


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ НАЗЕМНИХ СПОРУД І АЕРОДРОМІВ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДИЗАЙНУ І ГРАФІКИ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри


Вікторія ВАСИЛЕНКО

2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИЦІ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЮ «БАКАЛАВР»
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 022 «ДИЗАЙН»
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ «ДИЗАЙН»

Тема: «ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ»

Виконавець:

здобувач вищої освіти групи ДЗ 401 Б  БОРОДАВКА Анна Олександрівна

Керівник: к. арх., доцент

 ГНАТЮК Ділія Романівна

Нормоконтроль: д.т.н., професор

 ОМЕЛЬЯНЕНКО Максим Вікторович

Київ 2023

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет наземних споруд і аеродромів

Кафедра комп'ютерних технологій дизайну і графіки

Галузь знань 02 «Культура і мистецтво»

Спеціальність 022 «Дизайн»

Освітньо-професійна програма «Дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Вікторія ВАСИЛЕНКО

» _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ



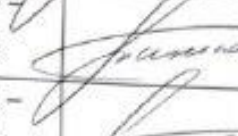

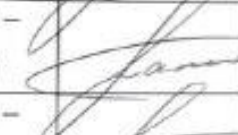
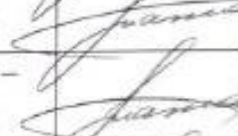






на виконання кваліфікаційної роботи

БОРОДАВКИ Анни Олександрівни

(прізвище, ім'я, по батькові випускника в родовому відмінку)

1. Тема кваліфікаційної роботи «Дизайн інтер'єру реабілітаційного центру» затверджена наказом ректора від « 31 » 03 2023 р. № 439/ст.
2. Термін виконання роботи: з 29.05.2023 по 30.06.2023
3. Вихідні дані до роботи:
технічне завдання, генеральний план ділянки, плани поверхів, розрізи
4. Зміст пояснювальної записки:
завдання на виконання кваліфікаційної роботи, реферат, зміст, вступ, три розділи основної частини, висновки, список використаних джерел, додатки.
5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу:
схема генплану з благоустроєм території, плани до та після перепланування, функціональне зонування простору, плани з розташуванням меблів, плани стелі та підлоги, розгортки стін приміщень, перспективні зображення інтер'єрів, креслення та візуалізації авторських розробок предметів наповнення інтер'єру, 3d-макети, роздатковий матеріал.

6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Збір матеріалів щодо світової та вітчизняної практики, вимог до проєктування дизайну закладу	29.05.2023 – 31.05.2023	
2.	Виконання пошукових ескізів закладу	29.05.2023 – 31.05.2023	
3.	Розробка дизайн-концепції інтер'єрів закладу та план благоустрою	30.05.2023 – 31.05.2023	
4.	Розробка планів, виконати розстановку меблів	31.05.2023 – 02.06.2023	
5.	Виконання планів підлоги з підбором необхідних підлогових покриттів	02.06.2023 – 09.05.2023	
6.	Виконання планів стелі з розташуванням освітлювальних приладів	02.06.2023 – 09.05.2023	
7.	Виконання розгортки стін 5х приміщень	02.06.2023 – 09.05.2023	
8.	Виконання візуалізацій інтер'єрів у комп'ютерній 3D графіці	02.06.2023 – 09.05.2023	
9.	Виконання робочих креслень розроблених об'єктів	02.06.2023 – 09.05.2023	
10.	Виконання 3d-макетів розроблених об'єктів	02.06.2023 – 09.05.2023	
11.	Оформлення ПЗ до кваліфікаційної роботи згідно з затвердженими вимогами	29.05.2023 – 31.05.2023	
12.	Компонування планшетів	12.06.2023 – 14.06.2023	
13.	Компонування альбому креслень до кваліфікаційної роботи та підготовка роздаткового матеріалу	12.06.2023 – 14.06.2023	
14.	Підготовка доповіді захисту та презентації у PowerPoint	12.06.2023 – 14.06.2023	

7. Консультанти з окремих розділів

Назва розділу	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Нормативна база	проф.ККТДіГ, д.т.н., проф. ОМЕЛЬЯНЕНКО Максим Вікторович		
Конструктивне вирішення	проф. ККТДіГ, д.арх., проф. ЧЕРНЯВСЬКИЙ Володимир Георгійович		
Інженерне обладнання	ст.викл. ККТДіГ ОБУХОВСЬКА Любава		

8. Дата видачі завдання: « 29 » травня 2023 р.

Керівник кваліфікаційної роботи

ГНАТЮК Л.Р.

(підпис керівника)

(П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання

БОРОДАВКА А.О.

(підпис випускника)

(П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи «Дизайн інтер'єру реабілітаційного центру» складається з: 67 сторінок тексту, 30 рисунків, - таблиць, 35 використаних джерел, 1 додатку.

Ключові слова: реабілітаційний центр, інтер'єр, засоби дизайну, композиція, освітлюваність простору, трансформація.

Актуальність теми. Полягає у зростаючій потребі створенні оптимальних умов для реабілітації осіб з різними обмеженнями. Завдяки вдосконаленню дизайну, можна покращити якість життя пацієнтів, забезпечити їм комфорт та безпеку під час процесу відновлення. Крім того, з урахуванням росту популяції людей з фізичними та психологічними потребами, розробка ефективних та ергономічних реабілітаційних центрів стає важливим завданням для медичної галузі та архітектурного проектування.

Об'єкт реабілітаційний центр.

Предмет: дизайн інтер'єру реабілітаційного центру.

Мета кваліфікаційної роботи: розробити дизайн інтер'єру реабілітаційного центру.

Методи: історичний аналіз, вивчення наукових джерел та нормативних документів, графіко–аналітичне порівняння та встановлення критеріїв оцінки об'ємно–планувальних рішень та художнього конструювання. Узагальнення досвіду з проектування реабілітаційних центрів полягає у використанні успішних практик та інноваційних підходів для досягнення оптимальних результатів.

Практичне значення полягає в аналізі інформації і нормативних документів, пошуку концепції закладу, розробці планувальних рішень, базового набору креслень (обмірний план, план умеблювання та обладнання, план перепланування, план стелі з розташуванням освітлювальних приладів) необхідні для якісної практичної реалізації проєкту.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ІСТОРИОГРАФІЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ	9
1.1. Історичний контекст розвитку реабілітаційних центрів	9
1.2. Розвиток та аспекти класифікації реабілітаційних центрів	12
1.3. Вітчизняний та закордонний досвід аналіз	14
Висновки до першого розділу	27
РОЗДІЛ 2. ПРОСТОРОВІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕР'ЄРІВ У МЕДИЧНИХ ЦЕНТРАХ	28
2.1 Державні норми проєктування та рекомендаційні джерела	28
2.2 Функціонально–планувальна та технологічна організація інтер'єру реабілітаційного центру	31
2.3 Композиційні засоби формування інтер'єру реабілітаційного центру	41
Висновки до другого розділу	47
РОЗДІЛ 3. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ	48
3.1 Групи користувачів та їх потреби: аналіз та практика облаштування реабілітаційного центру	48
3.2 Планувальне рішення та функціональне планування центру	54
3.3 Матеріали і оздоблення	57
Висновки до третього розділу	60
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	62
ДОДАТКИ	67

ВСТУП

Актуальність теми Динаміка зростання показників частини населення, яка отримала травми внаслідок бойових дій – є однією з найвагоміших соціальних проблем нашої держави. Сьогодні в Україні існує складна та актуальна проблема створення ефективної системи реабілітаційних закладів, а також системи професійної підготовки фахівців, що працюють у сфері відновлення здоров'я у реабілітаційних центрах. Сектор реабілітації в Україні стрімко розвивається, і з'являється багато прикладів передового досвіду. У середині 2019 року ВООЗ [34] описала поняття реабілітації як «комплекс втручань, необхідних людині, коли відчуває або може відчувати обмеження у повсякденному функціонуванні через старіння або стан здоров'я, включно з хронічними захворюваннями або розладами, травмами або пораненнями» [34]. Проблема недостатньої ефективності реабілітації є нагальною та потребує невідкладного вирішення. Процес відновлення здоров'я та функціональної здатності хворих, осіб з інвалідністю та постраждалих внаслідок бойових дій є тривалим і потребує наявності кваліфікованих фахівців з різних галузей, атиквного розширення державних програм, впровадження сучасних технологій у процес реабілітації та створення сучасних універсальних реабілітаційних центрів.

Об'єктом проєктування виступає реабілітаційний центр.

Предмет проєктування – дизайн інтер'єру реабілітаційного центру.

Метою роботи – розробити дизайн інтер'єру: модифікації вже існуючого об'єкту під нове призначення є розробка дизайну інтер'єру, з урахуванням аналізу вітчизняного та міжнародного досвіду, визначенням функціонального зонування, композиційного вирішення та розвиток сучасних тенденцій в дизайні.

Завдання на проєктування:

– проаналізувати та дослідити закордонний і вітчизняний досвід будівництва та розробки інтер'єру реабілітаційних центрів;

– проаналізувати та визначити вимоги до дизайну та проєктування реабілітаційного центру ;

– проаналізувати загальну інформацію і нормативні документи та вимоги, сформулювати ідеї та завдання на проєктування;

– розробити концепцію планувального вирішення інтер'єру;

– розробити базові детальні креслення: обмірний план, план умеблювання та обладнання, план перепланування, план стелі з розташуванням освітлювальних приладів, розгортки з специфікаціями та візуалізації головних приміщень.

РОЗДІЛ 1. ІСТОРИОГРАФІЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ

1.1. Історичний контекст розвитку реабілітаційних центрів

У результаті глибокого вивчення минулих подій і спостережень за тим, як суспільство та ставлення до проблеми реабілітації змінювалися протягом історії, було виявлено ключові етапи у розвитку та становленні реабілітаційних центрів, спрямованих, зокрема, на надання допомоги маломобільним групам населення.

Варто відзначити, що у давніх культурах медицина та релігія міцно перепліталися. Наприклад, у стародавній Греції, храми виконували роль центрів медичних консультацій, діагностики та лікування. У Стародавній Греції, медичні заклади відомі як Асклепії, були організовані при храмах (рис. 1.1).

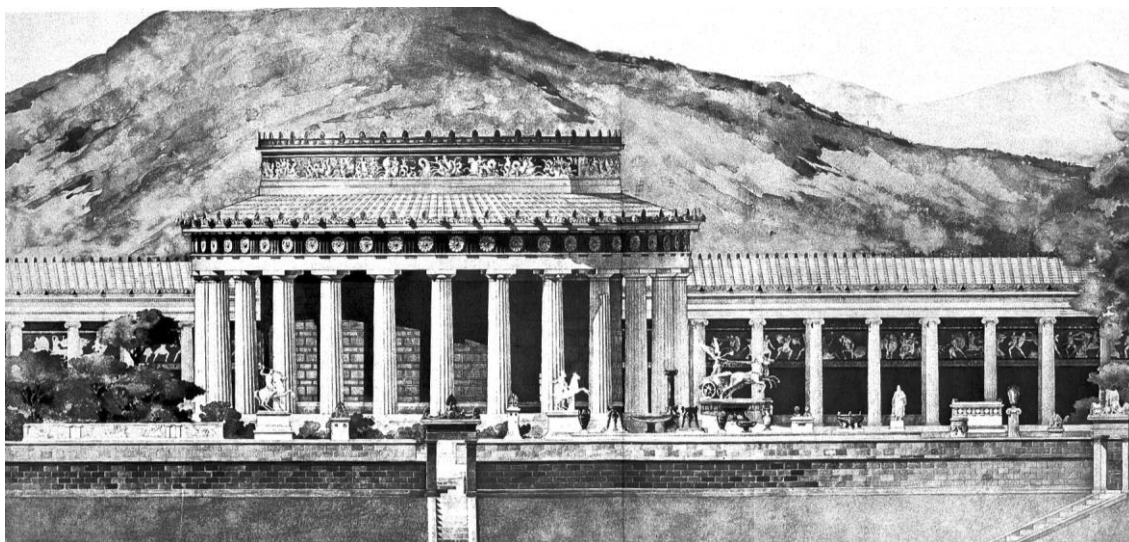


Рис. 1.1. Стародавня Греція, храм Асклепія

У Римській імперії, будували спеціальні будівлі, зокрема, валеутудинаріанські, призначені для лікування поранених воїнів. Перша державна лікарня з'явилася в Єгипті близько 873 років тому, хоча призначалася вона виключно для бідних. У середині VII століття французький єпископ Ландрі побудував першу лікарню у місті Париж, відому під назвою «Дім Божий», і перша згадка про неї зустрічається в історичних хроніках 651 року.

У середньовіччі медичні заклади чи місця для реабілітації часто були пов'язані з храмами, лише з плином часу на сході розвиток медицини пришвидшився і почав відокремлюватись від храмів.

Розквіт медичних закладів припадав на епоху арабських халіфатів у X–XI столітті. У великих містах Малої Азії, Єгипту та інших арабських регіонах, лікувальні заклади–притулки були перетворені на великі шпиталі, які мали медичні школи при них. Такі школи були засновані у Багдаді, Дамаску, Бухарі, Кордові та Толедо [4]. Середньовічна споруда, яка називається «Госпіталем Святого Духа», є однією з найкраще збережених сьогодні середньовічних будівель такого типу в центральній Європі. В кінці XIX століття відбувся стрімкий технологічний розквіт, який став причиною для перетворення багатьох медичних закладів. Завдяки поширенню електроенергії, опалення, водопостачання, каналізації та вентиляції були внесені зміни в архітектурному плануванні будівель. Лікарні стали складатися з окремих корпусів. На початку XX століття зовнішній вигляд міст і будівель, почав змінювати форму, в результаті архітектура міста також відображала нові тенденції. Лікарні поступово перетворювалися на великі центри, де розташовували не лише медичні заклади, але й науково–дослідні інститути.

Будівництво та використання спеціалізованих медичних будівель і споруд було пов'язане з охороною здоров'я з давніх часів [21]. Розвиток медичної архітектури в різних країнах необхідно вивчати для того, щоб знайти найкращі архітектурно–конструктивні рішення для сучасних медичних будівель. Історія виникнення реабілітаційних центрів пов'язана з зростаючим попитом на реабілітацію в усьому світі та налічує багато століть розвитку і еволюції. До виникнення спеціальних медичних закладів, після отримання травм або хвороби, життя людини здебільшого залежало від догляду, який забезпечувала родина чи близьке оточення. Це допомагало у відновленні фізичного та психологічного здоров'я. А іноді, через відсутність знань, погіршувало стан хворого.

З розвитком цивілізації та медичної науки, у ХХ столітті виникла потреба в спеціалізованих закладах, які надавали професійну реабілітаційну допомогу. Це було пов'язано зі зростанням травматичних пошкоджень, які були поширені під час війни, розвитком індустрії та збільшенням кількості хвороб, які були спричинені старінням населення. У цей період було розпочато систематичне вивчення та розробка методів і процедур, спрямованих на відновлення фізичних та психологічних функцій пацієнтів. Під час Другої Світової війни, коли велика кількість людей була поранена й потребувала допомоги, з'явилося широке розповсюдження поняття «реабілітація». Це стало відповіддю на потреби фізично, психічно й духовно травмованих людей, які потребували медичної, психологічної та соціальної підтримки.

Упродовж тривалого періоду, реабілітаційні центри пройшли значний шлях розвитку, відбулись архітектурні та концептуальні зміни, від храмів та санаторіїв до сучасних медичних закладів із технологічним та комплексним підходом до реабілітації пацієнтів. Сьогодні реабілітаційні центри є важливою складовою медичної системи. В цих закладах надають необхідну підтримку та терапію для відновлення функцій та поліпшення якості життя пацієнтів.

При попередньому вивченні стану сучасних медичних центрів стає очевидним, що у процесі лікування пацієнтів важлива не лише якість медичних послуг та кваліфікація медичного персоналу, але й сама атмосфера, в якій вони перебувають у медичних закладах. За браком розмаїття в медичних закладах, включаючи білі коридори, одноманітне та однотонне освітлення у кімнатах, сірі вигляди з вікон та «стерильний» дизайн інтер'єрів, можливий поступовий розвиток депресивного стану та почуття пригнічення.

З часом реабілітаційні центри стали більш спеціалізованими і розширили свої послуги. З'явилися центри для дітей з особливими потребами, для людей з ураженнями опорно-рухової системи, реабілітаційні заклади для ветеранів війни та інші спеціалізовані центри, орієнтовані на потреби різних категорій пацієнтів.

1.2. Розвиток та аспекти класифікації реабілітаційних центрів

Сьогодні реабілітаційні центри пропонують широкий спектр послуг, які включають фізіотерапію, реабілітаційну гімнастику, окупаційну терапію та інші.

Розвиток та значення реабілітаційних центрів є важливим аспектом в історії медичного проектування та архітектурних рішень. Реабілітаційні центри відіграють значну роль у підтримці та поліпшенні якості життя людей, які потребують фізичної та психологічної допомоги. З кожним роком зростає необхідність у відповідних закладах, спрямованих на покращення якості життя та відновлення функціональності пацієнтів [31].

