

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

дизайну

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
БАКАЛАВРА ДИЗАЙНУ

на тему:

Дизайн інтер'єрів та обладнання студії звукозапису

ФЕДУРКО Вікторія Юріївна

(прізвище, ім'я та по батькові здобувача повністю)

Київ 2023 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

дизайну

(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Третяк Ю.В.

„___” _____ 20__ року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

Дизайн інтер'єрів та обладнання студії звукозапису

(назва)

Виконав Федурко Вікторія Юріївна _____

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

022 Дизайн

(спеціальність)

Інтер'єр і обладнання

(освітня програма)

Групи _____

Керівник: доцент Прокопов О.В. _____

(прізвище та ініціали)

(вчене звання, науковий ступінь)

Ідентичність підтверджую

Київ 2023 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет Архітектурний
Кафедра ДИЗАЙНУ
Освітньо-кваліфікаційний рівень Бакалавр
Галузь знань 02 «Культура і мистецтво»
(шифр і назва)
Спеціальність 022 «Дизайн»
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

_____ д.т.н., проф. О.В. Кащенко

«__» _____ 2023 року

З А В Д А Н Н Я НА ВИКОНАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ бакалавра дизайну

_____ Федурко Вікторія Юріївна _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Дизайн інтер'єрів та обладнання студії звукозапису

2. Керівник роботи доцент Прокопов Олександр Васильович,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «10» квітня 2023 року № 749/2

3. Термін виконання студентом роботи 27.02.2023 – 18.06.2023 р.

4. Вихідні дані до роботи Ситуаційний план, схема генерального плану, плани поверху, фасади, розрізи архітектурного об'єкту

5. Зміст пояснювальної записки за розділами:

I. Аналіз теоретичних та нормативних джерел, проєктної практики.

II. Дизайн інтер'єру.

III. Дизайн елементу меблів (обладнання) в інтер'єрі.

Список використаних джерел.

6. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
Ситуаційний план та схема генплану розміщення ділянки будівлі; плани, розрізи фасади та перспективні зображення будівлі, в якій розробляється інтер'єрне рішення; опорний (обмірний) план приміщення(нь); план демонтажу і монтажу конструкцій; план приміщення з розміщенням меблів, розгортки стін, розріз,

план стелі з елементами освітлення, деталі, паспорт оздоблення; проєкт елемента меблів (обладнання): ортогональні види, розріз, вузли, специфікація елементів вузлів, 3-D модель, ергономічна схема, зображення в кольорі та матеріалі.

7. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	<i>Керівник Прокопов О.В.</i>	<u>27.02.2023</u>	<i>17.03.</i>
2	<i>Керівник Прокопов О.В.</i>	<u>27.02.2023</u>	<i>19.04.</i>
3	<i>Керівник Прокопов О.В.</i>	<u>27.02.2023</u>	<i>11.06.</i>

8. Дата видачі завдання 27.02.2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	При мітка
1	<i>Видача завдання</i>	<i>27.02.2023</i>	
2	<i>Збір матеріалу</i>	<i>27.02. –17.03.2023</i>	
3	<i>Виконання клаузури</i>		
4	<i>Розробка ескізу, пояснювальної записки - I розділу</i>	<i>18.03. –19.04.2023</i>	
5	<i>Оцінка ескізу</i>	<i>20.04.2023</i>	
6	<i>Подальша розробка пояснювальної записки, графічної частини і роботи в матеріалі</i>	<i>21.04. –11.06.2023</i>	
7	<i>Перевірка роботи на відсутність плагіату</i>	<i>12.06 – 13.06.2023</i>	
8	<i>Передзахист, допуск до захисту</i>	<i>15.06. –16.06.2023</i>	
9	<i>Підготовка експозиції і доповіді</i>	<i>16.06. –18.06.2023</i>	
10	<i>Захист роботи</i>	<i>19.06. –23.06.2023</i>	

Студент Федурко В. Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник работ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

ВСТУП.....	6
1. Розділ I. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ СТУДІЙ ЗВУКОЗАПИСУ ТА ЇХ ОБЛАДНАННЯ.....	8
1.1. Аналіз проблем у проектуванні студії звукозапису та принцип їх проектування.....	8
1.2. Вивчення нормативної бази проектування студій звукозапису.....	9
1.3. Дослідження світового досвіду проектування інтер'єру приміщень студій звукозапису.....	14
2. Розділ II. ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРУ, КОНЦЕПЦІЯ ІНТЕР'ЄРУ ТА ОБЛАДНАННЯ.....	24
2.1. Вихідні дані.....	24
2.2. Концепція інтер'єру.....	25
2.3. Об'ємно-просторове рішення студії звукозапису.....	26
2.4. Меблі та обладнання.....	28
3. Розділ III. ДИЗАЙН РОЗРОБКА ЕЛЕМЕНТУ МЕБЛІВ.....	39
3.1. Підбір аналогів.....	39
3.2. Концепція, функціональні, технологічні та конструктивні особливості виробу.....	43
4. ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	45
5. ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	47

Вступ

Наше життя не проходить осторонь світу музики, мелодій та різного роду композицій, які залягають у найпотаємніші кутки нашої душі та сприйняття навколишнього світу через призму мистецтва звуку та голосу. Та чи лише музика, створена у просторах студії звукозапису, спроможна розкривати емоції теплоти, радощів в приємних спогадів? Ні.

Важливу роль у нашому житті також відіграє дубляж різних світових фільмів, серіалів, мультфільмів тощо. В Україні цей шлях офіційно зародився у 2006 році, та по сьогоднішній день приносить озвучку багатьох персонажів з різного жанру кінематографії. Це важлива робота, адже вже багато років українців, дивлячись фільми, серіали, мультфільми і комікси такою рідною, та солов'їною мовою, розкривають почуття близького знайомства з головними героями, хоч ми їх і ніколи не бачили.

Український дубляж прекрасний не лише мовою, а й майстерністю перекладу та передачею головної суті, які відіграють значну роль у цій справі. Недарма Україна найкраща у цій справі, адже інтерпретація жартів, пасхалок, емоційні забарвлення, додавання кумедних фраз, від самих акторів дубляжу, які так зрозумілі українському глядачу, тому що передають близький нам дух та менталітет нашого народу, що являється високим показником в озвученні та адаптації персонажів. Актори дубляжу показали свою майстерність, вони відкрили для України можливість бачити багато світових шедеврів українською мовою. Так дубляж мультсеріалу «Сімпсони» визнаний найкращим дубляжем у світі, а цей мультфільм озвучували лише 2 жіночих та 2 чоловічих голоси. В це важко повірити, адже в серіалі є дуже велика кількість персонажів які задіяні у сюжеті.

Актуальність теми:

З початком повномасштабного вторгнення, 2022 рік для України став переломним, після якого робота українського дубляжу набула ще більш важливого та актуального значення для нас усіх. Насамперед, тому що ми знаходимось у країні, у якій не перший рік постає мовне питання, що являється

проблемою для багатьох громадян. Наступна причина це те, що адаптивний переклад з великою кількістю дезінформації тривалий час був в пріоритеті для великої кількості населення України. Це означає, що через фільми, серіали, мультфільми, тощо., глядачам доносили хибні наративи з боку країни-агресора. Роками люди обирали те, що їм «простіше» для розуміння та нехтували українським продуктом у сфері акторського дубляжу.

Висновком є те, що на сьогоднішній день український дубляж як ніколи актуальний та має велику мету – розвиток національної свідомості та креативного побутового мовлення у суспільстві.

Мета і завдання дипломної роботи:

Мета роботи: це розробка дизайн-проекту інтер'єру студії звукозапису, її обладнання та елементу мебелі.

Для вирішення цього завдання було сформовано наступні дії:

- вирішення усіх умов щодо проєктованого простору і вирішення звукопоглинальних і звукоізоляційних властивостей приміщення
- виконання проєктування студії звукозапису з урахуванням усіх можливих вимог
- обрати напрям стилю дизайн проєкту
- виконати план розміщення елементів мебелі і обладнання
- розробити креслення до проєкту та візуалізації приміщень
- застосувати у проєкті передові технології

Об'єкт дослідження: студія звукозапису.

Предмет дослідження: планувальна організація студії звукозапису та розробка предмету інтер'єру.

Розділ I. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ СТУДІЙ ЗВУКОЗАПИСУ ТА ЇХ ОБЛАДНАННЯ

1.1. Аналіз проблем у проектуванні студії звукозапису та принцип їх проектування

Проектування студії звукозапису являється складним процесом, який вимагає урахування багатьох факторів, для того щоб забезпечити високоякісний запис звуку. Найважливішою проблемою в організації простору для створення професійного звукозапису є шумоізоляції і звукоізоляції. Наприклад, використання ізоляції стін чудово запобігатиме проникненню зовнішнього шуму до приміщення, але цього недостатньо.

