

## ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ ТА ІННОВАЦІЙ- НИЙ РОЗВИТОК БІЗНЕС-ЦЕНТРІВ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*Розглянуто історичні аспекти виникнення та розвитку офісних будівель, які беруть свій початок від торгових лавок до храмів і палаців. Проектування та будівництво споруд, що містять офісні приміщення спрямованих на досягнення певного результату. Формування офісних центрів, що дозволяє поєднати декілька функцій в одній споруді з метою подальшого розвитку.*

**Ключові слова:** бізнес-центри, класифікація бізнес-центрів, офісні будівлі, історія виникнення офісних будівель.

### *Abstract*

*The historical aspects of the emergence and development of office buildings, which originate from trading benches to temples and palaces, are considered. Design and construction of buildings containing office premises aimed at achieving a certain result. Formation of office centers, which allows combining several functions in one construction for the purpose of further development.*

**Keywords:** business centers, classification of business centers, office buildings, history of office buildings.

### **Вступ**

Що перше приходить Вам на думку, коли Ви чуєте слово «офіси»? Вузькі коридори, тиснява, сіра атмосфера, відсутність будь - якої інфраструктури для задоволення побутових потреб працівників? А якщо ми скажемо Вам, що бізнес-простір може виглядати та відчуватися кардинально інакше? Просторі та світлі коридори, комфортне планування простору, захоплюючий вигляд з панорамних вікон, де офіс стає другою домівкою, бо там атмосфера реалізації та комфорту [1-3]. Сучасні дизайнерські та архітектурні рішення, відчуття простору, професійне планування, функціональність об'єкту та навколишня інфраструктура [4-6].

В історії описано не мало спроектованих офісних будівель, які змусили архітектуру розвиватися та формувати міста нового типу. Особливу важливість проблеми організації офісних просторів набуває активний розвиток сервісно-інформаційного сектора економіки. Розширення системи ділових відносин обумовлюють необхідність зміни офісних просторів [7-10]. Для розуміння сучасних тенденцій формування офісних об'єктів є важливим виявлення історичних тенденцій розвитку офісних просторів і характерних закономірностей їх формування в відповідності зі зміною трьох типів моделей соціуму: доіндустріального, індустріального та постіндустріального суспільств [11-13].

Метою роботи є дослідити історію формування офісних будівель, фактори впливу на їх розвиток, зміни у функціональній та планувальній структурах. Розглянути класифікацію типів офісних об'єктів.

### **Результати дослідження**

Як виглядали офісні приміщення 1880-1930-их років? Це завжди були просторові зали, з вільною розстановкою меблів, сонячне світло тоді було основним засобом освітлення. Виходячи з цього проектувалися і розмір, і планування офісу. Рентабельність офісу безпосередньо залежала від великих вікон і високих стель, які дозволяють сонячному світлу проникати якомога глибше. Першими прообразами офісних приміщень послужили майстерні художників, скульпторів і архітекторів. Ймовірно, саме тому при створенні офісів настільки сильно проявляються елементи творчості. До Нового часу повноцінних офісів не існувало - їх роль виконували всілякі місця від торгових лавок до храмів і палаців. Представники купецького стану розширювали свої бібліотеки і кабінети за рахунок додаткових прибудов. Головним завданням було здивувати ділового партнера красою і розкішню приміщення. Для конторських працівників в якості офісу виступали фабрики і заводи а робоче місце стіл з табуретом. Не дивно, що перша справжня офісна будівля з'явилась в столиці найбільшої в ті часи держави - Британської імперії. East India House, чотириповерховий палац в Лондоні. (Див. рис. 1) [14]

Будівля була побудована до 1729 році і простояло 132 років. Зараз на його місці стоїть приклад офісного комплексу кінця ХХ століття – будівля Ллойдс 1986 року побудови, висотка в стилі хай - тек з вивернутими назовні комунікаціями (Див. рис. 2).[14]



