

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
Факультет мистецтв

Кафедра образотворчого мистецтва,
дизайну та методики їх навчання

Пояснювальна записка
до бакалаврської кваліфікаційної роботи
на тему «Дизайн-проект інтер'єру аудиторії 178
ТНПУ ім. В. Гнатюка»

Спеціальність: 022 Дизайн

Студентка групи ДС 46

Валентина ВІТВІЦЬКА

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:

кандидат мистецтвознавства, доцент

Маркович Марія Йосипівна

РЕЦЕНЗЕНТ:

Робота захищена з оцінкою:

Національна шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Тернопіль 2026

АНОТАЦІЯ

У дослідженні розглядаються особливості дизайну інтер'єрів навчальних приміщень у закладах вищої освіти. Основна увага приділяється впливу просторових рішень на ефективність навчального процесу, комфорт викладачів і студентів. Використано комплексний підхід, який включає аналіз сучасних тенденцій у дизайні інтер'єрів навчальних просторів, а також дослідження вимог до комфорту та функціональності. Результати роботи можуть бути корисними для проектувальників та архітекторів, які працюють над створенням оптимальних навчальних просторів для закладів вищої освіти.

Ключові слова: дизайн інтер'єрів, навчальні приміщення, заклади вищої освіти, ергономіка, освітній простір, психологія простору, комфорт і функціональність, сучасні тенденції, адаптивний дизайн, колористика в освіті, освітлення в навчальних закладах, архітектура та дизайн навчальних просторів.

ABSTRACT

The study examines the features of interior design of educational premises in higher education institutions. The main attention is paid to the influence of spatial solutions on the effectiveness of the educational process, the comfort of teachers and students. A comprehensive approach was used, which includes an analysis of modern trends in the design of interior spaces of educational spaces, as well as a study of the requirements for comfort and functionality. The results of the work may be useful for designers and architects who are working on creating optimal educational spaces for higher education institutions.

Keywords: interior design, educational premises, higher education institutions, ergonomics, educational space, psychology of space, comfort and functionality, modern trends, adaptive design, color in education, lighting in educational institutions, architecture and design of educational spaces.

ЗМІСТ

Вступ

Розділ I.

1.1 Нові тенденції в освіті в Україні і світі.

1.2.Вимоги до організації простору.

1.2.1.Вимоги до організації та обладнання робочих місць для дорослих

Висновки до розділу I

РОЗДІЛ II. Особливості дизайну інтер'єру навчальних аудиторій вищих навчальних закладів

2.1. Архітектурна типологія ділових центрів

2.2. Офіс класичного типу.

2.3. Критерії та організація офісного дизайну

Висновки до розділу II.

3. РОЗДІЛ III. ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ІНТЕР'ЄРУ аудиторія 178 ТНПУ

3.1 Обґрунтування дизайн-концепції та стильового рішення

3.2 Організація простору

3.3 Освітлення і колір в інтер'єрах навчальних приміщень

Висновки до розділу III

Висновки

Список використаних джерел.

ВСТУП

Актуальність теми. Дизайн інтер'єру аудиторії - один з ключових чинників оновлення навчального закладу [3]. Всі нововведення в навчальному закладі стосуються не тільки оновлення освітніх програм, але насамперед змінюють основні підходи до освітнього процесу. Дизайн був створений порівняно недавно, але ще з первісних часів люди створювали щось нове, вдосконалювали старе заради зручності і комфорту. На сьогодні, комфорт і естетичність житла для людини посідає не мале значення в житті [6]. Через оформлення інтер'єру можна виразити свої інтереси та вподобання [3]. Дизайн житла людини може впливати на емоційний стан і навіть настрої, так само впливає дизайн інтер'єру навчального закладу на студентів та викладачів. Люди схильні змінювати та додавати деякі нові елементи в дизайні свого житла для того, щоб покращити своє самопочуття та самопочуття оточуючих [10].

Основною метою дизайну інтер'єру, є необхідність підкреслити якісь його характерні риси, створити загальний стиль завдавши при цьому особливості та неповторності кімнати, створити максимальну комфортабельність та зручність, що відповідає потребам всіх хто буде знаходитись в приміщенні щодня, навчатись або навчати [2]. Психологи проаналізували сучасні тенденції та стандарти проектування навчальних класів і освітніх просторів загалом. Вони виявили, що неякісний дизайн навчальних приміщень створює психофізіологічні бар'єри, що знижують концентрацію уваги та відволікають учнів на негативні аспекти інтер'єру [1]. Сучасний освітній простір повинен бути спроектований з урахуванням розвитку слухачів. Ефективний і комфортний клас сприяє різноманітним формам навчальної діяльності, забезпечує затишну атмосферу та налаштовує на продуктивну роботу. Створення та розвиток технічного оснащення університетів відбулися завдяки історичним процесам і зростанню промисловості [8]. В епоху просвітництва та підйому інженерних і виробничих професій виникла потреба навчати студентів не лише теоретичним знанням [12]. Сьогодні все більшу увагу приділяють взаємодії та впливу навчального простору на освітній процес у технічних університетах, де студенти освоюють нові знання

та навички в різних інженерно-технічних сферах. Такі навчальні заклади безпосередньо вимагають присутності адміністративного приміщення, та й взагалі присутності новітнього обладнання, техніки, меблів, освітлення та приміщень в яких все по сучасним вимогам вмістить дизайнер [20].

Отже, використовуючи сучасні тенденції та інноваційні засоби дизайну для створення інтер'єрів у закладах вищої освіти, можна сформувати простір, який поєднує функціональність, комфорт і візуальну привабливість. Такий підхід дозволяє забезпечити оптимальні умови для навчання, стимулюючи продуктивність і творчий потенціал студентів, а також створюючи середовище, яке сприяє розвитку та самореалізації.

Мета полягає у дослідженні основних вимог до адміністративних приміщень вищого навчального закладу, принципів їх дизайнерського оформлення та розробці проєкту оформлення інтер'єру ауд. 204 корпусу художньо-графічного відділення факультету мистецтв.

Серед завдань, які необхідно вирішити, слід визначити наступні:

- проаналізувати розвиток різновидів інтер'єру навчальних закладів вищої освіти;
- визначити основні вимоги до оздоблення інтер'єру приміщень та ознайомитись із новітніми тенденціями розробки інтер'єру;
- визначити технологічні особливості проєктування інтер'єру для вищого навчального закладу;
- визначити психологічний вплив дизайну інтер'єру на стан та здоров'я людей;
- проаналізувати особливості формування інтер'єрів офісних приміщень у сучасних навчальних закладах;
- розробити проєкт оформлення інтер'єру аудиторії № 178 головного корпусу ТНПУ.

Об'єкт дослідження. Принципи та основні вимоги оформлення інтер'єру адміністративно-офісних приміщень вищих закладів освіти.

Предмет дослідження. Естетизація та функціональність аудиторії 178 головного корпусу ТНПУ.

Методи дослідження включають: історичний та культурологічний аналіз, систематизацію та типізацію об'єктів дизайну, порівняльний аналіз, опис образної та композиційної виразності, аналіз художнього стилю та літературних джерел. Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості методичного використання матеріалів даної роботи для оформлення інтер'єру сучасної аудиторії вищого навчального закладу. Структура роботи складається зі вступу, двох розділів, висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків.. Загальний обсяг роботи – 56 сторінок.

РОЗДІЛ І.

1.1. Нові тенденції в освіті в Україні і світі.

Нова освітня парадигма відображає потреби людської цивілізації у ХХІ столітті. У світі йдуть глибинні й об'єктивні процеси формування єдиного відкритого освітнього простору. Новим принципом освіти стає управління знаннями, а новими технологіями - формалізація створення знань, передача та поширення знань та доступу до знань і контролю знань. Саме тому, рівноправний доступ до таких технологій слід забезпечити на усіх рівнях системи освіти. З цією метою створюються спеціалізовані освітні структури відкритого типу.

Класичні форми освіти, в тому числі очне навчання, так чи інакше сьогодні переживають кризу в усіх країнах світу. До основних чинників цього процесу у сфері вищої освіти, можна віднести:

- територіальність - неспроможність забезпечення для всіх бажаючих отримання необхідної освіти;
- консерватизм - відставання отримуваних знань від рівня розвитку інформатизації й технологій;
- інерційність - низька адаптивність систем освіти до різних соціально-економічних умов;
- локальність - специфічність освіти, що отримується в окремому навчальному закладі;
- обмеженість - не увесь перелік спеціальностей може бути наданий регіональними ВНЗ тим, хто бажає навчатися на конкретній території [1].

Світ, що змінюється, пред'являє кардинально нові вимоги до змісту освіти: вона має бути гранично насичена основоположними цінностями, знаннями й сенсом. Таким чином, розвиток системи освіти в нинішніх умовах визначається необхідністю безперервної, гнучкої, модульної, самостійної, випереджаючої, розподіленої освіти, що забезпечується реалізацією принципів відкритої освіти.

Принципи відкритої освіти:

- відкрите планування навчання, тобто свобода складання

індивідуальної програми навчання шляхом вибору з системи курсів;

- свобода у виборі часу і темпів навчання, тобто прийом студентів у ВНЗ впродовж усього року і відсутність фіксованих термінів навчання;
- свобода у виборі місця навчання: студенти можуть бути фізично відсутніми в учбових аудиторіях основну частину учбового часу і можуть самостійно обирати, де їм навчатися;
- перехід від принципу "освіта на все життя" до принципу "освіта крізь усе життя";
- вільний розвиток індивідуальності, що є основоположним чинником, тоді як класична модель освіти припускає жорсткі норми, що уніфікують людську індивідуальність [1].