Для студії потрібно оформити правильне акустичне середовище. Тобто важливо не лише запобігти прохідності зовнішніх шумів та вібрацій, а й забезпечити найсприятливіше звучання у студії звукозапису, щоб досягнути збалансованого і чистого звуку в приміщенні. Це включає в себе вибір правильних матеріалів, акустичних панелей, дифузорів для керування розповсюдженням звуку.

Шумоізоляція неодмінна для будь-якої студії звукозапису, оскільки сторонній шум присутній на записі – свідчення про погано ізольоване приміщення. Тому так важливо відокремити студію від зовнішнього середовища, щоб уникнути потенційних джерел шуму, такі як шум з доріг, ремонтні роботи, галас людей, кондиціонери, електроніка та інше.

Основною метою вентиляційної системи в студії звукозапису є забезпечення оптимальних умов для роботи операторів і підтримка стабільного клімату в приміщенні. Це включає контроль температури, вологості, рівня шуму і руху повітря. Є кілька можливих варіантів використання вентиляції у приміщеннях студії звукозапису – це механічна вентиляція з витяжною системою, механічна вентиляція з приточно-витяжною системою і природна вентиляція.

Ергономіка приміщення являється ще одним невід’ємним фактором у проектуванні простору студії звукозапису. Важливо враховувати принципи

проектування простору для забезпечення зручності та продуктивності операторів, виконавців і акторів дубляжу. Це правильне розташування моніторів, мебелі, звукознімального обладнання. Окрім того, студія повинна мати правильну вентиляцію, освітлення та комфортні умови для роботи.

Важливо вибрати високоякісне звукознімальне та студійне обладнання, яке відповідає потребам студії. Це можуть бути мікрофони, мікшерні пульти, преампліфікатори, аудіоінтерфейси, монітори, процесори сигналу та інше обладнання. Важливо враховувати якість звуку, функціональність та сумісність обладнання. Також студія звукозапису повинна мати стабільне електропостачання, щоб уникнути перешкод і шуму в записаному звуці. Важливо забезпечити належне заземлення, використання стабілізаторів напруги та фільтрів для зменшення електромагнітного впливу.

1.2. Вивчення нормативної бази проектування студій звукозапису

Призначення, розміри і класифікація студій звукозапису.

Студії звукозапису можуть бути різних типів, розмірів і класифікацій в залежності від їх призначення, обсягу робіт та потреб користувачів. За призначенням студії звукозапису є: музичні, дубляжні, радіо- та телевізійні студії.

Музичні студії призначені для запису та звукового монтажу музичних композицій. Вони можуть бути розміщені у великих студійних комплексах або окремими незалежними приміщеннями.

Дубляжні студії використовуються для озвучування фільмів, серіалів, мультфільмів та інших аудіовізуальних продукцій. Такі студії зазвичай мають спеціальне обладнання для запису голосу, синхронізації та змішування звуків.

Радіо- і телевізійні студії використовуються для запису радіопередач, та в більшості випадків вони мають техніку для проведення безпосередньо прямих трансляцій. Вони обладнанні спеціальними звуковими системами та відео обладнанням.

За розмірами студії є великі та просторі, або малі. Великі студії можуть вміщати велику кількість музикантів артистів та техніки і інструментів. Малі студії це простори меншого розміру, які призначені для індивідуального запису. Такі студії зазвичай мають обмежену площу, але можуть бути добре обладнані для отримання високоякісного звуку.

Класифікуються студії на класичні і цифрові. Класичні студії використовують традиційні методи обладнання для запису звуку. Вони мають аналогові пристрої і класичні мікшерні пульти. Натомість цифрові студії використовують цифрову технологію для запису, обробки і змішування звуку. Такі студії мають комп'ютерні системи запису і високоточні цифрові мікшерні пульти.

Фактичні характеристики та розміри студій звукозапису можуть значно варіюватись в залежності від конкретного проекту та потреб. Ось приблизні діапазони площ для різних типів студій звукозапису:

1. Музичні студії

- Невеликі музичні кімнати або "демо-студії": 10-30 кв.м.
- Професійні музичні студії: 30-100 кв.м.
- Великі музичні студії або студійні комплекси: 100 кв. м і більше.

2. Студії дубляжу

- Невеликі кімнати для дубляжу: 10-30 кв. м.
- Професійні студії дубляжу: 30-100 кв.м.
- Великі студії дубляжу: 100 кв.м і більше.

3. Студії радіо і телебачення

- Невеликі радіо/телестудії: 10-30 кв.м.
- Професійні радіо- і телестудії: 30-100 кв.м.
- Великі радіо- і телестудії: 100 кв. м і більше.

Акустика студій і контрольних кімнат.

Технологія звукозапису значно розвинулася за останні кілька десятиліть з поширенням цифрових технологій та покращенням якості звуку. У минулому в

звукозапису переважали аналогові методи. Використовувалися аналогові магнітофони, аналогові мікшерні пульти, аналогові ефекти та звукові процесори. Аналогова технологія відіграла важливу роль у формуванні характеру звучання записів. Натомість аналогові методи замінюють цифрові технології. Поява технології цифрового запису зробила запис більш точним, зручним і доступним. Цифрові записи зберігаються в цифрових форматах (наприклад, WAV, MP3), їх можна зберігати, відтворювати та змінювати без втрати якості. Системи цифрового аудіозапису включають цифрові диктофони, цифрові мікшерні пульти, вбудовані аудіоінтерфейси та комп'ютерне програмне забезпечення для запису та обробки звуку.

Розвиток технологій звукозапису дозволив досягти високої якості звуку. Використання високоякісних мікрофонів, попередніх підсилювачів, аудіоінтерфейсів та студійного обладнання дозволяє отримати чистий, детальний і реалістичний звук. Останні розробки у сфері віртуальної реальності та технологій обробки звуку дозволили реалізувати просторову акустику, яка передає реалістичне акустичне середовище. Віртуальні інструменти, плагіни та аудіоеквалайзери можна використовувати для імітації різних акустичних середовищ та ефектів.

Розвиток технологій звукозапису не припиняється, і очікується, що нові інновації змінять способи запису та перегляду в майбутньому. Відповідно до розвитку технологій звукозапису, змінюється і проектування простору, і забезпечення акустичних властивостей приміщення. Вимоги до щодо різних характеристик акустичного забезпечення знаходять і міжнародних нормативних документах, такі як: EBU22-1998, EBU22-1994, RM-01-93, СНиП 2.08.02-89, та багатьох підручниках. Так сучасні студії включають в себе такі приміщення:

- Тон-зала – це спеціально обладнане приміщення або простір, призначений для прослуховування записаного звуку та оцінки його якості.

- Контрольна кімната, або мікшерна кімната – це кімната де знаходиться основні види апаратури, для обробки, запису та зведення звуку.

Тон-зала це одна з найважливіших кімнат у студії звукозапису, яка використовується для моніторингу, зведення та коригування звуку. Тон-зала зазвичай мають спеціальну акустичну обробку для забезпечення рівномірного розподілу звуку в приміщенні. Вони обладнані акустичними панелями, дифузорами і бас-пастками, а також спеціальними меблями та обладнанням для досягнення оптимального акустичного середовища. Основна функція тональної кімнати - точне і об'єктивне прослуховування записів, максимальна оцінка і відтворення звуку. Використовуючи професійну аудіосистему та акустичні параметри тональної кімнати, звукорежисер може чітко почути деталі звукового матеріалу, оцінити баланс і просторові характеристики звуку та виявити можливі проблеми і недоліки. Тон-зала є невід'ємною частиною процесу запису, зведення та мастерингу для забезпечення якісного, збалансованого звучання.

Мікшерна кімната в студії звукозапису - це приміщення, в якому знаходиться мікшерний пульт (або консоль) та інше обладнання, необхідне для зведення та обробки аудіосигналів. Мікшерна кімната відіграє центральну роль у контролі та обробці звуку в студії. Вона використовується для мікшування різних звукових доріжок, таких як голоси, інструменти та ефекти, для досягнення збалансованого, високоякісного звукового міксу. Мікшерні кімнати обладнані оптимізованою акустичною обробкою і контрольованим звуковим середовищем, що дозволяє точно прослуховувати і оцінювати звук. Це основний робочий простір для звукорежисерів та звукотехніків, де звуковий матеріал редагується, міксується та налаштовується для досягнення бажаного звукового результату.

Потрібно взяти до уваги, що студії звукозапису можуть використовуватись для різного запису програм – мовного, музичного чи

голосового. Тому акустика приміщення повинна бути різною в залежності від роду використання запису.