Рис. 1. East India House 1729 р., Великобританія

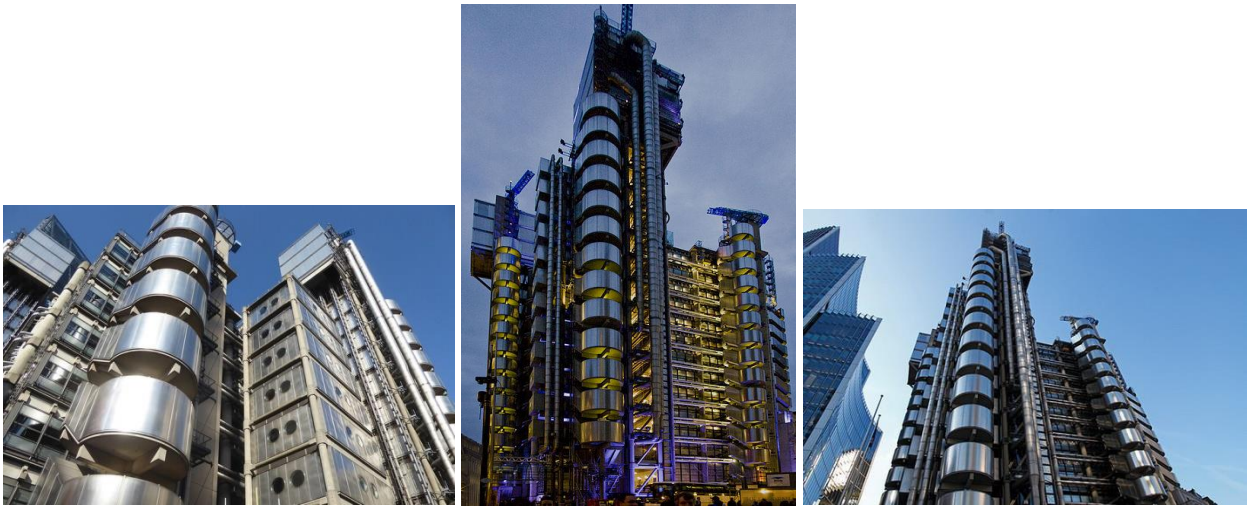


Рис. 2 - будівля Ллойдс 1986 рік

До цього офіси ніколи не розташовувалися вище другого поверху, а самі офісні будівлі не могли бути вище 4-5 поверхів, так як було складно підніматися по крутих сходах. Ліфтом практично не користувались тому, що їх конструкція була смертельно небезпечна - платформа і трос. Якщо трос рвався (що неминуче), платформа вільно падала в шахту. Тільки в 1854 році Елайджа Отіс запатентував аварійне гальмо для ліфтів.[14]

Так у 1870 році «Equitable Building» (Див. рис. 3) став першим офісною будівлею з ліфтом, де факто це був перший хмарочос.



Рис. 3 - Equitable Building

З появою ліфтів все змінилося. Чим вище був поверх, тим дорожче приміщення. Адже нагорі багато

світла і немає шуму з вулиці, а панорамне скління дає прекрасний вид на місто. Так у 1904 році був побудований «Flatiron Building» (Див. рис. 4)[14]



Рис. 4 - Equitable Building

Особливість якого полягає в тому, що воно було одним з перших висотних будівель, конструкції якого кріпилися на каркас із сталевих балок. Ділянка землі була зовсім крихітною, і у архітектора (Daniel Burnham) просто не було можливості використовувати камінь або бетон, так як товщина стін просто не залишила б простору на перших поверхах.[14]

Почався період будівництва багатоповерхових будівель перших хмарочосів. У Нью-Йорку в 1899 році була побудована тридцятиповерхова будівля, в 1908 році сорока семи поверхова будівля, а в 1913 році - шести десяти поверхова будівля.

Відтак одним із важливих завдань проектування постає приведення функціонально - технологічних процесів, що протікають в будівлі, в певну ясну систему. Бізнес - центр заздалегідь повинен бути розрахований на відвідування широкими масами людей, а отже його планувальна структура повинна задовольняти вимоги організації руху відвідувачів з метою забезпечення комфортного проведення часу, врахування стомлюваності відвідувачів і можливості проведення різноманітних культурних та освітніх заходів [4].

Проаналізувавши призначення закордонних та вітчизняних бізнес - центрів, можна відокремити такі основні процеси, що в них відбуваються:

- міжнародні форуми,
- конференції,
- лекції,
- майстер класи
- презентації,
- симпозіуми,
- ділові зустрічі.

На основі проведеного дослідження функціональності - планувальної структури бізнес-центрів, можна зробити висновок, що до його основних функцій мають відноситись комунікативна, освітня та видовищна, і додатково вони повинні доповнюватись приміщеннями, які відповідають за обслуговування відвідувачів. Функціонально - планувальна організація бізнес - центрів визначається функціонально-технологічними зв'язками між основними функціональними групами приміщень.

Формування об'ємно-просторової і планувальної структури бізнес-центрів є взаємодією двох історичних тенденцій – відкритої і коридорно-кабінетної планувальних схем. Комбіноване планування відповідає таким потребам сучасних компаній як здійснення командної та індивідуальної роботи, організація зон вільного спілкування, гнучкість та можливість трансформації внутрішнього простору, економічне використання внутрішнього простору для виконання сучасних вимог комфорту [3-5].