Ідея особистісного підходу, як основоположний чинник відкритої освіти, значною мірою відповідає концепції освіти упродовж усього життя людини. В сукупності вони формують контури перспективної системи освіти, яка дозволить людині зрозуміти себе і навколишнє середовище та сприятиме виконанню її соціальної ролі в житті суспільства. Для цього диверсифікується структура освітніх програм, що надає можливість кожному побудувати ту освітню траєкторію, яка якнайповніше відповідає його освітнім і професійним здібностям.

Отже, **відкрита освіта** є гнучкою системою здобуття освіти, доступною кожному без аналізу його освітнього цензу і регламентації періодичності та тривалості вивчення окремого курсу, що розвивається на основі формалізації знань, їх передачі та контролю з використанням інформаційних і педагогічних технологій дистанційного навчання.

Специфіка відкритої системи освіти, полягає ще й в тому, що освітня система має бути здатна не лише озброювати знаннями, але й, внаслідок постійного і швидкого оновлення знань в нашу епоху, формувати потребу у безперервному самостійному оволодінні ними, стимулювати творчий підхід до отримання знань впродовж усього активного життя людини.

Глобальною метою відкритої освіти є підготовка осіб, що навчаються до повноцінної і ефективної участі в громадській і професійній галузях в умовах

інформаційного суспільства. Відкрите навчання включає студента в розгорнуті системи інформаційних баз даних, знімає просторово-часове обмеження в роботі з різними джерелами інформації.

Отже, інформація та її вільне поширення відіграють вирішальну роль. Інформаційні мережі самі по собі не нові. Але об'єднання цифрової обробки даних комп'ютерами, телекомунікацій, сучасних способів аудіо-відео представлення інформації, оптоволоконних каналів передачі інформації значно збільшують можливості таких мереж, призводячи до створення нових інформаційних технологій. У них відео-аудіозасоби, комп'ютерні і телекомунікативні засоби комбінуються новими несподіваними способами. При цьому вимоги для користувачів стають усе більш простими, а інформаційні послуги - більш індивідуалізованими.

До найбільш важливих напрямів формування відкритої системи освіти можна віднести:

- підвищення якості освіти шляхом фундамендалізації, застосування нових підходів з використанням нових інформаційних технологій;

- забезпечення випереджаючого характеру усієї системи освіти, її націленості на проблеми майбутньої постіндустріальної цивілізації;

- забезпечення більшої доступності освіти для населення планети шляхом широкого використання можливостей відкритого навчання і самоосвіти із застосуванням інформаційних і телекомунікаційних технологій;

- підвищення творчого начала (креативності) в освіті для підготовки людей до життя в різних соціальних середовищах (забезпечення «розвиваючої освіти»).

Історично, одним з перших закладів відкритої освіти був відкритий університет Великобританії, який був заснований Указом Королеви Великобританії в 1969 році як незалежний університет, що існує нарівні з іншими. Мета його створення - надати можливість отримати освіту людям, що бажають вчитися в зручному для них місці та у зручний для них час [2].

Відкритий університет Великобританії застосовує широкий спектр методів для дистанційного навчання, такі як письмові роботи, відео і аудіо матеріали,

інтернет-конференції, що супроводжуються підтримкою тьютора і регулярними очними груповими семінарами і дводенними виїзними школами.

За понад 40 років свого існування Відкритий університет зайняв місце світового лідера в дистанційному навчанні та прагне й в подальшому відігравати провідну роль в поширенні вищої та післядипломної освіти як у Великобританії, так і в інших країнах світу. Зараз в 400 учбових центрах, що викладають по програмі Університету, навчається понад 150 тисяч осіб [3].

Проте історично, відкриті університети подібні до нього не відігравали істотної ролі у світовому освітньому просторі, оскільки погано масштабувалися через значну долю організаційної складової (для їх зростання вимагалось збільшувати кількість тьюторів). Тільки зараз, завдяки соціальним мережам і широкомасштабному розповсюдженню широкосмугового доступу до інтернету, створилися можливості легкого масштабування відкритих курсів, коли якісно зроблений курс можуть проходити одночасно сотні тисяч осіб.

1.2.Вимоги до організації простору.

1.2.1.Вимоги до організації та обладнання робочих місць для дорослих користувачів Висота робочої поверхні стола для дорослих користувачів повинна регулюватися в межах 680-800 мм. Робочий стіл повинен мати простір для ніг висотою не менше 600 мм, шириною — не менше 500 мм, глибиною на рівні колін — не менше 450 мм і на рівні витягнутих ніг — не менше 650 мм. Дорослі користувачі, які працюють на комп'ютері понад 50% свого робочого часу повинні проходити медичні огляди. *Вимоги до організації та обладнання робочих місць для учнів та студентів* Приміщення для занять з учнями обладнуються одномісними столами, які призначені для роботи з персональним комп'ютером. Конструкція стола повинна передбачати: • дві окремі горизонтальні поверхні: одна для розміщення монітору з плавним регулюванням щодо висоти в межах 460-760 мм і друга — для клавіатури з плавним регулюванням щодо висоти і кута нахилу від 5° до 15° з надійною фіксацією в

оптимальному робочому положенні (12-15°); • ширину поверхонь для монітора і клавіатури не менше 750 мм (ширина обох поверхонь повинна бути однаковою) і глибину не менше 550 мм; • використання регульованої щодо висоти підставки для ніг, при наявності стола і стільця, які не відповідають зросту учнів.

Таким чином, на протязі XX століття ділова функція розвивалась і як функція управління, і як функція підприємництва, і як функція постійної координації ділового процесу. В нинішній час діловий центр склався як новий універсальний тип будівлі, в котрій актуальні і потенційні ділові функції у всій сукупності своїх атрибутів розкриваються одночасно в залежності від соціально-економічних факторів. Структура багатофункціональних ділових комплексів являється унікальною, так як включає в себе до цих пір не існуючі в нашій державі типи будівель – крупні комерційні центри з різною формою власності і представницьке житло, що відрізняється високим ступенем комфорту. Це складна структура, для якої, поряд з виявленою адміністративною функцією, характерним являється розростання об'єму приміщень, якісна зміна їх складу. Отже, успішний проект офісу багато в чому залежить від розділення простору приміщення на ряд зон. Перш за все, це робочі простори, вхідна зона, кімнати переговорів, службові приміщення, кабінет керівника. Дослідження показують, що в сучасних компаніях одночасно поза офісом може знаходитися до 40% працівників. Особливе це актуально для фірм, пов'язаних з торговою і інформаційною діяльністю. Тому проектування робочих місць точно за числом співробітників у ряді випадків призводить до неефективного використання простору. Робоче місце керівника можна вдало використовувати як інструмент, спосіб формування думок у співробітників, клієнтів і партнерів. Розглянувши загальні принципи дизайну та планування зон для переговорів і конференц-залів, а також їх різновиди, можна зробити висновок, що основною вимогою для них є створення умов для доброго сприймання інформації та обміну її. На це і направлені всі засоби дизайну інтер'єру такі, як зручні меблі, спокійне освітлення, спокійна кольорова гама, хороша акустика та підбір сучасного презентаційного обладнання. Сьогодні комбінований офіс -це найбільш перспективний вид організації простору, що забезпечує ізоляцію робочих місць

і що одночасно підтримує спілкування усередині колективу. Багато компаній вибирають третій - змішаний - варіант, по-своєму поєднуючи елементи класичного і відкритого офісів. Як показує практика, в нашій країні при облаштуванні навчальних аудиторій враховувалась думка не студентів, а в основному, думка керівника та його особисті смаки.

РОЗДІЛ II. Особливості дизайну інтер'єру ділових центрів

2.1. Архітектурна типологія ділових центрів

Організаційні моделі ділового центру: - відкрита; - закрита; - синхронна; - випадкова. Типологічні моделі ділового центру: - функціональна; - конструктивна; - формальна; - потенційна. Згідно з функціональною моделлю, у якій домінуючим являється рух відвідувачів, діловий центр включає в себе весь

можливий набір типологічних характеристик, і може формуватися практично необмежено – відкрито, на основі розширюючих функціональних блоків. З огляду на конструктивну модель, у якій переважаючими являються службововиробничі зв'язки співробітників, будівля має суворі обмеження і розвивається закрито в рамках жорстко завданої конструкції. Формуючись за формальною моделлю, у якій панівним являється рух інформації, будівля розвивається синхронно по шляху формального повторення всієї структури. Потенційна модель дозволяє будівлі розвиватися на основі прихованих можливостей його функції, конструкції і форми. Таким чином, відкритій організаційній моделі відповідає функціональна модель, закритій – конструктивна модель, синхронній – формальна модель, при цьому випадковій організаційній моделі як інструменту, що приводить до руху механізм змін структури, відповідає потенційна модель. Така відповідність диктується, з однієї сторони, статикою структури функціонально-технологічних процесів і динамікою можливих трансформацій будівлі – з іншої. Відкрита - функціональна модель будівлі: горизонтальне функціональне зонування; ячеєво-зальна, анфіладно-кільцева, коридорно-кільцева планувальна структура; компактна композиційна схема; універсальне призначення приміщень; строга направленість і визначеність комунікацій; динамічність, здатність до трансформацій. Закрита – конструктивна модель будівлі: вертикальне функціональне зонування; коридорна планувальна структура; компактна композиційна схема; спеціальне призначення приміщень; строга направленість і визначеність комунікацій; нездатність до трансформацій. Синхронна – формальна модель будівлі: функціональні блоки ізольовані один від одного; ячеєва планувальна структура; лінійна композиційна схема; універсальне призначення приміщень в рамках однієї ячейки; комунікації між ячейками зведені до мінімуму, в кожній ячейці – автономні; не здатні до трансформацій. Випадкова – потенційна модель будівлі: горизонтально-вертикальне функціональне зонування; павільйонна планувальна структура; розчленована композиційна схема; універсальне і спеціальне призначення приміщень; комунікації обмежені і випадкові; будівля динамічна, постійно знаходиться в процесі трансформацій. Для забезпечення універсальності будівлі

вона повинна у вигляді підпорядкованих один одному груп приміщень включати в себе одночасно всі моделі. Універсальна архітектурна типологія перетворює діловий центр в своєрідний перехресток функціональних, конструктивних, композиційних структур, в перехресток типології [7]. 2.2. .

