

## ОСОБЛИВОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ФОРМУВАННЯ УНІВЕРСИТЕТСЬКОГО КАМПУСУ

Вінницький національний технічний університет

**Анотація:** У статті дано поняття студентського кампусу та представлено його класифікацію за місцезнаходженням та композиційною структурою. Розглянуто типи університетських кампусів, які переважають в Україні та наведено приклади закордонних. Виявлено головні особливості архітектурно-планувальної організації студентського кампусу для його формування у структурі міста.

**Ключові слова:** студентський кампус, університет, реновація, архітектурно-планувальна організація.

**Abstract:** The article describes the concept of a student campus and presents its classification by location and compositional structure. The types of university campuses that prevail in Ukraine are considered and examples of foreign ones are given. The main features of the architectural and planning organization of the student campus for its formation in the structure of the city have been revealed.

**Key words:** student campus, university, renovation, architectural and planning organization.

### Вступ

У більшості університетів немає впорядкованої структури, яка формує єдине ціле з метою продуктивного функціонування. Навчальні корпуси, дослідні лабораторії та гуртожиток розташовані окремо один від одного, слабо розвинена соціальна та транспортна інфраструктура. Інновації та сучасні наукові дослідження розташовуються в містах федерального значення, у містах – мільйонниках і поширюються у менші міста з малою інтенсивністю, отже, приходять пізно, або не мають поширення. Малорозвинені теоретичні та практичні сторони освітньої діяльності, недостатність матеріальної бази призводять до неповноти практичної підготовки студентів. До функціонального насичення студентських містечок не включено складові науково-дослідної діяльності, немає простору для комунікації студентів та викладачів.

Найбільші міста України - це ті міста, які є найбільшими освітніми центрами де живуть, навчаються та працюють люди, які завжди щось вивчають, досліджують та винаходять. Тому характерним символом будь якого міста – університети та науково-дослідні інститути. Однак таких об'єктів, як студентські кампуси, в містах поки що недостатньо.

### Результати дослідження

Поняття «кампус» має латинське походження та означає «поле», відкритий простір». В наш час воно стало означати «університетське містечко», яке має у своєму складі все необхідне для освітнього процесу, а також умови для проживання, харчування, організації дозвілля та інших потреб його мешканців [1].

Кампуси, як містобудівні об'єкти, за своїм місцезнаходженням поділяються на три групи: кампус «Грінфілд», тобто будується на новому місці, в чистому полі або загородою, міський інтегрований та міський розподіленого типу.

В Україні переважають університетські кампуси розподіленого типу, тобто всі корпуси розкидані містом і немає єдиної території. Якщо зібрати об'єкти ВНЗ в одному місці, це набагато підвищить якість навчального процесу, виключивши час, який студенти та викладачі витрачають на пересування.

Розробка кампуса в межах міста – це можливість реновації депресивних районів або промислових територій «сірого поясу», що занепали, та створення нового центру тяжіння. У такому разі університетський комплекс не просто інтегруватиметься в міське середовище, а й почне створювати те, чого в цьому середовищі не було.

У структуру міста можна інтегрувати різноманітні композиційні структури кампусів (рис. 1).

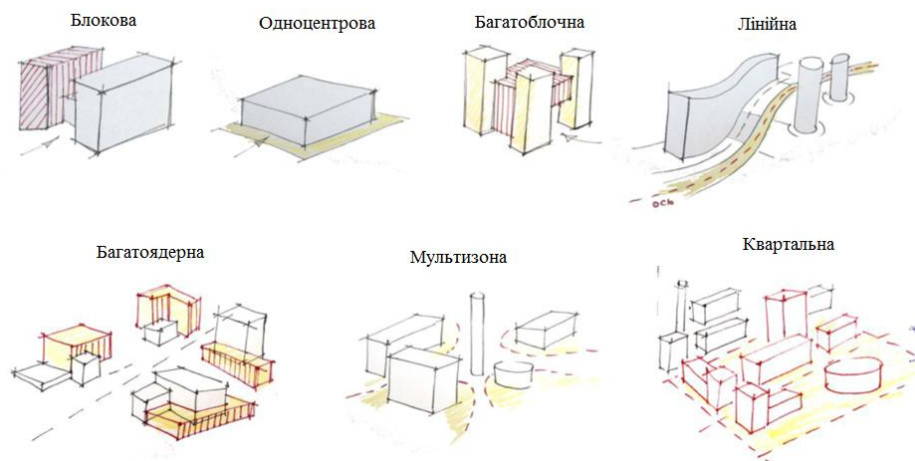


Рис. 1 - Композиційні структури кампусів

Основа їх архітектурно-планувального рішення полягає у покроковій доступності до всіх функціональних блоків студентського комплексу та комплексного взаємозв'язку рішень території [2].

Зарубіжні університетські кампуси, на відміну від українських, мають дуже розвинену інфраструктуру обслуговування. Крім навчальних корпусів, гуртожитків, спорткомплексів та їдалень на їх територіях знаходяться музеї, студентські театри, каплиці, магазини, дискотеки, кафе та бари. Плюсом є і те, що студенти можуть вільно знайти роботу в кампусі завдяки розміщеним офісно-діловим зонам та лабораторіям.