Проектування студій звукозапису базується на різних нормативних документах та стандартах, які встановлюють вимоги до акустичного середовища, електрообладнання, безпеки та інших аспектів. При вивченні нормативних документів, які можуть бути використані при проектуванні студії звукозапису, було виділено декілька важливих:

- ISO 3382 (ДСТУ EN ISO 3741:2016 Акустика) – це нормативний документ міжнародного стандарту затверджений в Україні з 2016 року, а увійшов в дію 01.01.2018. Визначення рівнів звукової потужності та рівнів звукової енергії джерел шуму та звуковим тиском. Він встановлює методи оцінки акустичних характеристик приміщень включаючи реверберацію, чіткість мовлення та інші параметри, які можуть впливати на якість звуку.
- ANSI(The American National Standards Institute) F502-19 – приватна організація, що займається підтримкою добровільних стандартів і систем оцінки відповідності в США та посиленням її впливу як на внутрішньому так і на міжнародному рівні. Цей стандарт визначає рекомендації щодо акустичного середовища в аудіостудіях. Він включає в себе вимоги до розміру та форми приміщення, акустичного устаткування, шумової ізоляції і систем вентиляції.
- National Fire Protection Association (NFPA). Нормативні документи NFPA70 та NFPA99, містять вимоги щодо електрообладнання і пожежної безпеки, які необхідно врахувати при проектуванні студій звукозапису.

Саме Україна не має окремої нормативної бази, що спеціально регулює проектування студій звукозапису. Однак, при проектуванні приміщень звукозапису в Україні використовують такі нормативні документи та стандарти:

- Державні будівельні норми (ДБН): ДБН В.2.2-3:2014 «Звукоізоляція будинків та споруд» встановлює вимоги щодо звукоізоляції приміщень та будівельних конструкцій
- Державні санітарні норми (ДСН): Деякі ДСН містять вимоги щодо акустичного комфорту та шуму в житлових та громадських будівлях. Наприклад, ДСН 3.3.6.042-99 «Допустимі рівні шуму в житлових та громадських будинках»
- Національні стандарти. Національні стандарти, розроблені Державним комітетом стандартизації України (ДКСУ), можуть мстити вимоги щодо аудіо- та відеотехніки та електричних систем, пов'язаних з проектуванням студій звукозапису.

Додатково, при проектуванні студії звукозапису варто враховувати норми з охорони праці, електробезпеки та пожежної безпеки, а також специфічні вимоги до обладнання та технологій, що застосовуються в сфері звукозапису.

1.3. Дослідження світового досвіду проектування інтер'єру приміщень студій звукозапису



Рис. 1.3.1. Elfo Recording Studio, Тавернаго, Італія

Оточена ідилічною сільською місцевістю, розташовану в мальовничому містечку Тавернаго, Італія, студію звукозапису Elfo можна охарактеризувати як унікальний комбінований стиль, що поєднує в собі елементи промислового дизайну та природної естетики. Вона покликана забезпечити комфортні, якісні умови для творчої роботи зі звукозапису.

Студія має індустріальний вигляд завдяки таким елементам, як відкриті цегляні стіни, металеві конструкції, великі вікна та індустріальне освітлення. Це надає їм автентичного та сучасного вигляду.

Натуральні матеріали, такі як дерево, камінь і скло, використовуються для забезпечення природної краси і комфортного робочого середовища. Це додає простору теплоти та природного шарму.

Студія звукозапису Elfo приділяє велику увагу акустичній оптимізації простору. Спеціальні матеріали та конструкції використовуються для

забезпечення високої якості звуку та мінімізації небажаних віддзеркалень і резонансів.

Зручні, ергономічні робочі місця для музикантів, продюсерів та звукорежисерів. Обладнання, таке як студійні монітори та мікшерні пульти, розташоване відповідно до принципів ефективності та зручності.

В студії звукозапису Elfo створена атмосфера, що сприяє творчості та вдумливій роботі. Тут панує особлива енергетика та атмосфера, яка дозволяє музикантам та звукорежисерам працювати на повну силу.

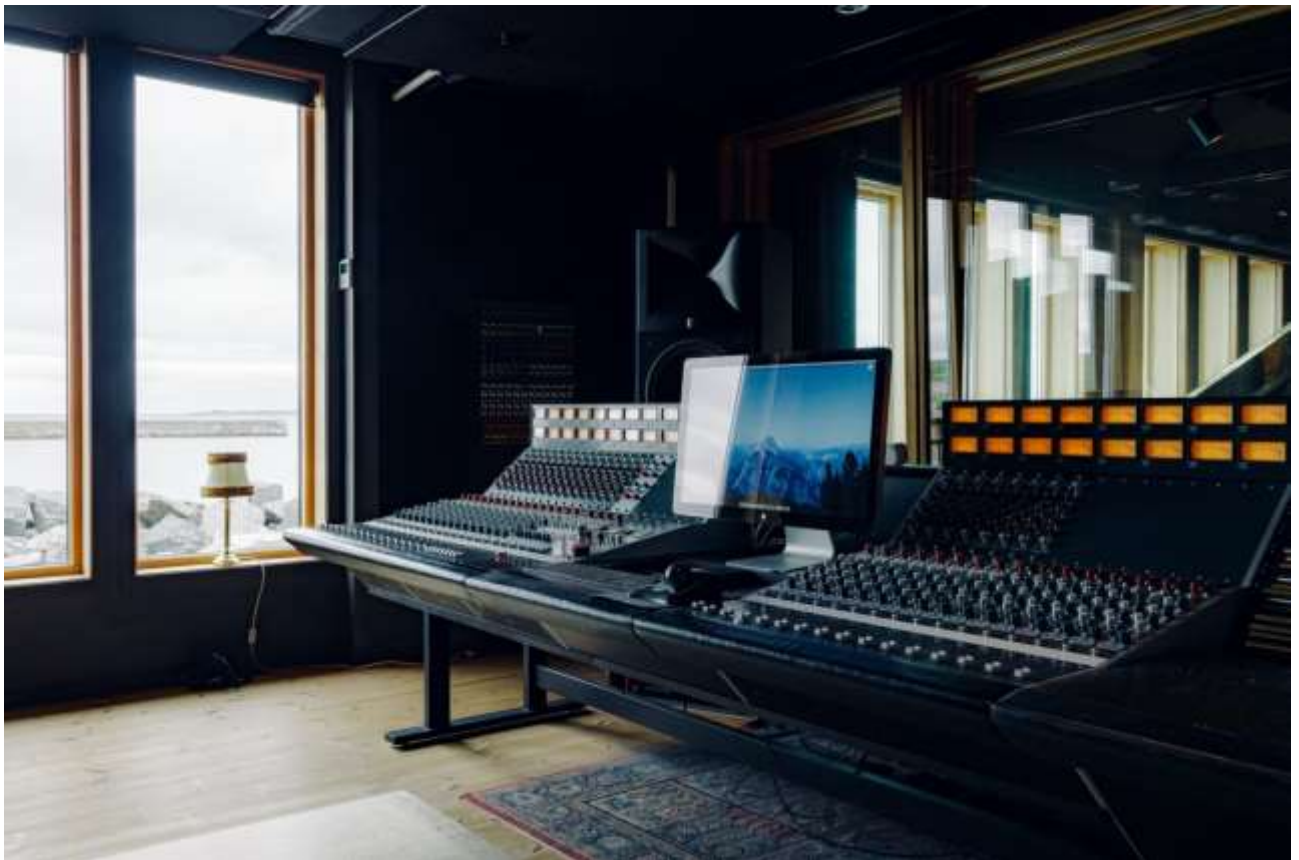


Рис. 1.3.2. Ocean Sound Recording Studio, Гіске, Норвегія

Стиль студії звукозапису Ocean Sound Recording Studio у місті Гіске, Норвегія, можна охарактеризувати як природний, мінімалістичний та натхненний духом норвезької природи. Елементи природного середовища поєднуються з сучасним дизайном, щоб створити особливу атмосферу для творчої роботи над звукозаписом.

Студія виходить на море, а її дизайн максимально використовує природні елементи навколишнього ландшафту. Великі вікна не тільки відкривають вид

на море і природу, а й приносять в приміщення природне світло. Це створює спокійну та надихаючу атмосферу.

Студія виконана в мінімалістичному стилі з акцентом на прості та чисті форми. Меблі та інтер'єр виконані в нейтральних кольорах і простих лініях, створюючи спокійне і гармонійне середовище для творчої роботи.

Студія звукозапису Ocean Sound приділяє особливу увагу оптимізації акустики приміщень. Для забезпечення високої якості звуку та мінімізації небажаних віддзеркалень і резонансів використовуються спеціальні матеріали та конструкції. Акустичні панелі, дифузори та басові пастки стратегічно розміщені для оптимальної акустичної обробки.

Зручні, ергономічні робочі місця для музикантів, продюсерів та звукорежисерів. Столи, стільці та обладнання розташовані для зручності та ефективності.

Студії звукозапису Ocean Sound мають унікальний стиль, відображений у дизайні та атмосфері.