2.2 .Офіс класичного типу.

Це традиційна модель офісу, яка створює клімат усамітнення та спокою. В таких умовах практично неможливо втілити в життя колективну роботу, спілкування співробітників ускладнено, а використання простору неефективне. Таке рішення доречно для компаній, у яких відділи з невеликої кількості людей. Спілкування між ними обмежено - важливіше відокремлення. Хоча, в цілому, така організація робочих місць відходить в минуле, існують і існуватиме виробництво, яке вимагає такого ступеня усамітнення. Існує два види офісів кабінетного типу. До першого відносяться кабінети для одного-двох людей, для нього є характерним максимальна відокремленість, чітка просторова організація, статичне враження, неможливість роботи в корпоративній команді, відсутність гнучкості. До другого типу відносяться офіси, що складаються з кімнат більшої площі, розрахованих на перебування в них від трьох чоловік і більше. При цьому виникає певний дух колективізму, який, проте, розповсюджується тільки на невелику групу людей. Одночасно можуть виникати проблеми у відносинах з іншими відділами компанії. Цей тип офісу був популярний в Європі в 70-х роках і широко використовується в даний час в Україні. Для нього характерною є відносна відокремленість, статичне враження, слабкий командний дух і обмежена мобільність. Відкритий простір. Однією з популярних концепцій офісу сьогодні вважається open space (відкритий простір). В 50-х роках ХХ століття в Німеччині брати Шнелле надихнулися новими ідеями американського менеджменту і розробили прогресивну систему організації офісного простору. Основною метою було полегшити комунікацію і документообіг в колективі. Для кожної робочої групи призначався простір, розділений на робочі зони за допомогою предметів

29 обстановки: столи, шафи, настільні екрани і рослини виконували роль стін. Недоліки відкритого простору (слабка відособленість працівників від решти колективу, підвищений шум в приміщенні) несподівано перетворилися на достоїнства: співробітники почали об'єднувати зусилля для вирішення загальних задач, діяли злагоджено і часто більш ефективно. Це можуть підтвердити компанії, які сьогодні використовують концепцію open space для стимулювання колективної роботи. Принцип "Open Space" представляє концепцію демократичного офісу у чималому приміщенні, не відокремленому капітальними стінами. Простір офісу поділяється на функціональні зони, застосовуються мобільні і стаціонарні офісні перегородки. Влаштований таким чином офіс відповідає сучасним формам управління і дозволяє використовувати нові способи внутрішнього балансування і спілкування. Важливо, що відсутність дверей і коридорів значно економить площу офісу, забезпечується високий ступінь гнучкості і прозорості. Разом з тим присутні погана звукова і зорова ізоляція робочих місць. Цей тип підходить в основному для швидкозростаючих компаній і великих корпорацій, де характерний високий дух колективізму, відсутність усамітнення, гнучкість плану і динамічність вражень. Комбінований офіс. Не так давно увійшли до моди комбіновані офіси, де є як індивідуальні кімнати, так і загальний офісний простір. Окремі приміщення відокремлені прозорими перегородками від центральних зон, призначених для загального користування. Таке рішення нівелює суперечність між необхідністю концентруватися на роботі і потребою співробітників в спілкуванні. Комбінований офіс розвиває дух колективізму, гарантує відокремленість співробітників, створює комфортність і ясність просторової організації.

2.3. Критерії та організація офісного дизайну

Фактори, що впливають на організацію офісного простору. Просторове рішення робочих зон залежить від корпоративної культури компанії, від її організаційної структури й можливостей конкретної будівлі. При плануванні не варто дотримуватися якоїсь однієї схеми, а творчо підходити до рішення питань, поставлених конкретною ситуацією. В результаті такого підходу

народжується простір, що нагадує своєю розмаїтістю міський ландшафт, де є вулиці й квартали, площі й парки.

Організація навчального простору у ЗВО сьогодні відходить від формату «ряди парт та кафедра» на користь гнучкості, технологічності та комфорту.

Ось основні критерії та принципи його побудови:

1. Критерії сучасного простору

- **Гнучкість (Flexibility):** Можливість швидко змінити конфігурацію меблів для лекції, групової роботи чи індивідуальних занять.
- **Технологічність:** Наявність швидкісного Wi-Fi, достатньої кількості розеток, мультимедійних екранів та систем для гібридного навчання.
- **Інклюзивність:** Безбар'єрний доступ для маломобільних груп, ергономічні меблі та правильне освітлення.
- **Екологічність та комфорт:** Якісна вентиляція, природне світло, наявність зон відпочинку та «зелених» куточків.

2. Типологія зон

Навчальний заклад має бути поділений на функціональні сектори:

- **Активні зони:** Трансформовані аудиторії для командних проєктів (flipped classrooms).
- **Тихі зони:** Коворкінги або медіатеки для глибокої зосередженої роботи.
- **Рекреаційні зони:** Простори для неформального спілкування студентів і викладачів (хаби, пуфи у коридорах, кафетерії).
- **Цифрові лабораторії:** Спеціалізовані класи з VR/AR обладнанням, 3D-принтерами тощо.

3. Організаційні підходи

- **Студентоцентрованість:** Простір має належати студенту. Це означає доступ до аудиторій після занять для самопідготовки.
- **Відкритість:** Використання скляних перегородок та відкритих атриумів для створення атмосфери прозорості та академічної спільноти.
- **Навігація (Wayfinding):** Чітка та зрозуміла система вказівників, кольорове зонування поверхів.
- **Безпека:** Наявність облаштованих укриттів, які також можуть використовуватися як навчальні аудиторії під час тривоги.

Чи цікавлять вас конкретні приклади дизайну сучасних університетських кампусів або нормативи ДБН щодо освітніх закладів?

Ергономіка аудиторії у ЗВО — це не лише зручні стільці, а комплекс умов, що мінімізують втому та допомагають максимально зосередитися на матеріалі.

Ось ключові критерії створення такого простору:

1. Антропометрія та меблі

- **Динамічність меблів:** Столи та стільці на колесах або легкої конструкції, щоб студент міг підлаштувати робоче місце під свій зріст або тип роботи (дискусія, індивідуальне письмо).

- **Фізіологічна підтримка:** Використання стільців з підтримкою попереку та регульованим кутом нахилу спинки.
- **Робоча поверхня:** Площа столу має бути достатньою для одночасного розміщення ноутбука/планшета та зошита (мінімум 60–70 см завширшки на одну особу).

2. Візуальний та світловий комфорт

- **Рівень освітленості:** Поєднання природного світла з рівномірним штучним (рекомендовано 500 люкс для робочих зон).
- **Антивідблиск:** Використання матових поверхонь столів та екранів, щоб уникнути втоми очей від світлових плям.
- **Кути огляду:** Розміщення дошок та екранів так, щоб кут зору з будь-якого місця не перевищував 30–45 градусів від центральної осі.

3. Мікроклімат та акустика

- **Якість повітря:** Наявність датчиків CO₂ та примусової вентиляції. Високий рівень вуглекислого газу — головна причина сонливості на парах.
- **Акустична гігієна:** Використання звукопоглинальних панелей на стінах чи стелі, щоб уникнути еха (реверберації) та зробити голос викладача чітким без напруження.
- **Температурний режим:** Оптимально 18–22°C.

4. Просторове зонування (Проксеміка)

- **Особистий простір:** Між робочими місцями має залишатися достатньо простору для вільного виходу, щоб студенти не штовхали один одного.
- **Безбар'єрність:** Ширина проходів має дозволяти вільно пересуватися людині на кріслі колісному.
- **Зони "розвантаження":** Наявність місця в самій аудиторії або безпосередньо поруч, де можна змінити позу (стоячі столи-конторки або зони для короткого відпочинку).

5. Технологічна ергономіка

- **Доступ до живлення:** Розетки або USB-порти мають бути інтегровані в столи або знаходитися в межах досяжності витягнутої руки, щоб уникнути "павутиння" дротів на підлозі.
- **Інтуїтивне керування:** Кнопки ввімкнення світла, проектора чи звуку мають бути розташовані в логічних місцях і мати зрозуміле маркування.

1. Норми ДБН та ДСТУ щодо меблів

В Україні діють стандарти (зокрема ДСТУ ГОСТ 22046:2004), які чітко регламентують розміри залежно від ростових груп:

- **Висота столів:** Для вищої школи (6-та ростова група, зріст 175+ см) висота стільниці має бути **760 мм**, висота сидіння стільця — **460 мм**.
- **Площа на одного студента:**
 - У лекційних аудиторіях — не менше **1,0–1,2 м²**.
 - У лабораторіях та спеціалізованих класах — **1,6–2,4 м²**.
 - Для комп'ютерних класів — **6,0 м²** (згідно з санітарними нормами, хоча сучасні РК-монітори дозволяють зменшення до **4,5 м²**).
- **Проходи:**

- Між рядами столів — не менше **60 см.**
- Між столами та стіною — **50–70 см.**
- Ширина головного проходу (евакуаційного) — не менше **100 см.**

2. Зонування для "перевернутих класів" (Flipped Classroom)

Концепція передбачає, що теорію студенти вчать вдома, а в аудиторії займаються практикою. Для цього простір ділять на 3-4 ключові зони:

- **Зона презентацій (Central Hub):**
 - Замість стаціонарної кафедри — мобільний стіл викладача та великий екран/інтерактивна панель.
 - Меблі розташовані півколом, щоб забезпечити візуальний контакт між усіма учасниками.
- **Зона командної роботи (Collaborative Zone):**
 - Використовуються сегментні столи (трапецієподібні), які можна зсувати в "острови" для 4–6 осіб.
 - Кожен такий "острів" може мати свою невелику маркерну дошку на стіні для брейнштормінгу.
- **Зона мобільного дослідження:**
 - Високі столи (барного типу) або столи-конторки для роботи стоячи. Це допомагає змінити динаміку та активізувати роботу мозку.
 - Тут обов'язкова наявність точок швидкої зарядки гаджетів.
- **Зона рефлексії / Тиха зона:**
 - Кутки з кріслами-мішками або ніші в стінах, де студент може на 10–15 хвилин відсторонитися від групи, щоб доопрацювати власну частину проєкту.

