

Метадані

ДОКУМЕНТ

Заголовок

2026_Різник О.Р._АМд-22-2

Автор

Різник Олександр Русланович

Науковий керівник / Експерт

ст. викл. каф. АїД Ємельянова О.І.

ІД документу

334214114

ОРГАНІЗАЦІЯ

Назва організації

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

підрозділ

Каф. АїД

ЗВІТ

Дата звіту

6/7/2026

Дата редагування

6/7/2026

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.

0.3%

1.49%

КП 1

21301

Кількість слів

0.16%

0.37%

КЦ

174840

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		0
Інтервали		0
Мікропробіли		0
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		14

Джерела

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Колір тексту

#	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://reserve.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/12/Sylabus_Publichne-budivelne-pravo.docx	20 (0.09 %)

2	https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-222ff900-c621-4658-840b-c0ea4df12e53	17 (0.08 %)
3	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-31416-7_24	17 (0.08 %)
4	https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-222ff900-c621-4658-840b-c0ea4df12e53	15 (0.07 %)
5	Новосельчук (1) 5/27/2025 Publishing House "Helvetica" (Видавничий дім "Гельветика")	15 (0.07 %)
6	Реферати магістри 12/20/2025 O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv (O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv)	13 (0.06 %)
7	Пархомчукдосх 4/8/2026 Publishing House "Helvetica" (Видавничий дім "Гельветика")	13 (0.06 %)
8	ГГФ бакалаври 2026 6/5/2026 Odessa I.I.Mechnikov National University (Одеський національний університет імені І.І.Мечникова)	13 (0.06 %)
9	Wayfinding in het AZ Sint-Elisabeth Zottegem en de organisatie van de wachtzalen op de afdeling Radiologie 4/26/2024 Hogeschool Gent (Scriptie)	11 (0.05 %)
10	+Збірник_студ.конф.Регіон-2025 6/20/2025 V. N. Karazin Kharkiv National University (KKNU) (Факультет геології, географії, рекреації і туризму - кафедра соціально-економічної географії і регіонаознавства імені Костянтина Немця)	11 (0.05 %)

Домашня база даних



#	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
---	-----------	--

Програма обміну базами даних (0.85 %)



#	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	281_ПУ_Сухаренко 6/9/2025 University of Customs and Finance (University of Customs and Finance)	27 (4) (0.13 %)
2	+Збірник_студ.конф.Регіон-2025 6/20/2025 V. N. Karazin Kharkiv National University (KKNU) (Факультет геології, географії, рекреації і туризму - кафедра соціально-економічної географії і регіонаознавства імені Костянтина Немця)	23 (3) (0.11 %)
3	Новосельчук (1) 5/27/2025 Publishing House "Helvetica" (Видавничий дім "Гельветика")	15 (1) (0.07 %)
4	241_Kapelist_Yuliia_Volodumirivna_grs2025 12/16/2025 National University of Food Technologies (Кафедра готельно-ресторанної справи)	13 (2) (0.06 %)
5	Реферати магістри 12/20/2025	13 (1) (0.06 %)

6	ГГФ бакалаври 2026 6/5/2026 Odessa I.I.Mechnikov National University (Одеський національний університет імені І.І.Мечникова)	13 (1) (0.06 %)
7	Пархомчукdocx 4/8/2026 Publishing House "Helvetica" (Видавничий дім "Гельветика")	13 (1) (0.06 %)
8	Wayfinding in het AZ Sint-Elisabeth Zottegem en de organisatie van de wachtzalen op de afdeling Radiologie 4/26/2024 Hogeschool Gent (Scriptie)	11 (1) (0.05 %)
9	Магістерська робота 2/17/2025 King Danylo University (King Danylo University)	11 (1) (0.05 %)
10	Реконструкція внутрішньоквартальної території житлової забудови в місті Вінниця 5/15/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	11 (1) (0.05 %)
11	Аналіз відповідності технічних рішень на вокзалі станції Львів вимогам сумісності для маломобільних груп населення. 11/28/2025 National University "Lviv Politechnika" (NULP2)	10 (1) (0.05 %)
12	Формування зони відпочинку в структурі мікрорайону міста Чернівці» 5/11/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	10 (2) (0.05 %)
13	Дроздовський МБ-23-1КП 5/14/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	7 (1) (0.03 %)
14	Формування безпечного пішохідного середовища в житловому районі міста Київ 5/11/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	5 (1) (0.02 %)

Інтернет (0.64 %)



#	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
15	https://reserve.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/12/Sylabus_Publiczne-budivne-pravo.docx	38 (3) (0.18 %)
16	https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=117777	38 (4) (0.18 %)
17	https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-222ff900-c621-4658-840b-c0ea4df12e53	37 (3) (0.17 %)
18	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-31416-7_24	23 (2) (0.11 %)



Список прийнятих фрагментів

#	ЗМІСТ	КІЛЬКІСТЬ ОДНАКОВИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
---	-------	---------------------------------------

Формування зони відпочинку в структурі мікрорайо...	5 (0.02%)
1 2019 «Планування та забудова територій»	5 (0.02%)
Формування безпечного пішохідного середовища в ж...	5 (0.02%)
1 ДБН В.2.2-40:2018	5 (0.02%)
Магістерська робота	11 (0.05%)
1 ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». основні положення цей док...	11 (0.05%)
281_ПУ_Сухаренко	22 (0.1%)
1 Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я»	9 (0.04%)
2 від 03.12.2020 No 1053-IX	5 (0.02%)
3 Постанова Кабінету Міністрів України від 03.11.2021 No 1268	8 (0.04%)
https://reserve.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/20...	38 (0.18%)
1 «Про регулювання містобудівної діяльності» : Закон України від 17.02.2011 р No...	20 (0.09%)
2 благоустрій населених пунктів» : Закон України від 06.09.2005 р No 2807-	9 (0.04%)
3 основи містобудування» : Закон України від 16.11.1992 р No 2780-XII.	9 (0.04%)
https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-pa...	38 (0.18%)
1 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»	8 (0.04%)
2 ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»	11 (0.05%)
3 ДБН В.2.2-10:2022 «Заклади охорони здоров'я. Основні положення»	11 (0.05%)
4 ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»	8 (0.04%)
+Збірник_студ.конф.Регіон-2025	23 (0.11%)
1 Міністерство охорони здоров'я України	5 (0.02%)
2 Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України	7 (0.03%)
3 Всесвітня організація охорони здоров'я. Urban green space interventions and he...	11 (0.05%)
Реферати магістри	13 (0.06%)
1 UN-Habitat. World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities. Nairobi...	13 (0.06%)
Wayfinding in het AZ Sint-Elisabeth Zottegem en ...	11 (0.05%)
1 Devlin A. S. 2014 Wayfinding in Healthcare Facilities: Contributions from Envi...	11 (0.05%)
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-...	23 (0.11%)
1 HERD: Health Environments Research & Design Journal	6 (0.03%)
2 Verderber S., Fine D. j 2000 Healthcare Architecture in an Era of Radical Tran...	17 (0.08%)
https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1...	37 (0.17%)
1 Gehl J. Cities for People	5 (0.02%)

2	Beatley T. Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning...	17 (0.08%)
3	Kellert S. R. Nature by Design: The Practice of Biophilic Design. New Yale Uni...	15 (0.07%)
Пархомчук досх		13 (0.06%)
1	Pallasmaa J. The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses. Chichester : Wi...	13 (0.06%)
Новосельчук (1)		15 (0.07%)
1	Browning W. D., Ryan C. O. Nature Inside: A Biophilic Design Guide. London : R...	15 (0.07%)

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ

- 1.1. Актуальність теми проектування реабілітаційних комплексів
- 1.2. Поняття та роль реабілітаційних комплексів в сучасному місті
- 1.3. Вплив урбанізації на потребу в реабілітаційних просторах
- 1.4. Особливості рекреаційного потенціалу міста Івано-Франківськ
- 1.5. Нормативні вимоги до проектування реабілітаційних комплексів
- 1.6. Принципи формування реабілітаційного середовища
- 1.7. Фактори, що впливають на проектування реабілітаційних комплексів
- 1.8. Функціональне зонування реабілітаційних комплексів
- 1.9. Основні приміщення та функціональні групи реабілітаційного комплексу

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 1

РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНА БАЗА ПРОЄКТУ

1. Аналіз розташування ділянки в м. Івано-Франківськ
2. Аналіз рекреаційного потенціалу ділянки
3. Аналіз природних комунікацій навколо ділянки
4. Аналіз містобудівного контексту території проектування
5. Аналіз світових аналогів реабілітаційних комплексів
6. Аналіз вітчизняних аналогів реабілітаційних комплексів

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 2

РОЗДІЛ 3. ПРОЄКТНА ЧАСТИНА

1. Функціональне зонування простору
2. Формоутворення
3. Генеральне планування
4. Планувальне рішення реабілітаційного комплексу
 - План на відмітці +-00
 - План на відмітці +4.20
 - Амбулаторний корпус
 - Спортивний корпус
 - Житловий корпус
5. Пожежна безпека
6. Інклюзивність

РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ

Актуальність теми проектування реабілітаційних комплексів

На сучасному етапі розвитку суспільства потреба у якісній системі реабілітації є не лише медичною, а й соціальною проблемою. Реабілітаційні комплекси розглядаються як простори, де поєднуються лікування, відновлення рухових функцій, психологічна підтримка та поступове повернення людини до активного життя.

За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я, кількість людей, які потребують реабілітаційних послуг, у світі постійно зростає. На це

впливають старіння населення, поширення хронічних захворювань, травматизм і наслідки надзвичайних ситуацій. У таких умовах розвиток спеціалізованої реабілітаційної інфраструктури стає одним із пріоритетів сучасної системи охорони здоров'я. Для України ця тема набула особливої гостроти внаслідок повномасштабної війни. Значна кількість військовослужбовців і цивільних потребує тривалої фізичної, психологічної та соціальної реабілітації. Тому створення нових центрів відновлення слід розглядати як елемент післявоєнного відновлення країни та як складову довгострокової політики громадського здоров'я.

Існуюча мережа реабілітаційних закладів в Україні поки що не забезпечує повного покриття цих потреб. Частина об'єктів морально застаріла, частина не відповідає вимогам безбар'єрності, а деякі установи не мають достатньої просторової та технологічної гнучкості для роботи з різними групами пацієнтів. У цьому контексті архітектурне проектування набуває особливого значення. Реабілітаційний комплекс повинен бути не просто медичною спорудою, а терапевтичним середовищем, у якому простір, світло, матеріали, природне оточення та логіка руху працюють на процес відновлення людини. Для Івано-Франківська розроблення такого об'єкта є особливо актуальним, оскільки місто виконує роль регіонального медичного центру, приймає значну кількість пацієнтів з області та внутрішньо переміщених осіб і водночас має сприятливі природні та містобудівні передумови для формування сучасного реабілітаційного середовища.

Тому, актуальність теми визначається поєднанням медичних, демографічних, соціальних і містобудівних чинників. Проектування реабілітаційного комплексу в Івано-Франківську відповідає сучасному запиту на доступну, гуманну та функціонально ефективну архітектуру охорони здоров'я.

Аналіз сучасних досліджень у галузі архітектури охорони здоров'я свідчить, що ефективність відновлення пацієнтів безпосередньо залежить від просторової організації лікувального середовища. Концепція **«терапевтичної архітектури»** (therapeutic architecture), яка активно розвивається у світовій практиці, базується на принципі, що будівля та її оточення є активними учасниками лікувального процесу, а не просто оболонкою для медичного обладнання. У контексті проектування реабілітаційних комплексів це означає відхід від традиційної **«лікарняної»** типології коридорного типу з гнітючою атмосферою на користь відкритих, інтуїтивно зрозумілих та психологічно комфортних просторів.

Основним чинником, що визначає архітектурно-планувальну структуру такого закладу, є специфіка його відвідувачів. Пацієнти реабілітаційних центрів - це люди з тимчасовим або постійним обмеженням рухливості, порушеннями координації, зору, слуху, а також особи, які зазнали важких психологічних травм (зокрема, гострих стресових розладів чи ПТСР). Відповідно, першочерговим завданням архітектора стає забезпечення абсолютної безбар'єрності (універсального дизайну). Це поняття виходить далеко за межі нормативних вимог щодо встановлення пандусів чи ліфтів. Мова йде про створення безпорогового простору, розширення дверних прорізів, проектування ергономічних санвузлів, а також використання тактильних та візуальних маркерів для полегшення орієнтації в будівлі. Потоки пацієнтів, персоналу та відвідувачів мають бути чітко розмежовані, але водночас логіка руху повинна залишатися простою, щоб мінімізувати когнітивне навантаження на людину в стані стресу.

Важливою складовою проектування є врахування психоемоційного фактора. Довготривале перебування в замкненому просторі медичних палат негативно впливає на динаміку одужання. Тому в об'ємно-просторовій композиції комплексу необхідно закласти значний відсоток рекреаційних зон: засклених атріумів, зимових садів, місць для відпочинку та спілкування. Окрему увагу слід приділити інсоляції. Максимальне використання природного світла через панорамне засклення або зенітні ліхтарі не лише знижує енерговитрати будівлі, а й сприяє нормалізації біоритмів пацієнтів, покращує їхній настрій та загальний тонус. Водночас візуальний контакт із зовнішнім середовищем (природою, благоустроєм території) виконує роль так званої **«дистракції»** - відволікання від думок про хворобу.

Особливе місце в структурі сучасного реабілітаційного центру посідає ландшафтна архітектура. Територія навколо комплексу має проектуватися як безпосереднє продовження лікувального площ. Світовий досвід доводить високу ефективність застосування **«садів зцілення»** (healing gardens) та спеціалізованих маршрутів для ерготерапії (лікувальної ходьби) з різними типами покриття (гравій, трава, дерево, камінь) для відновлення тактильної чутливості та навичок ходьби. Благоустрій території повинен передбачати зони для активної реабілітації на відкритому повітрі, тераси для занять йогою чи дихальною гімнастикою, а також затишні куточки для психотерапевтичних бесід тет-а-тет або в малих групах.

Сучасні вимоги до медичних споруд диктують потребу у високій гнучкості та трансформативності простору. Технології реабілітації швидко вдосконалюються, з'являється нове габаритне обладнання (екзоскелети, віртуальні симулятори, системи підвісної терапії), що вимагає використання в проектуванні великопрольотних конструкцій та перегородок, які можна легко демонтувати або перепланувати без порушення тримальної спроможності будівлі.

Специфіка проектування такого об'єкта для Івано-Франківська зумовлена містобудівними та природно-кліматичними особливостями регіону. Прикарпаття відоме своїм сприятливим мікрокліматом, чистим повітрям та близькістю до рекреаційних зон Карпатського регіону. Розміщення реабілітаційного комплексу в межах міста або в його найближчому передмісті дозволяє гармонійно поєднати переваги міської інфраструктури (транспортна доступність, зв'язок із науково-медичною базою Івано-Франківського національного медичного університету) із природними лікувальними факторами.

При виборі ділянки для проектування в Івано-Франківську пріоритет слід надавати територіям, що прилягають до зелених масивів або водних об'єктів (наприклад, зони навколо міського озера, річок Бистриці Солотинської чи Бистриці Надвірнянської). Це дозволить інтегрувати проєктований об'єкт у природне середовище, мінімізувати вплив міського шуму та загазованості, що є критично важливим для пацієнтів із неврологічними порушеннями та ПТСР. Водночас архітектурний образ комплексу має стилістично відповідати сучасним тенденціям розвитку міста, формуючи новий гуманний масштаб забудови з використанням екологічних матеріалів (дерево, натуральний камінь, великі площі скління), які візуально розмивають межу між інтер'єром та екстер'єром.

Додатковим чинником актуальності є інтеграція в проєкт принципів сталого розвитку та енергоефективності. Оскільки реабілітаційні центри (особливо з водно-лікувальними блоками) споживають значну кількість енергії та води, застосування **«зелених»** технологій - сонячних колекторів, теплових насосів, систем рекуперації повітря та повторного використання дощової води - дозволить суттєво знизити експлуатаційні витрати та зменшити антропогенне навантаження на екосистему міста.

Таким чином, архітектурне проектування реабілітаційного комплексу в Івано-Франківську є комплексним міждисциплінарним завданням. Воно вимагає від архітектора не лише глибоких знань нормативної бази та ергономіки, а й розуміння психології сприйняття простору, специфіки медичних технологій та вміння делікатно інтегрувати масштабну споруду в міський ландшафт. Результатом такого проектування має стати високотехнологічний, але водночас затишний і безпечний простір, спрямований на повернення людині її фізичного та ментального здоров'я, що повністю відповідає викликам сьогодення та стратегії розвитку сучасної архітектури України.

Поняття та роль реабілітаційних комплексів в сучасному місті

У сучасному місті реабілітаційний комплекс не обмежується функцією лікувального закладу у вузькому розумінні. Це багатофункціональний простір, який забезпечує безперервність процесу відновлення, підтримує соціальну адаптацію пацієнта і водночас інтегрується в систему міської інфраструктури. Такі об'єкти виконують важливу суспільну роль: вони сприяють поверненню людини до самообслуговування, праці, комунікації та активної участі у житті громади. Тому реабілітаційний комплекс варто розглядати як елемент не лише медичної, а й соціальної стабільності

міста.

Особливого значення реабілітаційні центри набувають в умовах демографічних змін, зростання частки літніх людей, поширення хронічних захворювань та наслідків воєнних дій. Саме ці фактори формують стабільний попит на простори довготривалого відновлення, де поєднуються медичні, психологічні та рекреаційні функції. Архітектурна організація такого комплексу безпосередньо впливає на якість реабілітації. Природне освітлення, візуальний контакт із ландшафтом, зрозуміла навігація, доступні комунікації та комфортні відкриті простори допомагають знизити рівень тривожності й підсилюють терапевтичний ефект середовища.

У містобудівному вимірі реабілітаційний комплекс формує нову точку громадської активності, впливає на розвиток прилеглих територій та підсилює якість соціальної інфраструктури району. Саме тому його роль у сучасному місті варто оцінювати комплексно - як медичну, соціальну й просторову одночасно. Таким чином, реабілітаційний комплекс у сучасному місті є людиноцентричним середовищем відновлення, де архітектура виступає активною частиною лікувального процесу, а не лише його оболонкою.

Урахування людиноцентричного підходу в процесі архітектурного моделювання вимагає детального переосмислення взаємозв'язків між внутрішніми та зовнішніми просторами майбутнього комплексу. Практичний досвід експлуатації подібних установ свідчить, що успішна соціалізація пацієнта починається ще на етапі його наближення до будівлі, тому вхідна група та прилегла територія мають маркуватися як максимально відкриті й дружелюбні зони. Містобудівне розташування реабілітаційного центру безпосередньо диктує характер його взаємодії з навколишнім середовищем, де головним завданням стає подолання ефекту ізоляції, який часто притаманний закладам старого радянського зразка. Сучасний комплекс повинен інтегруватися в міську тканину таким чином, щоб місцеві мешканці та пацієнти могли частково перетинатися в буферних зонах, наприклад, у відкритих скверах, ландшафтних парках чи загальнодоступних кав'ярнях на першому поверсі. Це дозволяє створювати інклюзивне міське середовище, де люди з інвалідністю не відчувають себе відокремленими від суспільства, а громада звикає до природної різноманітності міського населення. Водночас проектування вимагає дотримання чіткого балансу між публічністю та приватністю, оскільки лікувальні та житлові блоки потребують захисту від транзитного шуму, сторонніх поглядів та зайвої метушні, що досягається за допомогою прийомів геопластики, створення зелених куліс із чагарників та використання шумозахисних екранів або специфічної орієнтації вікон.

Внутрішня планувальна структура закладу має базуватися на принципах гнучкого зонування, що дозволяє адаптувати приміщення під змінні медичні технології та різні за чисельністю групи пацієнтів. Центральним ядром будівлі зазвичай виступає багатосвітлий атриум, який виконує роль головного комунікаційного вузла, розподільного простору та місця для неформального спілкування. Звідси пацієнти мають безперешкодно потрапляти до лікувальних, спортивних та психотерапевтичних блоків, причому довжина горизонтальних комунікацій повинна бути мінімальною, а самі коридори мають проектуватися розширеними, з облаштуванням спеціальних кишень для відпочинку через кожні п'ятнадцять або двадцять метрів ходьби. Такі розширення не лише полегшують роз'їзд двох крісел колісних, а й слугують проміжними орієнтирами та місцями короткочасного перепочинку для людей, які заново вчаться ходити. Особливу увагу в інтер'єрах слід приділити колористичі та текстурам матеріалів, уникаючи стерильного білого кольору та холодних глянцевиx поверхонь, які викликають асоціації зі звичайними лікарнями хірургічного профілю. Натомість доцільно використовувати теплі природні відтінки, натуральну деревину, тактильно приємні матові штукатурки та текстиль, що наближає атмосферу центру до затишного заміського готелю чи сучасного громадського хабу.