Перший аспект класифікації реабілітаційних центрів – це медична спеціалізація. Центри можуть бути зочереджені на конкретних медичних потребах, таких як травматична реабілітація, неврологічна реабілітація або відновлення після хірургічних втручань. Медики такого реабілітаційного центру можуть фокусуватися на конкретних видових патологіях відповідно, це дозволяє їм надавати індивідуальну та спеціалізовану допомогу пацієнтам.

Розмір і масштаб реабілітаційних центрів також впливають на їх класифікацію. Вони поділяються на великі мультидисциплінарні заклади з широким спектром послуг або менші, спеціалізовані центри з обмеженим набором послуг. На доступність та потужність інфраструктури реабілітаційного центру впливає його площа, кількість медичного персоналу та рівень оснащення [19].

Доступність є ще одним аспектом класифікації реабілітаційних центрів. Вони можуть бути стаціонарними, амбулаторними або денними, в залежності від тривалості та інтенсивності надання послуг. Це дає пацієнтам можливість вибрати найбільш зручний для них формат та тривалість реабілітаційного процесу.

Ще один аспект класифікації реабілітаційних центрів – це рівень акредитації та сертифікації. Він вказує на відповідність центру стандартам якості та безпеки. Центри можуть мати різні рівні акредитації, наприклад,

міжнародну або національну сертифікацію, що підтверджує їхню високу якість надання послуг.

Сьогодні в Україні виникає нагальна потреба у створенні багатопрофільних реабілітаційних центрів для допомоги постраждалим, які зазначили уражень під час бойових дій. Ця потреба зумовлена великою кількістю поранених осіб, які потребують комплексної медичної та реабілітаційної допомоги. Можливість створення таких центрів розглядається на високому рівні і є предметом активних дискусій у засобах масової інформації сьогодні [23]. Однак, існує ряд суперечностей, який виникає внаслідок планування та розвитку реабілітаційних центрів. Брак єдиної концепції та недостатня увага до реабілітаційної теорії гальмують повноцінний розвиток системи корекційно–реабілітаційних послуг.

Наукова література та публікації, що присвячені реабілітації, нерідко містять фрагментарну та недостатньо структуровану інформацію, обмежену обміном досвідом, без достатнього наукового осмислення та узагальнення. Це викликає розбіжності між наявною реабілітаційною практикою та теоретичними аспектами реабілітації.

Для забезпечення ефективного функціонування реабілітаційних центрів необхідно систематичне дослідження, розвиток концептуальних підходів та наукова база для реабілітаційної практики. Це включає наукові дослідження, розробку стандартів та протоколів, оцінку ефективності методів реабілітації, а також надання науково – методичних рекомендацій для медичного персоналу [22].

Урахування цих аспектів допоможе створити систему багатопрофільних реабілітаційних центрів, яка буде відповідати потребам постраждалих осіб і забезпечувати їм комплексну та ефективну реабілітаційну допомогу (рис.1.2).

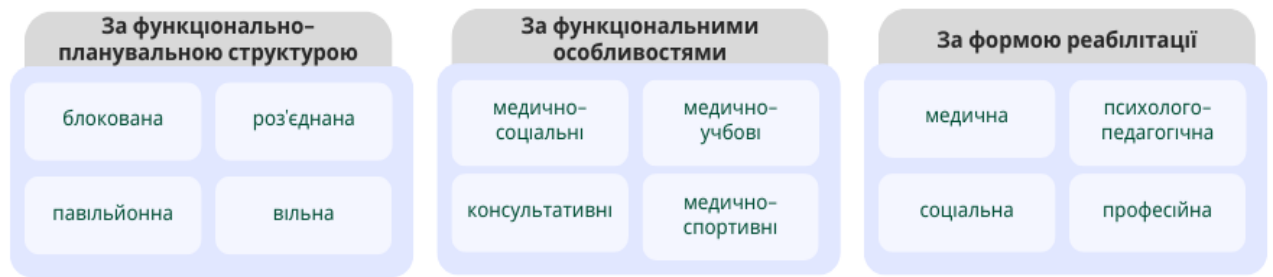


Рис. 1.2 Загальна схема- класифікація реабілітаційних центрів [26]

В антропології зазначено [16], що людина є творцем архітектурної форми і її джерелом. Для розуміння архітектури потрібно враховувати інноваційні наукові технології та відкриття, які впливають з тисячолітнього культурного розвитку людства. Цей розвиток проявляється в численних мистецьких пам'ятках, суспільних взаєминах та ідеологічних системах, що формували нашу сучасну цивілізацію.

Архітектурна форма, яку створює людина, має значний вплив на саму людину. Архітектура може регулювати емоції, настрої, поведінку та функціональність людей, які взаємодіють з нею. Вона може надавати комфорт, надію, натхнення або навіть викликати відчуття спокою або енергії.

1.3. Вітчизняний та закордонний досвід аналіз

Аналізуючи вітчизняний та закордонний досвід розробки дизайну інтер'єру реабілітаційних центрів, варто звернути увагу на конкретні приклади та історичні перспективи. У світовому контексті, виникнення та розвиток реабілітаційних центрів відбувалися внаслідок зростаючої необхідності у спеціалізованих закладах для відновлення функцій після травм та захворювань. Історичні зміни у підходах до реабілітації та розвиток центрів допомогли сформувати сучасну концепцію реабілітації як комплексного процесу, що включає медичну, фізіотерапевтичну, психологічну та соціальну підтримку [29].

Одним з найвідоміших зарубіжних прикладів успішного реабілітаційного центру є Bridgpoint Active Healthcare (рис. 1.3.) у Торонто [27]. Він є

найбільшим закладом такого типу в Канаді, який зосереджений на лікуванні складних хронічних захворювань і реабілітації. Керівники Bridgpoint запропонували новий спосіб надання медичних послуг у новому типі лікарні: громадська будівля – міський центр, у якому об'єднуються охорона здоров'я та громада. Мета полягає в тому, щоб стерти традиційну межу між простором закладу і громадським доступом та запропонувати середовище, яке надихає та допомагає пацієнтам під час проходження реабілітації.



Рис. 1.3. Bridgpoint реабілітаційний центр. Вхідна група

Вплив ландшафту і навколишнього середовища дуже важливий для зміцнення здоров'я, це підкреслюється в проєкті дизайнерським рішенням. Природне освітлення використовується у дизайні реабілітаційного центру з метою створення комфортного та сприятливого середовища для пацієнтів. Це є одним із ключових аспектів, оскільки природне світло має багато переваг для фізичного та психологічного благополуччя людей. Природне освітлення допомагає покращити настрій, підвищити рівень енергії та зосередженість, а також сприяє виробленню вітаміну D в організмі. Воно також зменшує використання штучного освітлення та електроенергії, що робить заклад більш енергоефективним та екологічним. Вікна, світлові труби та скляні перегородки використовуються для максимального проникнення природного світла всередину приміщень (рис. 1.4.).

Зважаючи на те, що середній термін перебування пацієнта на реабілітації становить два–три місяці, важливо створити середовище, яке сприятиме одужанню та в ньому буде приємно знаходитись.

Щоб зменшити масштаби цього закладу, був розроблений вертикальний дизайн кампусу, для побудови спільноти багаторівневих пацієнтських відділень. Кожен поверх чітко розпланований і розділений у два блоки на 32 ліжка, кожен з яких складається з одно– та двомісних палат. На кожному поверсі є для спільний простір для терапії, який оточений загальними зонами з півночі та півдня. Пости медсестер розташовані поруч із закріпленими за ними відділеннями.



Рис. 1.4. Bridgepoint кімната реабілітаційного центру

Для того, щоб встановити зв'язок між усією ділянкою, районом і містом в цілому, нова будівля лікарні перетворюється на знаковий орієнтир. Оскільки соціалізація є важливою складовою терапії, відповідно у будівлі передбачені різноманітні місця для збору пацієнтів, персоналу та громади, зокрема велика тераса на першому поверсі з кафетерієм, терапевтичний басейн з видом на парк, велика зелена тераса на даху та паркові стежки, що простягаються через територію лікарні. На першому поверсі, який простягається вздовж парку, наявний лабіринт, змодельований за зразком французького Шартрського собору.

Будівля, сертифікована за стандартом LEED Silver, вдало вписана в архітектурний пейзаж, має відкритий загальний простір і заохочує до

оздоровлення та реабілітації. Архітекторам вдалось досягти мети за допомогою різноманітності та різноплановості підібраних матеріалів. Текстури та оздоблення, архітектурні елементи не підкреслюють враження перебування у медичному місці, а навпаки підвищують рівень комфорту і забезпечують відповідне відчуття приватності.

Реабілітаційний центр Groot Klimmendaal (рис. 1.5.) [30] запроєктований Коеном ван Велсеном, починається з невеликої площі і поступово розширюється до верхньої частини, виступаючи над навколишнім рельєфом. Незважаючи на свої розміри, коричнево–золотистий фасад з анодованого алюмінію дозволяє будівлі площею майже 14 000 м² гармонійно вписуватись у природне середовище. Цей проєкт був обраний фіналістом премії Mies van der Rohe 2011 року.



Рис. 1.5. Реабілітаційний центр Groot Klimmendaal

Парк. Скління на всю висоту вздовж центрального простору, що з'єднує різні внутрішні елементи будівлі, забезпечує майже безперервний зв'язок між

інтер'єром і екстер'єром. Звивистий фасад ресторану створює враження, що будівля знаходиться між деревами і ліс продовжується всередині будівлі. Навколишнє середовище має сильну візуальну присутність, яка відчувається скрізь у будівлі; це допомагає пацієнту відновлюватися під час прогулянок.

Різноманітність. Розташування та поділ зон є зрозумілим та чітко розділеним. Знизу розташовані офіси, вище – клінічні приміщення, а на даху – будинок Рональда Макдональда. Поверх з високою стелею на рівні входу спеціально розроблений таким чином, щоб розмістити додаткові програми, такі як спортивний комплекс, фітнес, басейн, ресторан і театр (рис.1.6.).

В результаті, таке розташування залучає пацієнтів з громадою до взаємодії, будівля опиняється в центрі уваги та перетворюється на невід'ємне місце для певної частини спільноти.

Концепція догляду базується на ідеї, що позитивна та сприятлива атмосфера підвищує благополуччя пацієнтів та допомагає процесу реабілітації. Головним завданням проектування було створити не медичний центр, а будівлю, яка б стильно виглядала та органічно вписувалась в навколишнє середовище.



Рис. 1.6. Реабілітаційний центр Groot Klimmendaal. Простір

Реабілітаційний центр «Groot Klimmendaal» – це середовище, яке має відкрите планування з великою кількістю спільних зон. Природне середовище, яке гармонійно поєднується з стилістикою закладу, спеціально відтворюється в інтер'єрі центру, що сприяє швидшому одужанню пацієнтів.

При розробці проєкту цієї будівлі, архітектор Коен ван Велсен звернув увагу на потреби користувачів. Наприклад, неглибокі дерев'яні сходи проходять по всій внутрішній висоті будівлі і є характерними для нового інтегрального способу роботи. Вони утворюють пряме з'єднання між різними поверхами, а також дозволяють вибрати різноманітні альтернативні маршрути для пересування в будівлі, що спонукає пацієнтів до виконання фізичних вправ.

Рівномірне поєднання великих і малих вікон та світлових шахт забезпечує просторове з'єднання між різними рівнями і дозволяє природному світлу проникати глибоко в центр 30-метрової будівлі. Взаємодія яскравих, але недомінуючих кольорів та прямого і непрямого (штучного) освітлення допомагає створити затишок та оживляє інтер'єр.

Використання електроенергії, серед інших чинників, зменшується завдяки компактному дизайну будівлі та проєктуванню механічних та електричних систем. Особливо значний внесок у скорочення споживання енергії вносить термальне накопичення (зберігання тепла та холоду).

Одним з головних завдань сучасного дизайну є вибір екологічно чистих матеріалів, що впливають на збереження природних ресурсів та мінімізацію негативного екологічного впливу. Для оздоблення підлоги, стелі та облицювання фасаду, важливо використовувати матеріали, які не потребують інтенсивного догляду. Це дозволяє підтримувати чистоту будівлі, знижувати зусилля, необхідні для підтримки їхньої естетичної привабливості та збільшити тривалість експлуатації. Такий вибір допомагає створити екологічно стійку споруду, яка зберігає свою функціональність та естетику протягом тривалого періоду.

Центр реабілітації першочергово створено для зручного використання пацієнтами, але в той же час його інклюзивний дизайн дозволяє перетворювати будівлю і трансформувати простір спеціально під запит відвідувачів.

В Україні, особливо в період воєнного стану, можемо спостерігати зростання попиту на будівництво реабілітаційних центрів. Розвиток реабілітаційних центрів в Україні дозволяє створювати оптимальні умови для ефективної реабілітації пацієнтів з використанням сучасних науково-обґрунтованих методів. Такі проєкти забезпечують пацієнтам комфортні умови, необхідні для їх швидкого та успішного відновлення. Це зумовлено необхідністю забезпечення комплексної реабілітації осіб, які отримали травми чи постраждали під час бойових дій [20].

Повномасштабне російське вторгнення в Україну, яке розпочалося 24 лютого 2022 року, суттєво змінило життя багатьох українців. Наслідки війни особливо відчутні для вразливих груп населення, зокрема для людей похилого віку, які навіть у мирний час стикаються із численними труднощами. Під час антитерористичної операції та війни постраждали не лише багато солдатів, що зазнали поранень різних ступенів тяжкості, але й цивільне населення, зокрема діти, молодь та люди похилого віку. Після завершення повного курсу лікування, військовослужбовці та мирне населення мають пройти курс реабілітації, щоби повернутися до повноцінного життя та адаптуватися до нових умов. Процес реабілітації включає як психологічні, так і фізичні компоненти, для відновлення їхньої життєдіяльності та можливості повернутися до цивільного життя.

Сьогодні в Україні та багатьох інших державах кількість сучасних реабілітаційних центрів для військовослужбовців і цивільного населення є обмеженою. Часто такі центри формуються на базі міських лікарень, що не відповідає сучасним інтегрованим підходам і не забезпечує пацієнтам повне відновлення після травм. Події, що відбуваються в східних регіонах України, стали катастрофічним випробуванням для системи охорони здоров'я та реабілітації. Суспільство було змушене зіткнутись із проблемами, недоліками й

обмеженнями існуючої системи, яка не змогла ефективно впоратись із викликами та потребами постраждалих. Цей негативний досвід став потужним стимулом для змін, реформ та розвитку реабілітаційної системи в Україні. Поступово розробляються нові програми, проєкти та ініціативи з метою покращення реабілітаційних послуг і забезпечення їхньої ефективності. Держава, громадські організації та міжнародні партнери співпрацюють для розвитку сучасної реабілітаційної системи, яка буде відповідати потребам постраждалих осіб і забезпечувати їхнього повернення до повноцінного життя.

Ситуація з реабілітацією в Україні проходить перехід від пострадянських практик до сучасного розуміння та підходів до реабілітації, але ще потребує значних зусиль для покращення. В Україні існують координаційні центри з питань реабілітації в Міністерстві охорони здоров'я та Міністерстві соціальної політики, але обмін інформацією та співпраця між ними несистематичні. Національна стратегія з реабілітації та єдиний документ, що об'єднує відповідні відомства та зацікавлені сторони, відсутні [33].

Фінансування реабілітації в межах «Програми медичних гарантій» забезпечується Національною службою здоров'я, але допоміжні засоби не включені до фінансування охорони здоров'я продовжують фінансуватися через соціальні програми для осіб з інвалідністю.

Відсутність національного збору даних про реабілітацію ускладнює моніторинг функціонування населення та оцінку результатів реабілітаційних втручань. Інформація про реабілітацію розсіяна у системі електронної охорони здоров'я, також відсутня консолідована і централізована база даних.

На рівні громади та первинної медичної допомоги реабілітаційні послуги здебільшого відсутні, що порушує безперервність медичної допомоги та може негативно вплинути на результати реабілітації.

Розширення мережі реабілітаційних центрів в Україні є важливим завданням для забезпечення належної медичної підтримки та реабілітації осіб, що цього потребують. Саме тому, у 2022 році проведено Всеукраїнський відкритий архітектурний конкурс на проєктну пропозицію реабілітаційного

центру [2]. В якому команди та архітектурні бюро з усіх куточків України могли розробити та найголовніше, втілити свій проєкт у реальність.

Пропозиція команди українських архітекторів «Проектна Майстерня Беляєвих» отримала перемогу в національному відкритому архітектурному конкурсі на проєкт реабілітаційного центру, розташованого на вулиці Володимира Івасюка, у селищі міського типу Брюховичі Львівської міської територіальної громади (рис. 1.7.). Проєктування цього закладу, було вкрай відповідальним завданням, адже тут будуть проходити реабілітацію люди, які постраждали від поранень та травм, які отримали під час війни та інших обставин. Автори пропозиції прагнули створити комфортне середовище для успішної реабілітації пацієнтів, одночасно зберігаючи та вдосконалюючи чудову архітектуру наявного лікарняного комплексу. Це стало головним викликом для команди – знайти найкраще рішення функціональної програми закладу, узгоджуючи його з архітектурним образом комплексу та забезпечуючи взаємодію між ними.