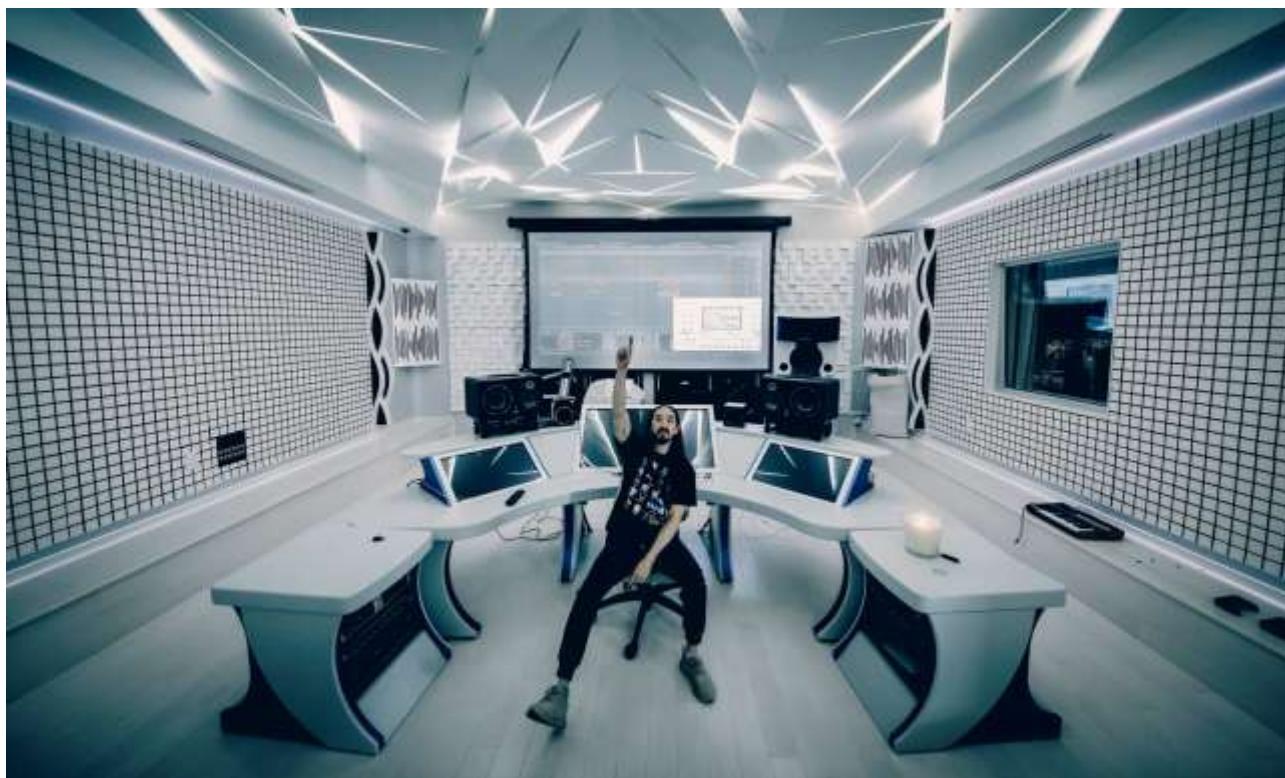


Рис. 1.3.3. Steve Aoki Neon Future Cave, Лас-Вегас, США

Neon Future Cave, студія звукозапису Стіва Аоки в Лас-Вегасі, США, відома своїм унікальним і розкішним стилем, що відображає сучасність енергії та технологій. Цей стиль відображає музичну естетику та особистий стиль відомого американського діджея і продюсера Стіва Аоки.

У студії яскраве та інтенсивне неонове світло, що створює гламурну атмосферу. Неонові лампи, освітлення і світлодіодні дисплеї використовуються для створення враження майбутнього і технологій.

У студії використовуються передові технології запису та обробки звуку. Цифрові мікшерні пульти, високоякісне обладнання та програмне забезпечення забезпечують високу якість запису та виробництва.

Студії мають футуристичний дизайн з геометричними формами, металевими поверхнями, скляними елементами та сучасними матеріалами. Це створює враження технологічного прогресу та майбутнього.

Студія сповнена енергії та динаміки, що відображається в яскравих кольорах, рухомих елементах і сучасному дизайні. Це створює надихаючу атмосферу для творчої роботи та звукових експериментів.

Студія звукозапису Steve Aoki Neon Future Neon Cave відображає особистий стиль Стіва Аоки та втілює концепцію майбутнього та інновацій.



Рис. 1.3.4. Studios 301, Сідней, Австралія

Студія 301 у Сіднеї, Австралія, відома своїм сучасним, стильним і професійним дизайном. Вона поєднує в собі елегантність, комфорт і функціональність, створюючи ідеальні умови для запису та виробництва.

Дизайн студії характеризується мінімалістським підходом з використанням чистих ліній, простих форм і нейтральних кольорів. Це створює спокійну, сучасну атмосферу, що сприяє концентрації та творчому процесу.

Студія 301 забезпечує комфортний робочий простір для музикантів, продюсерів і звукорежисерів. Столи, стільці та обладнання розташовані з урахуванням зручності та ефективності. Кожен елемент студії спроектований так, щоб максимально підвищити продуктивність і простоту використання.

У Studio 301 також приділяється особлива увага акустичній оптимізації приміщення. Спеціальні акустичні матеріали, панелі, дифузори і басові пастки використовуються для забезпечення високої якості звуку і мінімізації небажаних відображень і резонансів.

У студії 301 використовуються елементи промислового дизайну, такі як відкриті стелі, металеві конструкції, скляні та бетонні поверхні. Це надає студії сучасного та стильного вигляду, додає характеру та унікальності.

Studio 301 пишається своєю австралійською спадщиною і прагне відобразити її в дизайні студії. Іноді використовуються деталі, що підкреслюють її місце розташування і культурну спадщину, наприклад, місцеві матеріали та елементи мистецтва аборигенів.

Студія 301 відома своїм престижем і якістю обслуговування, а її стильний, професійний дизайн створює сприятливу атмосферу для розвитку та реалізації музичних ідей.



Рис. 1.3.5. Mau5 House Deadmau5, Торонто, Канада

Студія звукозапису Mau5 House Deadmau5 у Торонто, Канада, відображає унікальний стиль і естетику відомого канадського музиканта і продюсера Deadmau5. Студія відома своїм інноваційним і сучасним дизайном, що відображає його творчу енергію і музичну індивідуальність.

Студія використовує футуристичні елементи та візуальні ефекти для створення атмосфери майбутнього і віртуальних світів. Елементи ігрової культури, такі як піксельна графіка, анімація та відеоігри, використовуються для створення унікального вигляду студії.

У дизайні студії можна використовувати яскраві та впізнавані символи, такі як характерний камуфляжний шолом Deadmau5 у формі щура. Це створює привабливий і неповторний образ, що відображає творчий стиль Deadmau5.

У Mau5 House Deadmau5 може використовувати складне освітлення і підсвічування для створення вражаючих ефектів і настрою - від світлодіодного підсвічування до спеціалізованих світлових ефектів, освітлення може бути використано для створення унікальної атмосфери і візуальних вражень.

У студії використовуються передові технології запису та обробки звуку для досягнення високої якості звучання і творчих можливостей. Вона може

бути оснащена новітніми аудіоінтерфейсами, мікшерами, синтезаторами та іншим професійним обладнанням.

Студії Mau5 House Deadmau5 спроектовані з урахуванням комфорту та ергономіки. Столи, стільці та інші меблі спроектовані так, щоб забезпечити зручність та ефективність роботи.

Студія звукозапису Mau5 House Deadmau5 є сучасною, інноваційною та вражаючою атмосферою, яка відображає творчий світ Deadmau5 і його музичну енергію.



Рис. 1.3.6. Blackbird Studios, Нешвілл, США

Blackbird Studios, студія звукозапису в Нешвіллі, США, відома своїм відмітним стилем і яскравим дизайном. Вважаючи однією з найпрестижніших студій у музичній індустрії, вона привертає увагу відомих музикантів і продюсерів.

Blackbird Studios характеризується вінтажною естетикою, яка створює ностальгічну атмосферу і класичне звучання. Використання вінтажних

елементів, від старовинних меблів до звукозаписного обладнання, додає особливого шарму і стилю.

Blackbird Studios спроектована так, щоб забезпечити комфорт і затишок для музикантів і художників. Просторі кімнати для запису, затишні дивани та неперевершена акустика створюють ідеальну атмосферу для творчості та концентрації.

Студії Blackbird славляться своїм бездоганим звучанням, у них використовується найсучасніше обладнання та технології для забезпечення найвищої якості запису. У студії є все необхідне для професійного запису - від чудових мікрофонів до високоякісних аудіоінтерфейсів.