Окремим важливим аспектом архітектурного планування є інтеграція блоків водолікування та басейнів для гідрокінезотерапії, які вимагають специфічних інженерно-конструктивних рішень через високу вологість та температурні режими. Простори з басейнами повинні мати безпосередній візуальний зв'язок із ландшафтом через панорамне засклення, що створює у пацієнтів ілюзію купання у відкритій водоймі та суттєво покращує їхній психоемоційний стан під час важких фізичних навантажень. Поруч із зоною водного відновлення логічно розташовувати зали механотерапії та кінезотерапії, де встановлюється сучасне роботизоване обладнання та тренажери для відновлення локомоторних функцій. Ці зали мають бути просторими, з високими стелями та можливістю природного наскрізного провітрювання, оскільки свіже повітря та великий об'єм кисню є критично важливими під час тривалих тренувань пацієнтів із травмами опорно-рухового апарату або серцево-судинними патологіями. При цьому архітектор має передбачити можливість швидкої трансформації цих залів за допомогою розсувних перегородок, щоб інструктори могли проводити як індивідуальні заняття, так і групові тренування чи лекції для пацієнтів.

Не менш складним завданням є проектування житлових осередків для стаціонарного перебування, де архітектура повинна повністю нівелювати відчуття безпорадності. Палати мають розроблятися як автономні житлові комірки, де кожне місце забезпечене індивідуальним освітленням, можливістю самостійного регулювання мікроклімату та безперешкодним доступом до санітарного вузла. Усі меблі, вікна, дверні ручки та вимикачі розташовуються на рівні, доступному для людини, яка перебуває в положенні сидячи. Бажано передбачити вихід із палат першого поверху безпосередньо на індивідуальні тераси або внутрішні дворики-патіо, що дає пацієнтам змогу самостійно виходити на свіже повітря без необхідності долати довгі загальні коридори та ліфти. Такий ступінь автономії та контролю над власним простором є ключовим фактором психологічного відновлення, оскільки повертає людині відчуття власної гідності та незалежності від сторонньої допомоги.

Важливою складовою, яку часто ігнорують у традиційному проектуванні вітчизняних медичних установ, є створення повноцінних робочих та рекреаційних зон для медичного та обслуговуючого персоналу. Робота в реабілітаційному центрі пов'язана з колосальними фізичними та психологічними навантаженнями, професійним вигоранням, тому архітектурне середовище має піклуватися і про тих, хто надає допомогу.

Проект повинен містити комфортні кімнати відпочинку з можливостями для сну, індивідуальні душові, зони для психологічного розвантаження персоналу та окремі тераси, приховані від очей пацієнтів, де лікарі, реабілітологи та медсестри можуть переключити увагу під час перерв.

У масштабі Івано-Франківська реалізація такого проекту має спиратися на контекстуальний аналіз навколишньої забудови та природних умов міста. Будучи компактним містом із розвиненою пішохідною структурою та значним потенціалом зелених зон, Івано-Франківськ вимагає від архітектора створення об'єкта, який не пригнічуватиме оточення своїми масштабами. Доцільно відмовитися від багатоповерхових монолітних об'ємів на користь павільйонної або терасової композиції, де будівля каскадом спускається до рекреаційної зони чи річки. Це дозволить гармонійно вписати комплекс у ландшафт, забезпечити максимальне освітлення всіх приміщень і створить масштаб, співрозмірний із людиною. Використання місцевих будівельних матеріалів, енергоефективних технологій та концепцій сталого будівництва дозволить не лише зменшити вартість будівництва та подальшої експлуатації, а й продемонструє сучасний європейський підхід до створення об'єктів соціального призначення, роблячи новий реабілітаційний комплекс архітектурною окрасою та важливим інфраструктурним елементом усього західного регіону країни.

Вплив урбанізації на потребу в реабілітаційних просторах

Урбанізація істотно змінює умови життя населення і прямо впливає на структуру потреб у відновлювальних просторах. Висока щільність забудови, транспортне навантаження, шум, дефіцит зелених територій і зростання інтенсивності міського ритму створюють середовище, у якому навантаження на фізичне та психічне здоров'я людини постійно зростає.

У містах частіше спостерігаються стресові розлади, серцево-судинні захворювання, порушення опорно-рухового апарату та наслідки малорухомого способу життя. Це означає, що попит на реабілітаційні послуги формується не лише як реакція на травму чи хворобу, а і як

відповідь на умови самого урбанізованого середовища. Водночас урбанізація скорочує частку природних територій, які можуть виконувати рекреаційну та терапевтичну функцію. Саме тому сучасне містобудування дедалі більше орієнтується на інтеграцію зелених просторів, водних елементів і лікувальних ландшафтів у структуру медичних та реабілітаційних об'єктів.

Для великих і середніх міст особливо важливо створювати реабілітаційні комплекси, які поєднують медичну доступність із захищеним, спокійним і озеленим середовищем. Такий підхід дає змогу компенсувати негативний вплив міського контексту та підвищує ефективність процесу відновлення. Отже, урбанізація одночасно створює причини зростання потреби в реабілітації і ставить нові вимоги до архітектури таких об'єктів. Реабілітаційний комплекс у сучасному місті повинен бути відповіддю на цей подвійний виклик.

Поглиблення процесів урбанізації та супутнє їм ускладнення міської екології вимагають від архітекторів кардинальної зміни підходів до вибору ділянки та формування об'ємно-просторової композиції реабілітаційних закладів. Традиційне розуміння медичної установи як ізольованого від міста стерильного об'єкта остаточно втрачає свою актуальність під тиском нових соціокультурних та екологічних реалій. Сучасний реабілітаційний простір в умовах щільної міської забудови повинен виконувати роль своєрідного екологічного та психологічного демпфера, який нівелює агресивний вплив мегаполісу на вразливі категорії населення. Шум від магістралей, візуальне забруднення яскравою рекламою, монотонна геометрія багатоповерхових житлових масивів та постійний дефіцит природних елементів формують у міських жителів стан хронічного стресу, який суттєво уповільнює будь-які регенеративні процеси в організмі. У зв'язку з цим архітектурне середовище комплексу має проєктуватися за принципом створення мікрокліматичного оазису, де внутрішні подвір'я, атріуми та тераси утворюють багаторівневий захисний бар'єр між пацієнтом і хаотичним містом.

Особливого значення в структурі такого об'єкта набуває концепція біофільного дизайну, яка передбачає максимальне насичення архітектурного простору живими природними компонентами. Науково доведено, що навіть короткочасний візуальний або тактильний контакт із рослинністю, водою та натуральними матеріалами знижує рівень кортизолу в крові, нормалізує артеріальний тиск і покращує загальний психоемоційний стан людини. Для умов Івано-Франківська, де спостерігається тенденція до ущільнення центральних районів та зростання автомобільного парку, інтеграція засад біофілії в архітектуру реабілітаційного центру є критично важливою. Це може бути реалізовано через проєктування експлуатованих «зелених» дахів, вертикального озеленення фасадів, створення внутрішніх світлових колодязів із живими деревами та широкого використання природного каменю й деревини в інтер'єрах. Такий підхід дозволяє не лише покращити якість повітря всередині приміщень, а й повернути міському жителю втрачений зв'язок із природними циклами, що є базовою передумовою для успішної ментальної та фізичної реабілітації.

Проектування внутрішніх комунікаційних шляхів у реабілітаційному комплексі, що розташований в урбанізованому контексті, вимагає особливої ретельності в опрацюванні сценаріїв руху пацієнтів. Міський ритм зазвичай нав'язує людині високу швидкість пересування, що стає серйозним бар'єром для осіб із порушеннями опорно-рухового апарату чи нервової системи. Архітектура закладу повинна диктувати зовсім іншу, уповільнену та заспокійливу динаміку. Головні вестибюлі, ліфтові холи та коридори мають розроблятися як світлі, просторі галереї, де кожне вікно відкриває вид на упорядкований внутрішній сад чи водний пристрій, створюючи природні паузи в процесі руху пацієнта від однієї процедури до іншої. Повністю виключаються довгі безвіконні тунельні коридори, які посилюють почуття дезорієнтації та замкненості. Кожен функціональний блок повинен мати власну візуальну ідентичність завдяки продуманому використанню природного освітлення, унікальних фактур та тонких колористичних акцентів, що полегшує інтуїтивну навігацію всередині будівлі та знижує когнітивне навантаження на пацієнтів, які проходять адаптацію після інсультів або черепно-мозкових травм.

Важливою містобудівною вимогою до сучасного реабілітаційного центру є його безперешкодна транспортна та пішохідна доступність у структурі міського пасажирського сполучення. Комплекс не може бути винесений на далеку периферію, оскільки це ускладнить щоденне відвідування закладу амбулаторними пацієнтами та маломобільними групами населення. Проте, розташування об'єкта в зоні активного міського життя вимагає від архітектора майстерності в зонуванні земельної ділянки. Перша лінія забудови вздовж міських вулиць повинна приймати на себе переважно адміністративні, інформаційні та загальнодоступні функції, тоді як лікувальні палати, зони медичного сну, кабінети психотерапії та спортивні майданчики мають занурюватися вглиб ділянки, захищаючись об'ємом самої будівлі від вуличного шуму й загазованості. Вдалим рішенням у такому випадку є використання замкнених або напівзамкнених композиційних схем, де внутрішнє подвір'я перетворюється на безпечний терапевтичний простір, повністю закритий для руху будь-якого транспорту, за винятком автомобілів швидкої допомоги.

Особливу увагу при розробці об'ємно-просторового рішення комплексу слід приділити просторам для психологічного відновлення військовослужбовців та цивільних осіб, які постраждали від бойових дій. Специфіка сприйняття простору людьми з гострим стресом або посттравматичним синдромом полягає в загостреному відчутті небезпеки, тому архітектурне середовище має випромінювати абсолютну безпеку та стабільність. Великі панорамні вікна кабінетів психотерапії не повинні виходити на жваві міські перехрестя чи зони паркування, де різкі звуки автомобільних двигунів можуть стати тригером для пацієнтів. Натомість погляди мають спрямовуватися на статичні природні картини - спокійну гладь води, масиви дерев або ландшафтні композиції, що сприяє заземленню та відновленню душевного балансу. Інтер'єри цих приміщень потребують м'якого, розсіяного освітлення, уникнення різких тіней та використання звукопоглинальних екологічних матеріалів, що створюють акустичний комфорт і захищають приватність терапевтичних бесід.

Врахування фактора урбанізації також передбачає впровадження новітніх інженерних та енергоефективних технологій, які мінімізують екологічний слід будівлі в міському середовищі. Реабілітаційний комплекс, що містить великі басейни, зали гідротерапії та потужні системи вентиляції, є великим споживачем ресурсів. У межах сучасного проєктування необхідно закладати використання альтернативних джерел енергії, таких як геотермальні помпи для підігріву води в басейнах, сонячні панелі на південних схилах дахів та системи збору й фільтрації дощової води для поливу лікувальних садів. Будівля має функціонувати як розумний екологічний організм, що не перевантажує застарілі інженерні мережі міста, а навпаки, задає нові стандарти екологічного будівництва для всього регіону. Таким чином, вибір архітектурних рішень для реабілітаційного центру в Івано-Франківську стає прямим відображенням балансу між урбаністичним прогресом та гуманістичними потребами суспільства, де архітектура виступає дієвим інструментом повернення міського жителя до гармонійного, повноцінного та здорового життя.

Особливості рекреаційного потенціалу міста Івано-Франківськ

Івано-Франківськ як адміністративний, культурний та економічний центр Прикарпаття має виражений багатофункціональний характер міського середовища, у якому значну роль відіграє саме рекреаційна складова. Рекреаційний потенціал міста формується завдяки поєднанню природних, містобудівних, історико-культурних та соціальних факторів, що в сукупності створюють сприятливі умови для відпочинку, відновлення фізичного та психологічного стану людини, а також розвитку реабілітаційної інфраструктури. У сучасних умовах, особливо з урахуванням наслідків воєнних дій в Україні, значення рекреаційних територій суттєво зростає, оскільки вони стають не лише простором дозвілля, але й важливим елементом системи відновлення здоров'я населення.

Місто Івано-Франківськ характеризується вигідним географічним розташуванням у передгір'ї Карпат, що створює природну основу для формування рекреаційного каркасу. Близькість гірських територій, лісових масивів та річкових систем дозволяє інтегрувати природні ландшафти

у міське середовище, формуючи безперервну систему озелених просторів. Важливим елементом є річка Бистриця Надвірнянська та Бистриця Солотвинська, які виконують не лише екологічну, але й рекреаційну функцію, формуючи природні коридори та зони відпочинку вздовж водних об'єктів. Відповідно до принципів сталого розвитку, закріплених у документах ООН та рекомендаціях Європейської економічної комісії, водні та зелені простори міста повинні бути інтегровані в загальну структуру міського планування як елементи екологічної стабільності та громадського здоров'я.

Рекреаційна система Івано-Франківська включає велику кількість парків, скверів, зелених зон та громадських просторів, які виконують функцію щоденного відпочинку населення. Центральні міські простори, такі як міські сквери та пішохідні вулиці, формують ядро громадської активності, де відбувається соціальна взаємодія, культурні події та дозвілля мешканців. Важливо, що структура міста дозволяє формувати пішохідну доступність до більшості рекреаційних зон, що відповідає сучасним принципам людиноцентричного містобудування.

Значний вплив на рекреаційний потенціал міста має наявність озелених територій загального користування.¹² **Зелені насадження виконують функцію природного фільтра повітря, знижують рівень шумового забруднення та створюють комфортний мікроклімат у міському середовищі.**

Відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 **«Планування та забудова територій»**, система зелених насаджень повинна бути безперервною та інтегрованою у структуру міста, забезпечуючи доступність рекреаційних зон у межах пішохідної досяжності. Це положення є особливо актуальним для Івано-Франківська, де компактна міська структура сприяє формуванню доступного рекреаційного середовища.

Окрему роль у формуванні рекреаційного потенціалу відіграє історико-культурна спадщина міста. Архітектурні пам'ятки, історичні будівлі, площі та громадські простори створюють унікальне середовище, яке поєднує функції туризму, відпочинку та культурного розвитку. Така багатофункціональність міського простору підвищує його привабливість не лише для мешканців, але й для туристів, що позитивно впливає на економічний розвиток регіону.

Важливим чинником є також розвиток інфраструктури здоров'я та реабілітації. У сучасних умовах Івано-Франківськ поступово формує передумови для створення реабілітаційних центрів нового типу, які поєднують медичні, психологічні та рекреаційні функції. Це особливо актуально в умовах зростання кількості людей, які потребують фізичної та психологічної реабілітації, зокрема ветеранів війни та цивільного населення, що постраждало внаслідок бойових дій. Рекреаційні території в цьому контексті стають невід'ємною частиною процесу відновлення здоров'я. Місто також має розвинену систему громадських просторів, які сприяють формуванню активного способу життя населення. Пішохідні зони, велосипедна інфраструктура та громадські простори стимулюють фізичну активність, що є важливим фактором профілактики захворювань та покращення якості життя. Відповідно до рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я, доступ до зелених та рекреаційних зон є одним із ключових факторів підтримки фізичного та психічного здоров'я населення.

Крім того, рекреаційний потенціал міста посилюється завдяки його туристичній привабливості. Івано-Франківськ є важливим транзитним та туристичним центром на шляху до Карпат, що формує додатковий попит на якісні громадські простори, зони відпочинку та сервісну інфраструктуру. Туризм стимулює розвиток міської економіки та сприяє модернізації рекреаційних територій. Важливо відзначити, що сучасний розвиток міста відбувається з урахуванням принципів інклюзивності та безбар'єрності.¹³ Це означає, що рекреаційні території повинні бути доступними для всіх категорій населення, включаючи людей з інвалідністю, осіб похилого віку та інших маломобільних груп.

Відповідно до **ДБН В.2.2-40:2018**, громадські простори повинні забезпечувати рівний доступ до інфраструктури, що безпосередньо впливає на якість рекреаційного середовища.¹⁴

Суттєвим фактором є також екологічний стан міста. Загалом Івано-Франківськ характеризується відносно сприятливою екологічною ситуацією у порівнянні з великими промисловими центрами України. Однак зростання транспортного навантаження та урбанізаційні процеси створюють виклики щодо збереження природного балансу. Саме тому розвиток рекреаційних зон є важливим інструментом екологічної стабілізації міського середовища. У контексті сучасних викликів особливого значення набуває розвиток реабілітаційної інфраструктури, яка повинна інтегруватися з рекреаційними зонами міста. Поєднання природних ресурсів, зелених територій та сучасних архітектурних рішень дозволяє створити ефективну систему відновлення фізичного та психологічного стану людини. Такий підхід відповідає європейським практикам розвитку міст і концепції **«місто для людини»**.

Таким чином, рекреаційний потенціал Івано-Франківська є багатограним і формується під впливом природних умов, містобудівної структури, соціально-економічного розвитку та культурної спадщини. Його ефективне використання потребує комплексного підходу до планування міського середовища, розвитку інклюзивної інфраструктури та інтеграції рекреаційних зон у загальну систему міського простору. Реалізація таких підходів дозволить підвищити якість життя населення, сприятиме розвитку туризму та створить умови для формування сучасного, комфортного та стійкого міста.

Нормативні вимоги до проєктування реабілітаційних комплексів

Проєктування реабілітаційних комплексів у сучасній архітектурній та містобудівній практиці розглядається як один із найбільш соціально значущих напрямів розвитку громадської інфраструктури. Це пов'язано з тим, що подібні об'єкти виконують не лише медичну функцію, але й забезпечують процес фізичної, психологічної та соціальної реабілітації населення, яке втратило або частково втратило функціональні можливості організму. У сучасних умовах України, що характеризуються зростанням кількості осіб з інвалідністю внаслідок воєнних дій, травм та хронічних захворювань, значення реабілітаційних центрів суттєво зростає, а їх проєктування повинно базуватися на чітких нормативних вимогах, закріплених у державних будівельних нормах та міжнародних стандартах. Основним нормативним документом, який визначає вимоги до доступності будівель і споруд в Україні, є **ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»**. Даний документ встановлює комплекс вимог щодо забезпечення безперешкодного доступу маломобільних груп населення до всіх функціональних зон будівель. У контексті реабілітаційних комплексів це означає, що вся архітектурно-планувальна структура повинна бути повністю адаптована для використання людьми з інвалідністю без необхідності сторонньої допомоги. Це стосується як зовнішніх підходів до будівлі, так і внутрішньої організації простору.

Важливим принципом, який закладено у нормативній базі, є принцип безперервності доступного середовища. Він передбачає, що людина повинна мати змогу безперервно переміщатися від точки прибуття (паркування або громадського транспорту) до будь-якої функціональної зони всередині комплексу. Для цього передбачаються безбар'єрні маршрути, пандуси з нормативним ухилом, ліфти з достатніми габаритами, а також горизонтальні комунікації, що відповідають вимогам ширини для маневрування крісла колісного. Згідно з ДБН, особливе значення має організація простору для розвороту маломобільних осіб. Мінімальний діаметр такого простору повинен становити не менше 1,5 метра, що дозволяє забезпечити повноцінний розворот крісла колісного без додаткових зусиль. Ця вимога є обов'язковою для всіх функціональних зон, включаючи коридори, санітарні вузли, ліфтові холи та рекреаційні простори.

Функціональна структура реабілітаційного комплексу формується на основі медико-технологічного завдання та передбачає чітке зонування простору. Як правило, виділяють лікувально-діагностичну зону, фізіотерапевтичні відділення, водолікувальні комплекси, психологічні реабілітаційні кабінети, житлові блоки для пацієнтів, адміністративні приміщення та рекреаційні простори. Всі ці функціональні блоки повинні

бути взаємопов'язані логічною структурою переміщення, що мінімізує зайві фізичні навантаження для пацієнтів та персоналу. Особливу увагу нормативні вимоги приділяють санітарно-гігієнічним приміщенням. Вони повинні бути повністю адаптовані для використання людьми з інвалідністю. Це включає достатню площу для маневрування, встановлення поручнів, використання безконтактних систем керування, антиковзких покриттів та спеціалізованого обладнання. Відповідно до нормативів, такі приміщення повинні бути розташовані рівномірно по всій будівлі для забезпечення їх доступності у межах мінімальної відстані від будь-якої функціональної зони.