3. Поєднання зон (Трансформація)

Головна вимога до таких аудиторій — **мобільність**. Усі меблі повинні мати коліщата зі стопорами. Це дозволяє за 2-3 хвилини перетворити аудиторію з "лекційної" (усі дивляться вперед) на "дискусійну" (столи по колу) або "проєктну" (робота в малих групах).

Чи потрібно вам підготувати візуальний опис схеми розташування меблів для типової аудиторії на 30 осіб?

Навчальна аудиторія - штучне середовище, де люди проводять більшу половину свого свідомого життя. Тому переоцінити значення людяності цього простору неможливо. Хоча деякі компанії все ще настроєні заощаджувати на офісному просторі, все більше людей розуміють, що середовище впливає на продуктивність праці. Задоволення від роботи й ергономічність обладнання стають, таким чином, основними умовами охорони здоров'я на робочих місцях. У широкому розумінні ергономічність офісу будується з різних елементів - від зручної клавіатури до заходів щодо контролю чистоти повітря. Велике значення має також планування приміщень. Психологи помічають, що "уявлення кожної людини про його значення для компанії залежить рівною мірою як від винагороди, яку вона отримує від анонімного касира, так і від можливості

впливати на навколишнє середовище (у самому широкому його розумінні)". Задовольнити цю потребу можна, зокрема, за допомогою багатфункціональних і мобільних меблів, а також за допомогою гнучких просторових рішень. Обладнання. Значення технічних засобів для визначення плану офісу велике. З розвитком інформаційних технологій не тільки збільшився діапазон офісного обладнання, але й виникли проблеми, пов'язані із пристроєм електричних комунікацій, збільшенням теплового навантаження на приміщення, необхідністю зонувати системи кондиціонування повітря. На просторове рішення офісу великий вплив має обрана схема розведення електрики та комп'ютерної мережі. Для того щоб сховати всі кабелі, досить встановити всередині гіпсокартонні перегородки. Однак до цих кабелів потрібний доступ, тому виникають такі рішення, як настінні коробки. Розміщення кабелю у стінах або настінних коробах можливо в 31 традиційних офісах кабінетного типу або як частина комбінованої системи розведення. Образ. Наочна демонстрація корпоративної філософії, цінностей і завдань стає одним з факторів, що визначають успіх організації. Образ компанії формується її історією, засновниками, продукцією, послугами, а також соціальною культурою. Простір, що ми створюємо навколо себе, так чи інакше впливає потім на наше сприйняття філософії компанії. Успішно виражена в просторових формах ідеологія компанії приводить до більш сильного емоційного зближення з нею співробітників і відвідувачів, робить її незабутньою. Надзвичайно важливо, щоб ті люди, які половину свого життя проводять в офісі, ототожнювали себе з компанією, напрямком її діяльності і її цілями, почували себе на робочому місці як в дома. Ця мета досягається не тільки художніми засобами, але й всіма факторами, що становлять цілісне офісне середовище. Перегородки як основні формотворчі засоби, які впливають на культуру корпорації, при цьому часто недооцінюються. Глухі стіни, як цегляні, так і гіпсокартонні, скляні перегородки й роздільні екрани, які впливають на ступінь прозорості кімнат, впливають на корпоративну культуру, легкість спілкування, робочі процеси, атмосферу в офісі. Успішний проект офісного приміщення багато в чому залежить від грамотно поставленого завдання до проектування. Крім всього іншого в цьому завданні визначається

склад приміщень. Організація простору в залежності від виду діяльності.

Організувати роботу в аудиторії можна на основі двох принципів: спілкування і концентрації. Компанії пред'являють дизайнерам інтер'єрів абсолютно різні вимоги щодо організації просторів своїх офісів. Наприклад, запити торгових фірм через специфіку діяльності відрізняються від заявок юридичних фірм. Якщо в перших можлива організація офісного простору за принципами відкритого планування, то в других - кращим варіантом може стати кабінетний закритий тип, який асоціюється з надійністю. Звичайно ж, кожного разу при проектуванні офісного простору необхідно враховувати специфіку діяльності компанії, для якої проектується офісне приміщення і те, яким чином буде побудована робота в ньому. Якщо велика частина співробітників проводить робочий день за межами офісу, то не слід розраховувати планування з огляду на загальну кількість працюючих. Доцільніше використовувати одне робоче місце для декількох співробітників. При цьому, для того, щоб уникнути накладок, слід наперед продумати розклад. Також необхідно приділити увагу устаткуванню робочого місця співробітника, такий варіант дуже зручний, оскільки дозволяє приступити до роботи на будь-якому місці. Робочу документацію при цьому потрібно зберігати в певному мобільному місці. Для співробітників, у яких весь день проходить в офісному приміщенні, потрібно обладнати окрему робочу зону. Кожен з цих принципів відображений в двох полярних за своєю суттю планувальних рішеннях – відкритий простір, офісний простір кабінетного типу, комбінований офіс, що включає в себе переваги двох попередніх. Функціональне зонування офісних приміщень. «Front» та «back» офіси. Робочий простір будь-якого сучасного офісу звичайно ділиться на дві зони. Одна зона — це обличчя компанії, по якому клієнти можуть судити про її солідність і надійність. Інша ж — це типова кухня компанії, куди доступ сторонніх небажаний. На ринку офісної нерухомості вже давно першу зону називають front-офісом, а другу — back-офісом. Зрозуміло, наявність і співвідношення цих двох типів приміщень залежить від профілю фірми. Крім того, мережна компанія, орієнтована на великий клієнтський трафік, може мати безліч невеликих "польових офісів", один іміджевий головний офіс високого рівня і окреме приміщення класом

нижче, де працюють управлінський персонал, співробітники call-центрів, бухгалтерія, і де знаходиться інформаційна начинка компанії. Для sale-компаній набагато важливіше мати велику площу front-офісу, щоб розмістити і показати якомога більшу кількість зразків товару. Це актуально і з33 для всіляких магазинів і салонів, де торговий зал з консультантами, що знаходяться в ньому, виступає в ролі front-офісу. Для банків і страхових компаній співвідношення площ front-офісу і back-офісу інше: площа першого, як правило, значно менша площі другого. В таких компаніях все робиться на благо і для комфорту клієнтів, а зручність робочого простору для персоналу не є пріоритетом. В більшості випадків front- і back-офіси знаходяться в різних будівлях, але backофіс повинен бути недалеко від центрального. В back-офіс звичайно переносять бухгалтерію або IT-департамент, а іноді всю структуру. В front-офісі залишаються тільки велика переговорна і кабінети керівництва. Часто це відбувається із тієї простої причини, що компанія розвивається, набирає новий персонал, а місця для розширення в наявному офісі або офісній будівлі вже немає. [5]. В ідеалі front-офіс серйозної компанії повинен знаходитися в будівлі класу А. У деяких компаній — це особняк з обгородженою територією, дозволяючи зберігати конфіденційність переговорів і клієнтів. Він обов'язково повинен бути розташований в центрі. Але компанії, як відомо, бувають різні, а отже, у когось front-офіс може бути і в будівлі класу В, якщо back-офіс знаходиться де-небудь в С-класі, в житлових будинках або взагалі за межею міста. Все залежить від специфіки бізнесу і клієнтів. Зрозуміло що, наприклад, у будь-якої туристичної компанії front-офіс в шикарній будівлі А-класу може тільки налякати клієнтів, які чудово розуміють, що частка вартості цієї пишності обов'язково позначиться і на ціні пропонованих їм послуг. Back-офіси в різних компаніях достатньо однотипні.

Це приміщення, як правило, кабінетного типу, з'єднані діяльністю різних підрозділів. При вільному ж плануванні (так званий open space) можливий і варіант відділення одного підрозділу від іншого тимчасовими перегородками. Це умовне зонування дозволяє більш ефективно використовувати наявну площу і робить кабінети мобільними, що допомагає економити час у разі зміни

структури компанії або штатного розкладу. Що стосується обробки front-офісів, то тут стандарти офісів А-класу вимагають застосування відповідних матеріалів. Якщо йдеться про мережні або багато філіальні компанії, то в інтер'єрах front-офісів часто зустрічаються брендові знаки, що впізнаються: підлоги і стіни фірмових кольорів, операційні стійки, виконані по одному і тому ж зразку, однакові перегородки і світильники. Іноді front-офісом вважають той простір єдиного офісного приміщення, куди пускають клієнтів. Деякі компанії взагалі обмежують простір front-офісу однією лише переговорною кімнатою. Це зумовлено розмірами компанії і видом її діяльності. Наприклад, так нерідко роблять юридичні контори і рекламні агентства, в яких працює по 5-7 чоловік. А в невеликому архітектурному бюро це навіть зручно: робочі місця архітекторів і місце переговорів з клієнтами розташовуються в одному приміщенні, і завжди можна, працюючи разом з клієнтом, щось оперативно виправити в дизайнпроекті.