Бізнес - центр реалізується, як окремо стояча, часто висотна, будівля, створена в обмежених містобудівних умовах зі створеною за рахунок зовнішніх ресурсів інфраструктурою. Їм притаманна одна головна функція – ділова, інші знаходяться у складі і є допоміжними.

Міжнародна класифікації офісних будівель заснована на системі класів, що визначають місце розміщення, рівень комфортності, безпеки, функціональної відповідності, систем інженерного обладнання,

інформаційної забезпеченості. Так прийнято диференціювати офісні центри за п'ятьма класами: «А», «В», «С», «D», «Е»

Офісні будівлі, які претендують на клас А відносять до категорії елітної нерухомості, використовуваної в комерційних цілях. Це найпрестижніші приміщення представницького рівня, розташовані в найкращих місцях центральної частини міста. Бізнес - центри цього класу відповідають найвищим вимогам міжнародних стандартів якості. Нові, спеціально побудовані або повністю реконструйовані високоякісні будівлі з грамотним вільним плануванням простору, сучасними інженерними системами і найвищим рівнем сервісу є найкращим варіантом для розміщення офісів солідних відомих компаній.

Архітектурне рішення і внутрішнє оздоблення таких офісних комплексів, як правило, виконане за авторським дизайном з використанням якісних дорогих матеріалів відомих світових брендів. Зовнішній та внутрішній вигляд, просторова, планувальна і функціональна організація бізнес - центрів підкреслює високий стиль і статус своїх клієнтів. Зручні під'їзні шляхи, наявність достатньої кількості надземних і підземних паркувальних місць, власна служба безпеки та управління, повна автоматизація всіх систем життєзабезпечення та розвинена інфраструктура самого комплексу роблять ведення комерційної діяльності в офісах даного рівня більш ніж комфортним [15-17].

Офіси класу А + це додаток до даної класифікації у вигляді знаку "+" свідчить, що вік будівель не більше 3 років. Офіси в бізнес-центрах класу А + характеризуються так званими розумними технологіями: централізованим управлінням системами життєзабезпечення; налаштованим мікрокліматом, температурою, вологістю і т.д.;

Обов'язковою є наявність місць для відпочинку і прийняття їжі, ефективного планування і багато світлих приміщень з великими вікнами і високими стелями, наявність достатньої кількості місць на стоянці, що охороняється, місткий підземний паркінг, і що не менш важливо систем високого ступеня безпеки, професійного управління і високого сервісного обслуговування об'єкта нерухомості.

Офіси класу А – в основному теж вторинна реконструйована нерухомість, в якій організація планування не настільки ефективна, ніж в попередньому класі, можливо трохи нижча якість систем підтримки мікроклімату, і не підземні, а наземні місця для паркування.(Див. рис. 5) [15]



Рис. 5 – Офіс класу А

Офіси класу В мають практично ті ж характеристики, що й офіси класу А, але дещо не дотягують до їх рівня. На відміну від категорії. Найчастіше в цю категорію входять повністю відреставровані і переобладнані особняки, раніше представляли культурну цінність, або офісна нерухомість класу А після п'яти-восьми років експлуатації.

Офіси класу В. Часто називають бюджетними. Орендні ставки тут нижчі, спектр пропонованих послуг поступається престижній категорії А. Так, наприклад, найчастіше відсутня автоматизована система управління будівлею, а замість підземного паркінгу – парковка на відкритому повітрі. Трохи поступається інфраструктура і сервіс офісного центру, і менш жорсткі вимоги пред'являються до рівня інженерних і вентиляційних систем. Але в той же час сучасні офіси класу В – це високоякісні приміщення з новітніми інженерними системами та ліфтами провідних європейських марок, з цілодобовою охороною, зручним наземним паркінгом і налагодженим професійним управлінням будівлею.(Див. рис. 6) [2]

Офіси класу С. Найменш презентабельний вигляд як з зовнішньої, так і внутрішньої сторони має комерційна нерухомість класу С. Офіси цієї категорії розташовуються в старих адміністративних будівлях минулого століття, перепрофільованих під офісне використання. Це мінімально реконструйовані будівлі, з ремонтом середнього і нижче середнього рівня, виконаним часто найдешевшими матеріалами. Як правило, в них відсутня система центрального кондиціонування. Несучасна планування приміщень з довги-



ми коридорами і маленькими за площею кабінетами. Без зручного під'їзду до будівлі, з невеликою стоянкою для автомобілів, сама будівля розташовується на значній відстані від центру. Набір послуг, що надаються орендарям в офісах класу С, досить скромний: центральне опалення, звичайна система вентиляції, телефонний зв'язок, інтернет, туалет на поверсі, цілодобова охорона і невелика.[15]