Рис. 1.7. Проєкт реабілітаційного центру у Брюховичах [24]

Під час розробки проєкту проведено глибоке дослідження користувацького досвіду, спрямоване на вивчення передових підходів у сфері реабілітації та особливостей різних груп користувачів і їх потреб. Головною метою було забезпечити пріоритет користувачів – пацієнтів, персоналу та відвідувачів – у прийнятті проєктних рішень. Важливо, оцінити всі аспекти з різних точок зору (рис. 1.8.).

Особлива увага була приділена створенню простого та зрозумілого способу представлення проєкту, щоб він був доступним не тільки фахівцям. Всі зусилля були спрямовані на те, щоб забезпечити зручність та зрозумілість проєкту для широкого кола зацікавлених сторін.

Грунтовно дослідивши досвід проєктування реабілітаційних центрів, особливо на прикладі Сполучених Штатів Америки, команда зробила висновок, що для створення високоякісної функціональної програми закладу необхідно виходити за межі завдань, що були поставлені на конкурсі (рис.1.9.).

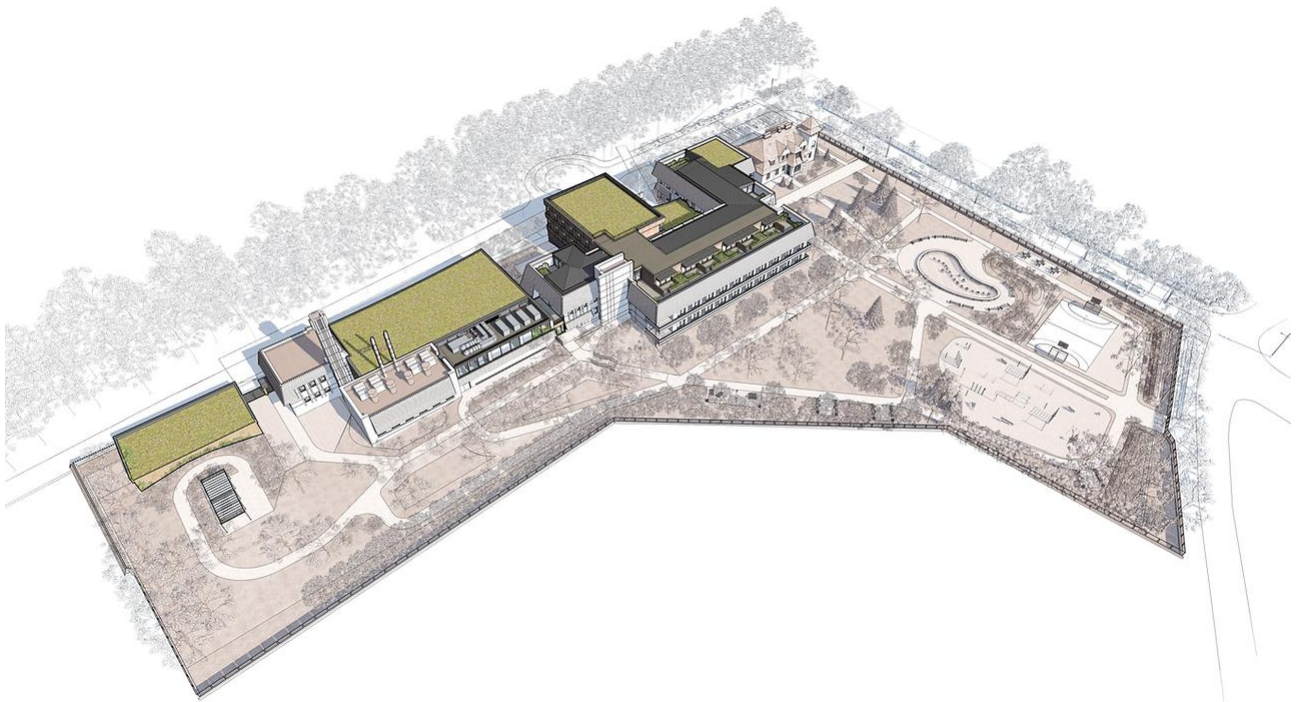


Рис. 1.8 Проєкт реабілітаційного центру у Брюховичах. Аксонометрія [24]

Нижче наведений приклад основних етапів, що були враховані під час розробки проєкту:

1. Конфіденційність: Архітектори приділили особливу увагу забезпеченню належного рівня приватності для пацієнтів, дозволяючи їм контролювати рівень приватності за власним бажанням.

2. Соціальна взаємодія: Автори врахували потребу та створили спеціальні місця для спілкування та проведення часу з близькими та іншими особами, які пережили або переживають такі ж випадки.

3. Умови роботи персоналу: Приділили особливу увагу створенню гідних умов праці та відпочинку для співробітників закладу.

4. Взаємодія з природою: Забезпечили можливість та створили середовище для спостереження та взаємодії з природним оточенням.

5. Психологічний комфорт: Розробники доклали зусиль, щоб зменшити фактори, які можуть викликати незадоволення або психологічний дискомфорт у пацієнтів.

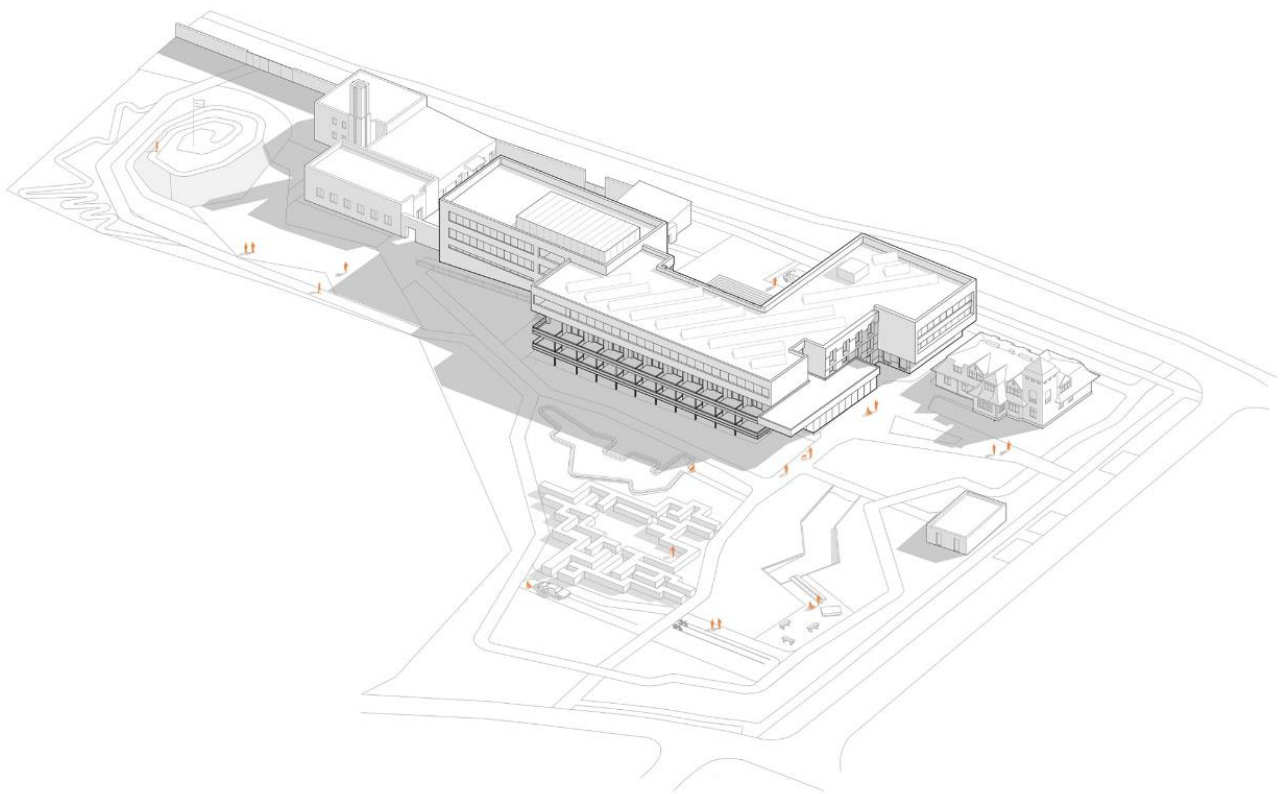
6. Безперешкодний доступ: Автори проекту гарантували доступ до всієї інфраструктури закладу без обмежень, використовуючи при цьому основні принципи універсального дизайну.



Рис.1.9. Проект реабілітаційного центру у Брюховичах. Вид зверху[24]

Друге місце – посів проєкт (рис. 1.10.) команди «Guess Line Architects». Перше враження відіграє важливу роль, оскільки воно стає основою для

подальшої взаємодії. Тому, архітектори створили особливе середовище, що асоціюється з розвитком та відновленням. В проєкті використані новаторські рішення, які зберігають спогади про початкову концепцію. Тонкі сходи часті “пілястри” розтягнулися в суцільне полотно стіни зі збереженими ступенями, а нахилений дах став новим поверхом, покритим оригінальною черепицею. У проєкті також передбачена модернізація будівлі, до якої входить утеплення фасаду та заміна вікон на енергоефективні. Доповнення комплексу відбувається за рахунок розширення третього поверху та нового корпусу, що відповідають потребам пацієнтів та персоналу [25].



*Рис. 1.10. Конкурсний проєкт реабілітаційного центру у Брюховичах.
Аксонометрія[24]*

При вході відвідувачів зустрічає великий просторий хол з величезними скляними поверхнями, що дозволяють проникати великій кількості денного світла всередину. Цей хол розроблений з урахуванням загальної доступності та інклюзивності для всіх відвідувачів. На першому поверсі розміщені приймальне відділення та приміщення для персоналу.

Особливість цього поверху – наявність палат, що супроводжуються медичними зонами, їдальнею та кафе з терасою внутрішнього двору. Господарські приміщення розташовані у підземному рівні і мають прямий доступ до технічної зони комплексу. Додатково, на першому поверсі є лікувальний басейн та гідротерапевтична зона, а на вищих поверхах розташовані кімнати для ерготерапії, тренажерні та спортивні зали для кінезотерапії (рис.1.11.).

На території закладу є різноманітні зони, що сприяють безпечному процесу реабілітації (рис.1.12.).



Рис.1.11. Конкурсний проєкт реабілітаційного центру у Брюховичах[24]



Рис.1.12. Конкурсний проєкт реабілітаційного центру у Брюховичах[24]

Висновки до першого розділу

1.1 В результаті аналізу та дослідження історії виникнення та класифікації реабілітаційних центрів виявлено, що цій тематиці приділялось недостатньо уваги.

1.2. Проведено аналіз вітчизняних та зарубіжних аналогів закладів реабілітації, виявлено вплив російсько–української війни на збільшення кількості постраждалих, внаслідок бойових дій.

1.3. Проаналізовано класифікацію реабілітаційних центрів, виявлено різноманітність видів послуг які наразі надають в українських лікарнях. Досліджено перспективи розвитку системи реабілітації в Україні.

1.4. Визначено фактори, які необхідні для забезпечення успішної модернізації нормативних документів з урахуванням їх взаємозв'язку з уже існуючими нормами.

1.5. Досліджено сучасний стан реабілітаційних центрів на території України та встановлено, що сучасний досвід проектування реабілітаційних центрів дуже обмежений.

РОЗДІЛ 2. ПРОСТОРОВІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕР'ЄРІВ У РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРАХ

2.1. Державні норми проєктування та рекомендаційні джерела

Доступні ресурси, які виокремлені у цьому розділі, можуть бути дуже корисними для детального вивчення та проєктування реабілітаційних центрів. Вони забезпечують впорядковані поради, специфікації приміщень, детальні схеми та рекомендації щодо функціонального наповнення реабілітаційних центрів. Додатково, вони містять ілюстрації, фотографії та списки рекомендованої літератури, що допомагає зрозуміти та впровадити сучасні стандарти у проєктуванні реабілітаційних центрів. Використання цих ресурсів дозволить створити комфортні та функціональні простори для пацієнтів та персоналу.

Закон України «Про систему реабілітації в Україні» [1] встановлює правові, організаційні та економічні принципи реабілітації, спрямовані на відновлення та підтримку фізичного, інтелектуального, психічного та соціального благополуччя осіб з обмеженою життєдіяльністю в їхній взаємодії з навколишнім середовищем, забезпечуючи доступність, якість та комплексність реабілітаційних послуг.

Аналізуючи нормативні документи щодо реабілітаційних центрів в Україні, зокрема ДБН В.2.2–9:2018 «Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення» [11], встановлено загальні вимоги до проєктування та будівництва громадських будинків і споруд. Документ містить положення, які стосуються архітектурного планування, доступності, комунікаційних систем та інших аспектів, які є важливими складовими проєктування для реабілітаційних центрів.

ДБН В.2.2–18:2007 «Заклади соціального захисту населення» [8] є важливим нормативним документом, який встановлює вимоги до проєктування та експлуатації закладів соціального захисту населення, у тому числі до реабілітаційних центрів. Цей документ надає вказівки та рекомендації щодо

організації приміщень в реабілітаційних центрах, забезпечення безпеки та комфорту для пацієнтів. Вимоги, зазначені в цьому документі, стосуються різних аспектів функціонування реабілітаційних центрів. Наприклад, документ містить інформацію щодо організації просторів для реабілітаційних процедур, вимоги до розмірів роздягалень, санітарних приміщень та інших зон. Автори також наголошують на необхідності забезпечення безпеки пацієнтів, включаючи вимоги до пожежної безпеки, електробезпеки та вентиляції приміщень. У документі розглянуто питання доступності для осіб з обмеженими можливостями, включаючи вимоги до розташування пандусів, ліфтів та інших елементів інфраструктури.

ДБН В.2.2–10:2022 «Заклади охорони здоров'я.» Будинки і споруди [12]. ДБН встановлює вимоги до проектування та будівництва закладів охорони здоров'я, в тому числі центрів реабілітації. Проаналізувавши цей нормативний документ, встановлено положення, які стосуються просторової організації приміщень, розміщення медичного обладнання, безпеки.

ДБН Б.2.2–5:2011 «Благоустрій територій» [9] встановлює чіткі вимоги щодо благоустрою територій, включаючи прилеглі території до реабілітаційних центрів. У документі зазначені рекомендації щодо організації простору, розташування інфраструктурних елементів, архітектурного оформлення та ландшафтного планування, які сприяють створенню комфортного та безпечного середовища для пацієнтів реабілітаційних центрів.

У документі зазначено практичні рекомендації щодо створення функціональної та привабливої зовнішньої території для реабілітаційних центрів. Встановлено вимоги до організації простору, розміщення елементів інфраструктури, архітектурного оформлення та ландшафтного планування, що сприяють створенню комфортного та безпечного середовища для пацієнтів реабілітаційних центрів.

ДБН Б.2.2–12:2019 «Планування та забудова територій» [13]. Цей нормативний документ охоплює різні аспекти, такі як розміщення будівель,

інфраструктури, зелені зони та інші фактори, які мають важливе значення для створення сприятливого середовища реабілітаційного центру.

Встановлено необхідні принципи та критерії для планування та забудови територій, з огляду на реабілітаційні центри. Цей документ містить вказівки щодо оптимального розташування будівель, створення комфортних просторів для пацієнтів, облаштування зелених зон для відпочинку та рекреації, а також організації безпеки та доступності середовища. Враховано принципи ефективного використання території та створення гармонійного середовища для реабілітації та оздоровлення пацієнтів реабілітаційних центрів.

ДБН В. 2.2–13–2003 «Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно–оздоровчі споруди» [7] описано вимоги до спортивних споруд у контексті реабілітаційних центрів. Цей документ налічує положення щодо проектування та обладнання приміщень, організації безпеки, а також доступності для осіб з обмеженими можливостями. Нормативний документ, що стосується спортивних та фізкультурно–оздоровчих споруд, має обмежений зв'язок з реабілітаційними центрами в Україні, оскільки його основна мета полягає в регулюванні будівництва спортивних споруд та забезпеченні доступності для осіб з обмеженими можливостями. Однак, деякі вимоги та параметри, зазначені в цьому документі, можуть бути корисними при проектуванні та будівництві реабілітаційних центрів. Наприклад, вимоги щодо розмірів приміщень, доступності земельних ділянок та елементів будівель можуть бути застосовані для створення комфортного та доступного середовища для пацієнтів.

ДБН В.2.5–28:2018 «Природне і штучне освітлення» [10] встановлює вимоги до освітлення будівельних приміщень. Це документ встановлює вимоги щодо освітлення територій і приміщень, включаючи будівлі, споруди, вулиці, парки, автостоянки, торгові майданчики та багато інших об'єктів. Ці вимоги застосовуються до нових будівель, а також до будівель, які підлягають реконструкції. В нормативному документі розглядаються різні аспекти освітлення, такі як достатність освітлення, якість світла, розташування світильників, використання енергозберігаючих технологій та інші. Вимоги

щодо освітлення, зазначені тут з метою забезпечити комфорт та зручність для користувачів приміщень.