З великої кількості зарубіжних кампусів за своєю архітектурно-планувальною організацією, сучасним включенням різних функціональних зон, використанням прийомів енергоефективних рішень можна особливо виділити наступні три:

1. Cornell Tech - кампус, розташований у самому "серці" Нью-Йорка: на вузькому, витягнутому в довжину острові Рузвельта, що знаходиться посеред річки Іст-Рівер і пов'язаному мостами з Манхеттеном і Квінсом [3]. Композиційна структура - лінійна. На даний момент реалізовано першу чергу з трьох об'єктів: навчальний корпус, будівлю для офісів та наукових досліджень та вежу студентського гуртожитку (рис. 2). Кампус використовує енергоефективні засади. Енергію виробляють 1465 сонячних батарей (3716 м<sup>2</sup>) на покрівлі внутрішньовузівського центру та даху Tata Innovation Center.



Рис. 2 - Студентський кампус Cornell Tech: генплан та вид зверху

2. Кампус Сінгапурського Університету Технології та Дизайну (2010–2015pp, бюро UNStudio,) – четвертий державний університет Сінгапуру, SUTD розташований в частині острова, що активно розвивається, поряд з аеропортом і бізнес-парком Чангі (рис. 3). Всі будівлі з'єднані між собою, тому кампус сінгапурського університету є єдиним перегікаючим простором багатоблочного типу. Там розташовані зони для виставок, різноманітних заходів, міжнародний центр дизайну та університетська бібліотека. Природа Сінгапуру відбито у проєкті як вертикального озеленення, зелених терас на дахах, численних садків — «острівців» [4].



Рис. 3 - Кампус Сингапурського Університету Технології та Дизайна: генплан і перспектива

3. Містечко Віденського економічного університету (2010–2013, арх. Пітер Кук, Карме Пінос, Заха Хадід та ін.) – навчальний комплекс мультизонального типу поблизу парку Пратер (рис. 4). Його територія не обгороджена, що забезпечує вільний доступ для мешканців міста. Згідно з генпланом, його центр – бібліотека, а навколо неї зосереджені навчальні корпуси різних факультетів, книгарні, пекарні, супермаркет, дитячий садок та спортивний центр. За допомогою западаючих та висунутих вперед частин будівлі архітектори створюють систему суспільних просторів різного ступеня камерності. Весь студентський кампус побудований на основі концепції «Green Building»: зовнішні конструкції будівель та споруд спроектовані з максимальною енергоефективністю [5, 6].



Рис. 4. Містечко Віденського економічного університету: генплан та перспектива

Виходячи з розглянутих аналогів, можна виділити такі особливості архітектурно-планувальної організації студентських кампусів у структурі міста:

1. Інтеграція у міську забудову.
2. Гнучка організація території, вільний доступ та перетікаючі простори кампуса.
3. Тісний зв'язок із природою, наявність рекреаційних зон.
4. Наявність розвиненої транспортної системи на прилеглих територіях.
5. Створення комфортного, комунікативного середовища за допомогою системи громадських просторів.
6. Кластерна структура кампуса, що забезпечується автономністю окремо освічених зон.
7. Наявність резервної території для можливості розвитку кампусу.
8. Енергоефективність та екологічність, як важлива вимога до проектування.

#### Висновки

Застосовуючи наведені особливості при проектуванні студентського кампусу дозволять створити міський центр тяжіння та включити об'єкти у активне міське життя. Одна з основних планувальних ідей міського університетського кампусу у структурі міста – формування єдиного архітектурно-просторового середовища кампуса, максимально відкритого для городян, забезпечення доступності об'єктів кампуса та їх включення до планування та композиційної структури міста. А також дозволять досягти високої інтенсивності та безперервності освітнього процесу. Створити безпечне середовище, комфортні та зрозумілі умови для пересування.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Остапчук Д.О., Риндюк С.В. Архітектурне формування студентського містечка: зб. матеріалів LI наук.-техн. конф. підрозділів Вінницького національного технічного університету (2022), м. Вінниця, 31

травня-01 червня 2022 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2022/paper/view/16071/13500>

2. Житкова, Н., Машковська, Е., Коршунов, Д. Формування кампуса як студентського містечка. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування, (61), 319–332.

3. Cornell Tech Campus, Phase 1 [Online]. Available <https://www.landscapeperformance.org/case-study-briefs/cornell-tech-campus>

4. Університети Сінгапуру: огляд, історія, відгуки і цікаві факти [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://bigbro.com.ua/universiteti-singapuru-oglyad-istoriya-vidguki-i-tsikavi-fakti/>

5. Vienna university of economics and business (WU) | Австрія [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://albioneducation.com/ua/vienna-university-of-economics-and-business-wu-avstriya/>

6. Stephen, A.K. Building type basics for College and University Facilities. KAIA. Series Founder and Editor, 2003.

**Остапчук Дмитро Олександрович** — студент групи БМ-21м, факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [dimaostapchuk00@gmail.com](mailto:dimaostapchuk00@gmail.com)

**Рундюк Світлана Володимирівна** — кандидат технічних наук, доцент кафедри будівництва, міського господарства та архітектури, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [rundyksv@gmail.com](mailto:rundyksv@gmail.com)

**Ostapchuk Dmytro** — student of BM-21m group, faculty of construction, civil and environmental engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [dimaostapchuk00@gmail.com](mailto:dimaostapchuk00@gmail.com)

**Svitlana Ryndiuk** — PhD, docent of Department of Construction, Municipal Economy and Architecture, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [rundyksv@gmail.com](mailto:rundyksv@gmail.com)