Не менш важливою складовою є система навігації. Реабілітаційні комплекси повинні бути обладнані комплексною інформаційною системою орієнтації, яка включає візуальні, тактильні та аудіальні елементи. Для людей із порушеннями зору обов'язковим є використання тактильних смуг, рельєфних позначок, шрифту Брайля та контрастного маркування. Для людей із порушеннями слуху передбачаються візуальні інформаційні табло та світлові сигнали. Така система дозволяє забезпечити повну автономність пересування пацієнтів у межах комплексу. Інженерне забезпечення реабілітаційних комплексів також регламентується нормативними вимогами. Особлива увага приділяється мікроклімату приміщень, оскільки комфортні умови безпосередньо впливають на процес відновлення пацієнтів. Системи опалення, вентиляції та кондиціонування повинні забезпечувати стабільну температуру, оптимальну вологість та якісний повітрообмін. Використання енергоефективних технологій є обов'язковим елементом сучасного проєктування.

Відповідно до принципів сталого розвитку, які також інтегруються у сучасні будівельні норми, реабілітаційні комплекси повинні максимально використовувати природні ресурси. Це включає природне освітлення, енергоощадні матеріали, системи повторного використання ресурсів та екологічно безпечні будівельні технології. Такі рішення не лише зменшують експлуатаційні витрати, але й позитивно впливають на психоемоційний стан пацієнтів. Важливим елементом нормативних вимог є безпека будівель. Реабілітаційні комплекси повинні бути обладнані сучасними системами пожежної безпеки, включаючи автоматичні системи сигналізації, димовидалення та оповіщення. Евакуаційні шляхи повинні бути доступними для маломобільних груп населення, що передбачає використання спеціальних евакуаційних ліфтів або захищених зон очікування. Зовнішня територія реабілітаційного комплексу також є невід'ємною частиною реабілітаційного процесу. Відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019, територія повинна бути повністю доступною та включати безбар'єрні пішохідні доріжки, зони відпочинку, зелені насадження та терапевтичні простори. Озеленення виконує не лише естетичну, але й лікувальну функцію, сприяючи зниженню стресу та покращенню загального стану пацієнтів.

Особливе значення має психологічний комфорт архітектурного середовища. Реабілітаційні комплекси повинні проєктуватися таким чином, щоб мінімізувати відчуття ізоляції та створювати сприятливу атмосферу для відновлення. Використання природних матеріалів, великого скління, відкритих просторів та природного ландшафту позитивно впливає на психоемоційний стан пацієнтів.

Транспортна доступність є ще одним ключовим нормативним елементом. Комплекси повинні мати зручні під'їзди, паркувальні місця для людей з інвалідністю, зони висадки пасажирів та безпосередній зв'язок із міською транспортною системою. Це забезпечує інтеграцію об'єкта у міську інфраструктуру та підвищує його функціональну ефективність. Отже, нормативні вимоги до проєктування реабілітаційних комплексів формують комплексну систему архітектурних, інженерних, соціальних та екологічних правил. Їх дотримання є обов'язковою умовою створення сучасного реабілітаційного середовища, яке забезпечує ефективне відновлення пацієнтів, їх соціальну інтеграцію та підвищення якості життя.

Важливим напрямом нормативного регулювання проєктування реабілітаційних комплексів є також забезпечення їх функціональної гнучкості та можливості трансформації просторових рішень відповідно до змінних медичних потреб. Сучасні підходи до організації медичних закладів передбачають відхід від жорстко фіксованих планувальних схем і перехід до більш адаптивних структур, які дозволяють змінювати функціональне призначення окремих приміщень без необхідності значної реконструкції будівлі. Це особливо актуально для реабілітаційних центрів, де спектр медичних послуг може змінюватися залежно від категорій пацієнтів, рівня навантаження та медичних протоколів відновлення. Нормативні вимоги також акцентують увагу на необхідності забезпечення достатнього рівня природної інсоляції та аерації приміщень. У реабілітаційних комплексах цей фактор має підвищене значення, оскільки природне освітлення та свіже повітря безпосередньо впливають на фізіологічні процеси організму, сприяють зниженню рівня втоми та покращують психологічний стан пацієнтів. Тому планувальні рішення повинні забезпечувати оптимальну орієнтацію приміщень, врахування сонячної активності, а також можливість ефективного природного провітрювання без створення дискомфорту для користувачів.

У структурі нормативних вимог окреме місце займає питання акустичного комфорту. Реабілітаційні комплекси повинні проєктуватися з урахуванням мінімізації шумового навантаження як ззовні, так і всередині будівлі. Це досягається шляхом застосування шумопоглинаючих матеріалів, раціонального розміщення функціональних зон, а також використання буферних просторів між різними групами приміщень. Зокрема, лікувальні та діагностичні зони повинні бути ізольовані від шумних громадських просторів, що дозволяє створити сприятливі умови для концентрації та відпочинку пацієнтів. Окремо слід відзначити вимоги до організації внутрішнього простору з точки зору психологічного сприйняття. Сучасна медична архітектура все більше орієнтується на принципи гуманізації середовища, які передбачають створення простору, що не викликає відчуття ізоляції або лікарняного дискомфорту. У цьому контексті реабілітаційні комплекси повинні мати максимально **"відкритий"** характер просторової структури, використання природних матеріалів, теплих колірних рішень та візуальних зв'язків із зовнішнім середовищем. Такі підходи сприяють зниженню стресу та підвищують ефективність процесу відновлення.

Нормативні документи також регламентують питання організації медичного обладнання та його інтеграції в архітектурне середовище. Обладнання у реабілітаційних комплексах повинно бути розміщене таким чином, щоб забезпечувати вільний доступ персоналу та пацієнтів, не створюючи при цьому перешкод у русі. Особливу увагу приділяють мобільності обладнання, можливості його швидкого переміщення або трансформації залежно від потреб терапевтичного процесу. Важливою складовою нормативних вимог є також цифровізація медичного середовища. Сучасні реабілітаційні комплекси повинні передбачати інтеграцію інформаційних систем управління пацієнтами, автоматизованих систем моніторингу стану здоров'я, а також цифрових платформ комунікації між медичним персоналом і пацієнтами. Це дозволяє підвищити ефективність лікувального процесу та забезпечити більш точний контроль за динамікою відновлення.

Окрему роль у нормативному регулюванні відіграє вимога забезпечення соціальної інтеграції пацієнтів у процесі реабілітації. Архітектурне середовище повинно сприяти не лише лікуванню, але й поступовому поверненню людини до активного соціального життя. Саме тому у структурі реабілітаційних комплексів передбачаються простори для групової терапії, комунікаційні зони, приміщення для соціальної адаптації та спільної діяльності. Такі простори формують середовище, яке стимулює взаємодію між пацієнтами та сприяє подоланню психологічної ізоляції. У контексті сучасних вимог також посилюється значення територіального планування реабілітаційних комплексів. Зовнішнє середовище повинно розглядатися як продовження внутрішнього простору будівлі. Це означає, що ландшафтна організація території повинна бути не лише естетичною, але й функціональною. Вона має включати елементи терапевтичного ландшафту, який використовується у процесі відновлення пацієнтів через прогулянки, фізичну активність та взаємодію з природним середовищем.

З урахуванням сучасних урбаністичних тенденцій, реабілітаційні комплекси повинні інтегруватися у міську структуру таким чином, щоб забезпечувати легку доступність для населення та водночас зберігати автономність функціонування. Це досягається через правильне

розміщення об'єкта у структурі міста, наявність транспортних зв'язків, а також формування буферних зелених зон, які відокремлюють медичний простір від інтенсивних міських потоків. Таким чином, подальший розвиток нормативних вимог до проектування реабілітаційних комплексів демонструє тенденцію до їх ускладнення та одночасного гуманізування. Сучасний підхід передбачає не лише технічне забезпечення доступності, але й формування цілісного середовища, яке сприяє фізичному, психологічному та соціальному відновленню людини. У цьому контексті реабілітаційний комплекс розглядається як багатфункціональний простір нового покоління, який поєднує медичні технології, архітектурні інновації та принципи соціальної інклюзії.

Принципи формування реабілітаційного середовища

Формування реабілітаційного середовища у структурі сучасного архітектурного проектування розглядається як складний багаторівневий процес, що поєднує у собі містобудівні, архітектурні, медичні, соціальні та психологічні аспекти. Реабілітаційне середовище не може розглядатися виключно як сукупність приміщень для лікування, оскільки воно є комплексною системою умов, які безпосередньо впливають на швидкість, якість та ефективність відновлення фізичного і психоемоційного стану людини. У сучасних умовах розвитку України, особливо в контексті зростання кількості людей, які потребують тривалої реабілітації, питання формування якісного реабілітаційного середовища набуває стратегічного значення та безпосередньо пов'язане з реалізацією державної політики у сфері охорони здоров'я та безбар'єрності. Основою формування реабілітаційного середовища є принцип людиноцентричності, який передбачає, що всі архітектурні та планувальні рішення повинні виходити з потреб кінцевого користувача. Людина у стані реабілітації має обмежений фізичний або психологічний ресурс, тому середовище повинно не створювати додаткових бар'єрів, а навпаки - компенсувати обмеження та сприяти відновленню. У цьому контексті архітектура перестає бути лише фізичним простором і набуває терапевтичної функції, стаючи активним учасником процесу лікування. Важливим принципом формування реабілітаційного середовища є принцип безбар'єрності, який нормативно закріплений у ДБН В.2.2-40:2018. Він передбачає створення умов, за яких маломобільні групи населення можуть вільно та безпечно переміщатися у межах будівлі та прилеглої території. Безбар'єрність у реабілітаційних комплексах повинна бути не точковою, а системною, тобто охоплювати всі рівні просторової організації - від генерального плану до деталей інтер'єру. Це означає, що кожен елемент середовища, включаючи покриття підлоги, ухили, дверні прорізи, меблі та навігаційні елементи, повинен бути адаптований до потреб користувачів з різними функціональними можливостями. Одним із ключових принципів є принцип безперервності реабілітаційного маршруту. Його сутність полягає у створенні логічно неперервного простору, який дозволяє пацієнту проходити всі етапи реабілітації без необхідності долати архітектурних або організаційних бар'єрів. У такому середовищі важливим є правильне функціональне зонування, яке забезпечує раціональний зв'язок між лікувальними, діагностичними, терапевтичними та рекреаційними просторами. Відсутність розривів у маршруті сприяє зменшенню фізичного навантаження та підвищує ефективність відновлювальних процесів.

Наступним фундаментальним принципом є принцип адаптивності простору. Реабілітаційне середовище повинно бути здатним до змін відповідно до індивідуальних потреб пацієнтів та змін у процесі лікування. Це означає можливість трансформації функціональних зон, зміни конфігурації обладнання та адаптації простору під різні види терапії. Такий підхід особливо важливий у мультифункціональних реабілітаційних комплексах, де одночасно можуть проходити лікування пацієнти з різними діагнозами та рівнем мобільності. Важливу роль у формуванні реабілітаційного середовища відіграє принцип психологічного комфорту. Сучасні дослідження у сфері медичної архітектури доводять, що просторові характеристики середовища безпосередньо впливають на емоційний стан людини. Тому реабілітаційні комплекси повинні проектуватися з урахуванням таких факторів, як природне освітлення, візуальні зв'язки із зовнішнім середовищем, використання природних матеріалів та спокійних кольорових рішень. Простір повинен зменшувати рівень тривожності та створювати відчуття безпеки, що є критично важливим для процесу відновлення.

Окремо слід виділити принцип інтеграції природи у реабілітаційне середовище. Наявність зелених зон, внутрішніх дворів, терапевтичних садів та природних елементів у структурі комплексу є невід'ємною частиною сучасного підходу до проектування. Природне середовище виконує не лише естетичну, але й терапевтичну функцію, сприяючи зниженню стресу, стабілізації емоційного стану та прискоренню процесів фізичного відновлення. У цьому контексті реабілітаційний комплекс повинен розглядатися як частина екосистеми міста. Не менш важливим є принцип універсального дизайну, який передбачає створення середовища, придатного для використання максимально широким колом користувачів без необхідності його адаптації. Це означає, що простір повинен бути зручним не лише для людей з інвалідністю, але й для літніх людей, дітей, тимчасово травмованих осіб та інших категорій населення. Універсальний дизайн забезпечує рівність доступу до всіх функцій середовища та формує інклюзивну соціальну модель простору.

Важливим аспектом є також принцип ергономічності, який визначає відповідність простору антропометричним, фізіологічним та когнітивним характеристикам людини. У реабілітаційних комплексах це проявляється у правильному підборі висот обладнання, ширини проходів, розташування елементів керування та організації зон відпочинку. Ергономічне середовище зменшує фізичне навантаження та підвищує ефективність взаємодії користувача з простором.

Суттєве значення має принцип безпеки, який охоплює як фізичну, так і психологічну складову. Реабілітаційне середовище повинно виключати ризики травматизму, передбачати безпечні покриття, відсутність гострих кутів, контрольовані ухили та надійні системи опори. Водночас психологічна безпека забезпечується через передбачуваність простору, зрозумілу навігацію та відсутність дезорієнтуючих елементів. Інженерна складова реабілітаційного середовища також відіграє ключову роль у його формуванні. Системи вентиляції, опалення, кондиціювання та освітлення повинні працювати в режимі стабільного комфорту, забезпечуючи оптимальні умови для перебування пацієнтів. Особливо важливим є контроль якості повітря, рівня шуму та температурного режиму, оскільки ці фактори безпосередньо впливають на процес відновлення організму.

Окремо слід зазначити принцип соціальної інтеграції, який передбачає створення умов для поступового повернення людини до активного соціального життя. Реабілітаційне середовище повинно включати простори для комунікації, групових занять, спільної діяльності та соціальної адаптації. Це дозволяє зменшити рівень соціальної ізоляції та сприяє відновленню комунікативних навичок пацієнтів.

Відповідно до сучасних нормативних вимог, важливим є також принцип енергоефективності та сталого розвитку. Реабілітаційні комплекси повинні мінімізувати споживання енергоресурсів, використовувати природні джерела енергії та впроваджувати екологічно безпечні технології. Це не лише знижує експлуатаційні витрати, але й формує більш здорове середовище для пацієнтів. Таким чином, формування реабілітаційного середовища базується на комплексі взаємопов'язаних принципів, які забезпечують створення цілісної, безпечної, адаптивної та людиноцентричної системи простору. Усі ці принципи взаємодіють між собою та формують архітектурну модель, яка сприяє ефективному відновленню фізичного, психологічного та соціального стану людини. Реабілітаційний комплекс у сучасному розумінні є не просто будівлею медичного призначення, а складною терапевтичною системою, інтегрованою у міське середовище та спрямованою на підвищення якості життя населення.

Важливим продовженням принципу соціальної інтеграції є формування в реабілітаційному середовищі умов для поступового переходу пацієнта від стаціонарного перебування до напівсамостійного та повністю самостійного функціонування у міському середовищі. Це означає, що архітектурна структура комплексу повинна моделювати реальні життєві сценарії, з якими людина зіштовхується поза межами лікувального закладу. У цьому контексті реабілітаційне середовище виконує не лише терапевтичну, але й навчально-адаптаційну функцію, формуючи навички орієнтації у просторі, користування громадською інфраструктурою та взаємодії з іншими людьми.

Особливе значення набуває організація так званих **“соціальних маршрутів”**, які включають простори різного рівня складності та інтенсивності використання. На початкових етапах реабілітації пацієнт перебуває у максимально контрольованому середовищі, тоді як у подальшому він поступово залучається до більш відкритих і динамічних просторів, наближених до міського середовища. Такий підхід дозволяє уникнути різкого переходу між лікарняним простором і реальним життям, що є важливим фактором психологічної стабілізації та зменшення ризику соціальної дезадаптації. У структурі формування реабілітаційного середовища також необхідно враховувати принцип тактильної та сенсорної орієнтації. Простір повинен бути зрозумілим не лише на візуальному рівні, але й через інші канали сприйняття. Це особливо важливо для людей із порушеннями зору або когнітивними обмеженнями. Використання змін фактури покриттів, контрастних матеріалів, звукових орієнтирів та світлових акцентів дозволяє формувати багаторівневу систему навігації, яка підвищує автономність користувача та зменшує залежність від сторонньої допомоги.

Додатково слід підкреслити роль ритмічної організації простору, яка полягає у створенні зрозумілої просторової структури з повторюваними елементами, що полегшують орієнтацію. Людина у стані реабілітації часто має знижену концентрацію уваги, тому надмірно складні або хаотичні просторові рішення можуть негативно впливати на її самопочуття. Відповідно, середовище повинно бути логічним, передбачуваним і структурно послідовним.

Ще одним важливим аспектом є принцип інклюзивної рівності, який передбачає, що всі користувачі реабілітаційного комплексу повинні мати рівний доступ до функціональних, рекреаційних та соціальних зон незалежно від їх фізичних можливостей. Це означає відсутність **“другорядних”** маршрутів або ізольованих зон для окремих категорій пацієнтів, оскільки така сегрегація може негативно впливати на процес соціальної адаптації та формування відчуття ізольованості. У цьому ж контексті важливим є забезпечення візуальної відкритості простору, яка сприяє кращій орієнтації та зменшує рівень тривожності. Прозорі або напівпрозорі перегородки, відкриті оглядові перспективи та візуальні зв'язки між функціональними зонами дозволяють користувачу краще розуміти структуру будівлі та контролювати власне переміщення. Це особливо важливо для пацієнтів із когнітивними порушеннями або посттравматичними станами.

Таким чином, розвиток принципів формування реабілітаційного середовища поступово переходить від суто функціонального підходу до комплексної гуманістичної моделі, в якій архітектура виступає активним інструментом відновлення. Простір перестає бути нейтральним фоном і набуває ролі терапевтичного середовища, що впливає на фізичний, психологічний та соціальний стан людини. У результаті реабілітаційний комплекс стає не лише місцем лікування, а й проміжним простором між медичною системою та повсякденним міським життям, забезпечуючи плавну інтеграцію людини у суспільство.

Фактори, що впливають на проектування реабілітаційних комплексів

Проектування реабілітаційних комплексів є складним багатфакторним процесом, який формується під впливом одночасно медичних, містобудівних, соціальних, природно-кліматичних, нормативних та економічних умов. На відміну від звичайних громадських або лікувальних будівель, реабілітаційні комплекси мають підвищений рівень функціональної відповідальності, оскільки їх основна мета полягає не лише у наданні медичних послуг, а у створенні комплексного середовища відновлення фізичного та психоемоційного стану людини. Саме тому процес їх проектування потребує глибокого аналізу сукупності факторів, які визначають як архітектурно-планувальну структуру, так і характер функціонування об'єкта в цілому.

Одним із ключових факторів, що впливають на формування реабілітаційних комплексів, є соціально-демографічна ситуація регіону. Кількість населення, вікова структура, рівень урбанізації, а також кількість осіб з інвалідністю або тимчасовими обмеженнями мобільності безпосередньо визначають потребу в таких закладах та їх місткість. У сучасних умовах України, особливо внаслідок воєнних дій, значно зросла кількість осіб, які потребують тривалої фізичної та психологічної реабілітації. Це формує нові вимоги до масштабів, функціональної структури та інтенсивності використання реабілітаційних комплексів, які повинні бути здатними одночасно обслуговувати різні категорії пацієнтів.

Не менш важливим є містобудівний фактор, який визначає розташування реабілітаційного комплексу в структурі міста. Відповідно до сучасних підходів містобудування, такі об'єкти повинні інтегруватися у міську тканину таким чином, щоб забезпечувати зручну транспортну доступність, але водночас перебувати у середовищі з мінімальним рівнем шумового та екологічного навантаження. У цьому контексті важливою є наявність зеленої інфраструктури, рекреаційних зон та можливість формування буферних територій, які забезпечують плавний перехід між інтенсивним міським середовищем і терапевтичним простором комплексу. Природно-кліматичні умови також суттєво впливають на архітектурно-планувальні рішення. Температурний режим, рівень опадів, вологість повітря, напрямки вітрів та інсоляційні характеристики визначають як загальну композицію будівлі, так і її енергоефективність. У регіонах із помірно-континентальним кліматом, до яких належить Івано-Франківськ, особливо важливим є забезпечення оптимального балансу між природним освітленням та захистом від перегріву або переохолодження. Це впливає на орієнтацію будівель, глибину приміщень, площу світлових прорізів та організацію внутрішніх дворів.

Вагомим фактором є також нормативно-правове регулювання, яке формує базові вимоги до проектування реабілітаційних комплексів.