Однак, варто зазначити, що цей нормативний документ не містить прямої специфікації щодо освітлення реабілітаційних центрів в Україні. Він стосується загальних об'єктів і приміщень, і його вимоги можуть бути застосовані як загальні настанови при проектуванні освітлення реабілітаційних центрів. Для повного врахування специфіки реабілітаційних центрів можуть бути необхідні додаткові нормативні документи та рекомендації, що охоплюють конкретні потреби і вимоги реабілітаційного процесу.

На жаль, архітектурне середовище в Україні залишається недостатньо пристосованим до потреб різних категорій людей. Воно все ще спроектоване з орієнтацією на ідеально здорових людей за середніми стандартами. Проте у нашому суспільстві є люди з різними фізичними особливостями, у яких виникають труднощі у повсякденному житті через недоліки архітектурного проектування [15].

Врахування вимог цих нормативних документів є важливим для створення функціональних та комфортних реабілітаційних центрів, які відповідають стандартам якості та безпеки. При проектуванні та будівництві реабілітаційних центрів повинні бути враховані вимоги доступності, безпеки, організації простору та інших аспектів, щоб забезпечити ефективну та комфортну реабілітацію.

2.2. Функціонально–планувальна та технологічна організація інтер'єру реабілітаційного центру

Реабілітація – процес не лише покращення фізичного стану осіб з інвалідністю, але й усунення або зменшення бар'єрів, з якими люди можуть зіштовхнутися у суспільстві. Ця процедура передбачає втручання в особисте, домашнє, навчальне або робоче середовище, яке не становить загрози для пересування людей. В багатьох країнах реабілітація часто співвідноситься з поняттям «інвалідності» та розглядається як послуга для осіб з обмеженими можливостями. Проте, варто відзначити, що реабілітація є стратегією охорони

здоров'я для всього населення, включно з групою осіб, які мають інвалідність. Вона спрямована на покращення якості життя та функціональних можливостей усіх людей, незалежно від їхнього стану здоров'я [35].

Універсальний дизайн [14] – це підхід, що спрямований на створення простору, будівель, предметів та послуг, доступних для використання всіма людьми без особливої адаптації. З огляду на потреби різних користувачів, універсальний дизайн забезпечує комфорт, зручність та безпеку для всіх. Один з основних принципів універсального дизайну – рівність у використанні. Наприклад, наявність плаского входу до будівлі та відсутність сходинок оцінять не лише люди з інвалідністю, що пересуваються у кріслі-колясці, але й батьки з дитячими візочками, туристи з важкими валізами та всі інші користувачі. Це забезпечує безперешкодний доступ до будівлі для всіх категорій користувачів.

У процесі проектування реабілітаційних центрів, важливо враховувати принципи універсального дизайну, щоб забезпечити належну функціональність та комфортні умови для усіх пацієнтів. Наявність широких дверних отворів, пандусів та ліфтів забезпечує безперешкодний рух людей з обмеженою руховою активністю (рис.2.1.). Організація простору та розташування меблів повинні бути відповідними для забезпечення зручності та безпеки всіх користувачів, включно з людьми, які мають фізичні обмеження різних типів.

Застосування універсального дизайну у реабілітаційних центрах сприяє створенню інклюзивної інфраструктури, де усі користувачі можуть отримати необхідні послуги та здійснити відновлення здоров'я без перешкод. Дотримання принципів універсального дизайну у реабілітаційних закладах є важливим кроком у покращенні якості життя людей з обмеженими можливостями.

Доступність є важливим аспектом у створенні прийнятної та інклюзивної середовища для людей. Це означає усунення фізичних бар'єрів і створення таких умов, щоб кожна людина могла почуватися комфортно в будь-якому просторі. Наприклад, людина, яка користується кріслом-коляскою або

має обмежену мобільність, може зіткнутися з труднощами у доступі до магазинів через високі бордюри або крутий нахил пандусів. Тому важливо створювати умови, що дозволяють цим людям самостійно користуватися навколишнім простором без залучення допомоги.

Доступність охоплює не тільки архітектурні аспекти, але й інформаційну сферу. Наприклад, використання шрифту Брайля для людей з порушенням зору або використання жестової мови для людей з вадами слуху є прикладами інформаційної доступності.

Забезпечення доступності має значення не лише для осіб з обмеженими можливостями, але й для всієї спільноти. Це створює більш інклюзивне суспільство, де різні групи людей можуть співіснувати та займатися різними діяльностями без перешкод. Застосування принципів доступності у процесі проектування та будівництва реабілітаційних закладів важливою мірою сприяє створенню інклюзивно реабілітаційної інфраструктури, де всі пацієнти можуть отримати необхідну підтримку та послуги, незалежно від їхніх фізичних обмежень.

Реабілітаційний центр часто є комплексом з елементів будівель, який має чітку структуру функціонально–планувальної та технологічної організації. У його склад входять різні функціональні групи приміщень, такі як приймальні відділення, зони житлових приміщень, кабінети психологічної реабілітації та медичного супроводу, терапевтичні приміщення, господарська зона, лікувальний басейн і спортзал.

При проектуванні реабілітаційного центру згідно з ДБН В.2.2–40:2018 «Інклюзивність будинків і споруд» [6], необхідно враховувати мінімальні розміри та ергономічні схеми для забезпечення комфортного та доступного середовища для маломобільних груп населення.

Наприклад, вимоги до приймальних відділень та приміщень виписки передбачають наявність достатнього простору для руху інвалідних візків, широких дверей зі зручною ручкою та підйомним механізмом, що дозволяє особам з обмеженою рухливістю самостійно увійти та вийти. Мінімальні

розміри приміщень повинні відповідати нормам для забезпечення комфортного розміщення пацієнтів та медичного персоналу. Необхідно забезпечити безперешкодний доступ до будівлі шляхом проєктування входних дверей без порогів. Якщо встановлення порогів все ж потрібне, важливо дотримуватися певних вимог. Кожен елемент порога повинен мати висоту не більше 0,02 м. Крім того, слід забезпечити скоси або пандуси довжиною не більше 0,3 м і нахилом не більше 8%.

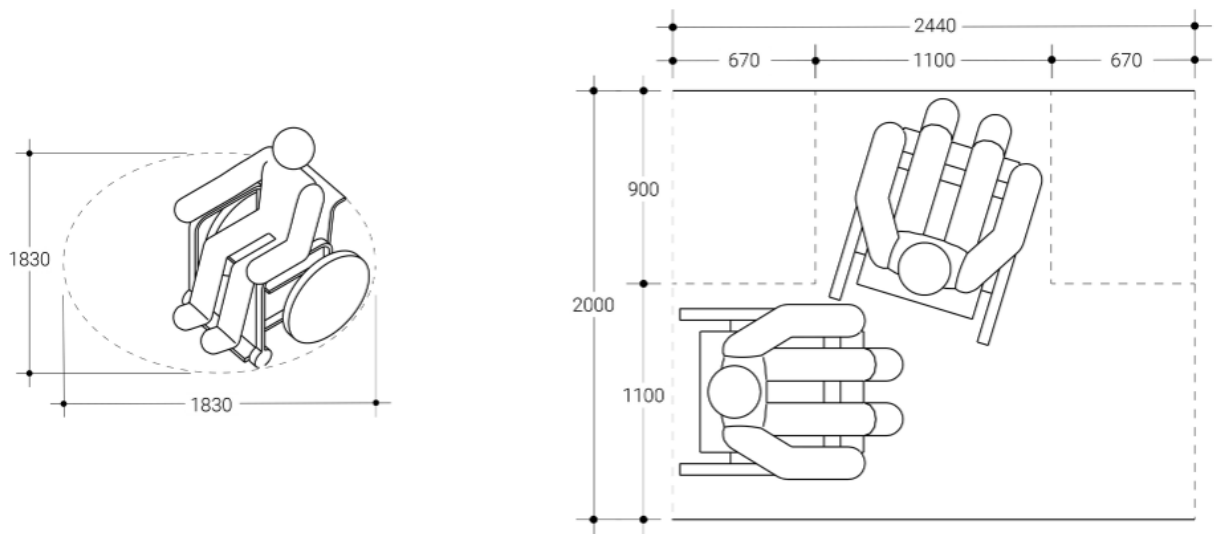
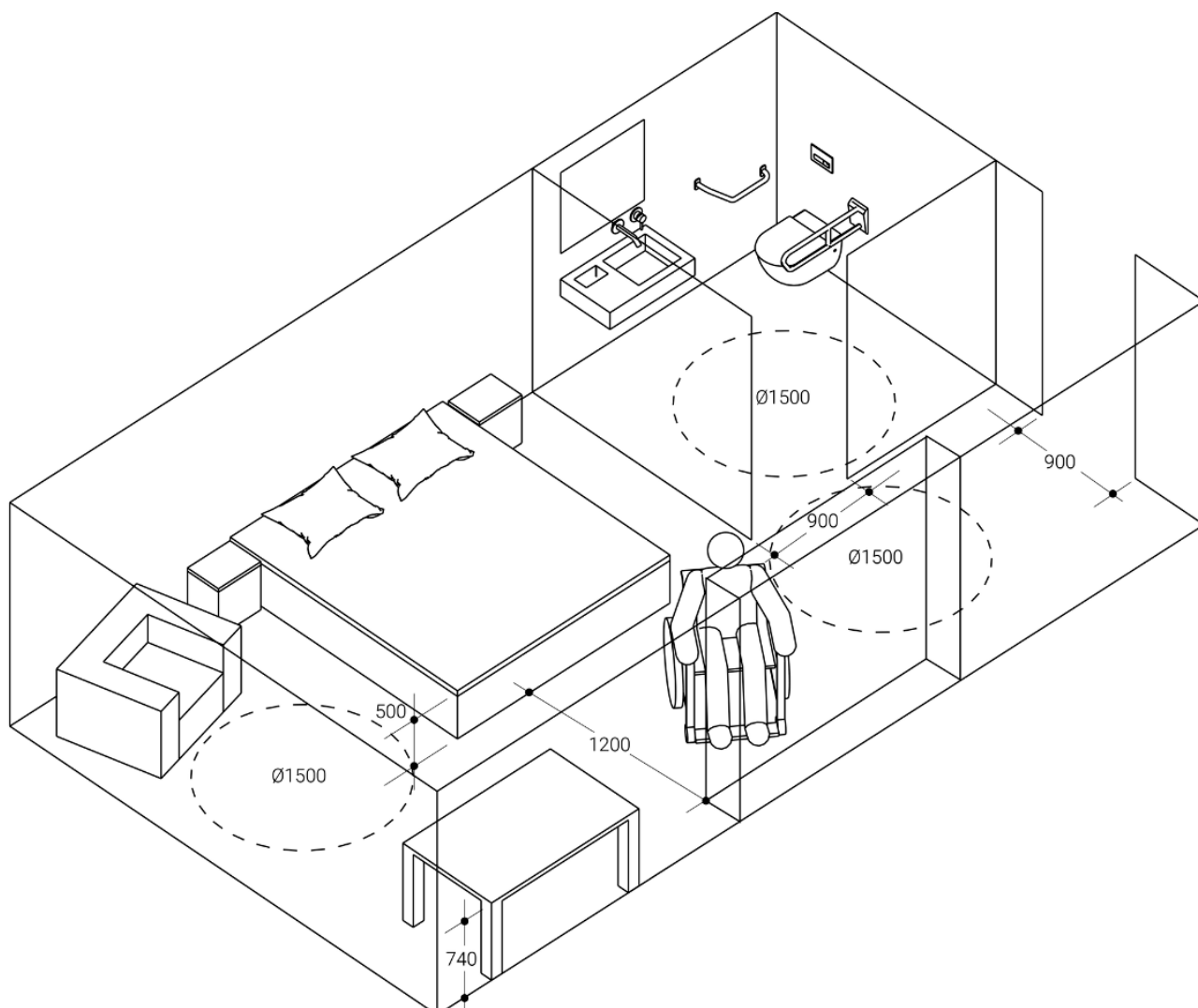


Рис.2.1. Вхід та шлях руху до будівлі згідно з ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд [6]

Житлові приміщення в реабілітаційних центрах запроєктовані з метою забезпечення комфортного проживання пацієнтів (рис.2.2.). Вони можуть включати індивідуальні кімнати, загальні спальні, кухню та ванні кімнати. Усі ці приміщення плануються з урахуванням вимог інклюзивної доступності та зручності використання для осіб з різними видами інвалідності. Наприклад, входні двері проєктується без порогів або з мінімальною висотою порога, щоб уникнути перешкод при пересуванні. Крім того, у кімнатах передбачаються досить просторі маневрові зони для забезпечення зручного руху користувачів колісних крісел.



*Рис. 2.2. Визначення параметрів житлової кімнати згідно з ДБН В.2.2-40:2018
Інклюзивність будівель і споруд [6]*

Найоптимальніший варіант організації палати передбачає проживання однієї особи, а також наявність додаткового місця для піклувальниці або піклувальника (рис.2.3.). У плануванні житлової кімнати важливо передбачити можливість проводити час з близькими, тому архітектору необхідно заздалегідь врахувати відведене для цього місце. Таке розташування та функціональне зонування сприяє комфортному протіканню процесу реабілітації, оскільки забезпечує приватність пацієнта під час перебування в палаті. Крім того, наявність окремого приміщення для піклувальниці або піклувальника допомагає зменшити навантаження на медичний персонал центру.

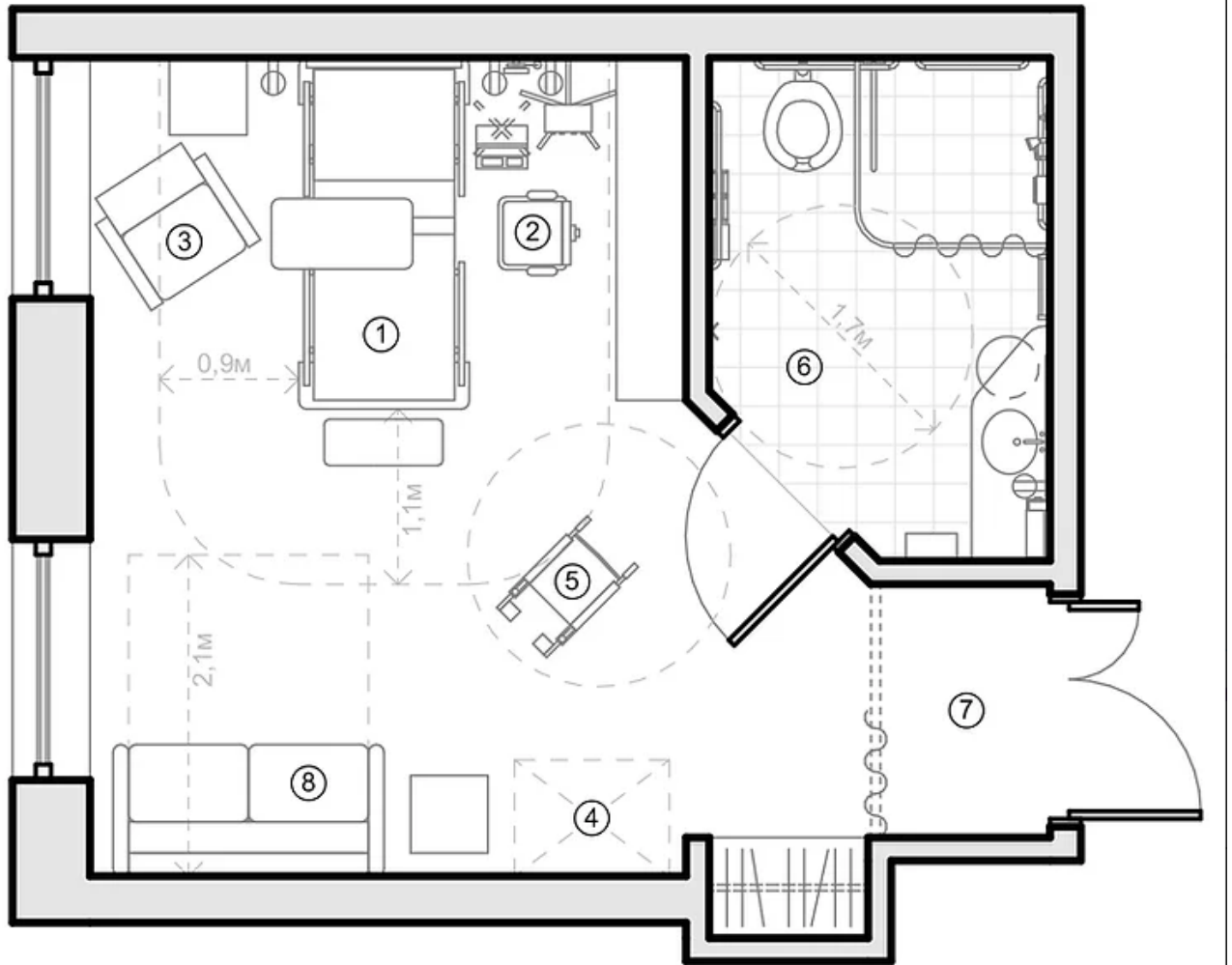


Рис.2.3. Схема планування житлової кімнати в реабілітаційному центрі згідно з ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд [6]

В зоні їдальні реабілітаційного центру меблі розташовуються таким чином, щоб забезпечити максимальний комфорт для користувачів. Столи і стільці повинні бути розміщені з урахуванням ергономічних принципів, що дозволяють забезпечити правильне положення тіла під час сидіння. Столи повинні мати достатню ширину та довжину, щоб забезпечити простір для розміщення посуду, столових приборів та страв. Вони повинні бути стійкими та міцними, забезпечуючи безпечну опору для рук користувачів. Висота столів також має відповідати стандартам, щоб забезпечити зручну позицію для відвідувачів.