Очевидно, що для того, щоб застосувати принципи філософії універсального дизайну в галузі освіти, необхідно зосередити зусилля на застосуванні принципів цього дизайну на всіх рівнях. Відповідно до цього повинні бути зроблені коригування освіти, архітектури, дизайну і соціальна поінформованість для адаптація інклюзивного підходу в сфері навчання.

Визначено вимоги до архітектурних та дизайнерських рішень в закладах вищої освіти, а саме:

- ☐ просте та доступне планування;
- ☐ нанесення візуального контенту, наявність аудіо звучання, гарне освітлення та поглинання звуку в навчальних аудиторіях;
- ☐ використання спеціального трансформеного умеблювання для навчання та спілкування.

Розділ III. Дизайн проект інтер'єру “Інституту Конфуція”

3.1 Обґрунтування дизайн-концепції та стильового рішення

Даним дипломним проектом розробляється офісний простір для компанії "Інститут Конфуція" при ТРНУ імені Володимира Гнатюка. До складу приміщень центру, дизайн інтер'єрів яких розробляється, входять: аудиторія 143. Було створено просторе і презентабельне приміщення з сучасними меблями в контрасті з класичними елементами декору. Приміщення відрізняється відкритим плануванням простору при наявності різних зон колективного користування, створених для стимулювання спільної роботи і зручності клієнта. В якості основного колірної рішення був обраний білий колір, додають різноманітності кольори меблів, та оздоблювальні текстури стін. Стилiстичне рішення інтер'єру побудоване на поєднанні відкритих недекорованих будівельних конструкцій та сучасних інженерно-технологічних рішень та приладів. Особливостями проекту є відкрите планування, практично повна відсутність перегородок, зонування за допомогою скляних перегородок або світла, індустриальні риси інтер'єру (труби, мдф панелі, штукатурка). В проекті використані такі принципи: - максимальна присутність світла, причому не штучного, а природного. Це досягається наявністю великих вікон і високих стель; - відсутність кабінетів, максимальна кількість вільного простору. Це згуртує колектив і надихне колег працювати на загальний результат; - мінімальна кількість меблів; - відкритість інженерних систем (електропроводки, вентиляції).

Функціональне зонування передбачає створення комфортних умов у всіх розроблених зонах. - В наявності переговорні зони, одна з них призначена для презентацій, тому більша і має мультимедійну систему, друга - більш практична,

для роботи над спільним проектом, зустрічей із замовником. Робоча зона відділена від транзитних і загально використовуваних зон декоративним блоками. Перелік основних зон: - Створено загальний простір, завдання якого було відійти від усіляких перегородок, але врахувати особистий простір робітників за рахунок блоків із озелененням та skaure rooms. Це функціональний та екологічний офіс з натуральних матеріалів. Сценарій закладу побудований на конкретному зонуванні приміщення, кожна зона має виділену функцію: командна і індивідуальна робота, відпочинок, спілкування, супутні послуги. Простір , побудований на прагненні використати промислові мотиви, що співіснують з природними матеріалами та озелененням. Головне правило - мінімум перегородок, максимум простору.

Згідно із зонуванням, використане певне покриття для всіх приміщень. Підлога залу покрита ламінатом різних відтінків. В одній частині темнішим а в іншій світлішим. Для декорування стін використовується гіпсокартон, фарбовані поверхні, дерево (червоне з чорною патиною).

3.2. Організація офісного простору

Дизайн інтер'єру різних функціональних зон офісного приміщення. Хорошим рішенням для такої ситуації є система, що набула широкого поширення в Японії, особливо, в редакціях газет і журналів. Робоче місце, що звільнилося, надається будь-якому співробітнику компанії на вимогу. Оскільки воно оснащене всіма необхідними комунікаціями, то співробітнику досить підключити до них свій ноутбук або ж скористатися особистими налаштуваннями стаціонарного комп'ютера. Необхідні документи зберігаються в індивідуальних відсіках загальної шафи. Вхідна зона важлива для компаній, орієнтованих на особисте спілкування з клієнтами. Її конфігурація визначається ступенем індивідуальності і відвертості компанії. Також не можна забувати про комфорт для співробітників, які обслуговують або відвідують цю зону. Звичайно тут же розташовуються зона очікування і гардероб. Вдалою знахідкою стане інформаційна стійка, що

знайомить із структурою і специфікою діяльності компанії. В даний час роль особистого спілкування постійно зростає, тому облаштуванню переговорних зон слід приділити підвищену увагу. Тут важливі рівне, спокійне освітлення, не дратівливий дизайн, забарвлення меблів, і, нарешті, її зручність. До того ж ці приміщення можуть використовуватися для проведення семінарів і тренінгів, що принципово для розвитку корпоративної культури. Тому розумно розмістити в них устаткування для презентацій.

По-друге, презентабельність інтер'єру в цілому і меблів зокрема повинна відповідати рівню компанії. Тут можна підкреслити або доповнити єдиний корпоративний стиль. По-третє, профіль діяльності компанії повинен визначати зовнішній вигляд кабінету керівника. Дизайн та планування зон для переговорів та конференц-залів. Сучасні дослідження показують, що частка приміщень і зон для зустрічей і переговорів постійно зростає, і їх площа може збільшуватися від загальної площі офісу (на 2005 рік вона збільшилася до 30%). В Європі рядові співробітники проводять приблизно 25%, керівники середньої ланки 50%, а керівники вищого рівня навіть 75% робочого часу на переговорах і семінарах. Це пов'язано з тим значенням, яке має для ухвалення рішень при обміні інформацією. Спілкування і навчання стають найважливішими видами офісної діяльності і, відповідно, вимагають для себе продуманих планувальних і технічних рішень. Роль особистого спілкування з клієнтами постійно зростає, тому облаштуванню переговорних зон та конференц-залів слід надати підвищену увагу. Тут важливе рівне, спокійне освітлення, не дратівливий дизайн, забарвлення меблів і їх зручність. Якщо зона для переговорів та конференц зал розраховані на невелику кількість осіб, то посередині такого приміщення розміщується круглої або овальної форми великий стіл, довкола якого розміщуються зручні місця для сидіння. Якщо ж ці приміщення розраховані на велику кількість людей, яких неможливо розмістити за одним столом, то планування сидячих місць розміщується рядами по принципу глядацьких залів навпроти інформаційної зони або місця звідки планується вести переговори чи конференцію. До того ж, ці приміщення можуть використовуватися для проведення семінарів і тренінгів, що має важливе

значення для розвитку корпоративної культури. Тому розумно розмістити в них устаткування для презентацій: слайдпроектори, інтерактивні дошки, мультимедіа-проектори, плазмові панелі, графічні стіни, аудіосистеми і засоби для відео конференцій. Окрім вже звичних для нас зон для переговорів та конференц-залів, існують деякі різновиди зон для переговорів, таким є так званий кофіс. Він являє собою добре доповнення до кімнати переговорів, яке призначене для неформального спілкування з клієнтом або між співробітниками. Кофіс - синтез кафе і офісу, де за чашкою чаю можна обговорити робочі питання. На відміну від їдальні, він знаходиться поблизу від робочої зони, фактично продовжуючи її, і переносячи творчий процес в більш невимушену атмосферу. Для спілкування між співробітниками використовуються не тільки переговорні кімнати або кофіси, але також виділяються окремі площі між робочими зонами. Для полегшення спілкування в них можлива установка високих столів, за якими можна стоячи працювати з документами або мобільними електронними пристроями. Зона відпочинку. Обладнана зона відпочинку допомагає в боротьбі з монотонністю праці, підтримує загальний настрій співробітників, забезпечує культурне спілкування й, нарешті, приводить до зниження втомленості. До того ж часто виходить так, що більшість сміливих і неординарних рішень з'являється саме в таких зонах відпочинку, де люди можуть розслабитися, швидко обмінятися інформацією, проблемами – і, виробити несподіване рішення. Існуючі сьогодні зони відпочинку є спеціально відведеним місцем, облаштованим кутовим диваном або диванними групами, журнальним столиком, м'якими кріслами, картинами на стінах, акваріумом та іншими аксесуарами. Офісні меблі для зон відпочинку користуються попитом, як у вітчизняних, так і у західних компаній. Розкид цін на неї залежить від площі самої зони відпочинку і від матеріалів, з яких виготовлені меблі, від виробника і дизайнерських розробок. Офісні дивани, які частіше всього є у зоні відпочинку, повинні бути менш м'якими, ніж дивани для будинку, але в той же час достатньо комфортними і співпадати з загальним дизайнерським рішенням приміщень. Багато що залежить від стилю, в якому оформлене приміщення офісу. Якщо це хай-тэк - то дивани в зоні відпочинку персоналу можуть бути в "полегшеній формі" з

металевими підлокітниками, якщо офіс декорований під класичний стиль, дивани можуть бути досить претензійними, масивними і дуже дорогими. Єдине, що дійсно відрізняє офісні дивани - це виготовлення. Як правило, дивани в зонах відпочинку зроблені з шкіри або дорогих матеріалів. Деякі фахівці вважають, що краще створити зону відпочинку в стилі "кофе-брейк", на зразок барної стійки. П'ятихвилинки, обов'язково стоячи, з чашкою гарячої кави або склянки прохолодного напою дають розрядку, а зона відпочинку представлена диванами, кріслами, журнальними столиками, менш ефективна, ніж описана вище, оскільки подібна обстановка може дуже розслабити, понизивши бажання повернутися на робоче місце. Проте не заперечуються і її переваги. Останнім часом стало модно обладнати зони відпочинку додатково ще і тренажерним залом. Звичайно в таких залах встановлюють декілька велотренажерів, бігових доріжок і пару душових кабінок. У крупніших компаніях мають у своєму розпорядженні більш вільну площу в зонах відпочинку персоналу, іноді розташовують і тенісний корт з сауною. Але таке рішення підходить, в основному, тільки крупним і забезпеченим компаніям, що мають великі і вільні площі. Незаперечно одне - спеціально відведена зона відпочинку для персоналу необхідна, чи то офіс маленької фірми або крупного підприємства, а вибір її моделі залежить лише від специфіки роботи і від поглядів керівника на відпочинок підлеглих. 2.5

3.3 Освітлення і колір в інтер'єрах офісних приміщень

Принципи освітлення робочих місць в офісах різного типу. При роботі в офісі людина одержує 80% інформації за допомогою органів зору. Отже, освітлення робить колосальний вплив на характер офісного простору як з точки зору функції, так і краси. Світло регулює всі функції людського організму й впливає на психологічний стан і настрій, обмін речовин, гормональне тло й 40 розумову активність. Самим здоровим світлом залишається природне денне. Щоб його використати, глибина офісних приміщень не повинна перевищувати 6м. Крім того, гарним рішенням тут будуть скляні перегородки, що забезпечують зорову

й звукову ізоляцію, але в той же час, не перешкоджаючому проникненню природного світла.