Студії Blackbird можуть містити унікальні елементи дизайну, як-от твори мистецтва, фрески та світлові інсталяції. Ці елементи надають студії особливого художнього акценту та індивідуальності.

Студії звукозапису Blackbird Studios втілюють у собі поєднання вінтажної естетики, комфорту та високої якості звуку. Вони були створені для того, щоб забезпечити музикантам і продюсерам найкращі умови для творчості та відмінного запису музики.



Рис. 1.3.7. Real World Studios, Бокс, Великобританія

Real World Studios, студія звукозапису в Боксі, Велика Британія, відома своїм унікальним стилем і особливою атмосферою. Заснована відомим музикантом і продюсером Пітером Гебріелом, студія приваблює артистів з усього світу, які шукають винятковий звуковий досвід і творче натхнення.

Real World Studios має еkleктичний дизайн, що поєднує в собі різні стилі та культурні впливи. Від змішаного використання натуральних матеріалів до застосування традиційних візерунків і ручної роботи, студії поєднують у собі елементи різних культур, створюючи унікальну атмосферу.

Розташовані в мальовничій сільській місцевості, студії створюють спокійну обстановку далеко від міської метушні та в оточенні природи. Це дає змогу музикантам і продюсерам відключитися від зовнішнього світу і зануритися у творчість.

Real World Studios славиться високою якістю звуку і відмінною акустикою. Звукова система, студійні приміщення та обладнання підібрані таким чином, щоб забезпечити максимальну якість і деталізацію звуку.

Real World Studios надає музикантам і продюсерам простір і ресурси для творчості. Від інструментів до технічної підтримки, студія дає змогу всім артистам розкрити свій потенціал і реалізувати своє музичне бачення.

Real World Studios створює унікальне середовище, де музиканти та продюсери можуть відчувати натхнення, експериментувати зі звуками та створювати видатні музичні шедеври.

2. Розділ II. ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРУ, КОНЦЕПЦІЯ ІНТЕР'ЄРУ ТА ОБЛАДНАННЯ

2.1. Вихідні дані

Важливим аспектом являється детальне вивчення вихідних даних проєктованого простору. Оскільки правильно запроектоване приміщення буде виключно після урахування усіх даних.



Рис. 2.1.1. План 2-го поверху

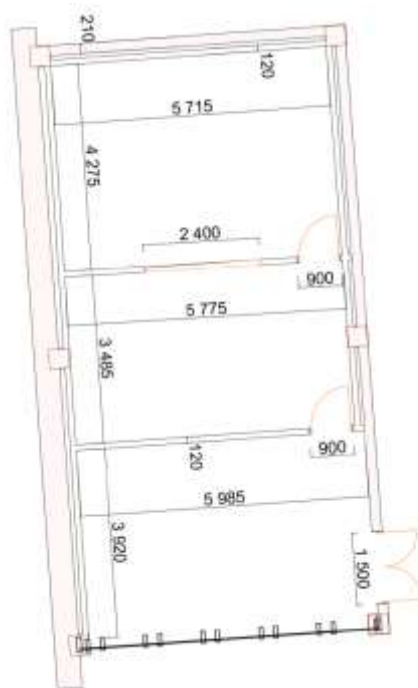


Рис. 2.1.2. План проєктованого простору. Студія звукозапису

Центр мультиплікації розташовується в зоні головних магістралей Голосіївського району, що, безперечно, впливає на складність проектування студії звукозапису, адже потрібно якомога краще забезпечити непрохідність шумів з навколишнього середовища.



Рис. 2.1.3. Схема транспортного руху

Даний проект мультиплікаційного центру не являється на даний момент реалізованим. Усі вихідні дані можуть бути скорегованими та покращеними на цьому етапі.

2.2. Концепція інтер'єру

Дизайн інтер'єру у проектування студії звукозапису був ретельно продуманий та зв'язаний з концепцією самого центру мультиплікації та назвою студії.

Інтер'єр центру оформлений ніжними, світлими і екологічними тонами. Облицювання стін є з декоративної штукатурки в імітацію глини, багато дерев'яних елементів облицювання, меблів та м'яких пуфиків для комфортного знаходження відвідувачів та працівників на території, які можуть зловити мить натхнення до навчання, праці та, примітивно, бути в приємному середовищі.

Концепція інтер'єру студії звукозапису в центрі, безпосередньо зав'язана, на зовнішньому просторі та назві, як було вище написано. Сам центр направлений на анімацію та озвучення різноманітних проєктів і пов'язаний на пряму з дубляжем мультфільмів і серіалів. У переводі з англійської «мультфільм» - це «cartoon», а назва студії – «carton». Головна ідея полягає інтеграції та своєрідному каламбурі. Назва, насправді, являється надзвичайно простою у розумінні українського народу, яка саме і являється цільовою аудиторією. На чому було побудовано дизайн – це дерево, картон і світлі облицювальні матеріали, які візуально полегшують та роблять простір більшим.



Рис. 2.2.4. Візуалізація студії звукозапису. Зона очікування

2.3. Об'ємно-просторове рішення студії звукозапису

Об'ємно-просторове рішення для студії звукозапису включає в себе конфігурацію приміщення і його організацію для досягнення оптимальних акустичних властивостей і забезпечення комфортного робочого середовища для

звукорежисерів і виконавців. Важливо, щоб основні функціональні зони студії звукозапису були розташовані так, щоб забезпечити оптимальний контроль звуку.

В даному випадку приміщення студії звукозапису було збільшено за допомогою сусіднього приміщення, яке попередньо мало функцію кухні. Тому в ході розробки дизайну був демонтаж перегородок і монтаж. Простір сформований як три приміщення. Вхідна зона – зона очікування, апаратна і тон-зала, які саме розміщуються у логічному порядку.

У студії звукозапису встановлені звукопоглинаючі облицювальні плити, що складаються з перфорованих листів, каркасів для плит, монтажних рейок, пробки і тканини. Також всередині монтована додаткова стіна на відстані 107 мм від основної стіни, для утворення високоефективної ізоляції приміщення. «Друга» стіна кріпиться на П-образний профіль, також має отвори для усіх дверних рам, та вікна яке межує з апаратною та тон-залою.

Міжповерхові перекриття складаються з балки прямокутного перерізу, що спирається на консолі колон і приварені закладні деталі. Всі перекриття виконані з монолітного залізобетону, зі звукоізоляцією, теплоізоляцією та гідроізоляцією. В якості вібропоглинача використовується пінополіуретан високої щільності, призначений для звукоізоляції та віброгасіння підлоги. Така підкладка зроблена з абсолютно екологічного матеріалу, не дає усадки протягом довготривалого використання, не є теплопровідним і забезпечує високий рівень шумоізоляції. Таке покриття може використовуватись у 2 та 3 шари, в залежності від очікуваного ізоляційного показника.

У студії звукозапису використовується підвісна система стелі. Така система має компоненти для віброізоляції, звукопоглинання та відбиття. Вона має 8 вузлів кріплення, які за допомогою дюбель-шурупів та анкерів кріпляться до стелі. Система підвісної звукоізоляції складається з акустичної вати, ізоляційної мембрани, амортизуючої підкладки і акустичного герметика.

Приміщення має наступну схему пересування: зона очікування – апаратна – тон-зала. Всі приміщення мають один вхід\вихід. Санвузол знаходиться у будівлі центру мультиплекса по коридору праворуч.

2.4. Меблі та обладнання і елементи декоративного оздоблення

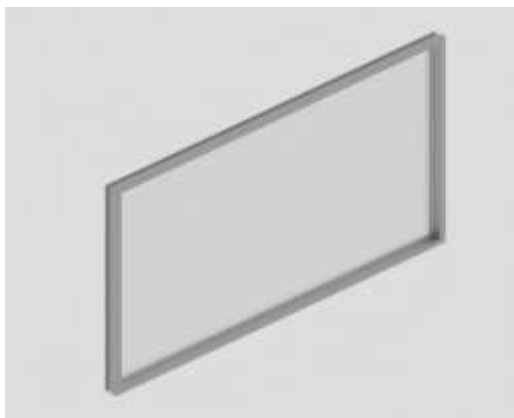
У добре спроектованому просторі усі меблі виконують свою функцію, навіть декоративне оздоблення відіграє важливу роль у кожному інтер'єрі. Особливість студії звукозапису полягає у тому, що будь-який об'єкт може відіграти роль перепони поширення звукових хвиль.