Стільці повинні мати зручну поверхню для сидіння і спинку, які підтримують правильне положення спини і забезпечують комфорт протягом

тривалого перебування за столом. Важливо враховувати анатомічні особливості користувачів, забезпечуючи належну висоту сидіння, опору для ніг та наявність поручнів для підтримки стабільності.

При розміщенні меблів в їдальні також важливо враховувати простір для проходів між столами, щоб забезпечити комфортний рух осіб з інвалідністю та дозволити легкий доступ до столів (рис.2.4.). Зона їдальні повинна бути просторою і відкритою, забезпечуючи достатньо місця для руху та взаємодії між користувачами.

При проектуванні інтер'єрів та розташуванні обладнання, необхідно враховувати досяжність для відвідувачів, що користуються колісними кріслами. Мінімальна та максимальна висота зони досяжності для відвідувачів залежить від положення відносно них (рис.2.5.). Коли зона розташована з боку, вона повинна бути не нижче 0,3 м і не вище 1,4 м від підлоги. У випадку фронтального підходу, вона має знаходитися не нижче 0,4 м і не вище 1,2 м від підлоги. Крім того, поверхня столів, прилавків та інших місць обслуговування, які використовуються відвідувачами на колісних кріслах, має бути на висоті не більше 0,8 м над рівнем підлоги.

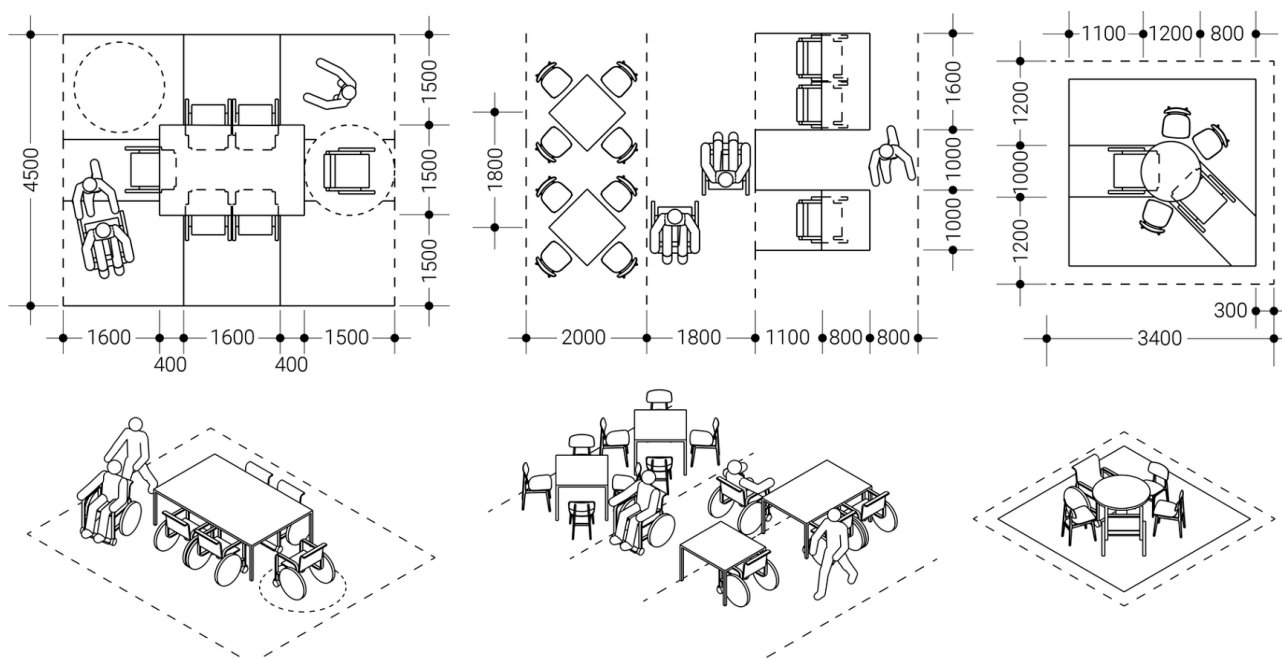


Рис. 2.4. Схема розміщення меблів в їдальні згідно з ДБН В.2.2–40:2018 Інклюзивність будівель і споруд [6]

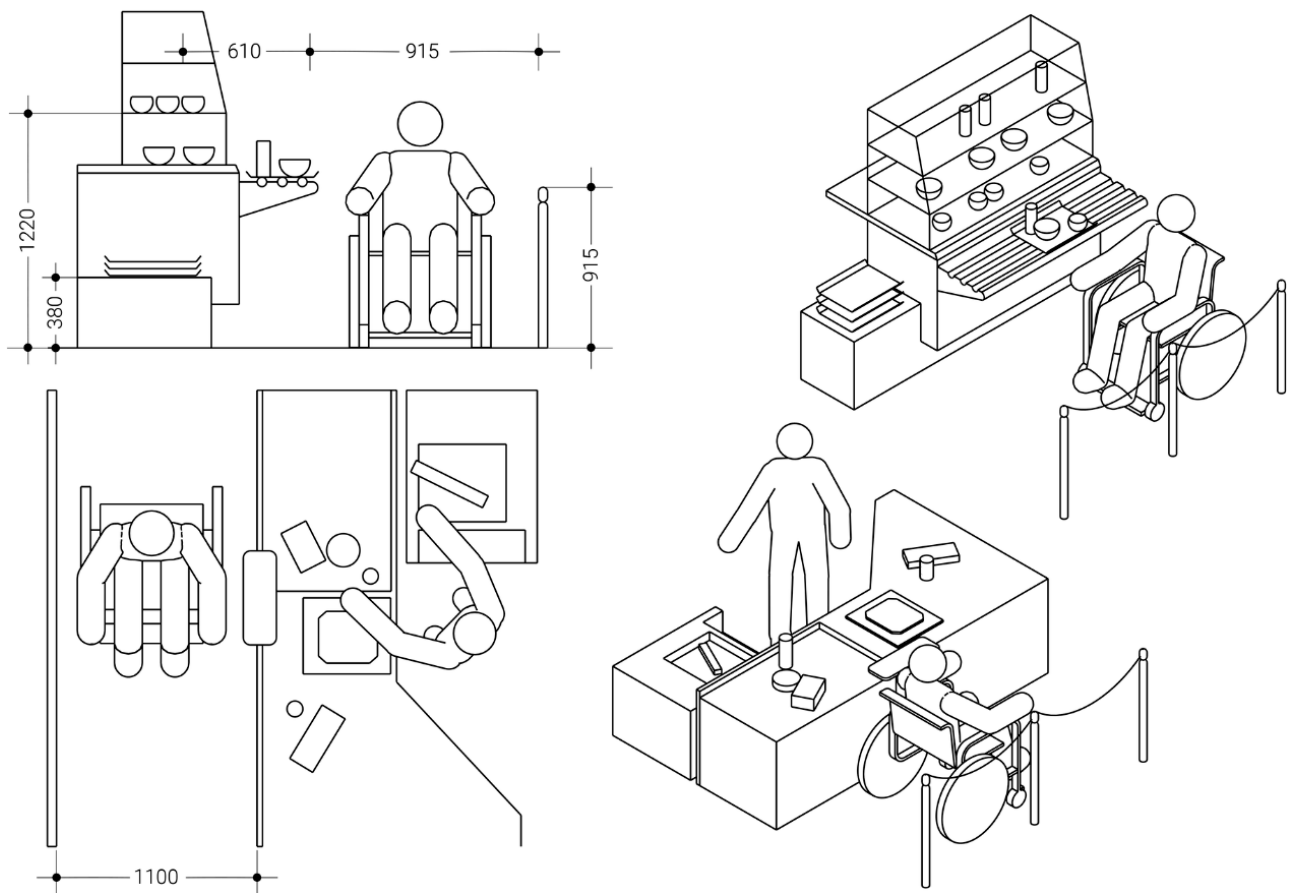


Рис.2.5. Габарити обладнання закладу харчування згідно з ДБН В.2.2–40:2018 Інклюзивність будівель і споруд [6]

Встановлено, що в реабілітаційних центрах санвузли повинні бути доступними для всіх користувачів, незалежно від їх фізичних можливостей. До зони санвузлів входять: окремі кабінки для туалету, душові кабіни та умивальники. При проектуванні приміщень дотримуються вимог щодо доступності, які передбачають широкі двері з мінімальною шириною, яка забезпечує комфортний прохід для користувачів у колісному кріслі. Також враховуються вимоги до розмірів кабінки для туалету, які повинні бути достатньо просторими для зручного руху пацієнта в кріслі.

Виявлено, для щоб забезпечити зручний прохід колісним кріслом (рис.2.6.) до санвузлів, слід враховувати, мінімальну ширину дверей не менше 0,9 м. Рекомендовані розміри приміщень: розмір кабінки для туалету (не менше 1,5 м на 1,5 м) і душових кабін (не менше 1,2 м на 1,2 м), щоб забезпечити комфортний доступ та рух користувача.

Крім того, при плануванні санвузлів у реабілітаційних центрах враховуються вимоги щодо розміщення поручнів, які повинні бути встановлені на підходах до санвузлів і всередині них для підтримки стійкості та безпеки (рис.2.7.). При розробці ергономічних вимог для висоти умивальників та аксесуарів, звертають увагу на зручність їх використання та доступність для осіб з різними фізичними можливостями.

У роздягальні, яка призначена для людей у колісних кріслах, слід передбачити додаткову площу. Розраховано, що площа повинна бути не менше 0,4 м² на кожну особу. Це дозволяє забезпечити достатній простір для комфортного руху та виконання необхідних маневрів з кріслом.

Крім того, кімната відпочинку біля сауни повинна мати площу не менше 20 м². Це рекомендована площа, яка забезпечує достатній простір для розташування масажних зон, місць для сидіння та інших елементів, які сприяють комфортному відпочинку.

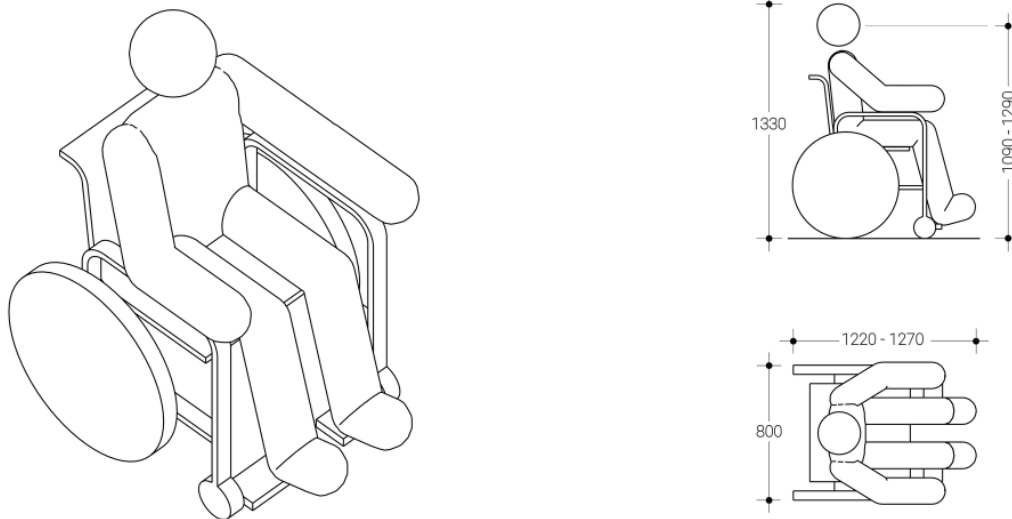


Рис.2.6. Габарити візка для маломобільної групи населення[3]

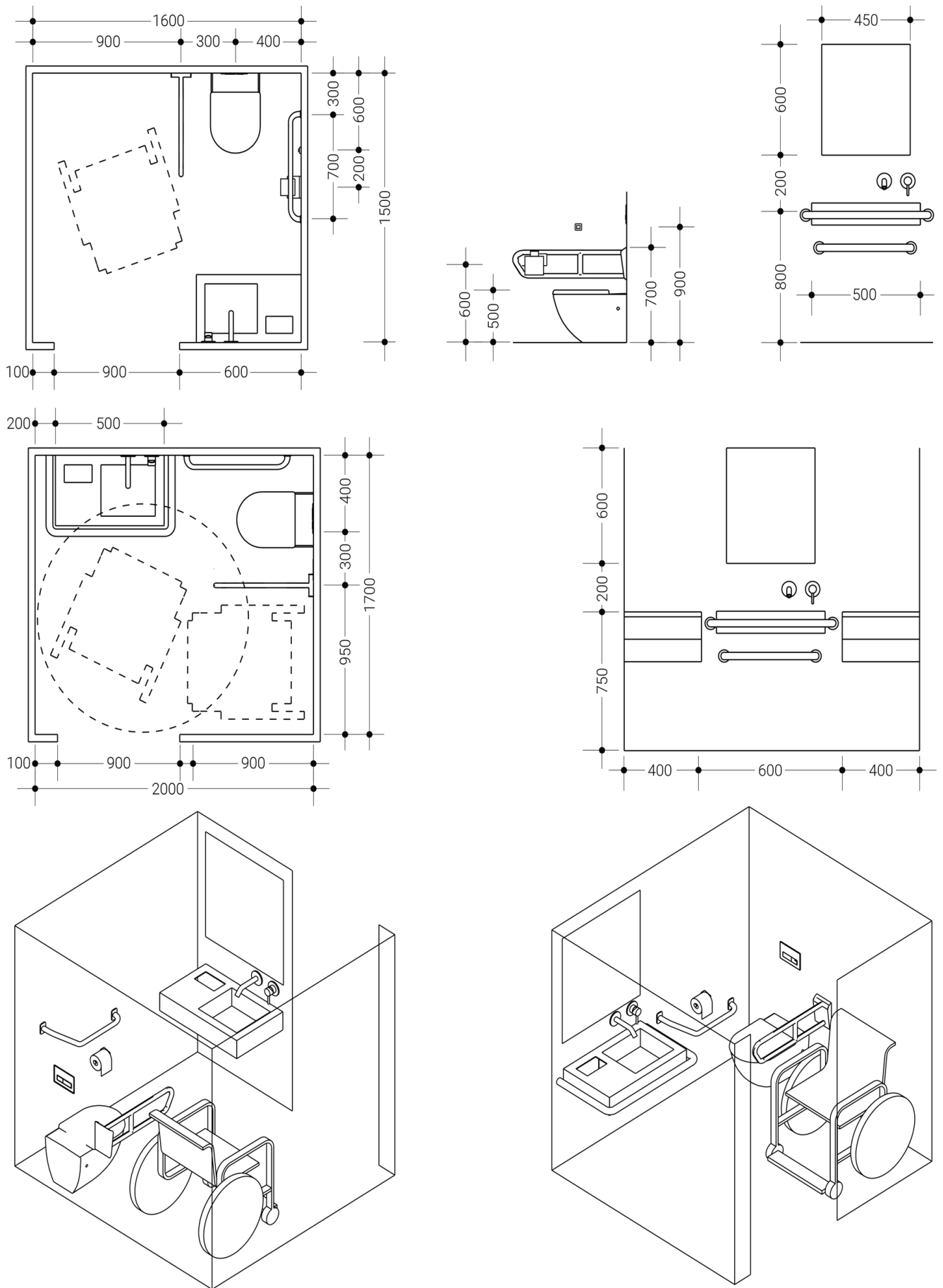


Рис.2.7. Варіанти планування санвузлів згідно з ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд [6]

2.3 Композиційні засоби формування інтер'єру реабілітаційного центру

Встановлено, що композиційні засоби формування інтер'єру реабілітаційного центру є важливим аспектом при проектуванні приміщень. Вони включають в себе розмаїття елементів, які в комплексі створюють сприятливе середовище для пацієнтів та співробітників.

Багато спеціалістів різних галузей, включно з соціологами, терапевтами та архітекторами неодноразово сперечалися про те, як місце і дизайн простору взаємодіють з психологією людини і впливають на їх спосіб життя та розвиток.

Встановлено, що архітектура відіграє важливу роль у створенні просторів для людей, які потребують постійного догляду, особливо тих, хто зіткнувся з фізичною, соціальною чи емоційною нестабільністю.

Завдання дизайнера – створити простір, що враховує потреби пацієнтів та допомогти створити оточення, сприятливе для їхнього фізичного та психологічного благополуччя. Наприклад, дизайнерські рішення можуть включати в себе ергономічне розташування меблів, забезпечувати доступність та простір для руху, налаштовувати оптимальне освітлення, створити спеціальні місця, відведені для соціальної взаємодії та навпаки забезпечити приватність відвідувачам.