Це дозволяє максимально ефективно використати природне освітлення, хоча між цим приміщенням і вікнами розташовується ще й робоча зона. Оптимальним варіантом штучного освітлення є комбінована система, що сполучає у собі пряме і розсіяне світло. Причому, звичайним лампам "денного світла" (про шкідливий вплив їхнього мерехтіння із частотою 50 Гц давно відомо) варто віддати перевагу галогенній. Їхнє світло більш природне й набагато менше стомлює очі й нервову систему. Психологічно людина за робочим столом як би відділяється від іншого простору світловим полем, одержуючи необхідну яскравість у ті точки, де це необхідно. На цьому заснована ціла система меблів і світла. Її суть у наступному: два світильники з різною світловою спрямованістю інтегруються в корпус столу і утворюють цільну й легко переміщувану конструкцію. Інший напрямок – легкі перегородки з убудованим освітленням, що дозволяють відразу моделювати простір і світло. Важливо врахувати, що світло, як і кольори, – це дуже потужний інструмент, що впливає і на психічний, і на фізичний стан людей. Адже світло має ще ряд важливих особливостей – приміром, тепловіддачу. Іноді в офісі неможливо перебувати через жар, що виходить від ламп. Тому дуже важливо вибрати правильний тип лампи для кожного окремого випадку.

Функціональність. Основна задача системи освітлення — створення ідеальних умов для зору, при яких найбільш ефективно можуть бути виконані самі різні процеси. Офісне освітлення повинне забезпечувати легке і точне розпізнавання щонайменших деталей зображення, будь то на папері або на екрані. Для роботи в офісі важливий не тільки достатній рівень освітленості, але також відповідний певним задачам колір світлового потоку. Робоча зона повинна бути грамотно спланована з урахуванням розташування світильників і вікон, для того, щоб запобігти таким 41 дратівливим чинникам, як відблиски, засліпленню і затінюванню. Наприклад, світильники направленої світла не рекомендується розміщувати безпосередньо над робочим місцем. Важко уявити собі сучасне робоче місце без монітора. Проте екран монітора дуже схильний виникненню відблисків. Відблиски можуть бути викликані яскравими елементами

світильників, сильно освітленими поверхнями або невдало розташованими вікнами. Плоскі монітори, встановлюються під нахилом, який легко регулюється користувачем. Цю обставину необхідно враховувати при рішенні питань освітлення. Гнучкість. Освітлення повинне служити людям, а не навпаки. Освітлення повинне враховувати зміни робочого процесу і ситуації в приміщенні. Воно повинне бути легко керованим, зрозумілим і відповідним для різних задач. Коротше кажучи, воно повинне бути змінним. Однією з сучасних тенденцій організації роботи в офісі є почергове використання одного робочого місця декількома співробітниками або надання у будь-який момент часу співробітнику будь-якого вільного місця. Освітлення повинне забезпечувати цю гнучкість і управлятися безпосередньо користувачем.

Технологія освітлення, що використовується, обов'язково повинна відповідати призначенню приміщення. Вікно надає людям зв'язок із зовнішнім світом, проте світло, що проходить через нього, може здаватися дуже яскравим або викликати відблиски. Захистом можуть служити жалюзі. Для того, щоб справляти гармонійне враження, штучне світло повинне змішуватися з денним і доповнювати його. Розташування світильників в приміщенні приводить до появи ділянок різної освітленості, що може бути використане для просторового розмежування кімнати, підкреслення її різних зон. Схеми освітлення. Існує два принципово різних способи освітлити робоче місце: пряме і відображене світло. З урахуванням комбінування цих двох принципів можливі чотири варіанти освітлення офісного приміщення. У першому випадку світло направлене прямо на робоче місце. Перевага добре освітленої робочої поверхні вступає в суперечність з недостатньою освітленістю всього приміщення і появою глибоких тіней. При другому способі освітлення світло досягає робочого місця, заздалегідь відбившись від стелі і стін. Приємне враження від яскраво освітленого приміщення може бути значно послаблене нечітким сприйняттям простору. Комбіноване освітлення при різних співвідношеннях прямого і відображеного світла поєднує в собі переваги двох попередніх методів. Це рішення забезпечує ефективне освітлення робочого місця і сприятливе світлове середовище в приміщенні. Концепція м'якого світла наближається по

властивостях до денного світла. Це м'яке і візуально приємне освітлення. Джерело світла стає важливим елементом інтер'єру. Перераховані вище схеми освітлення можуть бути поліпшені декількома способами: а) використання локальних освітлювальних приладів, що надає індивідуальний характер робочому місцю; в) створення світлових акцентів, які виділяють певні елементи й підкреслюють престижність інтер'єра. Також застосовується підсвічування стін, що поліпшує сприйняття простору, особливо при відкритому плануванні. Ефективність освітлення може бути підвищена декількома способами. Один з них – це застосування такого технічного рішення, що враховує швидкий темп розвитку сучасного офісу. Для того, щоб надати людині можливість швидко відрегулювати світло під конкретне завдання, освітлення повинне бути легко керованим. Регулювати можна кількість світла. Це досягається зменшенням яскравості. Можна змінювати співвідношення складового прямого й відбитого світла, або вибирати між двома цими рішеннями. Існують сучасні системи керування освітленням, які не тільки втілюють концепцію збалансованого світла, але також забезпечують керування пристроями захисту від сонця й контроль за температурою в приміщенні. Така 43 система, керована за допомогою комп'ютера, дозволяє знизити енергоспоживання на 75% і забезпечує легке перепланування приміщень, контроль за роботою системи освітлення, а також знижує поточні витрати. Колірне рішення різних функціональних зон офісних приміщень. Кольорова палітра інтер'єру повинна відповідати утилітарно-технологічним вимогам і психологічному комфорту людини.

Роль кольору в інтер'єрі приміщення дуже важлива, хоча їй часто надається другорядне значення. Використання певного кольору в інтер'єрі може візуально змінити сприйняття людиною внутрішнього простору. Так, наприклад, відомо, що світлі відтінки розширюють приміщення, а насичені – звужують. Окрім цього, колір має великий психологічний вплив на людину, що вимагає від дизайнера посиленої уваги при оформленні кольорового рішення робочого місця. Вибір кольору залежить від діяльності окремого працівника чи взагалі всього колективу фірми. Використання теплих кольорів діє на працівників збуджуюче, тим самим підвищується працездатність людини; а холодні — допомагають

зосередитись на праці. Коричневий колір сприяє покращенню виконавчих функцій, синій збільшує активність головного мозку та знижує апетит, жовтий та помаранчевий підвищують настрій та стимулюють виникнення нестандартних рішень, зелений та блакитний заспокоюють, дозволяють зосередитися. Окрім цього, колір може змінювати свій вплив на людину в залежності від процентного вмісту його в інтер'єрі. Так, наприклад, довга взаємодія з червоним кольором сприяє збудженню, яке може переходити в агресивність, але його невеликі акценти в інтер'єрі офісу пробудять активність працюючого персоналу. Вибір кольору для офісу залежить також від того, яких умов вимагає робота: зосередження або стимуляції й пожвавлення. Холодні нейтральні кольори створюють діловий настрій, теплі насичені тони підходять для творчої атмосфери, сприяють дружньому робочому клімату. Колірне рішення залежить від якості висвітлення й від того, на яку сторону виходять вікна. Якщо вікна звернені на північ, краще використовувати теплі тони. Якщо вікна виходять на південь або в офісі застосовується штучне освітлення - стіни роблять світлими, холодного відтінку. Саме тому, кольорове рішення дизайну інтер'єру офісного приміщення залежить в першу чергу від його функціонального призначення. На основі вивчення і аналізу складових сучасного офісу (робочі зони, зони очікування, відпочинку, вхідна зона, гардероб, переговорні зони, офіс, кабінет керівника та ін.), їх функцій, можна підібрати кольорове рішення. Вплив на людину від кольорового рішення цих приміщень має бути різний, відповідати настрою, що панує в даному приміщенні. При кольоровому вирішенні робочих зон офісних приміщень дизайнер повинен створити такі умови, при яких підвищується працездатність працівників, зводиться до мінімуму чи максимально зменшується можливість втоми, нервовості. Велика кількість кольорів робочого місця призводить до розсіяння уваги. Але не потрібно обмежуватися одним кольором: це швидко набридає, призводить до загальмованості мислення, втоми зору. Слід враховувати, що зелений колір сприяє продуктивності праці при довготривалій роботі, а при короткотривалій – жовтий, червоний. До такого висновку прийшов французький лікар Ферре, наукові праці якого присвячені взаємозв'язку