Підбір меблів для студії звукозапису:

- Міжкімнатні двері в кількості – 2 штуки. Розташовані між зонами очікування - апаратної та апаратної - тон-зали. Габарити 2100 мм x 900 мм



- Вікно, яке межує між апаратною і тон-залою, має герметичну звукоізоляцію та несе функцію оглядового вікна у тон-залу. Кількість – 1 штука. Габарити: 1800 мм x 870 мм



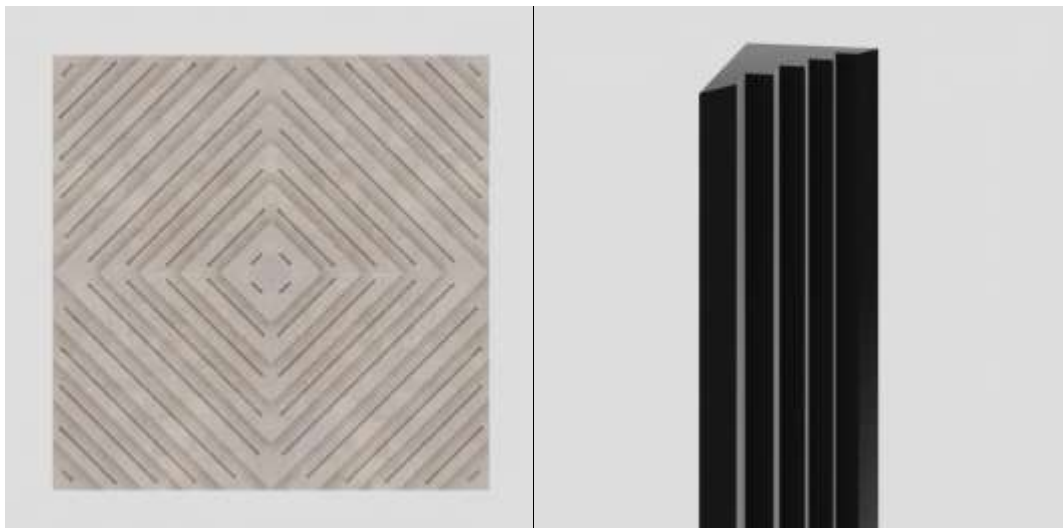
- Підлогове покриття – ковролін. Забарвлення – вільха. Прокладено по всій площі студії звукозапису. Об'єм використаного матеріалу сягає 68,7 м².



- Облицювальний матеріал, штукатурка з акустичною властивістю. Забарвлення беж у холодному тоні.



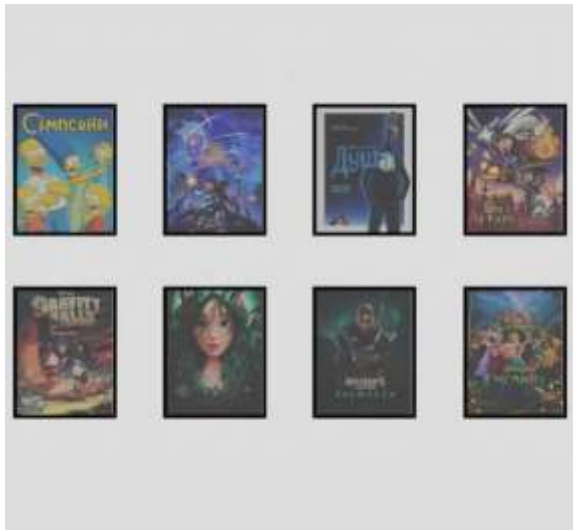
- Звукопоглинаючі акустичні панелі настінні і кутові. Розставлені по периметру приміщення у зонах поширення звукових хвиль. Звукові панелі форма квадрат. Габарити: 800 мм x 800 мм x 35 мм. Кутові панелі, габарити: 1400 мм x 320 мм x 320 мм



- Декоративні підвісні рейки. Підвісна система рейок в кооперації з освітлювальними приладами, спотами. Габарит однієї рейки: 900 мм x 25 мм x 30 мм



- Постери проектів студії. Габарити презентованих афіш в рамках: 700 мм x 400 мм x 10 мм



- Логотип студії власного виробництва. Габарити об'єкту: 1100 мм x 1100 мм x 40 мм



- Дивани розміщені у зоні очікування та апаратній. Колір: теплий тон бежевого і графіт. Габарити: 1900 мм x 760 мм x 880 мм; 2100 мм x 880 мм x 970 мм



- Крісла, металевий каркас з м'якою вставкою у вигляді подушок. Габарити: 450 мм x 760 мм x 880 мм



- Кавовий столик. Розміщений у зоні очікування. Виріб з індивідуальною вставкою текстури картону під скляною кришкою. Габарити об'єкту: 420 мм x 740 мм x 900 мм



- Декоративний комод розміщений впродовж стіни у зоні очікування, виконаний з матеріалу МДФ. Габарити: 340 мм x 450 мм x 1200 мм



- Кавова машина. Розміщена в зоні очікування. Кавова машина на капсулах. Габарити об'єкту: 110 мм x 270 мм x 290 мм



- Куллер. В чорному кольорі з питною водою. Знаходиться в зоні очікування і апаратній. Габарити об'єкту: 320 мм x 360 мм x 1100 мм



- Дизайнерський стіл для звукооператора
- Комп'ютерне крісло, з еко-шкіри в білому кольорі з коричневим.

Габарити: 1180 мм x 510 мм x 630 мм



- Студійні монітори для контролю аудіо. Розміщують в тон-залі напроти акторів чи артистів. Габарити об'єкту: 290 мм x 660 мм x 340 мм



- Аудіо-колонки. Використовуються у Апаратній для передавання звуку. Габарити об'єкту: 240 мм × 260 мм × 1500 мм



- Монітори. Розміщені на дизайнерському столі в апаратній кімнаті. Призначені для оцифрування інформації з цифрових носіїв. Габарити об'єкту: 1920 мм × 1080 мм × 90 мм



- Вокальні, інструментальні і мовні мікрофони. Використовуються для запису звуку. Відповідають за різну якість запису матеріалу. Габарити об'єкту: варіюються



- Мікшерний пулт (цифровий). Розміщений у апаратній. Габарити об'єкту: 480 мм x 1260 мм x 890 мм



- Сабвуфери (нижні частоти – бас). Знаходиться в тон-залі. Габарити об'єкту: 480 мм x 460 мм x 790 мм



- Контролери. Контролери різного типу: dj-controller, sample-controller. Використовуються для певного роду задач. Легко переносні девайси.



- MIDI-контроллер. Розміщений в апаратній. Габарити об'єкту: 90 мм x 390 мм x 820 мм



- Наушники. Властивість – шумоізоляція. З апаратної кімнати.



- Комутація у вигляді кабелів і роз'єми.



Ця категорія в студії аж ніяк не є тривіальною. Неякісна комутація може зруйнувати всю ретельну роботу з налагодження безперебійної

роботи. Надійні кабелі та роз'єми також довговічні і не підведуть вас ні в одному випадку. Не соромтеся звертатися до консультантів магазину, щоб дізнатися, який тип комутації вам потрібен.

Музикантам також потрібен комп'ютер або ноутбук для роботи, оскільки багато брендів виробників цифрового обладнання включають власне програмне забезпечення в свої продукти.

- Електронні інструменти: барабани, гітари, фортепіано. Розміщені у тон-залі. Цифрові інструменти які передають звук на носії.



3. Розділ III. ДИЗАЙН РОЗРОБКА ЕЛЕМЕНТУ МЕБЛІВ

3.1. Підбір аналогів

Основним аксесуаром студії звукозапису є стіл звукорежисера на якому розміщується найнеобхідніша апаратура і який повинен виконувати своє функціональне призначення для ефективної роботи оператора, щоб в кінцевому результаті вийшов високоякісний продукт зі стін студії.

Насамперед, дизайнерський стіл це не про естетику і привабливість, а про ергономічний аналіз, зручність і комфортність, лише після цього варто працювати над естетичним виглядом виробу.

Один з висококваліфікованих виробників дизайнерських столів є Argosy Console в США. Це компанія яка базується на розробці столів для студій різного типу: домашні та студійні.



Рис. 3.1.1. Стіл для студії звукозапису від студії Argosy Console

Перший приклад столу є модель «Eclipse». Стиль дизайну консолі Argosy можна описати як сучасний, ергономічний і функціональний. Він поєднує в собі елегантний зовнішній вигляд і практичну функціональність для задоволення потреб професійної студії звукозапису.

Основними особливостями стилю дизайну консолі Argosy Console є мінімалістичний дизайн: стіл Argosy Console має чисті лінії і простий, елегантний зовнішній вигляд. Акцент зроблений на простоті, красі і мінімалізмі.

Ергономічність: консольний стіл Argosy ергономічно спроектований для комфорту користувача. Вони мають оптимальний розмір і форму, щоб забезпечити легкий доступ до обладнання та правильну поставу під час роботи.

Функціональність: кожен елемент консольного столу Argosy має свою функцію. Вони включають вбудовані розетки, кабельні системи, висувні полиці та полиці для зберігання обладнання та аксесуарів.