Основними документами є державні будівельні норми, ¹¹ зокрема ДБН В.2.2-40:2018 **«Інклюзивність будівель і споруд»**, які визначають параметри безбар'єрного середовища, а також інші нормативи, що регламентують пожежну безпеку, санітарні умови, інженерне забезпечення та планувальну структуру будівель. Нормативна база визначає мінімальні параметри проходів, ухилів, габаритів приміщень, а також вимоги до доступності всіх функціональних зон для маломобільних груп населення.

Функціонально-медичний фактор є одним із найскладніших, оскільки реабілітаційний комплекс повинен забезпечувати різні види терапії, включаючи фізіотерапію, механотерапію, гідротерапію, психологічну допомогу та соціальну адаптацію. Кожен із цих напрямів має свої просторові, технічні та технологічні вимоги, які повинні бути враховані на етапі проектування. Наприклад, фізіотерапевтичні приміщення потребують стабільного мікроклімату, тоді як зали лікувальної фізкультури потребують великих відкритих просторів із можливістю трансформації. Важливим фактором є також психологічний вплив архітектурного середовища. Дослідження у сфері нейроархітектури та медичної психології доводять, що просторові характеристики безпосередньо впливають на емоційний стан людини. Освітлення, кольорова гамма, матеріали оздоблення, акустичний комфорт та візуальні зв'язки з природою відіграють ключову роль у процесі відновлення. Саме тому реабілітаційні комплекси повинні формувати середовище, яке зменшує рівень стресу та створює відчуття безпеки і спокою.

Соціальний фактор також має важливе значення, оскільки реабілітаційний процес включає не лише фізичне відновлення, але й соціальну інтеграцію пацієнтів. Просторове середовище повинно сприяти комунікації, груповій взаємодії та поступовому поверненню до активного суспільного життя. Це передбачає наявність спільних зон, просторів для групової терапії, навчальних та рекреаційних приміщень, які сприяють

соціалізації. Слід виділити економічний фактор, який впливає на масштаб, матеріальну базу та технологічний рівень реалізації проєкту. Вартість будівництва, експлуатаційні витрати, енергоефективність та доступність технологій визначають кінцеву реалізацію архітектурної концепції. У сучасних умовах особлива увага приділяється оптимізації витрат через використання енергоощадних рішень, модульних конструкцій та довговічних матеріалів.

Інженерно-технічні фактори включають вимоги до систем опалення, вентиляції, водопостачання, електропостачання та автоматизації будівлі. У реабілітаційних комплексах інженерні системи повинні забезпечувати безперервний та стабільний режим функціонування, оскільки будь-які перебої можуть негативно вплинути на стан пацієнтів. Особливо важливим є контроль мікроклімату та якості повітря, що є критичним для осіб із ослабленим здоров'ям. Транспортний фактор визначає доступність об'єкта для пацієнтів, персоналу та відвідувачів. Наявність громадського транспорту, інклюзивних паркувальних місць, зручних під'їзних шляхів та безпечних пішохідних маршрутів є обов'язковою умовою ефективного функціонування комплексу. Важливо забезпечити безперервний маршрут переміщення від транспортної зупинки до входу в будівлю без бар'єрів. Окремо слід враховувати фактор сталого розвитку та екологічної безпеки. Сучасні реабілітаційні комплекси повинні мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище, використовувати відновлювані ресурси та забезпечувати енергоефективність. Це включає використання природного освітлення, зелених дахів, систем збору дощової води та екологічно безпечних будівельних матеріалів.

Таким чином, формування реабілітаційного комплексу є результатом взаємодії великої кількості факторів, кожен з яких впливає на кінцеву архітектурну модель. Тільки комплексний підхід, що враховує соціальні, медичні, природні, економічні та нормативні аспекти, дозволяє створити ефективне реабілітаційне середовище, яке відповідає сучасним вимогам та забезпечує високий рівень якості життя користувачів. У контексті сучасного проєктування реабілітаційних комплексів окремої уваги потребує фактор цифрової трансформації медичного середовища. Сьогодні архітектура таких об'єктів уже не може розглядатися як виключно фізична структура, оскільки вона дедалі більше інтегрується з цифровими системами управління лікувальним процесом. Це включає автоматизовані системи моніторингу стану пацієнтів, електронні медичні картки, системи контролю доступу та інтелектуальні системи управління будівлею. Усе це впливає на планувальну організацію, оскільки необхідно передбачати спеціальні технічні приміщення, серверні зони, а також інтеграцію датчиків і сенсорних систем у структуру будівлі. Таким чином, цифровізація стає не додатковим елементом, а базовим фактором формування сучасного реабілітаційного середовища.

Ще одним важливим аспектом є фактор індивідуалізації лікувального процесу. Сучасна реабілітація орієнтується на персоналізовані програми відновлення, які враховують специфіку травм, рівень фізичних можливостей, психологічний стан та соціальні потреби пацієнта. Це означає, що архітектурне середовище повинно бути максимально гнучким і здатним підтримувати різні сценарії використання одного й того ж простору. Наприклад, один і той самий зал може використовуватися як для індивідуальної фізіотерапії, так і для групових занять або психологічних тренінгів. Така багатофункціональність вимагає трансформованих планувальних рішень та мобільного обладнання. Суттєвим фактором є також емоційно-сенсорна насиченість середовища, яка визначає, наскільки простір здатний впливати на всі канали сприйняття людини. У реабілітаційних комплексах важливо створювати середовище, яке не перевантажує, але водночас стимулює позитивні сенсорні реакції. Це досягається через використання природних текстур, м'якого розсіяного освітлення, контрольованої акустики та візуально збалансованих композицій. Надмірна стерильність або, навпаки, візуальна хаотичність можуть негативно впливати на пацієнтів, тому баланс між мінімалізмом і психологічним комфортом є критично важливим.

Окремо необхідно розглянути фактор часу перебування у середовищі, який впливає на архітектурні рішення реабілітаційних комплексів. Оскільки пацієнти можуть перебувати у таких закладах тривалий час, іноді від кількох тижнів до кількох місяців, простір повинен бути сприйнятний не як тимчасове лікувальне середовище, а як частково житлове. Це формує потребу у створенні умов, наближених до домашніх, включаючи зони приватності, можливість індивідуалізації простору, комфортні кімнати відпочинку та доступ до рекреаційних функцій. Таким чином, реабілітаційний комплекс поступово наближається до моделі **"лікувального житла"**.

Важливим фактором також є соціально-культурний контекст регіону, у якому розміщується об'єкт. Архітектура реабілітаційного комплексу повинна враховувати локальні традиції, характер міського середовища та культурні особливості населення. У випадку Івано-Франківська це може проявлятися у використанні локальних матеріалів, адаптації масштабів забудови до історичного середовища та формуванні архітектурного образу, який гармонійно інтегрується у міський ландшафт. Такий підхід підвищує рівень прийняття об'єкта суспільством і зменшує відчуття відчуження у пацієнтів.

Ще одним значущим фактором є фактор експлуатаційної стійкості будівлі. Реабілітаційні комплекси є об'єктами з високим рівнем інтенсивності використання, тому матеріали, конструктивні рішення та інженерні системи повинні бути розраховані на довготривалу експлуатацію без втрати функціональних якостей. Це стосується як зносостійкості покриттів, так і надійності інженерного обладнання. Крім того, важливим є спрощення процесів обслуговування будівлі, що впливає на вибір конструктивної схеми та інженерних рішень. Не менш важливим є фактор етапності реалізації проєкту. У багатьох випадках реабілітаційні комплекси будуються або вводяться в експлуатацію поетапно, що вимагає врахування можливості розвитку об'єкта у майбутньому. Архітектурна структура повинна дозволяти розширення функціональних блоків без порушення загальної композиції та логіки руху. Це передбачає резервування територій, універсальність інженерних систем та модульність планувальних рішень.

Додатково слід враховувати фактор безперервності медичного процесу, який означає, що архітектурне середовище не повинно створювати перешкод для лікувального циклу. Усі функціональні зони повинні бути взаємопов'язані таким чином, щоб пацієнт міг проходити етапи реабілітації послідовно, без зайвих затримок і фізичних навантажень. Це особливо важливо для пацієнтів після складних операцій або травм опорно-рухового апарату. Таким чином, розширений аналіз факторів, що впливають на проєктування реабілітаційних комплексів, демонструє, що сучасна архітектура таких об'єктів формується під впливом складної системи взаємопов'язаних умов. Вона вже не обмежується лише функціональними або нормативними вимогами, а включає цифрові, психологічні, соціальні та культурні аспекти. У результаті реабілітаційний комплекс стає складною багатофункціональною системою, яка інтегрує медицину, архітектуру та соціальну інфраструктуру в єдине середовище відновлення людини.

Функціональне зонування реабілітаційних комплексів

Функціональне зонування реабілітаційних комплексів є одним із ключових етапів архітектурного проєктування, оскільки саме воно визначає внутрішню логіку організації простору, взаємозв'язки між окремими функціональними групами приміщень та ефективність роботи всього медичного закладу. На відміну від звичайних громадських будівель, реабілітаційні комплекси характеризуються складною структурою функцій, що включають лікувальні, діагностичні, відновлювальні, психологічні, соціальні та рекреаційні процеси. Усі ці процеси повинні бути просторово організовані таким чином, щоб забезпечувати безперервність реабілітаційного циклу, мінімізацію зайвих переміщень пацієнтів та створення максимально комфортного і зрозумілого середовища. Основою функціонального зонування є принцип поділу простору відповідно до інтенсивності та характеру функцій. У реабілітаційних комплексах, як правило, виділяють зони з різним рівнем доступності та різним ступенем медичної навантаженості. Найбільш інтенсивною є лікувально-діагностична зона, яка потребує максимального контролю доступу, високого рівня

інженерного забезпечення та безпосереднього зв'язку з іншими медичними підрозділами. Водночас рекреаційні та соціальні зони характеризуються більш відкритою структурою та орієнтацією на психологічне відновлення пацієнтів.

Важливим принципом є забезпечення функціональної логіки переміщення пацієнта в межах комплексу. Реабілітаційний процес має чітку послідовність, яка починається з первинної діагностики, продовжується індивідуальними або груповими терапевтичними процедурами та завершується соціальною адаптацією. Архітектурне середовище повинно підтримувати цю послідовність шляхом формування логічних маршрутів без перетину потоків, які можуть створювати дискомфорт або дезорієнтацію. Таким чином, функціональне зонування безпосередньо пов'язане з організацією руху всередині будівлі. Особливу роль у структурі зонування відіграє принцип диференціації приватності. У реабілітаційних комплексах існують зони різного рівня відкритості: від повністю індивідуальних кабінетів до відкритих групових просторів. Такий підхід дозволяє забезпечити баланс між необхідністю медичного контролю та потребою пацієнта у приватності. Наприклад, фізіотерапевтичні та діагностичні приміщення потребують більш закритого характеру, тоді як зали лікувальної фізкультури або соціальної взаємодії можуть бути більш відкритими і гнучкими.

Важливим елементом функціонального зонування є лікувально-реабілітаційна зона, яка включає основні терапевтичні простори. Вона повинна бути розташована таким чином, щоб забезпечувати мінімальні відстані між кабінетами різного типу терапії, оскільки пацієнти часто проходять кілька процедур протягом одного дня. У цій зоні критично важливим є дотримання принципів безбар'єрності, передбачених ДБН В.2.2-40:2018, що регламентує параметри доступності для маломобільних груп населення. Особливо виділяється діагностична зона, яка виконує функцію первинного та поточного контролю стану пацієнтів. Вона повинна бути розташована поблизу входу до комплексу або у безпосередній близькості до лікувальних блоків, щоб забезпечити швидке та ефективне проходження обстежень. При цьому важливо уникати перетину потоків пацієнтів, які перебувають на різних етапах реабілітації, оскільки це може негативно впливати на психологічний стан.

Рекреаційна зона є невід'ємною складовою функціонального зонування реабілітаційного комплексу, оскільки вона виконує відновлювальну та психологічну функцію. Вона включає внутрішні та зовнішні простори відпочинку, зелені зони, терапевтичні сади та простори для неформального спілкування. Розташування рекреаційної зони повинно забезпечувати безпосередній візуальний або фізичний зв'язок із природним середовищем, що позитивно впливає на емоційний стан пацієнтів. Соціально-комунікаційна зона відіграє важливу роль у процесі реабілітації, оскільки сприяє інтеграції пацієнтів у суспільне життя. Вона включає приміщення для групових занять, навчальні простори, зони спілкування та психологічної підтримки. Архітектурно такі простори повинні бути максимально відкритими, з можливістю трансформації під різні сценарії використання.

Адміністративно-службова зона забезпечує функціонування всього комплексу та включає приміщення управління, обліку, обслуговування та технічного персоналу. Вона повинна бути відокремлена від лікувальних і пацієнтських зон, але водночас мати з ними ефективний функціональний зв'язок для забезпечення оперативного управління процесами.

Житлова зона або зона тривалого перебування пацієнтів є особливо важливою у випадку стаціонарних реабілітаційних комплексів. Вона повинна створювати умови, максимально наближені до домашнього середовища, забезпечуючи комфорт, приватність та психологічну стабільність. У цій зоні важливим є дотримання принципів ергономіки, природного освітлення та акустичного комфорту.

Інженерно-технічна зона забезпечує функціонування всіх систем будівлі та включає приміщення для обладнання вентиляції, опалення, водопостачання, електроживлення та інформаційних систем. Вона повинна бути ізольована від пацієнтських зон, але забезпечувати швидкий доступ для обслуговування.

Функціональне зонування також тісно пов'язане з принципом вертикальної організації простору. У багатопверхових реабілітаційних комплексах необхідно забезпечити логічний розподіл функцій між рівнями будівлі. Як правило, нижні поверхи відводяться під громадські та діагностичні функції, середні - під лікувально-реабілітаційні, а верхні - під адміністративні або житлові зони. Такий підхід дозволяє оптимізувати рух пацієнтів та персоналу. Важливим аспектом є також врахування вимог інклюзивності при формуванні зонування. Усі функціональні блоки повинні бути доступними для маломобільних груп населення без необхідності використання альтернативних маршрутів. Це означає, що вертикальні та горизонтальні комунікації повинні бути рівнозначними для всіх користувачів.

Таким чином, функціональне зонування реабілітаційних комплексів є складною системою просторової організації, яка забезпечує ефективну взаємодію всіх функціональних процесів. Воно базується на принципах логічності, доступності, безперервності, інклюзивності та психологічного комфорту. Правильна організація зонування є ключовим фактором успішного функціонування реабілітаційного комплексу та безпосередньо впливає на ефективність процесу відновлення пацієнтів.

У структурі функціонального зонування реабілітаційних комплексів важливо також враховувати фактор поступової інтенсивності навантаження на пацієнта, який безпосередньо впливає на просторову організацію всередині будівлі. Реабілітаційний процес рідко є лінійним, тому простір повинен підтримувати різні рівні фізичної та емоційної активності в межах одного маршруту переміщення. Це означає, що архітектурне середовище повинно бути побудоване таким чином, щоб пацієнт міг плавно переходити від більш складних терапевтичних процедур до зон відпочинку і відновлення без різких просторових або функціональних розривів. Така градація інтенсивності формує так звану **"психофізіологічну динаміку простору"**, яка є важливою складовою сучасного реабілітаційного проектування.

Важливим продовженням цього підходу є врахування фактору часової організації функціональних процесів. Реабілітаційний комплекс працює не лише як простір, але і як система, що функціонує у часі, де різні функціональні зони активуються залежно від режиму дня, інтенсивності навантаження та кількості пацієнтів. Наприклад, діагностичні та лікувальні блоки мають пікове навантаження у першій половині дня, тоді як рекреаційні та соціальні зони більш активно використовуються у другій половині. Це вимагає від архітектурного рішення гнучкості та можливості рівномірного розподілу потоків у часі, що дозволяє уникнути перевантаження окремих функціональних зон. Особливо слід звернути увагу на фактор акустичної диференціації простору, який відіграє значну роль у формуванні комфортного реабілітаційного середовища. Різні функціональні зони мають різні вимоги до рівня шуму: лікувальні та діагностичні приміщення потребують високого рівня акустичної ізоляції, тоді як соціальні та рекреаційні простори можуть мати більш природний акустичний фон. У зв'язку з цим функціональне зонування повинно враховувати не лише фізичні межі приміщень, але й акустичні бар'єри, які формуються за рахунок матеріалів, планувальних рішень та просторових буферів.

Також важливим є фактор світлового зонування, який безпосередньо впливає на психоемоційний стан пацієнтів. Природне освітлення відіграє ключову роль у реабілітаційних процесах, тому функціональні зони повинні бути розташовані з урахуванням інсоляційних характеристик. Найбільш інтенсивно використовувані терапевтичні та рекреаційні простори доцільно орієнтувати на південні або східні сторони, тоді як допоміжні та технічні приміщення можуть розміщуватися у зонах з обмеженим природним освітленням. Це дозволяє не лише покращити комфорт перебування, але й знизити енергоспоживання будівлі. Ще одним важливим аспектом є фактор візуальної навігації, який безпосередньо пов'язаний із функціональним зонуванням. У реабілітаційних комплексах особливо важливо, щоб користувач міг легко орієнтуватися у просторі без необхідності постійного звернення до персоналу. Це досягається за рахунок використання кольорового кодування

зон, зміни матеріалів покриття, архітектурних акцентів та зрозумілої просторової ієрархії. Таким чином, функціональні зони повинні бути не лише логічно організовані, але й візуально відокремлені, що значно підвищує рівень самостійності пацієнтів.

У контексті сучасних вимог також слід враховувати фактор інклюзивності універсальності функціональних зон. Це означає, що кожна зона повинна бути доступною для всіх категорій користувачів без винятку, незалежно від рівня їх фізичних можливостей. Відповідно до принципів ДБН В.2.2-40:2018, функціональне зонування не повинно створювати "другорядних" маршрутів або ізольованих сегментів для окремих груп користувачів. Навпаки, всі функціональні простори повинні бути рівноцінними з точки зору доступності, що формує цілісну інклюзивну структуру будівлі. Окремо необхідно підкреслити значення фактору резервування просторового потенціалу, який передбачає можливість зміни функцій окремих зон у майбутньому. Сучасні реабілітаційні комплекси повинні бути адаптивними до змін у медичних технологіях, кількості пацієнтів та типах реабілітаційних програм. Це означає, що функціональні зони повинні проектуватися з урахуванням потенційної трансформації, включаючи можливість перепрофілювання приміщень без суттєвих конструктивних змін.

Основні приміщення та функціональні групи реабілітаційного комплексу

Формування просторової структури реабілітаційного комплексу базується на чіткому визначенні основних функціональних груп приміщень, які забезпечують повний цикл ⁴ медичної, фізичної, психологічної та соціальної реабілітації пацієнтів. ⁴ На відміну від традиційних лікувальних закладів, реабілітаційний комплекс має складнішу багатофункціональну структуру, оскільки його діяльність спрямована не лише на лікування, а на відновлення повноцінної життєдіяльності людини. Саме тому внутрішня організація будівлі повинна забезпечувати безперервність процесів, логічність переміщення пацієнтів та максимальну інтеграцію всіх функціональних блоків у єдину систему.

Однією з базових функціональних груп є вхідно-адміністративна зона, яка формує первинний контакт користувача з комплексом. Вона включає вестибюльну групу, рецепцію, зону очікування, реєстраційні приміщення та адміністративні кабінети. Саме ця зона виконує роль розподільчого вузла, через який здійснюється первинна навігація пацієнтів та відвідувачів. Архітектурно вона повинна бути максимально зрозумілою, відкритою та інтуїтивно орієнтованою, оскільки від її організації залежить загальне сприйняття всього комплексу. Важливо, щоб ця зона забезпечувала безбар'єрний доступ відповідно до вимог ДБН В.2.2-40:2018, включаючи зручні входи, широкі проходи та зрозумілу систему орієнтації.

Наступною ключовою функціональною групою є діагностично-консультативна зона, яка забезпечує первинне та поточне обстеження пацієнтів. Вона включає кабінети лікарів різних спеціалізацій, діагностичні лабораторії, кабінети функціональної діагностики та простори для мультидисциплінарних консультацій. Ця зона повинна бути розташована таким чином, щоб забезпечувати швидкий доступ із вхідної групи, а також ефективний зв'язок із лікувально-реабілітаційними блоками. Просторова організація цієї групи приміщень повинна мінімізувати перетин потоків пацієнтів та забезпечувати високий рівень конфіденційності. Особливо важливою є лікувально-реабілітаційна група приміщень, яка становить функціональне ядро всього комплексу. Вона включає зали лікувальної фізкультури, кабінети фізіотерапії, ерготерапії, механотерапії, масажні кабінети, а також спеціалізовані приміщення для гідротерапії та термотерапії. Простори цієї групи повинні мати підвищені вимоги до інсоляції, вентиляції та акустичного комфорту, оскільки вони безпосередньо впливають на фізичний стан пацієнтів. Важливим є також забезпечення гнучкості цих приміщень, оскільки вони можуть використовуватися для різних типів терапевтичних процедур.

