриває новітні можливості розповсюдження ідей, культури та технологій. Формування студентських містечок як системи безперервного інтелектуального і культурного розвитку студентської молоді в умовах сучасного комфорту проживання. Впровадження та відповідне облаштування громадського простору розкривається в структурі кампуса та інтегрує в культурний осередок широкі верства спільноти, що сприяє підвищенню загальнокультурного рівня та заохочує до всебічного сучасного розвитку освіти

## ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Концепція державної програми відновлення та розбудови мережі гуртожитків для проживання студентів закладів вищої освіти на 2021-2025 роки. від 26 серпня 2021 р. № 992-р Київ
2. Житкова, Н., Машковська, Е., & Коршунов, Д. . (2021). Формування кампуса як студентського містечка. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування, (61), 319–332. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2021.61.319-332>
3. Бондаренко, С. Б. Етапи становлення сучасної вищої освіти [Текст]/С. Б. Бондаренко// Збірник наукових праць SWORLD. 2012 року. №3, - Одеса, - С. 37-41.
4. Попов А.В. Принципи формування архітектури студентського житла вищих навчальних закладів
5. Попов, А. В. Архітектурна оптимізація середовища довготривалого житла при вузах [Текст] / О. В. Попов, І. С. Родіонівська // Житлове будівництво. 2014. №1-2, - М.: РИФ Будматеріали
6. Долотказіна Н.С., Приткова Ю.П. Принципи проектування студентських кампусів // Інженерно-будівельний вістний Прикаспія: науково-технічний журнал / Астраханський державний архітектурно-будівельний університет. Астрахань: ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2016. № 1-2 (15 -16) С. 9-15
7. Пучков М.В. Архітектурна ідентичність організації: просторові схеми кампусів // «Архітектон: вісті вузів» № 38 Червень 2012
8. Пучков М.В., . ДОСВІД ПРОСТОРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СУЧАСНИХ УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ. Університетське управління: практика та аналіз. 2011; (2): 30-39.
9. Кашченко Т. О., Осіпова А. Ю. Особливості функціонально-планувальної організації університетських гуртожитків - Архітектурний вісник КНУБА. № 16 (2018), с. 494 -50

10.Клімова О.А. Кампус як центр університетського і культурного життя  
Горшкова, Г. Ф. Архитектура жизненного пространства человека  
[Текст]