Високоякісні матеріали: для виготовлення консольного столу Argosy використовуються високоякісні матеріали. Для забезпечення довговічності та стабільності ми використовуємо міцну сталеву конструкцію, дерев'яні компоненти та надійну фурнітуру.

Гнучкі конфігурації: столи Argosy Console доступні в різних конфігураціях і розмірах, що дозволяє вибрати найкраще рішення для вашої студії. Вони можуть бути налаштовані відповідно до потреб користувача і можуть включати додаткові модулі та аксесуари.

Стіл Argosy Console є популярним вибором для професіоналів звукозапису завдяки високоякісним матеріалам, ергономічному дизайну і функціональності. Вони надають сучасний вигляд студії звукозапису і забезпечують комфортні умови для роботи з обладнанням та мікшування звуку.



Рис. 3.1.2. Стіл для студії звукозапису від компанії Sound Construction & Supply

Другий приклад столу для студії від компанії Sound Construction & Supply модель «Keyboard Desk 61 Key». Столи Sound Construction & Supply можна охарактеризувати як функціональні, практичні та надійні. Їхні столи відповідають потребам професійних студій звукозапису, забезпечуючи комфорт, ефективність і стабільність. Ключові особливості стилю дизайну Sound Construction & Supply:

Індустріальний вигляд: столи Sound Construction & Supply мають індустріальний вигляд, з міцною металевою конструкцією і стільницями з масиву дерева. Це створює враження надійності та довговічності.

Робочий простір Дизайн столу орієнтований на ефективну роботу в студії звукозапису. Тут достатньо місця для обладнання, мікшерних пультів, моніторів та інших необхідних речей.

Функціональність: Столи Sound Construction & Supply мають різноманітні модулі та полиці для зберігання обладнання, кабелів та аксесуарів. Вони також мають вбудовані розетки і системи управління кабелями для забезпечення організованого робочого простору.

Міцні і стабільні: Sound Construction & Supply відомі своїми високоякісними матеріалами та ретельною конструкцією. Столи мають стійку основу і міцну конструкцію, що забезпечує стійкість при роботі з важким обладнанням.

Налаштовуваність: Sound Construction & Supply пропонує різноманітні конфігурації та розміри столів, щоб задовольнити індивідуальні потреби кожної студії. Вони також пропонують можливість вибрати додаткові модулі та аксесуари, щоб налаштувати стіл відповідно до вимог користувача.

Столи Sound Construction & Supply відображають принципи практичності, надійності та ефективності, які є важливими для професіоналів звукозапису. Вони забезпечують комфортне робоче середовище і дозволяють здійснювати високоякісний запис та зведення.



Рис. 3.1.3. Стіл для студії звукозапису від компанії Zaor Studio Furniture

Третій приклада столу від компанії Zaor Studio Furniture модель «Miza». Стил ь дизайну столів Theall Studio Furniture можна охарактеризувати як сучасний, стильний і функціональний, близький до стилю проектування Argosy Console. Поєднуючи в собі естетику і практичність, вони забезпечують привабливий і комфортний робочий простір для вашої студії звукозапису. Ключові особливості стилю дизайну столів Zaor Studio Furniture:

Сучасний дизайн: стіл Zaor Studio Furniture має сучасний вигляд з чіткими лініями, геометричними формами і сучасними матеріалами. Вони стильні, сучасні та додають елегантності простору вашої студії.

Використання високоякісних матеріалів Столи Zaor Studio Furniture виготовлені з високоякісних матеріалів, таких як дерево, метал, скло та акрил. Це гарантує якість, міцність і довговічність меблів.

Функціональність: Столи Zaor Studio Furniture пропонують широкий спектр функціональних можливостей, таких як вбудовані полиці, шухляди, кабельна система, розетки та інші аксесуари. Ці функції дозволяють зручно розміщувати обладнання, аксесуари та кабелі, допомагаючи організувати робочий простір.

Гнучкі конфігурації: студійні меблі Zor пропонують різноманітні конфігурації столів, що дозволяє вибрати найкраще рішення для будь-якої

студії звукозапису. Доступні різні розміри, форми і розташування елементів з урахуванням індивідуальних потреб користувача.

Простота використання Столи Zaor Studio Furniture розроблені з урахуванням простоти використання. Вони забезпечують зручну робочу поверхню з легким доступом до обладнання та достатньо місця для зберігання кабелів і аксесуарів.

Zaor Studio Furniture пропонує стильні та функціональні столи, які відповідають потребам професіоналів звукозапису. Вони додають студійному простору краси та комфорту, створюючи ідеальне середовище для творчої роботи.

3.2. Концепція, функціональні, технологічні та конструктивні особливості виробу

Концепція продукту Recording Studio Soundman Desk полягає в створенні функціонального і комфортного робочого простору для звукорежисера, що дозволяє йому зручно організувати обладнання та матеріали, легко керувати процесом запису і забезпечити найкращу якість звуку.

Функціональні особливості:

Ергономічний дизайн: стіл звукорежисера повинен мати оптимальні розміри і форму для комфортної роботи і легкого доступу до необхідного обладнання та інструментів.

Компактність: Він повинен дозволяти звукорежисеру працювати вільно, але при цьому ефективно використовувати простір і вміщати все необхідне обладнання.

Управління кабелями: Повинна мати систему кабелів, яка дозволяє легко підключати обладнання та керувати ним, не створюючи при цьому значних перешкод.

Технічні характеристики:

Розміщення обладнання: На столі має бути достатньо місця для аудіообладнання, такого як мікшерні пульти, сигнальні процесори та аудіоінтерфейси.

Придушення вібрацій Конструкція повинна адекватно поглинати і придушувати вібрації, які негативно впливають на якість звуку.

Особливості конструкції:

Матеріали: Стільниці та каркаси повинні бути виготовлені з високоякісних матеріалів з необхідною міцністю і стійкістю, таких як міцні дерев'яні панелі, сталеві рами і композитні матеріали.

Функції регулювання Функції регулювання, такі як висота і нахил стільниці, дозволяють звукорежисерам налаштовувати робочу позу для максимального комфорту і продуктивності.

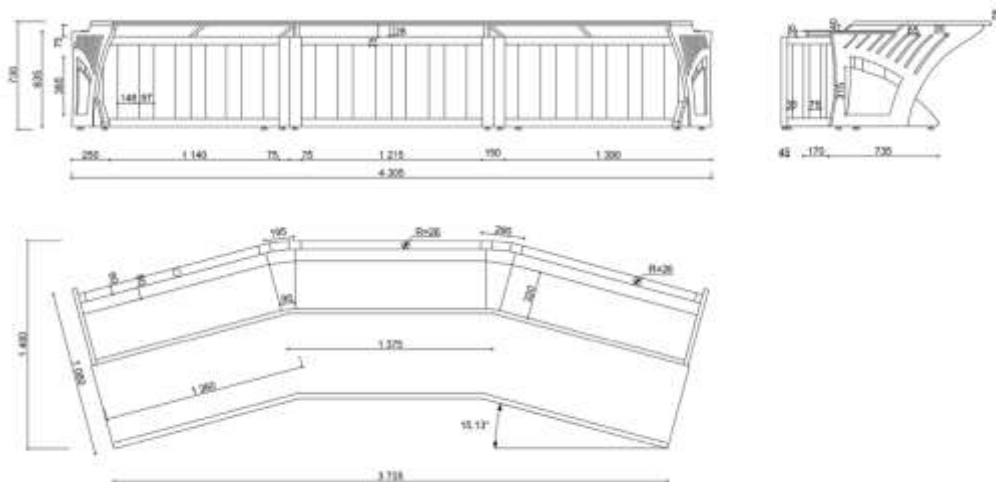


Рис.3.2.1. Обмірне креслення

Звукорежисерський стіл в студії звукозапису відповідає високим вимогам якості, функціональності та ергономіки, щоб забезпечити звукорежисерам оптимальні умови роботи і досягти високої якості звукозапису.

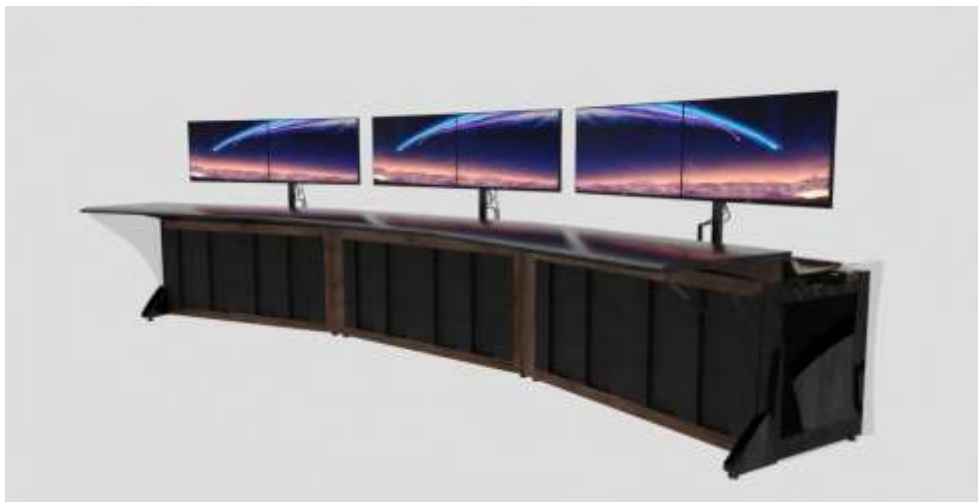


Рис.3.2.2. Перспективне зображення

Був використаний матеріал: декоративне дерево з акустичним покриттям. Бокові панелі з міцного пластику, ДСП вставки, виходи біля моніторів для проводів.