Окрему роль відіграє психологічно-реабілітаційна група приміщень, яка спрямована на відновлення емоційного стану пацієнтів. Вона включає кабінети психологів, простори групової терапії, арт-терапевтичні студії та кімнати релаксації. Архітектурно ці приміщення повинні формувати максимально спокійне та безпечне середовище, яке сприяє зниженню рівня стресу та тривожності. Використання природних матеріалів, м'якого освітлення та візуального контакту з природним середовищем є важливою складовою формування цієї групи. Важливою функціональною складовою є соціально-адаптаційна група приміщень, яка забезпечує поступову інтеграцію пацієнтів у соціальне середовище. Вона включає навчальні класи, простори для групових занять, кімнати соціальної взаємодії та зони для проведення тренінгів. Ця група приміщень має бути максимально відкритою та трансформованою, що дозволяє адаптувати простір під різні сценарії використання. Її основна функція полягає у відновленні комунікативних навичок та формуванні впевненості у соціальній взаємодії.

Рекреаційна група приміщень є невід'ємною частиною реабілітаційного комплексу, оскільки вона забезпечує відпочинок та відновлення після терапевтичних процедур. Вона включає зони відпочинку, внутрішні атріуми, зимові сади, відкриті тераси та простори для неформального перебування пацієнтів. Особливу увагу слід приділяти зв'язку цієї групи з природним середовищем, оскільки контакт із природою має доведений позитивний вплив на процес реабілітації.

Житлова або стаціонарна група приміщень забезпечує тривале перебування пацієнтів у комплексі. Вона включає палати, кімнати відпочинку, санітарні вузли та допоміжні простори для індивідуального користування. Ця група повинна формувати середовище, максимально наближене до домашнього, забезпечуючи приватність, комфорт та психологічну стабільність. Особливо важливим є дотримання ергономічних вимог та забезпечення доступності для маломобільних груп населення.

Інженерно-технічна група приміщень забезпечує функціонування всіх систем будівлі та включає вентиляційні камери, теплові пункти, електрощитові, серверні та технічні приміщення. Вона повинна бути повністю ізольована від пацієнтських зон, але водночас забезпечувати оперативний доступ для обслуговування. Надійність інженерних систем є критично важливою для безперервного функціонування комплексу.

Харчоблок та допоміжні приміщення також є важливою функціональною групою, оскільки харчування є невід'ємною частиною реабілітаційного процесу. Вони включають кухонні приміщення, склади продуктів, їдальні та зони роздачі їжі. Організація цієї групи повинна забезпечувати гігієнічність, логістичну ефективність та відповідність санітарним нормам. Окремо слід виділити адміністративно-управлінську групу, яка відповідає за організацію та контроль роботи всього комплексу. Вона включає кабінети керівництва, бухгалтерію, відділ кадрів та інші управлінські структури. Її розташування повинно забезпечувати зручний зв'язок із усіма функціональними зонами, але без прямого втручання у пацієнтські потоки. Таким чином, система основних приміщень та функціональних груп реабілітаційного комплексу формує складну просторову структуру, яка забезпечує повний цикл відновлення пацієнтів. Кожна функціональна група виконує свою специфічну роль, але водночас всі вони взаємопов'язані у єдину систему, яка базується на принципах безперервності, доступності, інклюзивності та психологічного комфорту. Саме така комплексна організація дозволяє створити ефективне реабілітаційне середовище, яке відповідає сучасним медичним та архітектурним вимогам. Подальший розвиток функціональної структури реабілітаційного комплексу вимагає більш детального розгляду внутрішніх взаємозв'язків між групами приміщень та уточнення їх ролі у формуванні безперервного реабілітаційного процесу. У сучасній архітектурній практиці реабілітаційний заклад розглядається як інтегрована система, де кожен простір не є ізольованим елементом, а частиною загального сценарію відновлення пацієнта. Саме тому функціональні групи повинні розглядатися не лише як набір приміщень, а як взаємопов'язані процеси, що формують єдиний лікувально-відновлювальний цикл.

Особливого значення набуває група просторів фізичної активності розширеного типу, яка виходить за межі класичних залів лікувальної фізкультури. У сучасних реабілітаційних комплексах вона включає тренажерні зали адаптивного типу, простори для кінезіотерапії, зони баланстерапії, а також відкриті майданчики для функціонального тренування. Ці простори повинні бути спроектовані таким чином, щоб забезпечувати

поступове збільшення навантаження та адаптацію пацієнта до умов самостійного руху. Архітектурно це означає необхідність створення великих трансформованих просторів без жорсткої фіксації функції.

Важливою складовою є водно-реабілітаційна група приміщень, яка відіграє ключову роль у відновленні пацієнтів з порушеннями опорно-рухового апарату. Вона включає басейни для гідрокінезотерапії, гідромасажні ванни, душові комплекси та спеціалізовані зони водної реабілітації. Просторова організація цієї групи повинна враховувати високі вимоги до вологості, температурного режиму та безпеки. Крім того, важливо забезпечити безбар'єрний доступ до всіх водних зон, включаючи спеціальні підйомники та пандуси, що відповідає принципам інклюзивності згідно з ДБН В.2.2-40:2018. Додатково слід виділити групу сенсорної та когнітивної реабілітації, яка набуває все більшого значення у сучасних медичних практиках. Вона включає простори для нейрореабілітації, сенсорні кімнати, зони когнітивного тренування та інтерактивні терапевтичні середовища. Ця група приміщень потребує спеціального світлового, акустичного та технологічного оснащення, оскільки її основна функція полягає у стимулюванні нервової системи та відновленні когнітивних функцій. Архітектурно такі простори часто формуються як контрольовані середовища з можливістю зміни параметрів освітлення, звуку та візуального наповнення.

Окремої уваги потребує група просторової навігації та орієнтації, яка хоч і не завжди виділяється як окрема функціональна категорія, але фактично є критично важливою для реабілітаційних комплексів. Вона включає коридори, переходи, вузли комунікацій, ліфтові холли та міжзональні простори. Саме ці елементи формують загальне сприйняття будівлі та визначають рівень самостійності користувача. У реабілітаційних закладах ці простори повинні бути максимально інтуїтивними, з чіткою візуальною ієрархією та зрозумілою логікою руху. Не менш важливою є група допоміжної інфраструктури пацієнтів, яка включає гардеробні, санітарні вузли, кімнати супроводу, приміщення для зберігання допоміжних засобів пересування та тимчасові зони очікування. Хоча ці приміщення часто сприймаються як другорядні, у реальності вони суттєво впливають на комфорт перебування та ефективність реабілітаційного процесу. Неправильна організація допоміжних зон може створювати бар'єри, які знижують доступність навіть добре спроектованих основних функціональних блоків.

Також слід врахувати групу персоналу та медичної логістики, яка забезпечує внутрішню роботу комплексу. Вона включає приміщення відпочинку персоналу, роздягальні, кімнати чергування, склади медикаментів та витратних матеріалів. Важливо, щоб ця група мала логічний зв'язок з лікувальними зонами, але при цьому не перетиналася з основними потоками пацієнтів. Це дозволяє забезпечити ефективність роботи медичного персоналу та мінімізувати ризики організаційних конфліктів потоків. Окремо варто розглянути групу евакуаційних та безпекових приміщень, яка включає протипожежні виходи, безпечні зони очікування, системи аварійного управління та захищені комунікаційні вузли. У реабілітаційних комплексах ця група має особливе значення через наявність пацієнтів з обмеженою мобільністю. Тому всі евакуаційні маршрути повинні бути адаптовані до можливостей маломобільних груп населення, що також регламентується нормативними вимогами безбар'єрності. У контексті сучасного проєктування важливим є також інтеграція цифрово-інформаційної групи, яка включає серверні приміщення, диспетчерські центри, системи моніторингу стану пацієнтів та інформаційні вузли управління будівлею. Ця група стає критично важливою у зв'язку з цифровізацією медичних процесів, оскільки дозволяє координувати роботу всіх функціональних блоків у реальному часі. Таким чином, розширена структура функціональних груп реабілітаційного комплексу формує багаторівневу систему, у якій кожен блок виконує не лише власну функцію, але й взаємодіє з іншими елементами через просторові, технологічні та процесуальні зв'язки. Це дозволяє створити цілісне середовище, орієнтоване на ефективне відновлення пацієнтів, їхню соціальну адаптацію та поступове повернення до активного життя.

Висновок до розділу 1

У межах проведеного передпроектного аналізу було комплексно розглянуто теоретичні, містобудівні, нормативні та функціонально-просторові аспекти формування реабілітаційних комплексів у структурі сучасного міста. Узагальнення матеріалу дозволяє зробити висновок, що реабілітаційний комплекс сьогодні перестає бути виключно медичною установою у традиційному розумінні та трансформується у багатофункціональний соціально-містобудівний об'єкт, який поєднує лікувальну, психологічну, соціальну та рекреаційну функції в єдиній архітектурно-просторовій системі. Актуальність теми проєктування реабілітаційних комплексів обумовлена зростанням потреби суспільства у відновлювальних медичних послугах, що пов'язано як із загальною урбанізацією, так і з наслідками сучасних соціально-економічних та воєнних процесів. Сучасне місто формує підвищене навантаження на психофізіологічний стан людини, що збільшує попит на простори відновлення, адаптації та довготривалої реабілітації. У цьому контексті реабілітаційні комплекси набувають стратегічного значення як елементи міської інфраструктури охорони здоров'я нового типу.

Розгляд поняття та ролі реабілітаційних комплексів у структурі сучасного міста показав, що вони виконують функцію інтеграції медичної системи у міський простір, забезпечуючи безперервність лікувального процесу та соціальної адаптації пацієнтів. Вони формують перехідну ланку між стаціонарним лікуванням і поверненням людини до повноцінного життя, що значно розширює їх функціональне значення у порівнянні з класичними медичними закладами.

Аналіз впливу урбанізації на потребу в реабілітаційних просторах підтвердив, що щільність міського середовища, транспортна інтенсивність, екологічне навантаження та соціальна динаміка безпосередньо впливають на фізичний і психологічний стан населення. Це формує стабільно зростаючий попит на доступні, інклюзивні та функціонально різноманітні реабілітаційні простори, які повинні бути інтегровані у структуру міста як елементи повсякденного доступу. Дослідження рекреаційного потенціалу міста Івано-Франківськ показало, що місто має сприятливі природно-ландшафтні умови для формування реабілітаційних об'єктів, зокрема завдяки наявності зелених зон, помірній щільності забудови та можливості інтеграції природного середовища у лікувально-відновлювальний процес. Це створює передумови для формування комплексів, орієнтованих на поєднання медичної та рекреаційної функції. Аналіз нормативних вимог до проєктування реабілітаційних комплексів дозволив встановити, що сучасна нормативна база України, зокрема ДБН щодо інклюзивності, медичних закладів та громадських будівель, формує чіткі вимоги до безбар'єрності, функціональної організації, санітарно-гігієнічних параметрів та безпеки. Дотримання цих вимог є базовою умовою формування ефективного та доступного архітектурного середовища.

Розгляд принципів формування реабілітаційного середовища показав, що сучасне проєктування базується на мультидисциплінарному підході, який враховує медичні, психологічні, соціальні та просторові фактори. Особлива увага приділяється створенню комфортного, безпечного та адаптивного середовища, яке сприяє швидшому відновленню пацієнтів та їх соціальній інтеграції.

Дослідження факторів, що впливають на проєктування реабілітаційних комплексів, підтвердило багаторівневості цього процесу. На формування архітектурного рішення впливають містобудівні умови, демографічні фактори, технологічний розвиток, індивідуальні потреби пацієнтів, а також тенденції цифровізації медичних процесів. Усе це вимагає гнучких та адаптивних проєктних рішень. Аналіз функціонального зонування реабілітаційних комплексів дозволив визначити, що ефективна організація простору базується на принципах логічного поділу функцій, мінімізації перетинів потоків та забезпечення безперервності реабілітаційного процесу. Просторова структура повинна підтримувати послідовність лікувальних етапів та забезпечувати зручність орієнтації користувачів.

Дослідження основних приміщень та функціональних груп показало, що реабілітаційний комплекс є складною багатокomпонентною системою, яка включає діагностичні, лікувальні, психологічні, соціальні, рекреаційні, адміністративні та допоміжні зони. Кожна з цих груп виконує окрему

функцію, однак у сукупності вони формують цілісне середовище відновлення людини. Узагальнюючи результати всіх розглянутих розділів, можна зробити висновок, що проектування реабілітаційного комплексу є складним комплексним завданням, яке потребує врахування широкого спектра факторів - від містобудівних і нормативних до психологічних і соціальних. Формування подібних об'єктів повинно базуватися на принципах інклюзивності, функціональної ефективності, адаптивності та інтеграції у міське середовище. Реалізація таких підходів дозволяє створити сучасний реабілітаційний комплекс, який відповідає актуальним потребам суспільства та сприяє підвищенню якості життя населення.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНА БАЗА ПРОЄКТУ

Аналіз розташування ділянки в м. Івано-Франківськ

Територія, запропонована для розміщення реабілітаційного комплексу, знаходиться в мікрорайоні Пасічна в Івано-Франківську. Локація є містобудівно вигідною, оскільки поєднує близькість до великого медичного вузла, житлової забудови та природних елементів міського ландшафту.

Ключовою перевагою ділянки є її безпосередня близькість до Івано-Франківської обласної клінічної лікарні. Таке сусідство дозволяє організувати безперервний маршрут пацієнта від гострої стадії лікування до етапу відновлення, скоротити час транспортування і створити передумови для формування медичного кластера повного циклу. Район має добру транспортну доступність: він пов'язаний із центральною частиною міста, громадським транспортом та основними магістралями. Для реабілітаційного закладу це особливо важливо, адже об'єкт повинен бути зручним як для пацієнтів і персоналу, так і для родичів та амбулаторних відвідувачів. Пасічна також має сприятливі природні характеристики. Близькість до річкової системи, наявність озелених територій і відносно спокійний мікроклімат підсилюють терапевтичний потенціал ділянки й дозволяють включити зовнішній простір у структуру реабілітаційного процесу.

Соціальний контекст району підсилює доцільність вибору цієї території. Щільна житлова забудова, наявність об'єктів громадського обслуговування та зростання попиту на відновлювальні послуги формують стабільну потребу в такому закладі як на рівні міста, так і на рівні області. Отже, розташування ділянки можна вважати обґрунтованим з медичної, транспортної, природної та містобудівної точок зору. Саме сукупність цих чинників робить її придатною для формування сучасного реабілітаційного комплексу.

Аналіз рекреаційного потенціалу ділянки

Рекреаційний потенціал ділянки є однією з її найважливіших переваг. Для реабілітаційного об'єкта цінними є не тільки функціональні параметри території, а й можливість включити природні компоненти в щоденний сценарій перебування пацієнта.

Мікрорайон Пасічна межує з долиною річки Бистриця і зберігає значний відсоток відкритих озелених просторів. Це створює передумови для формування лікувально-рекреаційного середовища, де прогулянкові маршрути, тихі зони відпочинку та контакти з природою стають частиною процесу відновлення. Важливим чинником є відносно комфортні акустичні та мікрокліматичні умови території. Озеленення, віддаленість від промислових зон і наявність природних вентиляційних коридорів сприяють формуванню більш спокійного середовища, придатного для тривалого перебування людей у стані фізичного або психологічного відновлення.

Перевагою ділянки є і можливість організувати власні відкриті простори комплексу: терапевтичні сади, майданчики для лікувальної фізкультури, маршрути дозованої ходьби, зони соціальної взаємодії та місця тихого відпочинку. Це дозволяє розглядати ландшафт як повноцінний елемент архітектурної концепції. Для пацієнтів, які проходять тривалу реабілітацію, якість зовнішнього середовища має безпосередній терапевтичний ефект. Контакт із зеленими насадженнями, відкритими просторами й водними елементами сприяє зниженню тривожності, стабілізації емоційного стану та підвищенню мотивації до відновлення.

Вцілому, рекреаційний потенціал ділянки є не додатковою, а функціонально необхідною складовою майбутнього проєкту. Саме він дозволяє формувати реабілітаційний комплекс як цілісне лікувально-відновлювальне середовище.

Аналіз природних комунікацій навколо ділянки

Аналіз природних комунікацій навколо ділянки показує, що територія має сприятливі ландшафтно-географічні передумови для розміщення реабілітаційного комплексу. Йдеться насамперед про поєднання річкової системи, відкритих зелених просторів, пологого рельєфу та доброї інсоляції.

Близькість до Бистриці Солотвинської та Німецького озера формує для району характерний мікрокліматичний ефект: покращується вентиляція, знижується перегрів у теплий період року і зберігається візуальний зв'язок із природними домінантами. Для реабілітаційного об'єкта це важливо не лише з екологічної, а й з психологічної точки зору.

Рельєф території є достатньо спокійним для формування безбар'єрного середовища, але водночас дозволяє організувати різні за складністю прогулянкові маршрути та терапевтичні стежки. Це відкриває можливість інтегрувати в проєкт елементи теренкури та ландшафтної терапії. Природне оточення району може бути використане як продовження внутрішнього реабілітаційного простору. Саме тому відкриті майданчики, сади, маршрути дозованої ходьби та зони перебування на свіжому повітрі доцільно розглядати як складову функціональної програми комплексу. З урахуванням гідрографічних, мікрокліматичних і геоморфологічних характеристик територію можна оцінити як сприятливу для формування сучасного екоорієнтованого реабілітаційного середовища.

Аналіз містобудівного контексту території проєктування

Аналіз містобудівного контексту території проєктування є визначальним етапом передпроєктних досліджень, оскільки він дозволяє комплексно оцінити інтеграцію майбутнього реабілітаційного комплексу в існуючу архітектурно-планувальну та соціально-просторову структуру міста Івано-Франківськ. Обрання земельної ділянки у межах житлового мікрорайону Пасічна, що розташований у північно-західній частині міста, обумовлене низкою стратегічних містобудівних чинників, серед яких провідне місце посідає формування потужного медичного та лікувально-профілактичного вузла загальнообласного значення. У сучасній практиці розвитку європейських міст концепція децентралізації та створення спеціалізованих периферійних кластерів із високою якістю природного середовища є пріоритетною, що повністю відповідає вектору розвитку Івано-Франківська. Територія проєктування розглядається не як ізольований елемент забудови, а як невід'ємна частина складного містобудівного організму, яка взаємодіє з житловими, транспортними, громадськими та рекреаційними зонами, забезпечуючи новий рівень соціального обслуговування населення та створюючи архітектурну домінанту в структурі магістральних напрямків міста.

Оцінка просторового положення ділянки у структурі мікрорайону Пасічна свідчить про її унікальний планувальний статус, оскільки вона розміщується безпосередньо навпроти Івано-Франківської обласної клінічної лікарні. Це безпосереднє сусідство є головним містобудівним та функціональним аргументом для розміщення об'єкта саме в цій точці міського простору. Організація реабілітаційного комплексу навпроти головного багатопрофільного лікувального закладу області дозволяє сформувати єдиний, безперервний технологічний ланцюг надання медичної допомоги. У містобудівному вимірі це вирішує критично важливу проблему просторової логістики пацієнтів, які перебувають на етапі переходу від гострого клінічного лікування до субгострої та довготривалої реабілітації. Традиційна схема, яка передбачає транспортування важких або маломобільних пацієнтів у віддалені заміські заклади чи в інші райони міста, пов'язана із суттєвими логістичними витратами,

ризики під час перевезення та втратою дорогоцінного часу, необхідного для старту раннього відновлення. Розміщення комплексу навпроти лікарні мінімізує фізичну відстань між приймальними та хірургічними корпусами та новим об'єктом до лічених сотень метрів, що дозволяє здійснювати оперативне, безпечне та безстресове переміщення пацієнтів.