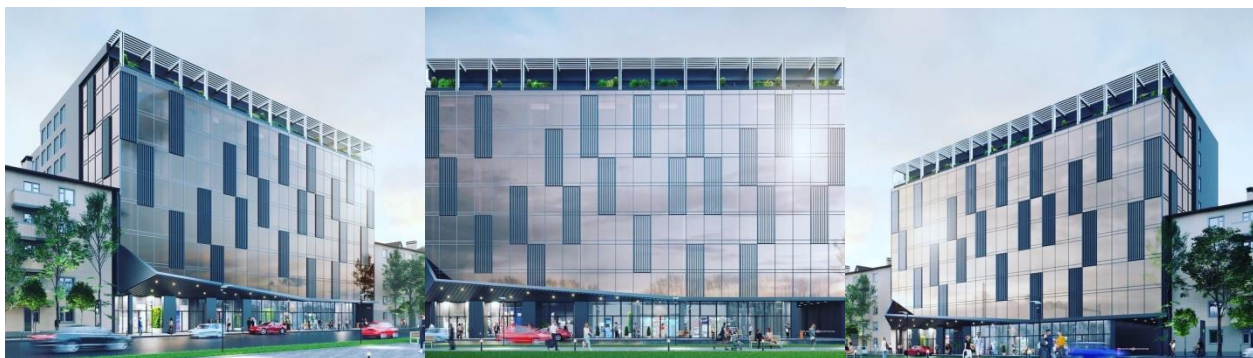


Рис.6 - Офіси класу В

До категорії D відноситься комерційний фонд, який потребує ремонту, часто навіть капітального. Це будівлі з застарілими інженерними комунікаціями, старими дерев'яними перекриттями та відсутністю спеціалізованих служб життєзабезпечення. Не дивлячись на базовий сервіс у вигляді найпростіших комунікацій, невеликої автостоянки і простенької їдальні, такого роду офіси мало придатні для ведення бізнес-діяльності.[10]

Офіси класу Е – це нежитлові приміщення, пристосовані під офісну діяльність. У цю групу входять переобладнані під офісне використання цоколі, підвали і напівпідвали, а також колишні дитячі садки і так звані квартирні офіси. Цінність цього класу представляють ті приміщення, які обладнані окремим входом, мають вдале фасадне розташування на вулиці з високою прохідністю і зручний під'їзд декількох видів транспорту. При цьому якісний ремонт, оснащення хорошими меблями та оргтехнікою дає можливість таким офісам конкурувати з офісами більш високого класу [10].

### Висновки

Отже, застосувавши новітні знання і технології, ми здатні створити такі міста і таку архітектуру, які стануть не тільки нейтральними до навколишнього середовища, але і зможуть його відновити та забезпечити безпечні та комфортні умови. З розвитком технічного прогресу, людина поступово приходять до моделі робочого простору який не тільки спрямований на працю, але враховує потреби робітників, сприяє їхньому комфорту, що безпосередньо впливає на ефективну роботу здатність. Дуже важливо, щоб люди, які більшу частину свого життя проводять в офісі, ототожнювали себе з компанією, напрямком її діяльності, її цілями і почували себе на робочому місці як вдома. Тільки тоді вони зможуть працювати з повною самовіддачею та максимально ефективно.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Очеретний В. П. Сучасні напрямки архітектури / В. П. Очеретний, В. П. Ковальський, М. О. Постолатій // Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції "Прикладні науково-технічні дослідження", Івано-Франківськ, 3-5 квітня 2019 р. – Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2019. – С. 150.
2. Ковальський В. П. Дизайн міського середовища [Текст] / В. П. Ковальський, М. О. Постолатій, І. М. Вознюк // Стратегія розвитку міст: молодь і майбутнє (інноваційний ліфт) : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (15-16 квітня 2020 року). – Харків : Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, 2020. – С. 317-322.
3. Ковальський В. П. Сучасні стилі архітектури [Текст] / В. П. Ковальський, М. О. Постолатій, Д. О. Войтюк // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Стратегія розвитку міст: молодь і майбутнє (інноваційний ліфт)", квітень-травень 2019 р. – Харків : Харківський національний університет міського господарства імені О.Б. Бекетова, 2019. – С. 136-138.
4. Шамраєва О. О. Міжнародний досвід та проблеми формування бізнес-центрів і [Текст] / О. О. Шамраєва, В. П. Ковальський // Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції "Інноваційні технології в будівництві (2018)", 13-15 листопада 2018 р. – Вінниця : ВНТУ, 2018. – С. 159-160.
5. Кушнір М. М. Залежність об'ємно-планувальних схем відповідно до призначення громадських будівель [Електронний ресурс] / М. М. Кушнір, В. П. Ковальський, О. О. Червінська // Матеріали L нау-

ково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2021/paper/view/12650>.