Для створення ефективного реабілітаційного закладу важливо звернути увагу на об'ємно-просторову організацію його внутрішнього середовища. Співвідношення ритму, динаміки і кольору відіграють ключову роль у створенні гармонійного та функціонального простору, який задовольняє потреби різних груп користувачів [18].

Урахування інтересів та потреб клієнтів та пацієнтів є першочерговим завданням. Функціональна організація робочого простору, оптимальне розташування обладнання та зон для комунікації допомагають забезпечити високу якість надання медичної допомоги.

Крім того, потреби членів родини та відвідувачів також мають бути враховані. Створення комфортного середовища з використанням світлих,

нейтральних кольорів та зон відпочинку сприяє підтримці та допомозі цій групі людей.

Виявлено, що за допомогою правильно спланованого простору, дизайнер створює комфортне та безпечне середовище. Відповідно, це сприятливо впливає на людей, які проходять реабілітацію, підвищує якість їхнього життя та покращує процес відновлення. Головним завданням при проектуванні простору є забезпечення почуття розслаблення, спокою та безтурботності. Інтер'єр має бути наближеним до домашньої атмосфери та створювати комфортне середовище для пацієнтів. Важливо враховувати індивідуальні та культурні уподобання, враховуючи кількість осіб в кімнаті, розміри приміщення і приватність.

Головна роль дизайну інтер'єру полягає в тому, щоб задовольнити потреби кожного пацієнта і створити середовище, яке сприяє його оздоровленню та реабілітації. Важливими елементами так званої «архітектурної терапії» є світло, колір і форма, які впливають на спосіб сприйняття простору та допомагають процесу реабілітації. З огляду на ці фактори, дизайнери можуть створювати простори, які сприяють відновленню, та спрямовувати мислення пацієнта на позитивний лад. Покращувати фізичний та психологічний стан людей.

Таким чином, архітектура вносить важливий внесок у забезпечення ефективної терапії та покращення якості життя людей, що потребують особливого догляду та підтримки.

У реабілітаційних центрах особлива увага приділяється трансформації та композиції простору з метою візуального розмежування особистого простору пацієнтів і зони реабілітації. Це створює відчуття контролю над оточуючим середовищем. Додатковими елементами інтер'єру є освітлення, меблі та кольорове оформлення, їх розміщення та створення затишку в приміщенні. Реабілітаційні центри мають розташовуватися у рекреаційних зонах, бути легкодоступними та позитивно впливати на самопочуття пацієнтів [5].

Досліджено, що використання природного освітлення в реабілітаційних центрах має багато переваг. Воно забезпечує широкий спектр кольорів і сприяє збалансованому виробленню мелатоніну, гормону, що регулює циркадний ритм та сон. Таке освітлення покращує якість сну, регулює настрій і самопочуття пацієнтів. Крім того, природне світло має позитивний психологічний вплив, стимулюючи вироблення ендорфінів – гормонів щастя. Це допомагає знизити рівень стресу та підвищити настрій пацієнтів. Використання природного світла створює комфортне середовище, яке сприяє швидшій реабілітації та поліпшує благополуччя пацієнтів [32].

Освітлення відіграє вирішальну роль у нашому сприйнятті навколишнього середовища. Особливо в закладах охорони здоров'я освітлення має здатність формувати досвід пацієнта як психологічно, так і біологічно.

Встановлено, що природне світло – це потужний ресурс, який часто недостатньо використовується при проектуванні. Його можна використовувати для компенсації потреби в штучному освітленні, за його допомогою можна підвищити енергоефективність будівлі, покращити комфорт пацієнтів та пришвидшити час одужання, а також лікувати певні медичні стани.

Це стандарт, який використовується для вимірювання того, що ми бачимо. Кольори при денному світлі здаються реальними та послідовними. Природне світло змінюється протягом дня, тому врахування його особливостей на ранніх стадіях проектування є важливим для максимізації його переваг. Використання денного світла в будівлях потребує уваги до багатьох факторів, таких як естетика, орієнтація вікон, оздоблення інтер'єру, психологічна реакція, вплив на здоров'я та споживання енергії.

При розробці системи штучного освітлення в реабілітаційних центрах, необхідно звернути увагу не лише на кількість світла, але й на якість його передачі. Крім освітленості, важливо враховувати такі параметри, як індекс передачі кольору (CRI), корельована колірна температура (CCT), контрастність та відблиски. Індекс передачі кольору вказує на те, наскільки точно світло відтворює реальні кольори. Корельована колірна температура визначає

«теплоту» або «холодність» світла. Контрастність впливає на розрізнення об'єктів та деталей, а відблиски можуть бути неприємними для очей. Забезпечення якісного освітлення з урахуванням цих параметрів допоможе створити комфортну та сприятливу атмосферу для пацієнтів у реабілітаційних центрах. Передача кольору відтінків шкіри разом із забезпеченням нейтральної колірної температури особливо важливі в медичному закладі, оскільки вони можуть впливати на здатність лікарів швидко і точно діагностувати певні стани.

У кімнатах для пацієнтів слід максимально використовувати природне освітлення. Крім того, необхідне загальне та нічне освітлення. Для кожного пацієнта має бути передбачене світло для читання, воно має бути легкодоступним. Щонайменше один світильник нічного освітлення в кожній палаті пацієнта повинен регулюватися при вході в палату. Всі регулятори освітлення в приміщеннях для пацієнтів повинні бути безшумними.

Дизайн реабілітаційного центру має бути адаптивним та здатним змінюватися відповідно до робочих потреб, цілей, догляду та необхідних технологій. У реабілітаційному закладі відновлення та лікування пацієнтів відбувається всюди в межах закладу. Коридори, багатофункціональні зони та ніші, де пацієнти вступають у соціальну взаємодію, є частиною терапевтичної програми. Можливість людей взаємодіяти, спілкуватися та займатися соціальними активностями у просторах, які не обмежені лише медичними кабінетами, відіграє важливу роль у реабілітаційному процесі. Це допомагає створити комфортну атмосферу, яка сприяє покращенню самопочуття та швидшому одужанню пацієнтів [28].

Усі приміщення в будівлі повинні бути спроектовані так, щоб вони могли виконувати різноманітні функції і відповідати програмним потребам. Наприклад, житлові кімнати пацієнтів можуть одночасно використовуватись як кабінети для огляду та кімнати та спільних зустрічей лікарів задля оцінки загального стану пацієнтів.

Їдальні можуть стати просторами для проведення вечорів кіно або групових ерготерапевтичних сесій поза робочим часом.

Слід розробити загальні плани, які дозволяють адаптувати приміщення до змін у його використанні та призначенні. Наприклад, з урахуванням все більшої популярності альтернативної терапії в догляді за пацієнтами, оглядові кабінети повинні бути спроектовані таким чином, щоб їх можна було легко перетворити на приміщення для проведення акупунктури або масажу з мінімальним порушенням існуючого простору.

Дизайн центру фізичної реабілітації повинен передбачати ресурси для того, щоб врахувати еволюцію та зміну вимог до надання медичної допомоги. Допоміжні приміщення, такі як складські та підсобні, мають бути спроектовані таким чином, щоб їх можна було об'єднати, коли це можливо.

Наприклад, допоміжні приміщення, такі як складські та підсобні можуть бути спроектовані з урахуванням можливості спільного використання. Це дозволяє збільшити загальну площу під інші потреби, оскільки ресурси можуть бути ефективніше використані. Наприклад, зберігання та складування медичного обладнання, матеріалів та інших речей можуть бути об'єднані в одному приміщенні, таке рішення нівелює потребу в забезпеченні окремих кімнат для зберігання.

Такий підхід дозволить ефективніше використовувати наявні ресурси та забезпечити надання якісної медичної допомоги, уникнувши непотрібного подвійного обладнання та повторних витрат.

При розробці дизайну центру фізичної медицини та реабілітації, слід враховувати індивідуальні потреби пацієнтів. Необхідно враховувати фактори, які можуть викликати стрес у пацієнтів, наприклад шум, відсутність приватності та недостатнє освітлення можуть негативно впливати на їх самопочуття. Тому важливо створити середовище, де особлива увага приділяється забезпеченню комфорту та затишку, а не лише ефективності роботи реабілітаційного центру. Одним з ключових завдань дизайнера є підбір меблювання, оздоблення та обладнання, які нагадують домашню атмосферу.

Необхідно враховувати технічні вимоги, такі як системи підйому пацієнтів, комп'ютерні станції для складання медичних, які необхідні для

надання сучасної медичної допомоги. Важливо, щоб ці елементи були візуально приховані та інтегровані у загальний вигляд приміщення.

Усі ці заходи спрямовані на створення середовища, яке сприяє зціленню пацієнтів та забезпечує їх комфорт і добробут. Загалом, увага до потреб пацієнта, створення комфортного середовища та використання сучасного обладнання допоможуть забезпечити відчуття затишку та надання якісної медичної допомоги в центрі фізичної медицини та реабілітації.

Висновки до 2–го розділу

2.1. Проаналізовано державні норми проєктування та рекомендаційні джерела, що дозволяють враховувати встановлені стандарти та норми при проєктуванні інтер'єру реабілітаційного центру. Визначено основні нормативні джерела для проєктування реабілітаційного центру.

2.2. Визначено функціонально–планувальну та технологічну складову реабілітаційного центру.

2.3. Виявлено як використання композиційних засобів при формуванні інтер'єру реабілітаційного центру дозволяє створити гармонійну та зручну атмосферу, сприятливу для відновлення та реабілітації пацієнтів.

2.4. Дослідження показало, що правильне планування простору та розміщення функціональних зон в інтер'єрі медичного центру сприяє зручності обслуговування пацієнтів та ефективності роботи медичного персоналу.

2.5. Виявлено технологічні аспекти при проєктуванні інтер'єру реабілітаційного центру, які дозволяють забезпечити належне функціонування медичного обладнання та інших технічних систем.

РОЗДІЛ 3. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ

3.1. Групи користувачів та їх потреби: аналіз та практика облаштування реабілітаційного центру

Необхідно детальніше розглянути потреби людей, які перебувають на реабілітації, оскільки врахування цих потреб є надзвичайно важливим для забезпечення комфорту та успішного відновлення пацієнтів. Важливим є визначити особливості сприйняття середовища з точки зору пацієнта (рис. 3.1.), відвідувача (рис. 3.2.) та персоналу (рис. 3.3.).

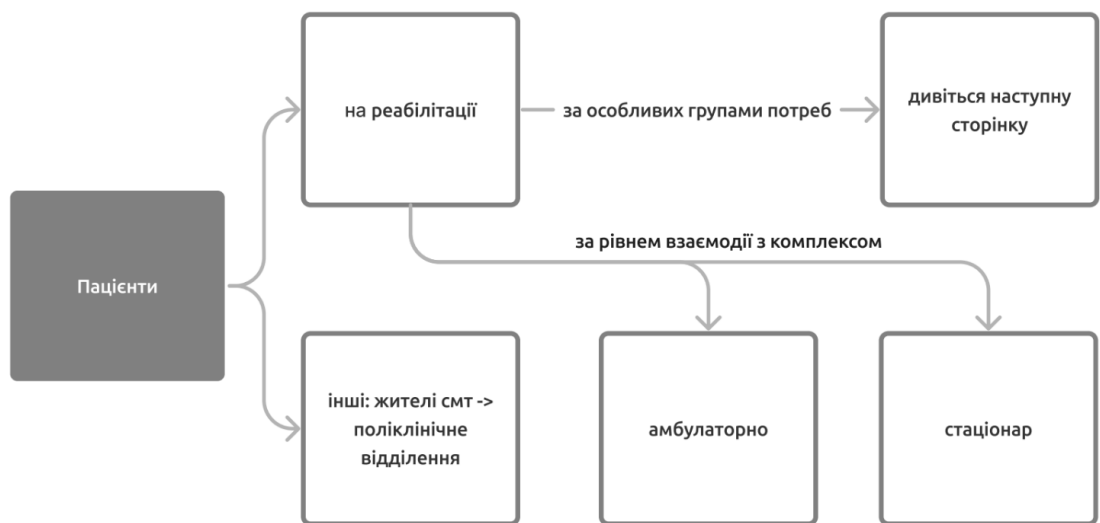


Рис. 3.1. Схема сприйняття середовища з точки зору пацієнта

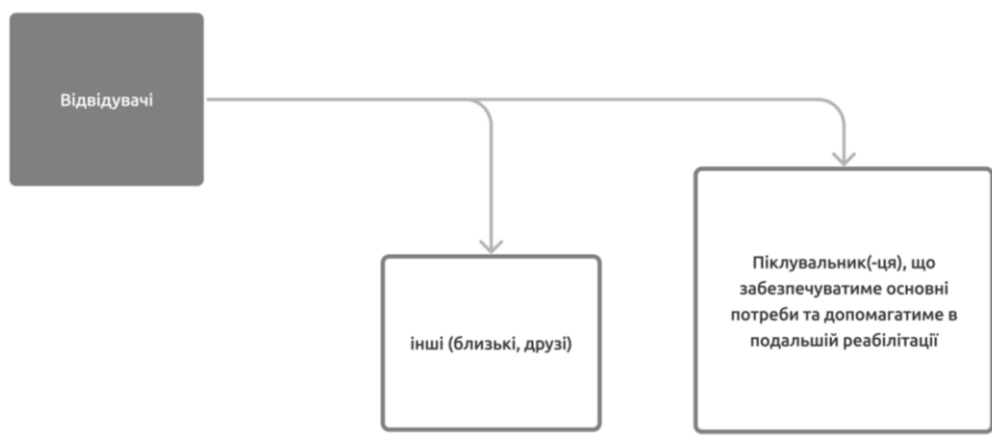


Рис. 3.2. Схема сприйняття середовища з точки зору відвідувача

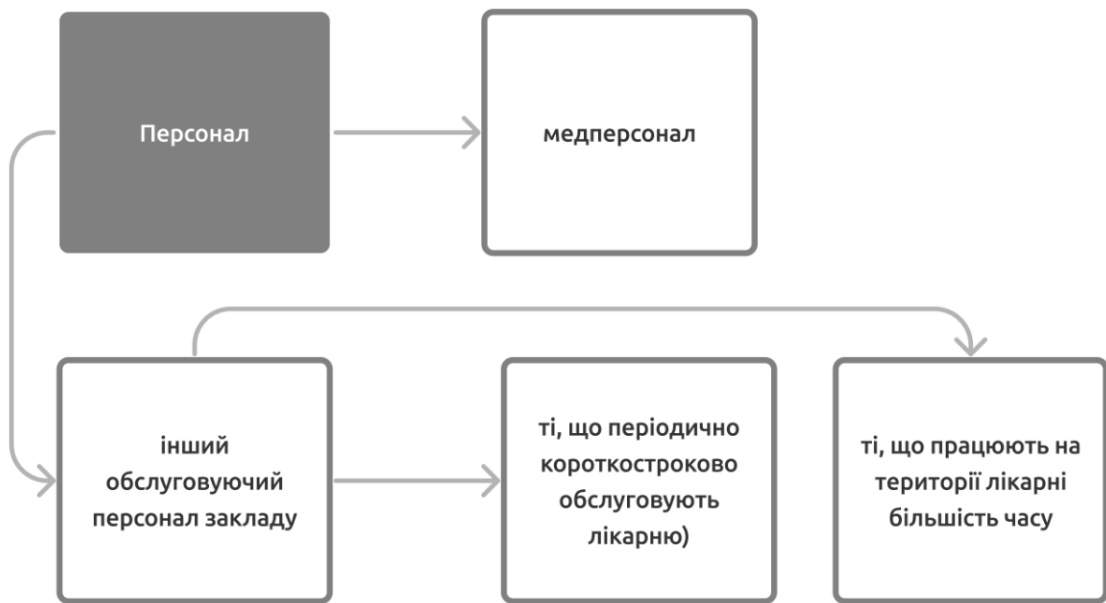


Рис. 3.3. Схема сприйняття середовища з точки зору персоналу

Оскільки цей реабілітаційний центр пріоритетно створений для тих, хто постраждав внаслідок військових дій (включно зі Збройними Силами України та цивільним населенням), важливо врахувати особливості їх стану під час організації та обладнання центру. Зазвичай ці люди мають комбінацію травм, спричинених мінно–вибуховими ураженнями, черепно–мозкові травми, ампутації, набутий посттравматичний синдром та інші подібні ускладнення.

Тому важливо забезпечити такі умови:

1. Безпека та доступність: забезпечення безпечного середовища перебування та доступності для осіб з руховими обмеженнями, встановлення пандусів, ліфтів та інших пристосувань для зручного пересування.

2. Медична інфраструктура: наявність спеціалізованого обладнання для лікування черепно–мозкових травм, ампутацій, проведення фізіотерапевтичних процедур тощо. Також важливо мати висококваліфікований медичний персонал.

3. Психологічна підтримка: надання пацієнтам психологічної підтримки та консультування.

4. Спеціалізовані реабілітаційні програми: розробка та впровадження індивідуальних реабілітаційних програм, які враховують поєднання різних видів травм та індивідуальні потреби кожного пацієнта.

5. Адаптоване житло та зручності: забезпечення комфортного та безпечного проживання пацієнтів з урахуванням їхніх особливих потреб, таких як ампутації, проблеми з моторикою та інші.