Така просторова близькість набуває особливого значення з огляду на специфіку транспортного каркаса Івано-Франківська, зокрема наявність природної перешкоди у вигляді річки Бистриця Солотвинська, яка відокремлює мікрорайон Пасічна від центральної та східної частин міста. Єдиною магістральною артерією, що забезпечує зв'язок мікрорайону з центром, є Пасічанський міст, який у години пік зазнає значного транспортного навантаження, що нерідко призводить до утворення тривалих заторів. Розміщення реабілітаційного комплексу на тій самій стороні річки, де функціонує обласна клінічна лікарня, повністю нівелює ризик затримок карет швидкої допомоги чи спеціалізованого транспорту через мостові Bottlenecks (вузькі місця). Пацієнт може бути доставлений з реанімаційного чи інсультного відділення лікарні до реабілітаційного палатного корпусу протягом кількох хвилин внутрішньоквартальними проїздами, що дозволяє максимально ефективно використати вікно раннього реабілітаційного втручання. Окрім цього, таке сусідство оптимізує кадровий та науково-практичний потенціал, адже провідні фахівці обласної лікарні, професори та науковці медичного університету мають можливість безперешкодного і швидкого пішохідного доступу до реабілітаційного комплексу для проведення консилиумів, консультацій чи наукових досліджень без витрат часу на пересування містом.

З погляду функціонального зонування території міста відповідно до чинного Генерального плану Івано-Франківська, обрана ділянка межує із зонами громадської забудови медичного призначення та зонами змішаної житлової забудови. Це створює сприятливі умови для формування гармонійного архітектурного середовища, де лікувальна функція плавно інтегрується в повсякденне життя мікрорайону, не ізолюючи пацієнтів від соціуму, що є важливим аспектом психологічної адаптації. Архітектурно-морфологічний аналіз оточуючої забудови фіксує різномірний характер середовища, що оточує ділянку. З південного та східного напрямків переважає капітальна багатоквартирна забудова поверховістю від дев'яти до десяти поверхів, яка формує щільний урбанізований фронт мікрорайону. З північного та північно-західного боку характер забудови змінюється на малоповерховий садибний, що створює плавний перехід до природного ландшафту та забезпечує майбутній будівлі комплексу відкриті видові горизонти на зелені масиви та приміські території. Таке розташування вимагає від архітектора делікатного підходу до об'ємно-просторового вирішення комплексу, який має виступати композиційним буфером між великомасштабними житловими блоками та дрібномасштабною приватною забудовою, гармонізуючи силуетну лінію району.

Транспортно-планувальний аналіз ділянки виявляє високий рівень зовнішньої та внутрішньої доступності об'єкта. Головне підключення території до загальноміської мережі доріг здійснюється через вулицю Пасічну, яка переходить у магістраль національного значення Н-09, що зв'язує Івано-Франківськ із Калушем, Стриєм, Львовом та Закарпаттям. Це забезпечує зручний під'їзд до реабілітаційного комплексу для мешканців не лише міста, а й усього регіону, оскільки значна частина пацієнтів прибуватиме з інших районів області. Водночас, безпосередній контакт ділянки із другорядними вулицями, такими як вулиця Федьковича та вулиця Горбачевського, дозволяє чітко розмежувати транспортні потоки. Проектування під'їздів до комплексу може бути вирішене в такий спосіб, щоб важкий транзитний та пасажирський транспорт залишався на зовнішніх магістралях, тоді як внутрішні під'їзди обслуговували виключно санітарний транспорт, автомобілі маломобільних груп населення та персонал, що суттєво підвищить рівень безпеки та знизить рівень шуму на внутрішній території закладу.

Важливою складовою містобудівного аналізу є оцінка пішохідної інфраструктури та забезпечення вимог інклюзивності в межах прилеглої міської простору. Зв'язок між обласною клінічною лікарнею та проєктувальною ділянкою наразі забезпечується системою тротуарів уздовж вулиці Федьковича. Проєкт реабілітаційного комплексу має передбачати модернізацію цього пішохідного коридору, перетворення його на безбар'єрну комунікаційну вісь із нормативними пандусами, тактильною плиткою, пониженнями бордюрів та піднятими пішохідними переходами. Це дозволить створити безпечне середовище для самостійного пересування пацієнтів на кріслах колісних або з допоміжними засобами опори між двома медичними установами. Наявність зупинок громадського транспорту у радіусі пішохідної доступності до двохсот метрів, де курсують комунальні автобуси та тролейбуси, обладнані низькою підлогою, забезпечує високу соціальну доступність комплексу для амбулаторних пацієнтів, які відвідуватимуть денні процедури, та для персоналу, який доїжджає з інших мікрорайонів міста.

У контексті ландшафтно-урбаністичного аналізу ділянка має виняткове положення завдяки близькості до великих елементів екологічного каркаса міста - річки Бистриця Солотвинська та Німецького озера. Ці природні об'єкти розташовані на нормативній відстані, яка дозволяє уникнути негативних гідрологічних впливів, але водночас є доступною для організації інтегрованих рекреаційних маршрутів. У сучасній містобудівній теорії такий підхід розглядається як створення зелено-блакитних коридорів, де природне середовище проникає всередину урбанізованої забудови. Включення майбутнього парку реабілітаційного комплексу в єдину мережу з прибережними зонами річки та озера дозволить розширити лікувальний простір за межі архітектурного об'єкта, пропонуючи пацієнтам різноманітні сценарії ландшафтно-кліматотерапії, що сприяє швидшому відновленню фізичного та психічного здоров'я.

Тому, містобудівний контекст території на Пасічній демонструє високий потенціал для розміщення реабілітаційного комплексу. Сприятливе функціональне сусідство з Івано-Франківською обласною клінічною лікарнею, розвинена транспортна логістика, що дозволяє уникнути заторів на мостових переходах при міжлікарняному сполученні, близькість до природних рекреаційних зон та можливість створення зразкового інклюзивного міського простору роблять цю ділянку оптимальним вибором. Реалізація проєкту в даному містобудівному вузлі дозволить не лише вирішити гостру соціальну потребу міста та області у закладі відновлювального лікування, а й завершить формування сучасного, високотехнологічного медичного кластера, що стане новим якісним елементом планувальної структури Івано-Франківська.

Аналіз світових аналогів реабілітаційних комплексів

Аналіз світових аналогів дозволяє визначити рішення, які є найбільш корисними для проєктування реабілітаційного комплексу в Івано-Франківську. Особливу увагу привертають об'єкти, де вдалося поєднати лікувальні, житлові, спортивні та рекреаційні функції в єдиній архітектурній системі. Центр REHAB Basel у Швейцарії демонструє переваги горизонтально організованого реабілітаційного середовища з внутрішніми двориками, добрим природним освітленням і чіткими безбар'єрними зв'язками між лікувальними, спортивними та житловими зонами. Для цього проєкту особливо цінним є поєднання медичної функції з атмосферою, близькою до комфортного повсякденного середовища. Shirley Ryan AbilityLab у Чикаго показує іншу модель - вертикально інтегрований медичний кластер, де в одному об'ємі поєднуються дослідження, амбулаторна допомога, реабілітація та перебування пацієнтів. Найважливішим уроком цього прикладу є принцип просторової близькості до великого клінічного центру та чітка організація функціональних хабів.

Sunnaas Rehabilitation Hospital у Норвегії цікавий тим, що поєднує спеціалізовану медичну інфраструктуру з виразним ландшафтним контекстом. Його павільйонна структура, панорамні види та активне використання природного середовища демонструють, як архітектура може підтримувати реабілітацію через контакт із ландшафтом. Узагальнення світового досвіду показує, що для сучасного реабілітаційного комплексу вирішальними є три принципи: безперервність медичного маршруту, поєднання житлових і відновлювальних функцій та активна інтеграція природного середовища в архітектурну структуру об'єкта.

Аналіз вітчизняних аналогів реабілітаційних комплексів

Серед українських прикладів особливу увагу привертає центр UNBROKEN у Львові. Він демонструє, як у межах одного комплексу можуть бути поєднані лікувальні приміщення, зони реабілітації, житлові функції та простори соціальної взаємодії. Для проєкту в Івано-Франківську цей досвід важливий насамперед як приклад сучасного безбар'єрного середовища з чіткою функціональною логікою.

Superhumans Center показує інший аспект - формування гуманізованого простору, який не сприймається як традиційна лікарня. Важливим є поєднання медичних, психологічних і соціальних функцій, а також створення зрозумілої навігації та комфортних умов для тривалого перебування пацієнтів. Реабілітаційний центр «Модричі» цінний завдяки активній роботі з природним оточенням. У цьому випадку саме ландшафт, відкриті простори та атмосфера відпочинку стають важливою частиною відновлювального процесу. Для проєктування комплексу в Івано-Франківську це підтверджує доцільність включення рекреаційної та ландшафтно-складових до функціональної структури об'єкта. Загалом, вітчизняні аналоги засвідчують, що сучасна українська реабілітаційна архітектура поступово відходить від лікарняної моделі до комплексного середовища відновлення, де однаково важливими є безбар'єрність, психологічний комфорт, житлова складова та простори соціальної адаптації.

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 2

Проведений аналіз підтверджує, що обрана ділянка в районі Пасічна є обґрунтованою для розміщення реабілітаційного комплексу. Її головна перевага полягає у безпосередній близькості до обласної клінічної лікарні, що створює передумови для безперервного медичного маршруту від лікування до відновлення.

Важливим аргументом на користь ділянки є також поєднання транспортної доступності з відносно сприятливими природними умовами. Це дозволяє одночасно забезпечити зручний доїзд до об'єкта і сформувати спокійніше терапевтичне середовище, придатне для тривалого перебування пацієнтів.

Рекреаційний і ландшафтний потенціал території є функціонально цінним для проєкту. Близькість зелених зон і річкової системи відкриває можливість включити відкриті простори, прогулянкові маршрути та терапевтичні сади до структури майбутнього комплексу.

Світові та українські аналоги показують, що ефективний реабілітаційний центр має поєднувати медичні, житлові, спортивні та соціальні функції в єдиній архітектурній системі. Саме такий підхід є найбільш доречним і для Івано-Франківська. Отже, аналітична база проєкту підтверджує доцільність формування на цій ділянці сучасного реабілітаційного комплексу, орієнтованого на доступність, безперервність лікувального процесу, психологічний комфорт і інтеграцію природного середовища.

РОЗДІЛ 3. ПРОЄКТНА ЧАСТИНА

Функціональне зонування простору

Функціональне зонування комплексу побудоване так, щоб основні процеси відновлення не конкурували між собою, а послідовно доповнювали один одного. У структурі проєкту виокремлено приймально-адміністративний, лікувально-реабілітаційний, спортивний, житловий, громадсько-рекреаційний і технічний блоки, пов'язані короткими та зрозумілими маршрутами. Напівзамкнена композиція корпусів формує внутрішній двір як центральний простір орієнтації та відпочинку. Завдяки цьому комплекс поєднує захищеність внутрішнього середовища з відкритістю до міського контексту й рекреаційної території. У структурі комплексу виділено приймально-адміністративний, лікувально-реабілітаційний, спортивний, житловий, громадсько-рекреаційний і технічний блоки. Таке зонування дозволяє розвести різні режими використання будівлі та водночас зберегти між ними короткі функціональні зв'язки.

Напівзамкнена схема розміщення корпусів формує внутрішній двір як центральний простір орієнтації, відпочинку та щоденного користування. Завдяки цьому комплекс не виглядає ізольованою установою, а поєднує захищеність внутрішнього середовища з відкритістю до міста й території. Приймально-адміністративний блок доцільно розташовано біля головного входу, адже саме він приймає перший потік відвідувачів. Тут зосереджені рецепція, зона очікування, гардероб і кабінети, пов'язані з організацією роботи комплексу. Лікувально-реабілітаційну зону доцільно формувати ближче до центру композиції або поблизу внутрішнього двору. Це скорочує маршрут пацієнта між процедурами, відпочинком і відкритими рекреаційними просторами. До складу цієї зони входять консультаційні кабінети, процедурні, фізіотерапевтичні та допоміжні приміщення. Їх планування має забезпечувати безбар'єрний рух, просту навігацію і мінімум зайвих переміщень для пацієнта та персоналу. Житловий блок у цій схемі виконує більш приватну функцію, тому його слід відокремити від найактивніших громадських і спортивних потоків. Водночас він має залишатися пов'язаним із лікувальними та рекреаційними зонами. За об'ємно-просторовим рішенням житловий корпус може бути вищим за інші частини комплексу та виступати композиційним акцентом. Його внутрішня структура логічно вибудовується за коридорним принципом з житловими кімнатами, санвузлами та невеликими зонами відпочинку. Важливо, щоб житлова частина не перетворювалася на транзитний прохід. Мешканці повинні потрапляти до процедур, їдальні, громадських зон і двору зручно, але без постійного перетину з інтенсивним потоком відвідувачів.

Спортивний блок формує активну зону комплексу, де відбувається фізичне відновлення, адаптивні заняття та групова активність. Його простори потребують більшої площі, висоти й чіткої організації супровідних приміщень. За характером використання спортивний корпус доцільно вирішувати як нижчий і протяжний об'єм, пов'язаний з відкритими майданчиками або двориком. Це полегшує доступ до великих залів і підтримує зв'язок занять із зовнішнім середовищем. Для спортивної частини важливо розділити основний і службовий доступ. Користувачі мають швидко потрапляти до залів, а персонал і обслуговування повинні працювати без конфлікту з основним потоком.

Громадсько-рекреаційна зона поєднує адміністративний, житловий і спортивний блоки. Саме тут формуються місця спілкування, очікування, відпочинку та короткочасного перебування між процедурами.

Найдоречніше розташовувати цю зону на стику основних об'ємів, де вона пом'якшує перехід між різними режимами використання. Прозорі фасади, тераси та виходи у двір підсилюють її відкритий характер. Внутрішній двір є не лише композиційним центром, а й частиною реабілітаційного сценарію. Тут можуть розміщуватися прогулянкові маршрути, місця сидіння, лікувальні сади та простори для спокійної активності. Комунікаційна схема комплексу побудована на поєднанні горизонтальних маршрутів і кількох вертикальних вузлів. Вона має бути простою для читання і зручною для пацієнтів із різним рівнем мобільності.

Під час планування особливо важливо уникнути хаотичного перетину потоків. Маршрути відвідувачів, мешканців, спортсменів і господарського персоналу повинні бути короткими, зрозумілими й частково розділеними. Вертикальні зв'язки представлені сходово-ліфтовими вузлами, які одночасно працюють як ядра просторової жорсткості. Їх варто розміщувати у ключових точках, де вони однаково добре обслуговують громадські та приватні частини комплексу.

Головний вузол логічно формувати біля вестибюля й рецепції, щоб він був першим зрозумілим орієнтиром для відвідувача. Через нього забезпечується зв'язок із верхнім рівнем, адміністративними приміщеннями та громадськими просторами. Окремий вертикальний вузол у житловому блоці підвищує комфорт мешканців і скорочує шлях до номерів. Для цього корпусу він є не лише комунікаційним елементом, а й важливою частиною безпечної евакуації. На стику корпусів доцільно розміщувати додаткові вертикальні вузли, які одночасно працюють як функціональні переходи та конструктивні опори. Це допомагає стабілізувати складну конфігурацію будівлі.

У спортивному блоці окремий сходово-ліфтовий вузол виправданий через велику площу залів і потребу в незалежному доступі до другого рівня.

Він підсилює безпечність користування та полегшує евакуацію. З конструктивного погляду всі ці вузли доцільно вирішувати як монолітні ядра жорсткості. Вони стабілізують різновисотні об'єми і забезпечують просторову незмінність усієї системи.

Об'ємна композиція комплексу будується на співвідношенні нижчих громадських і спортивних частин та вищих акцентних блоків, зокрема житлового. Таке рішення робить силует динамічним, але не перевантаженим. Найбільше значення мають місця стику об'ємів, де концентруються переходи, холи та вертикальні зв'язки. Саме ці точки мають бути просторово виразними й зрозумілими для користувача. Функціональні зв'язки між блоками можна умовно поділити на основні, допоміжні та службові. Їх розмежування дозволяє організувати роботу комплексу без зайвих конфліктів між різними потоками. Внутрішній двір допомагає не лише рекреації, а й орієнтації всередині комплексу. Коли основні коридори й холи мають візуальний контакт із двором, користувачеві легше зчитувати власне положення в будівлі. Отже, схема зонування забезпечує логічний розподіл потоків і водночас зберігає цілісність усієї будівлі. Кожний блок має власний режим використання, але працює не ізольовано, а як частина єдиного реабілітаційного маршруту.

Формоутворення

Формоутворення комплексу базується на поєднанні стриманих лінійних корпусів і пластичних об'ємів, які пом'якшують сприйняття будівлі. Така композиція дозволяє поєднати конструктивну чіткість із більш людським, терапевтично орієнтованим характером простору.

Основу композиції становлять два типи форм: прямолінійний корпус, що задає планувальну дисципліну, і вигнутий об'єм, який формує м'якший рекреаційний сценарій. Їх взаємодія визначає загальний силует комплексу та допомагає структурувати внутрішній двір.

Пластична форма нижнього корпусу відіграє особливу роль у загальній схемі. Вона не є випадковою декоративною лінією, а відповідає функції реабілітаційного центру. Криволінійна траєкторія пом'якшує сприйняття будівлі, створює більш дружнє середовище та візуально спрямовує рух відвідувачів уздовж внутрішнього двору. Така форма асоціюється з поступовістю, безперервністю і процесом відновлення. Для реабілітаційного об'єкта це має символічне значення, адже простір не повинен бути жорстким або надмірно інституційним. Він має підтримувати людину, забезпечувати спокійний рух, комфортну орієнтацію та природний зв'язок між функціональними зонами.

На наступному етапі формоутворення до основних корпусів додаються з'єднувальні елементи. Вони виконують роль горизонтальних комунікацій і забезпечують зв'язок між окремими частинами комплексу. У схемі видно, що лінійні та криволінійні об'єми не існують ізольовано, а об'єднуються переходами, галереями або спільними громадськими просторами. Ці зв'язки формують цілісну структуру, у якій користувач може переміщуватися між адміністративною, реабілітаційною, спортивною, житловою та рекреаційною зонами без втрати просторової логіки. Важливим елементом композиції є циліндричний або напівциліндричний об'єм, розташований у зоні вигнутого корпусу. Він працює як пластичний акцент і водночас може виконувати функцію комунікаційного вузла, рекреаційного холу або сходово-ліфтового блоку. Завдяки округлій формі цей елемент підсилює динаміку всієї композиції та стає своєрідною точкою повороту в русі користувача. Якщо прямолінійні корпуси задають напрямок, то округлий об'єм фіксує місце зміни траєкторії, переходу між зонами або виходу до внутрішнього двору. Динаміка поверховості у проєкті формується через поєднання низьких, середніх і вищих об'ємів. Нижчі частини комплексу пов'язані переважно з громадськими, спортивними та рекреаційними функціями. Вони мають більш горизонтальний характер і створюють масштаб, зручний для людини. Такі об'єми не тиснуть на внутрішній двір, а навпаки - відкривають його, дозволяють краще сприймати озеленення, пішохідні маршрути та простори відпочинку.

Вищі корпуси розміщуються як композиційні акценти. Вони можуть містити житлові приміщення, адміністративні функції або окремі блоки тривалого перебування. Їхня висотність створює силует комплексу та допомагає виділити головні частини будівлі в міському середовищі. При цьому підвищення поверховості не є різким по всій довжині забудови. Воно має ступінчастий характер: від нижчих протяжних об'ємів композиція переходить до вищих вертикальних елементів. Завдяки цьому комплекс сприймається динамічно, але не хаотично. Особливо виразною є взаємодія горизонтальних і вертикальних мас. Горизонтальні корпуси підкреслюють протяжність комплексу, його зв'язок із ділянкою та рекреаційним простором. Вертикальні акценти, зокрема сходово-ліфтові вузли, технічні надбудови або вищі житлові блоки, задають ритм і структурують загальну масу забудови. Такий прийом дозволяє уникнути одноманітності фасадів і створює архітектурний образ, у якому читається функціональна різноманітність центру.

Сходово-ліфтові вузли у схемі формоутворення мають не лише утилітарне, а й композиційне значення. Вони розміщуються у ключових точках: біля головних входів, у місцях стику корпусів, у торцевих частинах протяжних об'ємів та в зоні вертикальних акцентів. Таке розташування забезпечує зручний розподіл потоків і скорочує відстані евакуації. Водночас ці вузли можуть виконувати роль ядер жорсткості, які стабілізують складну просторову структуру будівлі.

У конструктивному сенсі сходово-ліфтові вузли доцільно виконувати як монолітні залізобетонні ядра. Вони сприймають горизонтальні навантаження, підсилюють жорсткість каркасної системи та забезпечують просторову стійкість різновисотних корпусів. Особливо важливо це у місцях, де пластичні або криволінійні об'єми поєднуються з прямокутними корпусами. Саме на стиках форм виникає потреба у чітких конструктивних опорах, які одночасно працюють як функціональні комунікаційні центри. На завершальному етапі формоутворення додаються покрівельні та фасадні елементи, які підсилюють динаміку будівлі. На схемі простежується використання ритмічних похилих або піднятих елементів покрівлі в одному з корпусів. Вони створюють активний силует і можуть бути пов'язані з природним освітленням внутрішніх просторів, наприклад спортивних залів, рекреаційних приміщень або громадських зон. Такі елементи роблять об'єм більш виразним і підкреслюють функціональну значущість цієї частини комплексу.