продуктивності праці і кольору. При оформленні робочої зони дизайнеру слід пам'ятати, що саме темні відтінки мають заспокійливий вплив, допомагають подолати негативні емоції, сконцентруватися і прийняти рішення. Перевага жовтого кольору в інтер'єрі, допомагає відновити активність та гостроту розуму, зеленого - зняти втому та напругу, синього - відновити нервовому систему. Ці кольори підходять для зон відпочинку. Потрібно враховувати, що при кольоровому вирішенні таких зон краще використовувати світлі відтінки: вони допомагають при шоківому стані, мають заспокійливу дію. Жовтий колір сприяє підвищенню апетиту, поліпшує процес травлення. Такі властивості роблять його доцільним в оформленні інтер'єру приміщення, призначеного для харчування співробітників. Помаранчевий колір підвищує адреналін і покращує настрій, сприяє активному спілкуванню. Його радять використовувати в оздобленні зони переговорів. Білий колір визиває депресію. Краще відмовитися від використання чисто білого кольору, як основного чи ввести в інтер'єр яскраві аксесуари та декор. Червоний рідко використовують як основний колір при оформленні інтер'єрів офісних приміщень, але в розумній кількості він швидко піднімає тонус організму, кличе до дії. Надмірне вживання червоного дає почуття страху, агресивності. «Холодні» нейтральні кольори створюють діловий настрій, а «теплі» насичені – створюють творчу атмосферу. Як підказує закордонний і вітчизняний досвід, обробка й колірне рішення кожного конкретного кабінету й офісу це річ індивідуальна, але існують певні нормативи, перевірені багаторічною практикою експлуатації, яких варто дотримуватися. Крім суб'єктивних переваг враховуються ще й рекомендації психології кольору. Оптимальним варіантом є такий, коли стіни, стеля, підлоги витримані у світлій гамі, а яскраві колірні акценти переносяться на робочі крісла, дивани й стільці. Офісні стільці можуть мати соковиті кольори, які зрідка використовуються в м'яких меблях для житлових будівель. Не виключаються й такі варіанти, коли нейтральній палітрі можна протиставити сучасне рішення: пофарбувати приміщення в глибокий, насичений, багатий колір, що може бути домінуючим, а додаткові кольори можуть йому підкорятися. Подібне колірне рішення вимагає певного такту й акуратності, тому що насичені глибокі тони мають властивість

«набридливості». Переговорні кімнати й демонстраційні зали, де співробітники перебувають недовгий час, можуть бути пофарбовані в більше яскраві й насичені тони. Психологи затверджують, що вони розташовують до спілкування, і через нетривалу присутність стомлюваність не буде відчуватися. Але при цьому не можна забувати про дотримання єдиного стильового рішення офісу. Як правило, варто вибирати кольори, близькі до природних, або нейтральні. Традиційний вислів: «Театр починається з вішалки...» повною мірою можна віднести й до офісу, дизайн і меблі якого завжди відповідають іміджу компанії й смаку його керівників. Створюючи інтер'єр, фахівці насамперед думають про гармонію, де меблі, устаткування й колірна обробка стін, підлоги й стелі повинні являти собою єдиний ансамбль. Саме він є «супутником» комфорту й затишку будь-якого робочого приміщення. Для корпусних офісних меблів краще стримана колірна гама й нейтральні неясні тони: сірий, білий, рідше - чорний. Гарні також меблі кольору «під дерево», саме цей колір привносить у приміщення затишок. Головна вимога і до корпусного, і до модульних меблів, щоб колір не акцентував на собі зайвої уваги й не дратував око. Колір має дуже великий психологічний вплив на людину. В підборі колористичного рішення важливо врахувати асоціативну символічність кольору. Важливо розглянути колір і як засіб створення композиції інтер'єру. Активну роль у кольоровій композиції грає такий основний носій кольору в інтер'єрі як стіни, адже саме вони першими з елементів архітектури попадають в поле зору людини і залишаються в ньому постійно [10]. Розташуванням кольору на стіні можна корегувати пропорції приміщення, створювати необхідні ілюзії простору. За допомогою кольору можна візуально зменшити або збільшити висоту приміщення. Якщо стелю в кімнаті пофарбувати теплим кольором, а стіни холодним, стеля буде здаватися нижче, а кімната просторішою. Якщо стелю в низькій кімнаті пофарбувати світлим холодним кольором, вона буде візуально здаватися більш високою. В невеликому приміщенні, де багато меблів та обладнання, за допомогою кольору можна зменшити відчуття малих розмірів, тісноти, створити видимість великого простору і свободи. Для цього треба застосовувати світлу гаму, близьку до фону, натомість утриматися від інтенсивних фарб, «виступаючих» тонів (голубій,

голубувато-зелений). Як правило, у маленькому просторі використовують менше кольорів, у великому – більше, і за кількістю кольорів, і за контрастом. В більшості випадках дизайнер, що працює над проектом офісу, повинен відмовитися від надмірної яскравості, різючості, перенасиченості прикрасами. Але важливо утриматися і від біло-чорної гами. Яскраві плями офісів в сірому місті виглядають радісно, приваблюючи потенційних клієнтів. Висновки до другого розділу Отже, еволюціонувавши за останні 100 років, конторська будівля з монофункціональної, спеціальної, вузькоутилітарної перетворилась в поліфункціональну, багатоцільову будівлю, котра включила в себе риси всіх найбільш життєздатних типів ділових центрів, домінуючих в різні історичні епохи. Від ділових центрів традиційного типу сучасні ділові центри сприйняли зальну схему групування приміщень: планувальну структуру з центральним ядром; модульність – однорідність осередків, їх повторюваність. В художньому аспекті – компактну композиційну схему; виявлення функції на фасаді; в рішенні художнього обліку головували два напрямки – виражена образність і образна безадресність.

Отже, проведено аналіз обладнання та використання меблів в навчальних закладах, що слугує важливим наповненням навчального простору. Виокремлено головні ознаки:

- ☐ функціональні і якісні характеристики навчальної меблів, що відповідає всім перерахованим вище вимогам, повинні гарантовано зберігатися протягом тривалого терміну її експлуатації;
- ☐ диференціація шкільних меблів за ростовими групами;
- ☐ забезпечити ефективність, безпеку і комфортність освітнього процесу, тобто створити такі умови навчання, які сприятимуть збереженню здоров'я дитини, зниження стомлюваності;
- ☐ екологічні матеріали, використовувані для виробництва шкільних меблів;
- ☐ спеціалізовані меблі та меблі розрахована на всіх учнів мають особливі фізичні потреби.

Для аудиторії на **100 осіб** у форматі сучасного ЗВО найкраще підходить модель «**Амфітеатр-трансформер**» або «**Динамічний лекторій**». Традиційні довгі прикручені лави відходять у минуле, оскільки вони не дозволяють студентам взаємодіяти між собою.

Ось візуальний опис схеми розташування меблів:

1. Загальне планування (Секторне)

Аудиторію варто поділити на **три вертикальні сектори** (центральный та два бокових) з двома основними проходами завширшки 1,2 м.

- **Ряди:** 10–12 рядів.
- **Форма:** Дугоподібні (радіусні) ряди. Це забезпечує кращий кут огляду (до 140°) та зоровий контакт між студентами, що важливо для дискусій.

2. Організація робочих місць

- **Перші 2-3 ряди (Мобільна зона):** Окремі столи на колесах та стільці. Це дозволяє оперативно звільнити простір перед викладачем для демонстрацій або групової роботи.
- **Основні ряди:** Стаціонарні стільниці, але з **індивідуальними поворотними кріслами**. Крісло повинно мати можливість обертатися на 180°, щоб студент міг розвернутися до сусіда ззаду для обговорення (принцип "flipped classroom").
- **Глибина стільниці:** 45–50 см (оптимально для ноутбука + зошита).
- **Відстань між рядами:** 90–100 см (від спинки до краю столу наступного ряду), щоб студенти могли вільно проходити, не турбуючи тих, хто сидить.

3. Фронтальна зона (Зона викладача)

- **Відсутність високої кафедри:** Замість масивного столу — легка мобільна стійка для ноутбука.
- **Демонстраційна стіна:** Два великі екрани по боках та центральна інтерактивна панель (або маркерне покриття на всю стіну).
- **Подіум:** Якщо стеля низька, краще уникати високих подіумів, натомість зробити підйом підлоги (амфітеатр) з 4-го ряду.

4. Технологічні деталі

- **Електрифікація:** Вбудовані розетки в кожну стільницю (1 розетка на 2 місця).
- **Акустика:** Звукопоглинальні панелі на задній стіні та стелі, щоб викладача було чути без мікрофона на останніх рядах (хоча для 100 осіб система підсилення звуку обов'язкова).

5. Задня зона (Break-out space)

- **Останній ряд:** Можна зробити у вигляді високої стійки («барної»), де студенти можуть працювати стоячи, якщо втомилися сидіти під час довгої лекції.

Чи хочете ви, щоб я деталізував розрахунок площі для такої аудиторії з урахуванням евакуаційних виходів?