Це лише декілька аспектів, які варто врахувати при облаштуванні реабілітаційного центру для успішної та ефективної реабілітації пацієнтів, що постраждали внаслідок бойових дій.

Вихідні дані: Реабілітаційний центр, розташований в м. Київ, Оболонський район (рис.3.4.), створений з метою надання підтримки та відновлення для маломобільних груп населення. При вирішенні благоустрою було враховано потреби і комфорт маломобільних груп людей, тому кожна деталь була ретельно продумана.

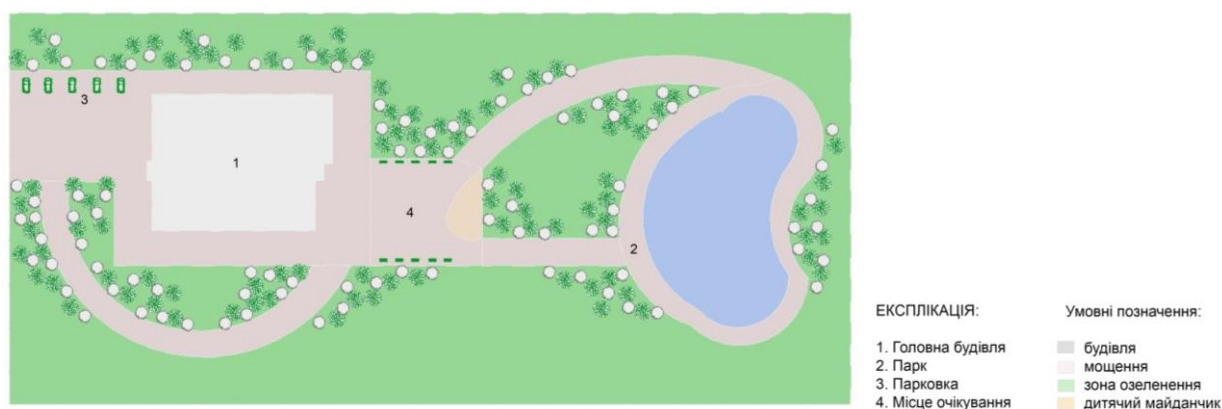


Рис.3.4. Ситуативний план та схема благоустрою

Розташування реабілітаційного центру неподалік від озера (рис.3.4.) відкриває безмежні можливості для відновлення та рекреації. У рамках проекту, було створено прогулянкові доріжки. Запропоновано зовнішнє мощення на території лікарні, що забезпечує зручність пересування на візку і надає достатнє зчеплення незалежно від погодних умов. Поздовжні та поперечні ухили шляхів пересування також враховуються для забезпечення комфортного руху пацієнтів з обмеженою мобільністю.

При розробці проєкту, складність полягала у тому, щоб поєднати стиль та функціональність, забезпечивши максимальний комфорт для маломобільних груп людей. У схемі благоустрою враховано потреби відвідувачів реабілітаційного центру, створено доступне та ергономічне середовище. Кожна деталь, починаючи від організації простору до використання високоякісних матеріалів, була уважно підібрана з метою забезпечити безпеку та комфорт для пацієнтів та персоналу.

З метою забезпечення ефективного проєктування реабілітаційного центру та врахування потреб його користувачів, було проведено аналіз та ідентифікація основних груп користувачів. Цей крок спрямований на досягнення глибшого розуміння того, для кого саме ми розробляємо центр реабілітації, а також які конкретні потреби і вимоги мають ці користувачі.

ПТСР (посттравматичний стресовий розлад) є результатом важких травматичних подій і виникає у близько однієї третини людей, що їх пережили. Цей розлад супроводжується різноманітними симптомами, які складно переживати, крім того, вони можуть значно обмежувати повсякденну життєдіяльність. Важливо розуміти, що люди з ПТСР потребують не лише фізичного лікування, але й психологічної підтримки та емоційного зцілення. З огляду на це, має значення налагодження якісної системи реабілітації та терапії, яка враховує їхні потреби та сприяє поверненню до нормального життя.

Важливо створити безпечне середовище для людей з ПТСР, де кількість тригерів буде мінімальною. Це означає забезпечення тиші та спокою, зменшення голосних звуків, регулювання освітлення, щоб уникнути яскравого освітлення, а також зменшення зон з надмірною кількістю людей. При створенні середовища для відновлення, враховується простір для покращення якості сну пацієнтів.

Додатково, було розроблено спеціальні простори для комунікації пацієнтів з їх близькими. Це включало створення приватних просторів для індивідуальних розмов, а також зон для спільного проведення часу з іншими

людьми, які мають подібний досвід. В цих кімнатах було створено зручне обладнане середовище, в якому атмосфера сприяє відкритому та безпечному обміну емоціями та досвідом.

Приміщення, в яких знаходяться пацієнти з ПТСР, облаштовано з урахуванням вимог забезпечення комфорту та безпеки. Запропоновано широкі та добре освітлені коридори, що не викликають почуття тривоги або закритості.

Люди, які пройшли ампутацію кінцівок, стикаються з різними видами болю, такими як післяопераційний, фантомний та залишковий біль. Це може призводити до відчуття пригніченості, низької самооцінки і в окремих випадках сприяти розвитку депресії. Реабілітаційний процес включає кілька аспектів, зокрема "менеджмент болю", навчання незалежності в самообслуговуванні, працевлаштуванні та розважальних активностях, а також вибір протезу і його опанування.

Відсутність однієї або обох верхніх кінцівок значно ускладнює щоденні завдання і може зробити їх виконання важким або неможливим без зовнішньої допомоги або додаткового навчання. Люди, які втратили нижню кінцівку, стикаються зі значним обмеженням мобільності. До моменту встановлення протезу, вони можуть користуватися візком або іншими допоміжними засобами (наприклад, милиці), щоб забезпечити своє переміщення.

При втраті верхніх кінцівок після ампутації, важливо забезпечити пацієнту зручність пересування та доступ до інших приміщень без необхідності використання пальців та кистей. Наприклад, в проєкті запропоновано встановлення додаткових кнопок у ліфтах, розташованих поруч з підлогою, а також використання сенсорів для автоматичного відкривання дверей у зручних місцях.

При проєктуванні інтер'єру приміщень, таких як їдальня та санвузол, варто враховувати можливість пошкодження поверхонь. Тому рекомендовано використовувати зносостійкі матеріали, які є легкими у догляді.

Вибір високоякісних та зносостійких матеріалів, таких як стійкі до подряпин покриття на підлозі, міцна та миюча фарба на стінах та меблі з

міцними поверхнями. Додатково, варто враховувати легкість догляду за такими матеріалами. Легкоочищувані поверхні, які не вимагають складних чи спеціальних засобів для очищення, дозволяють підтримувати порядок з мінімальними зусиллями.

Внаслідок перепланування, було забезпечено безперешкодний доступ до простору для всіх пацієнтів, створені приймчення без порогів (рис. 3.5., рис. 3.6.).

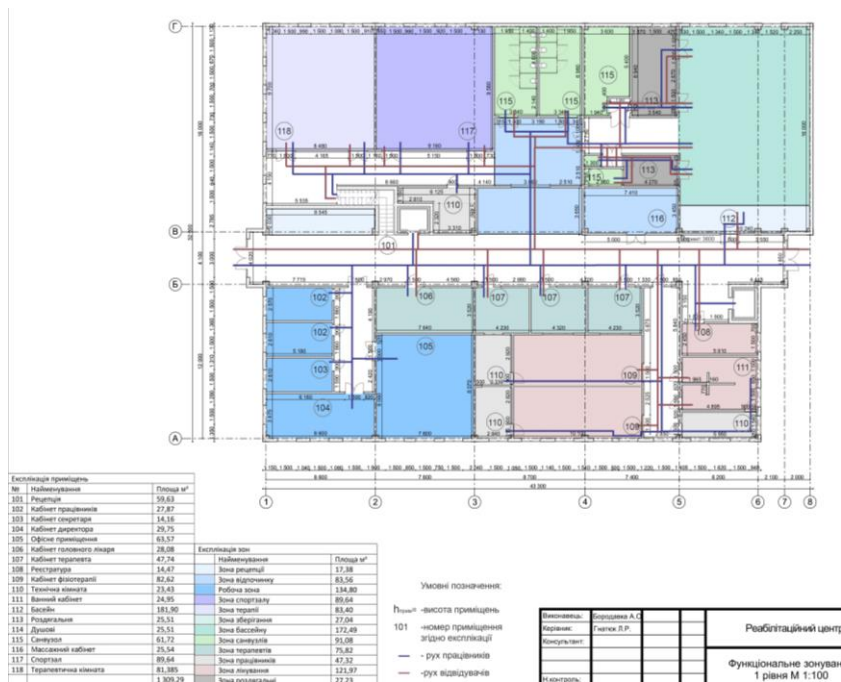


Рис.3.5. План функціонального зонування 1 поверху

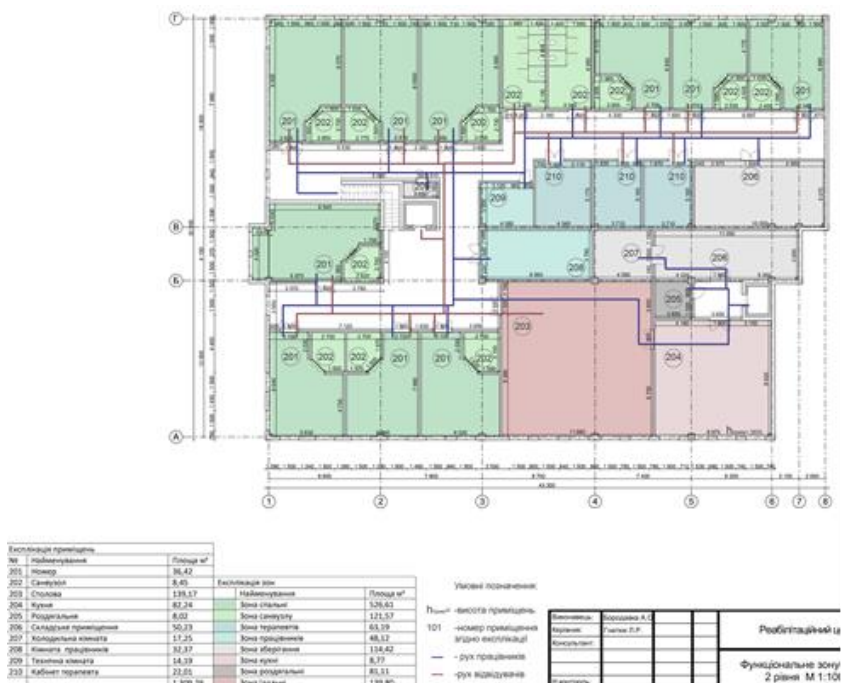


Рис.3.6. План функціонального зонування 2 поверху

Різні поверхні, такі як стільниці, столи, прилавки та рецепція, були зроблені комфортної висоти, не блокуючи можливість достатньо близько під'їхати до них. На стінах запропоновано встановити поручні у потрібних місцях, щоб пацієнти на візку та на милицях могли без проблем пересуватися. Санвузли та їдальня адаптовані до потреб людей на візку чи милицях. Підлога та доріжки розроблені з укладанням гумових вставок, щоб забезпечувати зчеплення, не бути ковзкими, навіть коли вони мокрі.

3.2 Планувальне рішення та функціональне планування центру

З огляду на аналіз отриманої інформації про пацієнтів, вихідні умови, передовий досвід інших країн, а також науково обґрунтованими рекомендаціями щодо дизайну палат, я б хотіла виокремити кілька ключових аспектів, які були запропоновані у дизайн-проекті.

При плануванні приміщень реабілітаційного центру враховуються три основні аспекти:

1. Основні функціональні рішення реабілітаційного процесу розроблені з урахуванням потреб пацієнтів. Це означає, що планування приміщень відповідає основним етапам реабілітації та забезпечує оптимальні умови для проведення процедур, фізичних вправ, консультацій та інших необхідних дій.

2. Максимальне використання існуючих приміщень та конструкцій є ефективним рішенням, що забезпечує економічну вигоду. При плануванні максимально використовуються наявні приміщення та інфраструктура, але вони адаптовані для потреб реабілітаційного центру. Такий підхід дозволяє ефективно використовувати наявні ресурси та зменшити витрати на будівництво та реконструкцію.

3. Адаптація планувальних рішень до стандартів доступності. Приміщення повинні бути доступними для всіх категорій пацієнтів, включно з маломобільними групами населення. Важливо, щоб входи, ліфти, сходові клітки та парк були обладнані пандусами для забезпечення безперешкодного руху.

Встановлено, що відповідність нормам доступності та забезпечення повноцінного маневрування є ключовими пріоритетами. Запропоновано оптимальне розташування меблів та обладнання, щоб мінімізувати перешкоди на шляху та забезпечити вільний прохід пацієнтів.

Другий аспект, на який ми звертаємо увагу – це влаштування вбиральні та душових кімнат. Забезпечення правильної висоти обладнання, зручного доступу до нього та відповідного освітлення є важливими аспектами, які враховано при розробці дизайн проєкту. Відсутність дверних порогів та рейок на підлозі – це дизайнерське рішення, яке дозволяє забезпечити легкий та безперешкодний рух пацієнтів усіх категорій. Запропоновано широкі дверні прорізи, які дозволяють зручний прохід між приміщеннями. Крім того, при розробці меблів враховано різні антропометричні показники, щоб забезпечити комфортне користування для людей з інвалідністю (рис.3.7.).

При розробці планування кімнат у реабілітаційному центрі передбачено забезпечення можливості для піклувальників(–ць) залишатися в палаті разом з пацієнтом (рис.3.8.). Це дозволяє надати необхідну допомогу та догляд, що може бути особливо важливим під час процесу реабілітації. Такий підхід не тільки зменшує навантаження на медичний персонал, але й створює сприятливу атмосферу, яка допомагає швидшому одужанню та покращує загальний комфорт пацієнтів. Для досягнення цієї мети, планування кімнат в реабілітаційному центрі повинно включати зручні місця для перебування піклувальників, де вони можуть ночувати та бути поруч з пацієнтом, забезпечуючи необхідну підтримку та догляд.

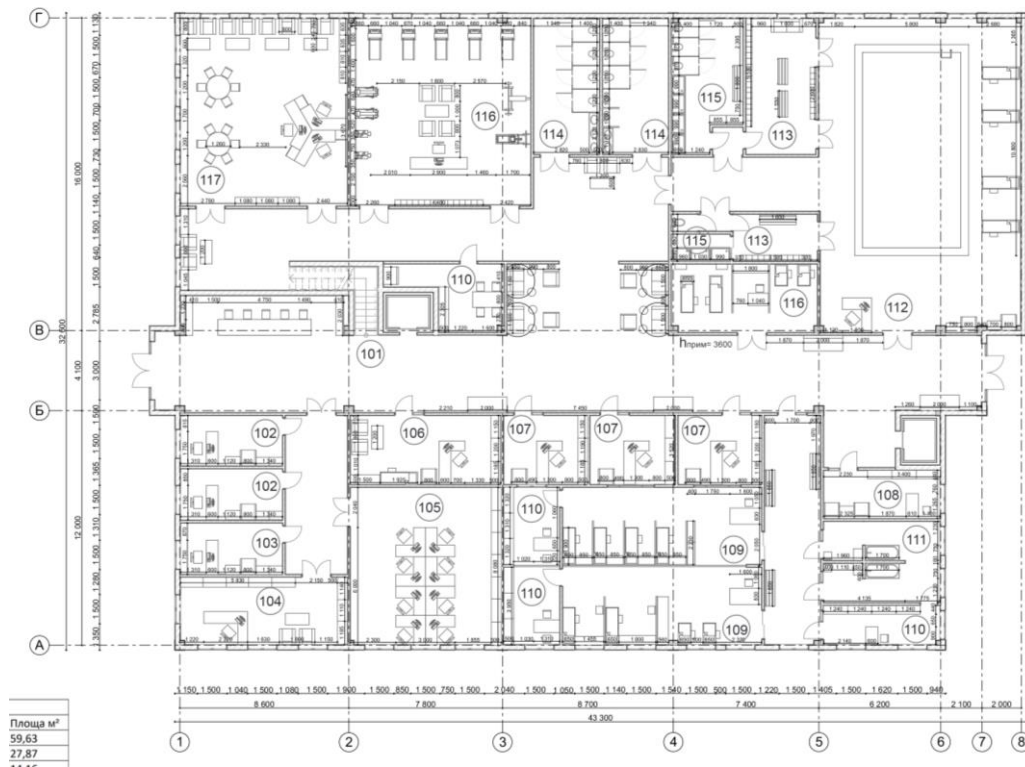


Рис.3.7. План умеблювання 1 поверху

Забезпечення приватності пацієнтів та можливість контролювати її рівень є важливим аспектом для успішної реабілітації. Це важливий пункт, який допомагає знизити стрес та дискомфорт у пацієнтів. Щоб забезпечити належну приватність в палаті (рис.3.7.), оптимальним рішенням є наявність кімнат для однієї особи, де піклувальник(-ця) може залишатися на ніч. У випадку, коли в палаті перебувають два або більше пацієнтів (рис.3.7.), рекомендується створення приватного простору шляхом використання меблів, перегородок або ширм (рис.3.8.). Це дозволить кожному пацієнту мати свою приватну зону та комфортно перебувати на лікуванні.