Фасадна пластика підтримує загальну ідею поєднання спокійних і динамічних форм. Прямолінійні об'єми можуть мати більш стримане фасадне членування, тоді як криволінійні та акцентні частини отримують активніші пластичні рішення: заокруглення, тераси, відкриті галереї, вертикальні вставки або панорамне зашклення. Це допомагає візуально розділити функції, не порушуючи цілісності архітектурного образу. У підсумку формоутворення працює не лише на виразність будівлі, а й на її функціональну зрозумілість. Поєднання різновисотних об'ємів, акцентних вертикалей і пластичних переходів формує архітектурний образ, співмірний із призначенням реабілітаційного центру.

Генеральне планування

Генеральний план вирішено як цілісну архітектурно-ландшафтну систему, де корпуси, відкриті простори, транспортні під'їзди та озеленення підпорядковані єдиній логіці відновлення. Територія не є другорядним тлом для будівлі, а виступає повноцінною частиною реабілітаційного середовища. На ділянці передбачено адміністративний, житловий і спортивний корпуси, а також рекреаційні, відпочинкові, відновлювальні та службові зони. Така структура дозволяє території працювати диференційовано, без змішування активних і спокійних сценаріїв.

Корпуси розміщено так, щоб вони формували напівзамкнений двір і водночас зберігали зв'язок із навколишньою територією. Саме це робить центральний простір одночасно захищеним і відкритим. Головна композиційна вісь проходить від входу з боку міської вулиці до внутрішнього простору комплексу. Вона задає перший сценарій руху й допомагає відвідувачу швидко зрозуміти логіку території.

Ця вісь виконує не лише функціональну, а й психологічну роль: людина поступово переходить від міського середовища до більш спокійного простору відновлення. Такий маршрут працює як м'яка адаптація до середовища комплексу. Поперечна вісь забезпечує зв'язок між основними

функціональними корпусами. Саме вона об'єднує житловий, адміністративний і спортивний блоки в одну просторову систему. Другорядні маршрути мають більш вільний характер і проходять через озеленені та рекреаційні ділянки. Вони призначені не для швидкого транзиту, а для прогулянки, відпочинку та спокійного пересування.

Амбулаторний корпус доцільно розташовувати ближче до головного входу, оскільки саме він приймає основний щоденний потік пацієнтів. Таке положення підсилює зрозумілість всієї територіальної схеми.

Житловий корпус, навпаки, логічно віднести в спокійнішу частину ділянки. Це дозволяє забезпечити кращий акустичний режим і більшу приватність для людей, які перебувають у комплексі довше.

Спортивний блок доцільно пов'язати з відкритими майданчиками та активними рекреаційними просторами. Такий зв'язок розширює можливості реабілітації й дозволяє поєднувати заняття в приміщенні та на відкритому повітрі.

Допоміжні й громадські простори слід концентрувати на стиках основних функціональних зон. Саме вони формують комфортні переходи між лікуванням, проживанням, спортом і відпочинком.

Внутрішній двір у структурі генплану є головним рекреаційним ядром. Його значення полягає в тому, що до нього орієнтовані основні корпуси й через нього зчитується вся композиція комплексу. Для пацієнта цей двір важливий ще й психологічно: він створює відчуття захищеності, передбачуваності та контролю над простором. Це особливо цінно для людей у стані фізичного чи емоційного виснаження.

Коли основні внутрішні простори мають вихід або принаймні візуальний контакт із двором, користувач краще орієнтується в комплексі. Двір стає природним маркером, а не просто декоративною порожниною між корпусами. У благоустрої двору слід поєднувати тверді маршрути, озеленення, місця для сидіння та невеликі майданчики для спокійної активності. Геометрія доріжок і посадок має підтримувати пластичний характер архітектури.

Рекреаційна зона в межах ділянки не обмежується самим двором, а продовжується в периферійних відкритих просторах. Вона працює як система, що охоплює різні сценарії відпочинку та відновлення.

Її формують прогулянкові алеї, озеленені ділянки, місця сидіння, відкриті майданчики та окремі тихі зони. Різноманітність таких елементів дає змогу адаптувати простір до різних потреб користувачів.

Територія навмисно не вирішується як один великий відкритий майданчик. Поділ на кілька менших за масштабом просторів робить користування ділянкою більш гнучким і психологічно комфортним. Озеленення тут виконує не лише декоративну, а й просторову функцію. Воно формує тінь, відокремлює активні ділянки від спокійних і пом'якшує сприйняття забудови. Малюнок благоустрою доцільно підпорядкувати загальній архітектурній логіці комплексу. Прямі напрямки підкреслюють основні осі руху, а плавні лінії формують м'якший рекреаційний характер території. Тверді покриття слід використовувати там, де важливі стабільність і безбар'єрність: біля входів, на головних маршрутах і в зонах інтенсивного руху. У більш камерних місцях можна застосовувати тепліші й менш жорсткі за сприйняттям матеріали.

Газони й клумби працюють як м'які вставки між маршрутами та майданчиками. Їхня форма може варіюватися від регулярної біля корпусів до плавнішої в рекреаційних ділянках, щоб територія не виглядала надто технічною. Транспортну схему потрібно будувати так, щоб пішохідні, службові й пожежні потоки не конфліктували між собою. Для реабілітаційного комплексу це критично важливо як з погляду безпеки, так і з погляду психологічного комфорту. Проїзди навколо будівлі мають забезпечувати під'їзд до основних корпусів і технічних зон, але не домінувати в структурі благоустрою. Їх слід інтегрувати в загальну систему покриттів максимально делікатно.

Пожежні під'їзди повинні мати достатню ширину, радіус повороту та несучу здатність. Водночас біля них слід уникати таких елементів благоустрою, які можуть перешкодити доступу спецтехніки.

Господарський заїзд доцільно винести окремо від головного входу, щоб технічне обслуговування, доставка та вивезення відходів не перетиналися з повсякденним рухом пацієнтів і відвідувачів. Для комплексу доцільно передбачити кілька типів паркування: короткочасне біля входу, основне для відвідувачів і окреме службове. Такий поділ спрощує користування територією для різних груп. Короткочасне паркування біля входу потрібне насамперед для висадки та посадки пацієнтів, які приїжджають із супроводом або спеціалізованим транспортом. Воно має бути безпосередньо пов'язане з доступним маршрутом до вхідної групи.

Основну парковку доцільно розташувати на периферії ділянки, щоб автомобілі не зайняли центральне рекреаційне ядро. Від неї до комплексу має вести зрозумілий і безбар'єрний пішохідний маршрут.

Місця для людей з інвалідністю потрібно розмішувати найближче до доступного входу та чітко маркувати. Такі місця повинні забезпечувати безпечний вихід до пішохідної зони без зайвих маневрів. Службову стоянку слід організовувати біля господарського під'їзду, окремо від основного громадського руху. Це зменшує випадкові перетини транспортних і пішохідних потоків. Передбачення місць для короткочасної зупинки спеціального транспорту є обов'язковим для об'єкта такого типу. Вони мають мати прямий зв'язок із медико-реабілітаційною частиною та бути зручними для маломобільних користувачів.

Озеленення біля парковок допомагає зменшити перегрів покриття, покращує сприйняття простору та екранує автомобілі від рекреаційних зон.

Завдяки цьому навіть технічні частини ділянки виглядають менш жорстко. Усі основні частини території мають бути поєднані безбар'єрними пішохідними маршрутами. Це передбачає рівне неслизьке покриття, достатню ширину проходів і мінімум перепадів висоти.

Маршрути руху повинні вести від парковок, зупинок і входів до всіх головних функціональних зон. Їх варто підсилювати зрозумілими орієнтирами: освітленням, озелененням і читабельною композицією простору.

Уздовж основних шляхів необхідно передбачити місця короткого відпочинку. Для багатьох користувачів комплексу навіть невелика дистанція потребує можливості зупинки, сісти й відновити сили. Крім центральної рекреаційної частини, на ділянці слід формувати відпочинкові та відновлювальні зони з іншим режимом користування. Вони мають бути віддалені від інтенсивного руху й більш придатні для спокійного перебування.

Відпочинкова зона доцільно вирішується як камерний, але не ізольований простір із лавами, тінню, м'яким озелененням і можливістю тихого спілкування. Така атмосфера добре відповідає потребам тривалого відновлення.

Перевагою генерального плану є поєднання чіткої транспортно-пішохідної організації з ландшафтною м'якістю простору. Внутрішній двір, основні осі руху та система благоустрою працюють разом як зрозумілий і безпечний каркас комплексу.

Благоустрій і транспортна схема підпорядковані цій логіці: пішохідні, службові та пожежні маршрути розділено, парковки винесено з основного рекреаційного ядра, а озеленення використано як просторовий буфер між активними і спокійними зонами. Отже, територія функціонує як частина реабілітаційного процесу: вона забезпечує доступність, рекреацію, контакт із природою та комфортне пересування різних груп користувачів. Саме тому генеральний план слід розглядати як інструмент відновлення, а не лише як схему розміщення будівель.

Планувальне рішення реабілітаційного комплексу

Планувальне рішення комплексу формує єдину систему з кількох взаємопов'язаних блоків, об'єднаних спільними горизонтальними та вертикальними комунікаціями. Півзамкнена конфігурація з внутрішнім двором дозволяє поєднати чітку функціональну організацію з

комфортним внутрішнім середовищем. У структурі будівлі виокремлено приймально-адміністративну, лікувально-реабілітаційну, спортивну, житлову, громадсько-рекреаційну та технічну зони. Їх зв'язок побудований так, щоб користувач міг швидко орієнтуватися в просторі без зайвих перетинів потоків.

Основною перевагою планувального рішення є те, що комплекс не сприймається як набір окремих корпусів. Навпаки, усі блоки працюють як єдина система. Відвідувач, потрапляючи до головної вхідної зони, може логічно зорієнтуватися в просторі та обрати потрібний напрямок руху: до адміністрації, реабілітаційних кабінетів, спортивної частини, житлового блоку, кафе, тераси або внутрішнього двору. Головний вхід формує перший і найважливіший контакт користувача з будівлею. Через тамбур і приймально-розподільчу зону він має забезпечувати плавний перехід від зовнішнього простору до внутрішньої системи комплексу.

Рецепцію доцільно розташовувати так, щоб із неї читалися основні напрямки руху. Поруч мають працювати зона очікування, гардероб і інформаційна функція, які спрощують первинну орієнтацію відвідувача.

Адміністративні приміщення логічно зосередити поблизу входу, де вони мають швидкий зв'язок із рецепцією та головними комунікаціями. Це полегшує координацію роботи всього комплексу.

Реабілітаційно-медичний блок першого поверху повинен бути максимально доступним для користувачів, які мають обмежену мобільність. Саме тому його слід пов'язувати з основними маршрутами без довгих переходів і складної навігації. Спортивний блок на першому рівні є одним із ключових елементів комплексу через великі площі залів, потребу в супровідних приміщеннях і прямий зв'язок із відкритою територією. Його розміщення на цьому рівні є функціонально виправданим.

Перший поверх має безпосередньо працювати з внутрішнім двором і рекреаційною частиною ділянки. Це дає змогу поєднати процедури, фізичне відновлення та перебування на відкритому повітрі в межах одного щоденного маршруту.

Другий поверх продовжує логіку першого, але виконує спокійніші функції. Він не дублює нижній рівень, а розширює його громадськими, житловими й адміністративними просторами. Громадсько-рекреаційна частина другого поверху є важливою для соціальної складової відновлення. Саме тут формуються простори неформального спілкування, відпочинку та супровідних подій. Тераса на другому поверсі дає користувачам додатковий відкритий простір без потреби спускатися на територію. Вона працює як продовження рекреаційної функції комплексу в межах верхнього ярусу. Житлова частина другого поверху має бути організована за зрозумілою коридорною схемою та відділена від активних громадських зон планувальними буферами. Це підвищує комфорт і приватність мешканців.

Поєднання двох поверхів забезпечується системою сходово-ліфтових вузлів, розміщених у ключових точках комплексу. Саме вони роблять вертикальний рух передбачуваним і коротким.

Головний вузол біля вхідної групи обслуговує найбільш інтенсивний потік і має бути максимально читабельним. Через нього користувач потрапляє до громадських, адміністративних і частково житлових просторів.

Для житлової частини важливий окремий або напівокремий вертикальний зв'язок, який не змушує мешканців постійно проходити через громадські зони. Це підсилює приватність верхнього житлового рівня. Додаткові сходові клітки потрібні для протяжних частин будівлі та приміщень із великою кількістю користувачів. Вони підвищують безпечність і роблять евакуаційну схему більш надійною. Ліфти у реабілітаційному комплексі є принципово необхідними, а не додатковими. Вони забезпечують повноцінний доступ до всіх рівнів будівлі для людей із різним рівнем мобільності.

Горизонтальні комунікації представлені коридорами, галереями, холами та переходами між корпусами. Їх структура має бути простою, світлою й придатною для руху маломобільних користувачів. Головний маршрут починається від рецепції та послідовно веде до основних функціональних блоків. Завдяки такій схемі відвідувач не витрачає зусилля на пошук потрібної частини комплексу.

Коридори мають виконувати не лише транзитну роль, а й працювати як спокійні зони короткого перебування. Розширення в окремих точках дозволяють організувати місця очікування або невеликі рекреаційні ніші.

Переходи між корпусами дають змогу користувачам переміщатися між основними функціями без виходу назовні. Для реабілітаційного об'єкта це суттєво підвищує комфорт і доступність упродовж року.

У вузлах стику корпусів доцільно формувати розширені холи та зони орієнтації. Саме тут користувач має змогу змінити напрямок руху без відчуття втрати просторової логіки.

Внутрішній двір у планувальному рішенні пов'язує архітектуру з відкритим рекреаційним середовищем. Він працює як центральний орієнтир і як місце щоденного відпочинку. З першого поверху до двору слід організувати прямі виходи з громадських, спортивних і частини реабілітаційних приміщень. Це дозволяє швидко змінювати сценарій користування простором упродовж дня. З другого поверху двір має сприйматися через тераси, засклені ділянки й візуальні відкриття. Такий прийом зменшує відчуття замкненості коридорної схеми. Основні потоки в комплексі повинні бути простими й логічними: від входу до рецепції, далі до потрібного функціонального блоку. Користувач не має проходити через зайві приміщення для доступу до основної послуги.

Господарські маршрути слід максимально відокремлювати від громадських. Це стосується доставки, технічного обслуговування й вивезення відходів, які не повинні порушувати роботу основного середовища. Коридори та вузли повороту мають забезпечувати комфортне розминання й маневрування людей на крислах колісних. Просторі підходи до ліфтів, дверей і санвузлів є обов'язковою частиною такої схеми.

Інклюзивні санвузли та роздягальні потрібно розміщувати саме там, де вони реально потрібні в щоденному користуванні: біля входу, у спортивному блоці, біля громадських просторів і в лікувальній частині. Загалом планувальне рішення забезпечує зрозумілу послідовність переміщення між основними функціями комплексу. Перший поверх концентрує інтенсивні процеси прийому, реабілітації й спорту, тоді як другий доповнює їх громадськими, житловими та рекреаційними приміщеннями. Сходово-ліфтові вузли та система переходів забезпечують короткі маршрути між основними блоками, а внутрішній двір працює як спільний орієнтир і рекреаційний центр.

Внутрішній двір у цій схемі виконує роль не лише рекреаційного, а й орієнтаційного ядра, яке об'єднує різні частини будівлі в цілісний простір.

План на відмітці ± 0.00

Перший поверх є головним функціональним рівнем комплексу, оскільки саме тут зосереджені вхідна, приймальна, реабілітаційна, спортивна та частина допоміжних функцій. Його планувальна структура побудована так, щоб забезпечити швидкий доступ до ключових приміщень і прямий зв'язок із територією.

На цьому рівні особливо важливим є чітке розділення потоків: відвідувачі потрапляють до рецепції та зон очікування, пацієнти швидко переходять до кабінетів і процедур, а спортивний блок отримує зручний зв'язок із відкритими просторами.

Головний вхід до будівлі організований із боку основного пішохідного підходу, що формується на генеральному плані від вхідної площі та придорожньої зони короткочасної зупинки транспорту. Це рішення є доцільним, оскільки користувачі реабілітаційного центру часто потребують зручної висадки біля входу, супроводу або мінімальної відстані від транспорту до приміщень. Вхідна група першого поверху включає тамбур, який виконує роль теплового буфера, захищає внутрішній простір від зовнішніх кліматичних впливів і формує поступовий перехід із вулиці до

будівлі.

Після проходження тамбура відвідувач потрапляє до приймально-розподільчої зони, де розташовані пропускний пункт, рецепція, зона очікування та гардероб. Саме ця частина першого поверху є головним комунікаційним вузлом комплексу. Вона виконує функцію орієнтації, контролю доступу та первинного розподілу потоків. Із рецепції відвідувач може бути спрямований до адміністративних приміщень, реабілітаційного блоку, спортивної частини, внутрішнього двору або вертикальних комунікацій, що ведуть на другий поверх.

Зона очікування розміщена безпосередньо біля рецепції, що забезпечує зручність для пацієнтів, супровідних осіб і відвідувачів. Для реабілітаційного комплексу ця зона має особливе значення, оскільки очікування процедур або консультацій повинно відбуватися в комфортному, спокійному й доступному середовищі. Доцільним є її візуальний зв'язок із внутрішнім двором або озеленоною частиною території, адже природне освітлення та вид на рекреаційну зону позитивно впливають на психологічний стан користувачів. Поблизу вхідної групи розміщено адміністративні приміщення. Таке планувальне рішення є логічним, оскільки адміністрація повинна мати швидкий зв'язок із рецепцією, головним входом, службовими маршрутами та основними комунікаціями комплексу. Адміністративний блок може включати кабінети керівництва, робочі кімнати персоналу, приміщення для прийому відвідувачів, службові кімнати та санітарні вузли. Його розташування у фронтальній частині будівлі дозволяє ефективно контролювати роботу центру та оперативно реагувати на потреби користувачів.

Важливо, що реабілітаційні приміщення першого поверху мають бути пов'язані не лише з рецепцією, а й із внутрішнім рекреаційним двором. Це дозволяє після процедур або занять швидко перейти до зони відпочинку, прогулянки чи психологічного розвантаження. Такий зв'язок відповідає загальній концепції комплексу, де відновлення відбувається не тільки в кабінетах, а й у відкритому середовищі: у рекреаційній, відпочинковій та відновлювальній зонах, передбачених на генеральному плані.

Окрему роль у плані першого поверху відіграє спортивний блок. Він є одним із найбільших за площею функціональних елементів і призначений для активної фізичної реабілітації, адаптивного спорту, лікувальної фізкультури та групових занять. До його складу входить спортивна зала, тренерські приміщення, чоловічі та жіночі роздягальні, душеві, інклюзивні санітарні приміщення, інвентарні та технічні кімнати. Розміщення спортивної зони саме на першому поверсі є виправданим, оскільки вона потребує зручного доступу, великих площ, вищої висоти приміщень і можливості зв'язку з відкритими майданчиками.

Спортивний блок пов'язаний із зовнішньою територією та внутрішнім двором. Завдяки цьому користувачі можуть переходити від занять у закритому спортивному залі до занять або відпочинку на відкритому повітрі. На рівні генерального плану цей зв'язок підтримується наявністю рекреаційної та відновлювальної зон, прогулянкових маршрутів, озелених ділянок і майданчиків для спокійної фізичної активності.

Горизонтальні комунікації першого поверху організовані через систему коридорів, холів і переходів, які об'єднують усі функціональні блоки. Основний маршрут починається від рецепції та розгалужується до адміністративної, реабілітаційної, спортивної та рекреаційної частин. Така схема дозволяє уникнути хаотичного руху й забезпечує зрозумілу навігацію. У місцях перетину потоків доцільно формувати розширені холи або невеликі рекреаційні простори, які можуть використовуватися для очікування, короткочасного відпочинку або орієнтації. Вертикальні комунікації першого поверху представлені сходово-ліфтовими вузлами. Вони забезпечують зв'язок із другим поверхом, де можуть розміщуватися громадські, житлові, адміністративні або рекреаційні приміщення. Основний сходово-ліфтовий вузол доцільно розташований поблизу вхідної групи, щоб відвідувач міг швидко перейти на верхній рівень. Додаткові сходові клітки розміщуються у протяжних частинах будівлі та виконують евакуаційну функцію. Ліфти є обов'язковими для забезпечення безбар'єрності, оскільки комплекс орієнтований на людей із різними фізичними можливостями.