ВИСНОВКИ

Дослідження сучасного стану дизайну навчальних приміщень у вищих навчальних закладах показало, що, незважаючи на поступові зміни в напрямку сучасних тенденцій проектування, значна частина освітніх середовищ вітчизняних університетів залишається в пострадянському стані. Аналіз показав, що багато закладів, хоча й намагаються впроваджувати нові елементи дизайну, ще не досягли рівня сучасного європейського дизайну. Основні оновлення часто стосуються лише найбільш видимих частин інфраструктури, таких як вхідні холи та лекційні зали, тоді як інші приміщення, включаючи аудиторії, санвузли і рекреаційні зони, залишаються в зношеному стані. Мета дослідження, що полягала у визначенні основних підходів до проектування навчальних приміщень і впливу сучасного дизайну на ефективність навчального процесу, була досягнута. Виявлено, що для поліпшення навчального середовища необхідно продовжити процес оновлення інфраструктури з урахуванням сучасних дизайнерських рішень і міжнародних стандартів. Подальші дослідження і практичні дії повинні бути спрямовані на розробку комплексних рекомендацій для створення комфортного, функціонального та естетичного привабливого освітнього середовища, яке відповідало б сучасним вимогам і позитивно впливало на навчальний процес та імідж вищих навчальних закладів.

Список літератури

1. ДБН В.2.2-9-2009. Громадські будівлі та споруди. Основні положення. – К. : Держбуд України, 2010. – 49 с.
2. ДБН В.2.2-28:2010- Будинки адміністративного та побутового призначення.- К: Мінрегіонбуд України, 2011.- 28 с.
3. ДСТУ Б А.2.4-4:2009 Основні вимоги до проектної та робочої документації.- К. : Мінрегіонбуд України, 2010.- 42 с.

4. ДСТУ Б А.2.4-7:2009 Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень.- К. : Мінрегіонбуд України, 2010.- 72 с.
5. Вартапетова А.Е. Архитектурно-планировочные принципы организации офисных объектов: автореф. дис. На соискание уч. степени канд. Архитектуры: спец. 05.23.21 «Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности»/ А.Е.Вартапетова. – М.,- 2010. – 31 с.
6. Вычегжанина Н.Ю. организация офисного пространства как способ повышения продуктивности работы сотрудников // Вісник ХДАДМ . — 2014. — № 1. —С. 14—19.
7. Кісельова А. В. Особливості архітектурно-планувальної організації внутрішнього простору офісних будівель / А. В. Кісельова, Н. Є. Новосельчук // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв . Мистецтвознавство. Архитектура. - 2009. - № 4. - С. 53-57.
8. Лебедева Т. В. Эргономический принцип в проектной деятельности. - В кн.: Человек и среда: психологические проблемы / Лебедева Т. В. - Таллин, 1981.- 239 с.
9. Нойферт Э. Строительное проектирование / Пер. с нем. К. Ш. Фельдмана, Ю. М. Кузьминой; Под ред. З. И. Эстрова и Е. С. Раевой. - 2-е изд. - Москва: Стройиздат, 1991. - 392 с.: ил
10. Олійник О.П. Основи дизайну інтер'єру: навч. посібник / О.П. Олійник, Л.Р. Гнатюк, В.Г. Чернявський. – К.: НАУ, 2011. – 17 с.
11. Рунге В.Ф. , Ю.П.Манусевич - Эргономика в дизайне среды /В. Ф. Рунге - М.: Арихитектура – С,2006. – 157 с.
12. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера: учеб. пособ. / В.Ф. Рунге — М.: Архитектура, 2005. – 160 с.
13. Семикіна О. В. Умови, що впливають на формування архітектури сучасного офісу / Семикіна О. В. // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2007. – № 17. – С. 307-311

14. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. – 2-е изд., уточненное и доп./ В.Б. Устин. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 239 с.
15. Шпара П. Е., Шпара И. П. Техническая эстетика и основы художественного конструирования. – К.: Вища шк, 1989. – 247 с.
16. 3d модели [Електронний ресурс] // 3ddd: [сайт] / — Режим доступу: 3ddd.ru/3dmodels (20.01.16).—Загол. з екрану
17. Класифікація громадських будівель [Електронний ресурс] // Особливості проектування та будівництва громадських будинків : [сайт] / — Режим доступу: http://stud.com.ua/27025/tovarovnavstvo/osoblivosti_proektuvannya_budivnitstva_gromadskih_budinkiv (18.04.16).—Загол. з екрану.
18. Шпаклівки та штукатурки [Електронний ресурс] // Caparol: [сайт] / — Режим доступу: <http://www.caparol.ua/produkti/shpaklivki-ta-shtukaturki.html> (09.04.16).—Загол. з екрану.
19. Підвісні рейкові стелі [Електронний ресурс] // Bezturbot: [сайт] / — Режим доступу: <http://bezturbot.in.ua/pidvisni-rejkovi-steli.html> (12.04.16).—Загол. з екрану.
20. Проектування. Дизайн інтер'єру офісного центру: методичні рекомендації до виконання курсової роботи уклад.: О.П.Олійник, Л.Р.Гнатюк, Н.А.Колосова. – К.: НАУ, 2008. – 32 с.
21. Еволюція дизайну інтер'єру офісних просторів ІТ-індустрії ОВ Полякова, СС Кисіль, ТВ Булгакова, ЮВ Півніцька - Art and Design, №4 2019 науковий фаховий журнал (розділ Мистецтвознавство. Технічні науки)
22. Горюнова, Ю.А. Феномен дизайна в культурі соціума тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 24.00.01, кандидат философских наук

- 1] Лінда С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд / С. М. Лінда. – Л.: Навчальне видавництво, 2008. – 608 с.
- [2] Олійник О. П. Основи дизайну інтер'єру: навч. посіб. / О. П. Олійник, В. Г. Чернявський, Л. Р. Гнатюк. – К.: НАУ, 2011. – С. 35-38.
- [3] Шмельова О. Є. Засоби і прийоми дизайну інтер'єрів сучасного закладу вищої освіти технічного спрямування: дис. філософії в галузі дизайну: 022. Київ, 2021. 291 с. Робота виконана під керівництвом: доц. Полубок А.П., проф. Третяк Ю.В.

ДОДАТКИ Додаток 1.



a)



б)

рис. 1 а,б. Львівський торговельно-економічний університет



Рис 1.2 навчальна аудиторія Полтавського державного медичного університету



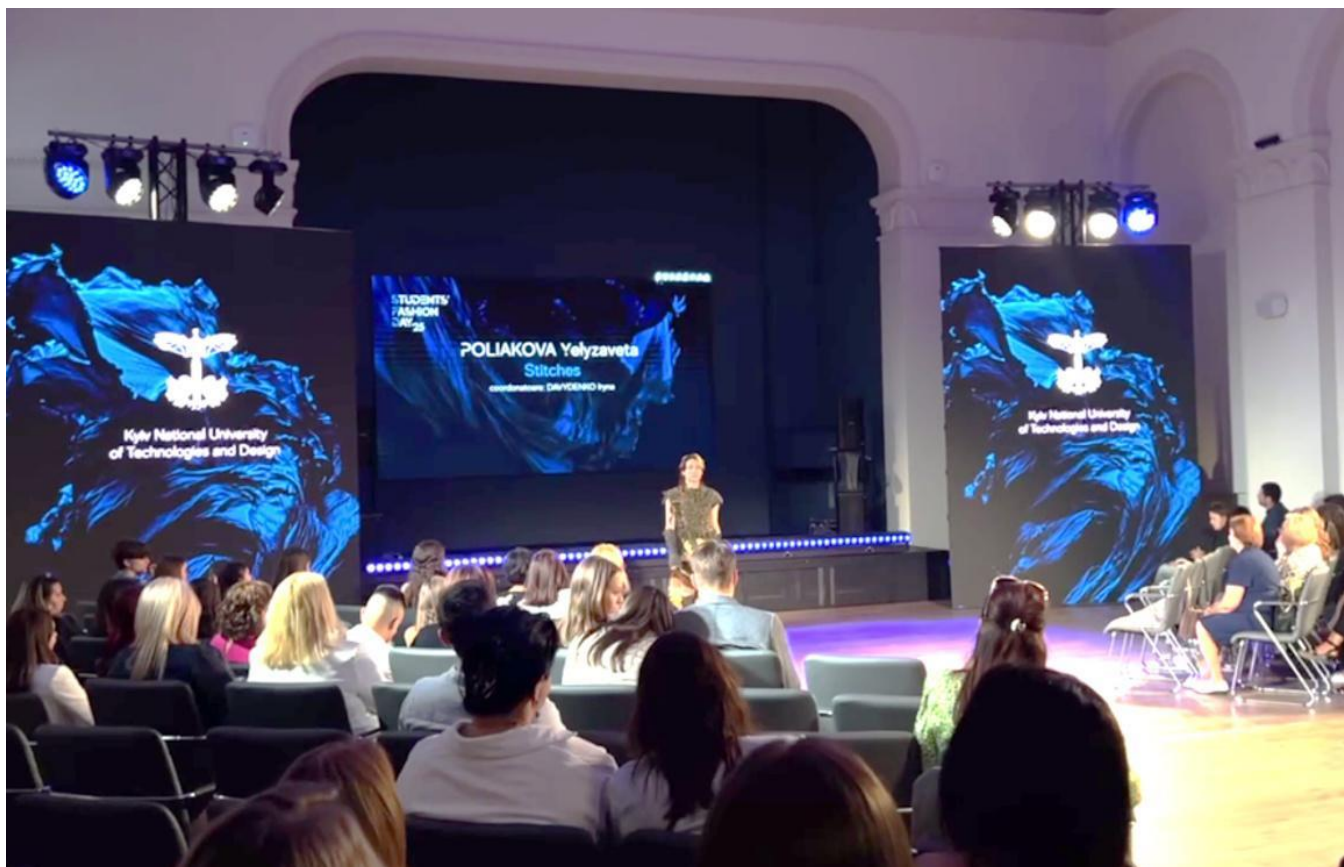
Рис.1.3 польща



Університет економіки і підприємництва у Хмельницькому



Університет Банківської Справи MERITO у Вроцлаві



Київський національний університет технологій та дизайну



Італія