Для забезпечення комфорту пацієнтів, важливими є як акустична, так і візуальна приватність. Зона палат не повинна напряму проглядатися з холу лікарні, а можливість побачити палату з коридору повинна бути обмежена. Рекомендовано створити умови для пацієнтів, де вони можуть усамітнитися в межах будівлі та на території закладу.



Рис.3.8. План умеблювання 2 поверху

3.3 Матеріали і оздоблення

При оздобленні палати (рис.3.9.) в реабілітаційному центрі важливо ретельно обирати матеріали, щоб вони відповідали потребам пацієнтів. Зокрема, потрібно мінімізувати використання надто блискучих матеріалів, щоб уникнути відблисків та засліплення.

Використано спокійні та гармоні кольори, щоб не відволікати пацієнтів від орієнтації у просторі. Теплі кольори зазвичай асоціюються з фізичним теплом, їх можна використовувати у місцях загального користування. Нейтральні кольори, (білий, чорний, сірий і хроматичні) не викликають емоційної стимуляції чи реакції і не повинні використовуватися в тих сферах, де бажана групова активність. З точки зору дизайну інтер'єру, використання холодних кольорів потребує обережного застосування. У деяких випадках вони можуть створювати відчуття депресії та пригнічувати настрій. Відповідно до принципів дизайну, холодні кольори слід використовувати з метою створення ефекту прохолоди, особливо в приміщеннях, де необхідно «візуально» знизити температуру або створити ефект прохолоди.

Необхідно також звернути увагу на зносостійкість та легкість у догляді за поверхнями. Матеріали є стійкими до зношення та механічних пошкоджень. Керамічна плитка або кварцевий агломерат для підлогових покриттів, оскільки вони мають високу зносостійкість і витримують механічні навантаження. Водостійка меблева фурнітура, нержавіюча сталь або пластик, який витримує надмірну вологість і легко чиститься. Стільниці для всіх клінічних та допоміжних приміщень виготовлені з водонепроникного пластику, що забезпечує довготривалу міцність та стійкість до відколів чи плям від медичних препаратів. Для приміщень, де використовуються сильні хімічних речовини, наприклад, у забруднених підсобних приміщеннях – безшовні з нержавіючої сталі. Пластикові ламіновані шпоновані матеріали використовуються в неклінічних приміщеннях для персоналу та адміністративних приміщеннях.

Використання текстилю в інтер'єрі реабілітаційного центру може мати кілька важливих функцій і принципів, які варто врахувати:[17]

1. Комфорт і затишок: Вибір м'якого і приємного на дотик текстилю, такого як м'які ковдри, подушки, штори, може створити атмосферу комфорту і затишку для пацієнтів.

2. Акустична ізоляція: Використання текстилю, такого як тканинні панелі або порт'єри, поглинає звук і полегшує «шумове забруднення». Це особливо важливо застосувати в загальних приміщеннях, де контроль шуму є ключовим фактором для забезпечення спокою та концентрації пацієнтів.

3. Естетика і дизайн: За допомогою текстилю можна створити естетично привабливий інтер'єру. Вибір кольорів, малюнків і текстур додає вишуканості і доповнює стиль. Крім того, текстильні елементи використовуються для вирішення певних функціональних потреб, наприклад, подушки або підкладки для зручності сидіння або захисту від натирання.

Функціональність і безпека: Важливо враховувати потреби пацієнтів, їхні обмеження і особливості здоров'я при виборі текстилю, тому варто обирати гіпоалергенні матеріали (рис.2.9.).

У реабілітаційному центрі рекомендовано обирати текстильні матеріали з врахуванням цих принципів, а також, відповідно до потреб пацієнтів, щоб забезпечити максимальний комфорт, безпеку і естетику в інтер'єрі. (рис.3.10.).



Рис.3.9. Візуалізація житлового приміщення

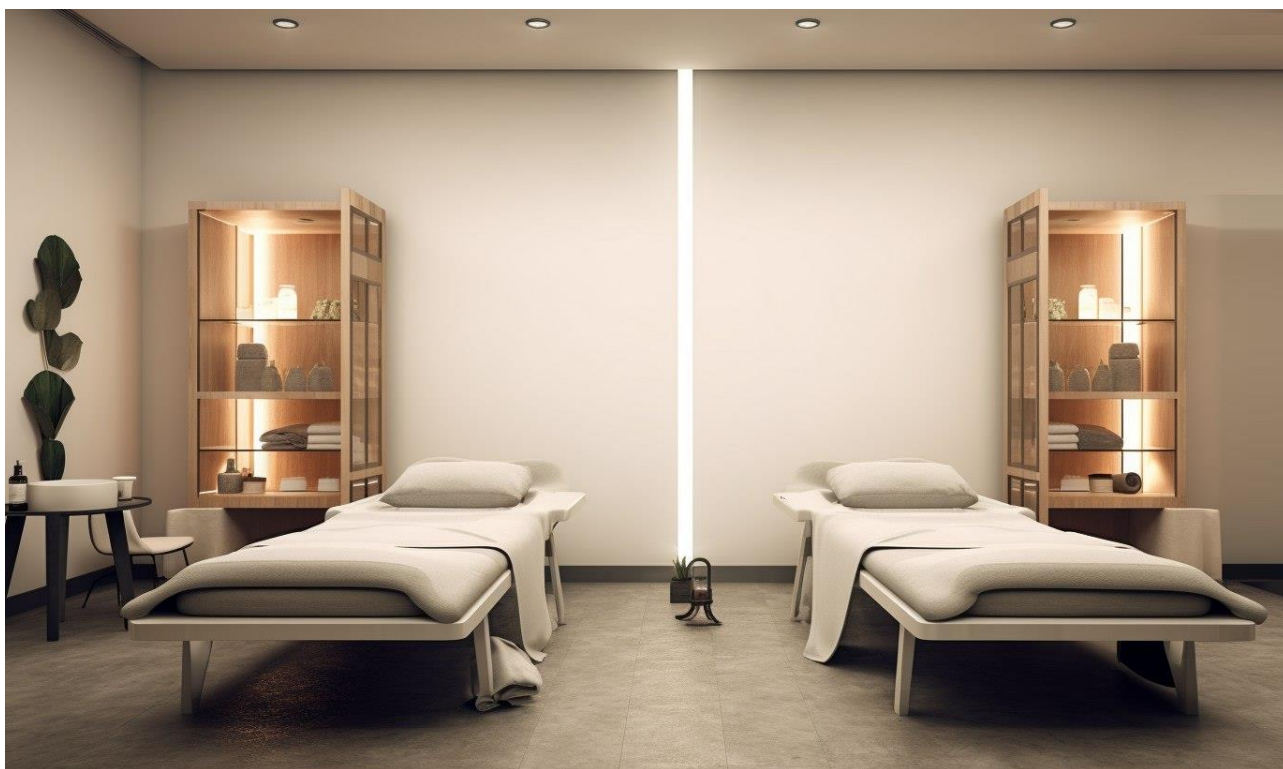


Рис.3.10. Візуалізація масажного кабінету

Висновки до третього розділу

3.1. Виділено основні групи користувачів реабілітаційного центру. Створено схему цільової аудиторії та визначено основні потреби тих, хто проходить реабілітацію.

3.2. Запропоновано дизайн–рекомендації щодо облаштування палат, які запроектовано на основі вивченого закордонного досвіду.

3.3. Розроблено функціональне зонування приміщень, описано технічні вимоги до розробки інклюзивного простору.

3.4. Представлено об'ємно–планувальні вирішення об'єкту реабілітаційного центру з урахуванням потреб маломобільних груп населення.

3.5. Розроблено візуалізації до проекту.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

– Проаналізовано та досліджено закордонний і вітчизняний досвід будівництва та розробки інтер'єру реабілітаційних центрів. Розглянуто процес проєктування реабілітаційного центру з урахуванням високих стандартів та закордонного досвіду.

– Проаналізовано та визначено вимоги до дизайну та проєктування реабілітаційного центру. Визначено, що впровадження передових підходів та технологій у проєктуванні реабілітаційних центрів сприяє досягненню кращих та швидких результатів для потреб сучасного суспільства.

– Проаналізовано загальну інформацію і нормативні документи та вимоги, сформувано ідеї та завдання на проєктування;

– Розроблено концепцію планувального вирішення інтер'єру. Запропонований дизайн середовища реабілітаційного центру ґрунтується на гармонійному облаштуванні навколишнього простору, що сприяє швидкій реабілітації

– Розроблено базові детальні креслення: обмірний план, план умеблювання та обладнання, план перепланування, план стелі з розташуванням освітлювальних приладів, розгортки з специфікаціями та візуалізації головних приміщень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні : Закон України від 06.10.2005 р. № 2961-IV : станом на 1 трав. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2961-15#Text> (дата звернення: 09.06.2023).
2. Архітектурний конкурс на проектну пропозицію реабілітаційного центру на вул. В. Івасюка, 74 у смт. Брюховичі Львівської міської територіальної громади. URL: <https://city-adm.lviv.ua/architectural-competitions/293752-arkhitekturnyi-konkurs-na-proiektnu-propozytsiiu-reabilitatsiinoho-tsentru-na-vul-v-ivasiuka-74-u-smt-briukhovychi-lvivskoi-miskoi-terytorialnoi-hromady> (дата звернення: 02.06.2023).
3. *Балбек В.* Доступне середовище. <https://mmg.sidaa.org/>. URL: <https://mmg.sidaa.org/rozdil2/> (дата звернення: 31.05.2023).
4. *Верхратський С. А., Заблудовський П. Ю.* Історія медицини: Нав. посібник.— 4-е вид., випр. і допов.— К. : Вища шк.,1991.— 431 с.: іл.. 1991
5. *Гнатюк Л.* Засоби дизайну в формуванні інтер'єру реабілітаційних центрів / *Л. Гнатюк, Ю. Шевель* // Актуальні проблеми сучасного дизайну : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції 20 квітня 2018 р., м. Київ у 2-х т. – К. : КНУТД, 2018. – Т. 2. – С. 141–143.
6. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. [на заміну ДБН В.2.2-17-2006; чинний з 01.04.2019]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2018. 64 с. (Інформація та документація).
7. ДБН В.2.2-13:2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди – [на заміну ВСН 46-86; чинний від 2004-03-01]. – К. : Держбуд України, 2004. – 102 с. – (Державні будівельні норми України).
8. ДБН В.2.2-18:2007 Заклади соціального захисту населення – [Чинний від 01.07.2007 р. Зміна № 2 чинна з 01.05.2020 р.].
9. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій (зі Змінами) – [Чинний з 1 вересня 2012 року. зміна №1 чинна з 01.10.2018].

10. ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення – [на заміну ДБН В.2.5-28:2006; чинний від 28 лютого 2019]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2018. (Державні будівельні норми України).
11. ДБН В.2.2–9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення – [на заміну ДБН В.2.2-9-2009, чинний з 01.06.2019] Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України 28.09.2018 № 260.
12. ДБН В.2.2–10:2022 Заклади охорони здоров'я. Будинки і споруди – [на заміну ДБН В.2.2-10-2001 Чинний від 2023-03-01].
13. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій – [на заміну ДБН Б.2.2-12:2018 "Планування і забудова територій"; чинний від 1 жовтня 2019]. Вид. офіц. Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. (Державні будівельні норми України).
14. *Зеленська О.* Довідник безбар'єрності. <https://bf.in.ua/components/>. URL: <https://bf.in.ua/components/> (дата звернення: 01.06.2023)
15. Інвалідність та суспільство: навчально–методичний посібник. За заг. редакцією *Байди Л.Ю., Красюкової – Еннс О.В.* / Кол. авторів: *Байда Л.Ю., Красюкова – Еннс О.В., Буров С Ю., Азін В.О., Грибальський Я.В., Найда Ю.М.* – К., 2012. – 216 с.
16. *Карнов В.В.* Антропологічне осмислення архітектурної форми сучасності // Архітектура та екологія: Матеріали XI Міжнародної науковопрактичної конференції (м. Київ, 16 – 18 листопада 2020 року). К.: НАУ, 2020. С. 5-8.
17. *Ковальська Г. Л., Обиночна З. В* Тенденції вирішення інтер'єру реабілітаційного центру іпотерапії. International Academy Journal Web of Scholar.11(29). 2018 doi:10.31435/rsglobal_wos/30112018/6242
18. *Красножон, Т.* Геометричні засоби формування гармонійного внутрішнього середовища медичних реабілітаційних центрів. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування, випуск №57, КНУБА. К.: 2020. С. 287–300. <https://doi.org/10.32347/2077–3455.2020.57.287–300>

19. Матеріали XIII Всеукраїнської студентської науково–технічної М 34 конференції «Сталий розвиток міст» (86–ї студентської науково–технічної конференції ХНУМГ ім. О. М. Бекетова) : в 4–х ч. / Ч. 1. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 292 с

20. МОЗ створить інтерактивну карту з переліком всіх діючих реабілітаційних центрів в Україні. *Ірина Кутелева–Коваленко, Оксана Соломка, Тетяна Габедава.* (заголовок з екрану) веб–сайт. URL <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/moz-stvorit-interaktivnu-kartu-z-perelikom-vsihdijuchih-reabilitatsijnih-tsentriv-v-ukrajini-1137490.html>

21. Мхайкл Х. Х., Сучасні проблеми становлення реабілітаційного центру. Ретроспективний огляд і досвід зарубіжних країн. Український журнал будівництва та архітектури. 2021. Т. 4 (004). С. 69–72. URL: <https://doi.org/10.30838/J.BPSACEA.2312.310821.66.791> (дата звернення: 01.06.2023).

22. *Обиначна З.В.* основні тенденції розвитку та проблеми архітектурнопланувальної організації реабілітаційних центрів іпотерапії. «Молодий вчений». ІФНТУНГ, 2018. Т. 9, № (61). С. 18–19.

23. Особливості організації діяльності реабілітаційних закладів в Україні / *О. В. Бісмак* // Освітологічний дискурс. – 2015. – № 4. – С. 6–12. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/osdys_2015_4_3

24. Пресслужба ЛМР. Стало відомо, як виглядатиме реабілітаційний центр на вул. В. Івасюка, 74 у смт Брюховичі. <https://city-adm.lviv.ua/>. URL: <https://city-adm.lviv.ua/architectural-competitions/294766-stalo-vidomo-iak-vyhliadatyme-reabilitatsiinyi-tsentr-na-vul-v-ivasiuka-74-u-smt-briukhovychi> (дата звернення: 02.06.2023).

25. Реабілітаційний центр на вулиці Володимира Івасюка в селищі міського типу Брюховичі Львівської міської територіальної громади Конкурсна пропозиція 221216. <https://bru221216.wixsite.com/contest>. URL: <https://bru221216.wixsite.com/contest> (дата звернення: 01.06.2023).

26. *Розбицька А. В.*, Принципи архітектурно-планувальної організації дитячих реабілітаційних центрів. Кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти кафедри архітектури та просторового планування. грудень 2020 р., м. Київ . – С. 55. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/45439> (дата звернення 29.05.2023).

27. Bridgepoint Active Healthcare / Stantec Architecture + KPMB Architects + HDR Architecture + Diamond Schmitt Architects. URL: https://www.archdaily.com/771080/bridgepoint-active-healthcare-stantec-architecture-plus-kpmb-architects-plus-hdr-architecture-plus-diamond-schmitt-architects-plus?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата звернення: 05.06.2023).

28. *James K. Elrod & John L. Fortenberry Jr.* Adaptive reuse in the healthcare industry: repurposing abandoned buildings to serve medical missions. BMC Health Services Research. URL: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-017-2339-4> (date of access: 21.05.2023).

29. *Priya Pamineni K.* 25 Examples of Rehabilitation centre around the world. <https://www.re-thinkingthefuture.com/architectural-styles/a6421-25-examples-of-rehabilitation-centre-around-the-world/>.

30. Rehabilitation Centre Groot Klimmendaal / Koen van Velsen. URL: https://www.archdaily.com/126290/rehabilitation-centre-groot-klimmendaal-koen-van-velsen?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. (date of access: 05.06.2023).

31. *Stephanidou E.* Architectural Spaces and the reformation of drug addicts. University of Nicosia, 2011. P. 89

32. U.S Department of Veterans Affairs. Polytrauma Rehabilitation Center Design Guide. Boston : Office of Construction & Facilities Management, 2014. 404 p. URL: <https://www.cfm.va.gov/til/dGuide/dgPRC.pdf> (date of access: 02.06.2023)

33. Ukraine, where sirens sound day and night. <https://www.hi.org/>.
URL: https://www.hi.org/sn_uploads/document/Factsheet-Ukraine-Disability-2022-EN-final.pdf (date of access: 28.05.2023)

34. World Health Organization. Rehabilitation. URL:
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation> (date of access: 03.06.2023).

35. World Health Organization. Situation assessment of rehabilitation in Ukraine. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, 2021. 134 p.
URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/349595/9789289056304-eng.pdf;sequence=1> (date of access: 04.06.2023)

Д О Д А Т К И