4. Загальні висновки

Таким чином, підводячи підсумки дослідження, можна побачити, що в процесі написання дипломної роботи було опрацьовано значний обсяг матеріалу та отримано багато інформації, яка має безпосереднє відношення до проектування та характеристик простору студії звукозапису. Під час дослідження, для використання в бакалаврському проекті, я детально проаналізувала проблематику студій звукозапису, вивчила принципи проектування інтер'єру, а також окремо вивчила інформацію, багату на нюанси і методи, які можуть бути корисними для проектування. Також була якісно проаналізована нормативна база з даної тематики та зроблені висновки і рекомендації для бакалаврської роботи.

У підсумку, індивідуальні проекти привели до чіткого рішення планування студії звукозапису в наданому будівельному просторі з урахуванням всіх потреб. Дослідження показує, що простір був спроектований і відповідає призначенню, показаний макет будівлі був структурований, для проекту були створені відповідні креслення, які включали візуалізацію

інтер'єру з матеріалами, в проекті були використані сучасні технології та інноваційні матеріали.

Дизайн елементів меблів був вдалим, а вибір матеріалів, дизайну виробів та концептуальних компонентів - обґрунтованим. Крім того, були виготовлені всі необхідні креслення, що дозволило виготовити продукт у більшому масштабі та у більшій кількості. Питання дизайну та концепції були вирішені за допомогою проектування. Загалом, з огляду на виконання дослідницьких завдань, другу частину бакалаврського дипломного проекту можна вважати завершеною.

5. Використані джерела

1. Алдошина І. Акустика студій та контрольних кімнат / Ірина Алдошина [Електронний ресурс] // Архів журналу «Звукорежисер». – 2004. – №1. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.acoustic.ua/recommendations/451>
2. Захист територій, будівель та споруд від шуму [Електронне джерело] // Київ: Мінрегіон України, ДБН В.1.1-31:2013. – 2014. – 75 с. – Режим доступу до ресурсу: <http://kbu.org.ua/assets/app/documents/dbn2/BF.pdf>
3. Керування по розрахунку та проектуванню звукоізоляції загороджуваних конструкцій споруд [Електронний ресурс] // НПСФ Держбуду СРСР. – М.: Будвидав. – 1983. – 65 с. – Режим доступу до ресурсу: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293794/4293794430.pdf>
4. Конструкції будинків та споруд. Блоки віконні та двірні. Метод встановлення звукоізоляції [Електронний ресурс] // Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики України, ДСТУ Б В.2.6-19-2000. – 2001. – 12 с. – Режим доступу до ресурсу: http://www.ksv.biz.ua/GOST/DSTY_ALL/DSTY4/dstu_b_v.2.6-19-2000.PDF
5. Конструкції будинків та споруд. Вікна та двері балконні, вітрини та вітражі з алюмінієвих сплавів. Загальні технічні умови [Електронний ресурс] // Київ: Мінрегіонбуд України, ДСТУ Б В.2.6-45:2008. – 2009. – 24 с. – Режим доступу: http://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSTY4/dstu_b_v.2.6-45
http://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSTY4/dstu_b_v.2.6-45-2008.PDF
6. Лане М. Акустика студій. Студії звукозапису / Михайло Лане [Електронний ресурс] // Журнал "625". – 1994. – №1. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.acoustic.ua/articles/124>
7. Нікамін В. А. Цифровий звукозапис. Технології та стандарти [Електронний ресурс] // СПб: Наука і Техніка. – 2002. – 124 с. – Режим доступу до ресурсу: <https://soundmain.ru/resources/nikamin-v-a-cifrovaja-zvukozapis-technologie-i-standarty.150/standarty.150/>

8. Семакін Ф. В. Теорія і практика звукорежисури // Л.: ЛИКИ. – 1990. – 183 с.
12. Смірнов А. Акустичний комфорт по-офісному / Андрій Смірнов. [Електронний ресурс] // Журнал «Open Space». – 2010. - №2. – С. 24-27. - Режим доступу до ресурсу: https://www.acoustic.ua/img/pdfs/pdffile_788.pdf
9. Смірнов А. Звукоізоляція в боулінг-клубах / Андрій Смірнов. [Електронний ресурс] // Журнал «The Architect». – 2010. – №4 (23) квітень. – С. 8-9. – Режим доступу до ресурсу: https://www.acoustic.ua/img/pdfs/pdffile_786.pdf
10. Смірнов А. Звукоізоляція стелі: шум «від сусіда згори» / Андрій Смірнов. [Електронний ресурс] // Київ: журнал «Acoustic Materials & Technologies Ltd». – 2007. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.acoustic.ua/articles/740>
11. Мікшер та робота з ним. Інтернет портал: Наш звук. URL: <http://nashzvukspb.com/articles/330>
12. Алексеев П.Г. Основи ергономіки в дизайні. К. 2010 54с.
13. Смірнов А. Звукоізоляція. Типові помилки / Андрій Смірнов. [Електронний ресурс] // Київ: журнал «Acoustic Traffic LLC». – 2008. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.acoustic.ua/articles/438>
14. Мигаль С. П. Науково-методологічні основи дизайну меблів. Ліс. госпво, ліс; папер. та дерево об. пром.-сть: міжвід. наук.-техн. зб. Львів, 2012. Вип. 38. С. 81–84.
15. Смірнов А. Правильна звукоізоляція фасадних світлопрозорих конструкцій / Андрій Смірнов. [Електронний ресурс] // Журнал «Вікна. Двері. Витражі». – 2015. – №5. – С. 2–4. – Режим доступу до ресурсу: https://www.acoustic.ua/img/pdfs/pdffile_877.pdf
16. Судоргін М. Як влаштована студія звукозапису. Інтернет портал: Maxspike.ua. URL: <https://maks-spiker.livejour>
17. Смірнов А., Контар В. Рекомендації щодо віброізоляції інженерного обладнання / А. Ю. Смірнов, В. С. Контар [Електронний ресурс] // Київ: журнал «Acoustic Materials & Technologies Ltd». – 2008. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.acoustic.ua/recommendations/177>

18. Студія звукозапису - історія розвитку. частина 1. Інтернет портал: HENDREX studio. URL: <https://www.hendrixstudio.ua/studiyazvukozapisi-istoriya-razvitiya-1/>
19. Сухін Д. Концертний звук. Поради бувалого / Дмитро Сухін [Електронний ресурс] // Журнал «Звукорежисер». – 2000. – №1. – Режим доступу до ресурсу: http://www.showroom.ru/article_txt.php?a=28
20. Захист від шуму і вібрацій. Акустика приміщень. Акустичні on-line калькулятори, <https://www.acoustic.ua/recommendations/567#4>
21. Уайт П. Творчий звукозапис [Електронний ресурс] / Пол Уайт., 2012. – 63 с. – Режим доступу до ресурсу: <https://soundmain.ru/resources/pol-uajthttps://soundmain.ru/resources/pol-uajt-tvorcheskaja-zvukozapis.166/tvorcheskaja-zvukozapis.166/>
22. Історія студійного монітора. Інтернет-портал: Academy Of Sound. URL: http://academyofsound.com/stati_/zagholovok_stat_i0123456789101112131_415
23. Юдін Е. Я. Посібник проектування. Захист від шуму [Електронний ресурс] // Е. Я. Юдін. – М.: « Будвидав». – 1974. – 134 с. – Режим доступу до ресурсу: <https://studizba.com/files/show/djvu/1910-1-yudin-e-ya--spravochnik.html>

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 2.0%

Словари проверки: ru, US, pl, RU, uk, UA. Ошибки в документах: 0%

ID: 116244 Название: Деталь інструкції та обсягівна студії змушених. Добавлено в БД: 2013-06-14 Автор: Федорко Руководитель: Прокопів Консультант: Отзывчик:	Документ		Сумарне співпадіння по Базі Даних	
	Символи	Лексони	Символи	Лексони
	42388	384	2007 (5%)	25 (7%)

Процент плагиату

ID	Описание	Найбольшее совпадение в документе	
		Символи	Лексони