6. Ковальський В. П. Особливості проектування громадських будівель [Електронний ресурс] / В. П. Ковальський, А. І. Куртак // Матеріали XLVI науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 22-24 березня 2017 р. - Електрон. текст. дані. - 2017. - Режим доступу : <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2017/paper/view/2406>.

7. Ковальський В. П. Особливості ревіталізації громадських будівель у центрі міста Вінниця [Текст] / В. П. Ковальський, А. В. Бондар, В. С. Абрамович // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. – 2020. – Том 29, № 2. – С. 87-93

8. Гурман Я. В. Особливості планувальної структури офісних центрів [Електронний ресурс] / Я. В. Гурман, В. П. Ковальський // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2020/paper/view/9438>.

9. Ковальський В. П. Особливості формування бізнес-центрів [Текст] / В. П. Ковальський, О. П. Терещенко, О. О. Шамраєва // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. – 2018. – № 2. – С. 122-128.

10. Гурман Я. В. Коворкінг й організація внутрішнього простору в бізнес-центрах [Електронний ресурс] / Я. В. Гурман, В. П. Ковальський // Збірник матеріалів Міжнародної науковотехнічної конференції «Енергоефективність в галузях економіки України-2021», м. Вінниця, 12-14 листопада 2021 р. : електронне мережне наукове видання. – Електрон. текст. дані. – 2021. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/egeu/egeu2021/paper/view/14047>

11. Вознюк І. М. Класифікація бізнес-центрів [Електронний ресурс] / І. М. Вознюк, М.Д. Бондар, Я. В. Гурман, В. П. Ковальський // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2022)», Вінниця, 16-17 червня 2022 р. – Електрон. текст. дані. – 2022. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2022/paper/view/14393>

12. Гурман Я. В. Принципи та прийоми розміщення внутрішніх приміщень в офісних центрах за часів пандемії [Електронний ресурс] / Я. В. Гурман, В. П. Ковальський, І. М. Вознюк // Матеріали L науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. –Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2021/paper/view/12696>

13. Особливості проектування центрів культури та дозвілля [Електронний ресурс] / В. П. Ковальський, Т. І. Белинь // Матеріали XLVII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 14-23 березня 2018 р. - Електрон. текст. дані. - 2018. / Посилання: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2018/paper/view/5006>

14. Табачишина М. Ю. Планувальні схеми та об'ємно-планувальні рішення висотних будівель [Електронний ресурс] / М. Ю. Табачишина, В. П. Ковальський // Матеріали XLVII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 14-23 березня 2018 р. - Електрон. текст. дані. - 2018. – Посилання: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allfbtegp/all-fbtegp-2018/paper/view/5349>

15. Опис класів А В С D Е офісних приміщень / Посилання: <https://neruhomo.in.ua/opis-klasiv-a-v-s-d-e-ofisnix-primishhen/>

16. Kalafat K. Technical research and development [Text]: collective monograph / Kalafat K., Vakhitova L., Drizhd V., etc. – International Science Group. – Boston, : Primedia eLaunch 2021. – 616 p.

17. Архітектурно-планувальна організація бізнес-центрів [Електронний ресурс] : [презентація] / викон. О. О. Шамраєва ; Вінницький національний технічний університет ; Факультет будівництва, теплоенергетики та газопостачання ; Кафедра будівництва, міського господарства та архітектури. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,25 Мбайт). – Вінниця, 2019. – Назва з екрана.

**Оленюк Анастасія Павлівна** — студентка групи БМ-20б, факультет будівництва цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [olenuknasta@gmail.com](mailto:olenuknasta@gmail.com)

**Ковальський Віктор Павлович** — к.т.н., доцент, доцент кафедри будівництва, міського господарства та архітектури, Вінницький національний технічний університет. Email: [kovalskiy.vk.vntu.edu@gmail.com](mailto:kovalskiy.vk.vntu.edu@gmail.com)

**Oleniuk Anastasia P**, student of BM-20b group, Faculty of Civil and Environmental Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [olenuknasta@gmail.com](mailto:olenuknasta@gmail.com)

**Kovalskiy Viktor P** — Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Construction, Urban Management and Architecture, Vinnitsa National Technical University. Email: [kovalskiy.vk.vntu.edu@gmail.com](mailto:kovalskiy.vk.vntu.edu@gmail.com)