Перший поверх також має тісний зв'язок із господарсько-службовою структурою комплексу. Службові приміщення, комори, технічні кімнати, інвентарні та зони обслуговування повинні бути розташовані так, щоб не перетинатися з основними маршрутами відвідувачів. Це відповідає логіці генерального плану, де службові під'їзди та парковка для персоналу відокремлені від головної вхідної зони й рекреаційного простору. Отже, перший поверх працює як основний рівень прийому і щоденного користування комплексом. Саме тут закладається логіка руху, яка далі підтримується всією просторовою структурою будівлі.

План на відмітці +4.20

Другий поверх доповнює інтенсивну функціональну схему першого більш спокійними громадськими, житловими та рекреаційними просторами. Його роль полягає не в дублюванні нижнього рівня, а в розширенні можливостей комплексу для тривалого перебування, відпочинку та соціальної взаємодії.

На цьому ярусі зосереджено житлові кімнати, адміністративні приміщення, кафе, терасу та допоміжні простори. Така конфігурація дозволяє відокремити більш приватні й тривалі сценарії перебування від активних процесів першого поверху.

Відповідно до експлікації другого поверху, на цьому рівні розміщено громадські, адміністративні, житлові, обслуговуючі та рекреаційні приміщення. До них належать адміністративні кабінети, кафе, кухня, бар, гардероб, тераса, багатофункціональний або амфітеатрний простір, житлові приміщення, коридори, санітарні вузли, технічні та допоміжні кімнати. Таке поєднання функцій створює багатопланову структуру, де другий поверх використовується не лише як додатковий рівень, а як важлива частина соціального й відновлювального середовища комплексу. Головний доступ на другий поверх забезпечено через сходово-ліфтовий вузол, розташований у зоні, пов'язаній із головним вестибюлем першого поверху. Це рішення забезпечує зрозумілий вертикальний рух для відвідувачів і персоналу. Після підйому користувач потрапляє до розподільчого холу, з якого відкриваються основні напрямки руху: до громадських приміщень, адміністративних кабінетів, житлового блоку, тераси та рекреаційних просторів. Такий вузол виконує не лише комунікаційну роль, а й працює як простір орієнтації. Однією з ключових функцій другого поверху є громадсько-рекреаційна зона. Вона включає кафе, бар, кухню, зону обслуговування, терасу та простори для відпочинку. Розміщення кафе на другому поверсі створює більш спокійну атмосферу порівняно з першим рівнем, де зосереджені інтенсивні потоки відвідувачів. Кафе працює як місце неформального спілкування, очікування, відпочинку після процедур або спортивних занять. Воно пов'язане з кухнею та баром, що забезпечує логічну організацію обслуговування.

Кухонний блок розташований поруч із зоною кафе та бару. Таке планувальне рішення скорочує внутрішні маршрути персоналу й забезпечує зручну подачу їжі та напоїв. Допоміжні приміщення кухні згруповані компактно, що дозволяє відокремити технологічні процеси від основного простору перебування відвідувачів. Завдяки цьому громадська зона зберігає комфортний характер, а обслуговування відбувається без перетину з основними маршрутами користувачів.

Тераса на другому поверсі є важливим елементом просторової організації комплексу. Вона розміщена як відкрите продовження громадських приміщень і пов'язана з кафе або рекреаційною зоною. Тераса забезпечує контакт із зовнішнім середовищем, відкриває вид на внутрішній двір і озеленену територію комплексу. Її наявність підсилює концепцію адаптивного відновлення, оскільки користувачі отримують можливість перебувати на відкритому повітрі без необхідності спускатися на перший поверх.

Адміністративні приміщення другого поверху розміщено в зоні, пов'язаній із головними комунікаціями, але відокремленій від найбільш активних громадських просторів. До складу цієї частини входять кабінети персоналу, робочі кімнати, приміщення для консультаційної або організаційної

роботи. Таке розташування забезпечує адміністрації швидкий зв'язок із першим поверхом, рецепцією, громадськими приміщеннями та житловим блоком. Водночас робочі кабінети мають спокійніші умови для виконання управлінських і координаційних функцій.

Житловий блок другого поверху організовано за коридорною схемою. Житлові кімнати або номери розміщені вздовж основного коридору, який поєднує їх із вертикальними комунікаціями, рекреаційними зонами, санітарними приміщеннями та іншими частинами комплексу. Така схема є зрозумілою для користувачів і забезпечує просту навігацію. Житлова зона має більш приватний характер, тому її планувально відокремлено від активних громадських просторів за допомогою коридорів, холів або проміжних зон. Розміщення житлової функції на другому поверсі створює комфортніші умови для тривалого перебування людей, які проходять курс реабілітації. Житлові приміщення віддалені від основного потоку відвідувачів першого поверху, але зберігають зручний зв'язок із реабілітаційними кабінетами, спортивним блоком, кафе, терасою та внутрішнім двором. Завдяки цьому мешканці комплексу мають доступ до всіх необхідних функцій без відчуття ізольованості.

Горизонтальні комунікації другого поверху представлені коридорами, холами та переходами між окремими частинами будівлі. Вони повторюють загальну логіку планувальної структури комплексу й забезпечують зв'язок між прямолінійними та пластичними об'ємами. У місцях перетину основних напрямків руху сформовано розширені ділянки, які працюють як рекреаційні або орієнтаційні зони. Такі простори зменшують відчуття довгих транзитних коридорів і створюють умови для короточасного відпочинку.

Другий поверх активно пов'язаний із внутрішнім двором. Цей зв'язок реалізовано через візуальні відкриття, засклені ділянки, терасу та орієнтацію громадських приміщень у бік рекреаційного ядра. Внутрішній двір сприймається з другого рівня як центральний простір комплексу, навколо якого організовано рух і функціональні блоки. Такий прийом покращує орієнтацію користувачів у будівлі та створює відчуття відкритості. Вертикальні комунікації другого поверху представлені основними та допоміжними сходово-ліфтовими вузлами. Основний вузол обслуговує громадську частину та забезпечує зв'язок із вестибюлем першого поверху. Додаткові сходові клітки розміщено в протяжних частинах будівлі й на стиках функціональних блоків. Вони забезпечують евакуацію, зв'язок між поверхами та просторову стійкість будівлі. Ліфтові вузли забезпечують доступність другого поверху для маломобільних користувачів, що є принциповим для реабілітаційного комплексу.

План другого поверху також враховує безбар'єрність. Усі основні маршрути організовані через доступні коридори, ліфти та рівні переходи. Санітарні приміщення розміщено у зручних точках відносно громадських, житлових і адміністративних зон. Простори очікування, рекреації, кафе й тераси пов'язані між собою без складних перепадів і зайвих перешкод. У підсумку другий поверх формує спокійніший шар комплексу, пов'язаний із проживанням, відпочинком і комунікацією. Через систему ліфтів, сходів і коридорів він органічно включений у загальну логіку реабілітаційного середовища.

Амбулаторний корпус

Амбулаторний корпус є одним із ключових елементів комплексу, оскільки забезпечує первинний контакт пацієнта з медико-реабілітаційною частиною. Його планування підпорядковане коротким, зрозумілим і безбар'єрним маршрутам між входом, зонами очікування, кабінетами та допоміжними приміщеннями.

Двоповерхова структура корпусу дозволяє розвести інтенсивні приймально-консультаційні процеси та більш спокійну роботу спеціалістів і персоналу. Завдяки цьому амбулаторний блок залишається функціонально компактним, але не перевантаженим. Перший поверх амбулаторного корпусу працює як основний рівень прийому й консультацій. Саме тут пацієнт проходить реєстрацію, первинне орієнтування та потрапляє до потрібних кабінетів без зайвих переходів.

Вхід до амбулаторної частини організовано через тамбур і приймально-очікувальну зону, яка виконує роль головного розподільного простору. Від неї мають бути чітко видимі основні напрямки до кабінетів і допоміжних приміщень.

Зона очікування повинна бути пов'язана з реєстратурою, санітарними приміщеннями та головним коридором, але не заважати руху. Для користувачів реабілітаційного центру вона є не просто транзитною, а функціонально комфортною паузою перед прийомом.

Консультаційні та амбулаторні кабінети доцільно групувати вздовж основного маршруту, щоб навігація була максимально простою. Така лінійна організація зменшує напругу користувача й полегшує роботу персоналу. Процедурні приміщення краще відносити в тихішу частину поверху, де менше випадкового руху. Поруч із ними логічно зосередити допоміжні кімнати й простори персоналу, щоб медичний процес був компактным. Зв'язок амбулаторного корпусу з внутрішнім двором підсилює відновлювальний характер блоку. Після прийому або процедури пацієнт може перейти до більш спокійного зовнішнього середовища без складних переміщень. Другий поверх амбулаторного корпусу доцільно використовувати для спокійнішої консультаційної та адміністративно-супровідної роботи. Це зменшує перевантаження першого рівня і дозволяє рознести різні режими використання. Доступ на верхній рівень забезпечує сходово-ліфтовий вузол, який має бути однаково зручним для пацієнтів, персоналу й маломобільних користувачів. Для амбулаторного блоку це один із ключових елементів доступності.

На другому рівні доцільно розміщувати кабінети спеціалістів, приміщення персоналу та простори індивідуальної роботи. Тут може формуватися більш спокійна атмосфера, ніж у зоні інтенсивного прийому першого поверху. Коридорна схема другого поверху повинна повторювати логіку нижнього рівня, щоб користувач не втрачав орієнтації. Невеликі розширення коридорів доцільно використовувати як місця очікування чи короткого відпочинку. Адміністративні кабінети цього рівня мають бути пов'язані з вертикальними вузлами та амбулаторною частиною першого поверху. Це забезпечує швидку координацію процесів без зайвих переходів.

Санітарні приміщення на другому поверсі слід розміщувати в доступній близькості від кабінетів і зон очікування. Безбар'єрність маршруту до них повинна зберігатися на всій довжині поверху.

Горизонтальні та вертикальні зв'язки інтегрують амбулаторний корпус у загальну систему комплексу. Завдяки цьому пацієнт легко переходить від прийому до процедур, спорту або рекреаційного простору. Отже, амбулаторний корпус формує цілісний медико-консультаційний блок, зручний для пацієнтів і персоналу. Його архітектурна логіка базується на доступності, коротких маршрутах і прямому зв'язку з іншими частинами комплексу.

Спортивний корпус

Спортивний корпус забезпечує активну фазу фізичного відновлення і тому має окрему, чітко зчитувану структуру. Його двоповерхове рішення розділяє індивідуальні тренувальні сценарії та великі групові заняття, не змішуючи їх в одному просторі.

На першому рівні зосереджено тренажерні та супровідні приміщення, тоді як другий відведено під універсальний ігровий зал. Такий поділ дозволяє адаптувати навантаження до різних етапів реабілітації та різних типів користувачів. Перший поверх спортивного корпусу доцільно формувати як простір силового та функціонального відновлення. Тут зосереджуються тренажерні зали, які найбільше потрібні для індивідуальної роботи під наглядом фахівця.

Тренажерну частину краще організовувати відкрито, без зайвого дрібного поділу, щоб забезпечити добру видимість, зручні проходи й гнучке розміщення обладнання. Такий підхід підвищує зручність і для користувачів, і для інструкторів.

Поруч із залом мають працювати роздягальні, душові, санітарні вузли та приміщення тренерів. Їх компактне розташування скорочує службові й користувацькі маршрути.

Інвентарні та допоміжні кімнати доцільно розташовувати біля основних спортивних просторів і службових проходів. Це дає змогу швидко використовувати обладнання без захаращення основного залу. Прямий зв'язок спортивного блоку з двором і відкритими рекреаційними зонами підсилює реабілітаційний характер цього корпусу. Після фізичного навантаження користувачі мають змогу перейти до більш спокійного зовнішнього середовища. Другий поверх спортивного корпусу логічно відводити під універсальний ігровий зал. Саме тут можуть проходити командні заняття, координаційні вправи та адаптивні види спорту.

Ігровий зал потребує збільшеної висоти та вільного простору без частих опор. Тому він має сприйматися як окремий, виразний об'єм у межах усієї композиції.

Шедове покриття в цьому випадку виконує подвійну роль: забезпечує рівномірніше природне освітлення і формує впізнаваний силует спортивного блоку. Це конструктивно й архітектурно виправдане рішення.

Великопрогінна схема дозволяє використовувати один зал для різних сценаріїв без перепланування простору. Така гнучкість є суттєвою перевагою для реабілітаційного об'єкта. Допоміжні приміщення другого поверху варто групувати по периферії залу або біля вертикальних вузлів. Це зберігає основний спортивний простір максимально відкритим.

Зв'язок другого поверху спортивного корпусу з кафе, терасою та іншими громадськими просторами підтримує ідею комплексного відновлення. Фізична активність у такій схемі природно переходить у відпочинок і спілкування. Горизонтальні комунікації корпусу повинні поєднувати його з амбулаторною частиною, входом і двором без складних обходів. Спортивний блок має бути легко доступним із різних точок комплексу.

Вертикальний зв'язок між поверхами необхідно організувати через сходово-ліфтовий вузол, зручний для людей із різним рівнем мобільності. Це особливо важливо через наявність активного другого рівня. Сходово-ліфтовий вузол у спортивному корпусі водночас працює як конструктивне ядро жорсткості. Для великопрогінної структури це принципово важливий елемент стійкості. Потоки користувачів, персоналу та інвентарю у спортивному блоці мають бути розведені настільки, наскільки це можливо. Завдяки цьому спортивна функція працює без зайвих перешкод.

За об'ємним рішенням спортивний корпус поєднує приземлену, функціональну нижню частину та більш виразний верхній простір залу. Така різниця добре читається і в роботі, і в силуеті будівлі.

Шеди підсилюють ритм покрівлі та підкреслюють спеціалізований характер спортивного блоку. Вони роблять цей корпус одним із найбільш упізнаваних елементів комплексу. У підсумку спортивний блок працює як простір активного відновлення, де конструкція, освітлення і планувальна схема підпорядковані потребам фізичної терапії. Він не ізольований від інших процесів, а є важливою ланкою загальної системи комплексу.

Житловий корпус

Житловий корпус призначений для тимчасового проживання користувачів, які проходять курс відновлення, і тому має спокійніший режим використання, ніж громадські та спортивні частини комплексу. Його планування підпорядковане комфорту, приватності та простій навігації. У загальній композиції житловий корпус формує тихішу межу внутрішнього двору й підтримує напівзамкнений характер забудови. Водночас він залишається зручно пов'язаним з амбулаторною, спортивною та громадською частинами. Планування житлового блоку доцільно будувати за коридорним принципом, оскільки він забезпечує просту й передбачувану навігацію. Для користувачів тривалого перебування це одна з ключових якостей середовища. Житлові кімнати потрібно розташовувати в більш спокійній частині комплексу, де мінімізовано вплив основного вхідного та спортивного потоків. Це підсилює приватність і акустичний комфорт мешканців.

Зв'язок житлової частини з громадськими приміщеннями другого поверху має бути прямим, але контрольованим. Мешканці повинні легко потрапляти до кафе, тераси чи рекреацій, не втрачаючи відчуття власного приватного простору. Громадські простори другого поверху можуть працювати як буфер між активними функціями та житловими кімнатами. Це дає змогу поєднати доступність і спокій без жорсткої ізоляції блоку. Тераса є важливим доповненням житлової функції, оскільки створює проміжний відкритий простір для відпочинку. Для людей, які відновлюються після навантажень, це зручна альтернатива спуску на рівень землі.

Через внутрішній двір житловий корпус отримує прямий зв'язок із зовнішнім рекреаційним середовищем. Такий контакт із природою та відкритим простором підсилює терапевтичний ефект проживання.

Санітарні вузли слід розміщувати поруч із житловими кімнатами та основними комунікаціями, з урахуванням безбар'єрного користування. Для мешканців комплексу це не другорядна, а базова умова щоденного комфорту. Сходово-ліфтовий вузол житлового корпусу має забезпечувати простий доступ до номерів, громадських просторів і нижнього рівня будівлі. Його розміщення суттєво впливає на зручність усього блоку.

Окрім комунікаційної функції, цей вузол стабілізує об'єм житлового корпусу як ядро жорсткості. Для різновисотної композиції комплексу це конструктивно обґрунтоване рішення. Горизонтальні маршрути житлової частини варто доповнювати невеликими холами або зонами короткого відпочинку. Це зменшує відчуття одноманітного коридорного середовища. Житловий блок повинен мати чітко виражене розділення потоків. Разові відвідувачі не мають проходити через нього як через загальний транзитний маршрут.

Зв'язок житлового корпусу з амбулаторним і спортивним блоками є функціонально необхідним, оскільки мешканці щоденно користуються цими просторами. Саме тому маршрути між ними мають бути короткими й безбар'єрними. Архітектурно-планувальне рішення житлової частини повинно підтримувати не лише побутовий комфорт, а й загальний ритм відновлення. Житло в такому об'єкті є частиною терапевтичного середовища, а не лише місцем ночівлі.

Отже, житловий корпус вирішено як функціонально впорядкований блок тимчасового проживання, де приватність поєднана з доступом до всіх основних сервісів комплексу. Його структура підтримує не лише побутовий комфорт, а й безперервність щоденного маршруту відновлення.

Пожежна безпека

Пожежна безпека комплексу розглядається як система взаємопов'язаних планувальних, інженерних і організаційних рішень. Оскільки будівлею користуються люди з різним рівнем мобільності, евакуаційна структура має бути зрозумілою, короткою та придатною для різних сценаріїв переміщення.

На рівні генерального плану пожежна безпека забезпечується системою проїздів навколо будівлі та доступом техніки до основних фасадів. У такій схемі важливо, щоб пожежні маршрути були ефективними, але не руйнували рекреаційний характер території. Пожежні під'їзди слід відокремлювати від головних пішохідних і відпочинкових зон. Це дає змогу зберегти спокійну організацію ділянки в повсякденному режимі та швидкий доступ спецтехніки в разі потреби. Внутрішній двір у разі надзвичайної ситуації може працювати як проміжний відкритий простір для орієнтації та подальшого виходу в безпечні зони. Його планування має не перешкоджати евакуації.

На першому поверсі евакуаційні виходи потрібно розподіляти по різних частинах комплексу, а не концентрувати в одному вузлі. Для протяжної композиції така схема є більш надійною.

Амбулаторна частина потребує особливо прямої та зрозумілої евакуаційної логіки, оскільки нею користуються маломобільні пацієнти. Коридори й зони очікування не повинні звукувати основні шляхи виходу. У спортивному корпусі евакуаційна схема має враховувати різний характер приміщень на двох рівнях. Для великого ігрового залу особливо важливі незалежні сходові напрямки та продумане димовидалення.

Другий поверх із житловими, громадськими та адміністративними просторами евакуюється через систему основних і додаткових сходових кліток.

Для цього рівня критично важливо зберегти зрозумілу вертикальну структуру.

Житловий блок має більш приватний режим користування, тому його евакуаційний маршрут слід будувати окремо від найбільш активних громадських потоків. Це скорочує час виходу й підвищує контрольованість ситуації.

Сходово-ліфтові вузли в системі пожежної безпеки є ключовими елементами вертикальної евакуації. Їх правильне розміщення визначає надійність усієї схеми руху в разі небезпеки. Димовидалення має вирішуватися з урахуванням характеру кожного простору: коридорів, холів, громадських зон і великих залів. Один універсальний підхід тут є менш ефективним, ніж диференційоване рішення. Для спортивного залу з великою висотою й шедовим покриттям верхнє димовидалення є особливо доречним. Значний об'єм приміщення дає додатковий час для безпечної евакуації на нижньому рівні.

Кухонний блок потребує окремої вентиляційно-витяжної логіки та відокремлення від основного простору кафе. Це зменшує ризик швидкого поширення диму в громадській частині другого поверху.

Функціональний поділ комплексу на амбулаторну, спортивну, житлову й громадську частини також працює на пожежну безпеку. Така блокова структура спрощує локалізацію ризиків і обмежує швидке поширення вогню. Отже, система пожежної безпеки охоплює як територію, так і внутрішню структуру будівлі: евакуаційні маршрути, сходові клітки, протипожежне зонування й димовидалення. Це дає змогу забезпечити безпечну експлуатацію комплексу для всіх груп користувачів.

Інклюзивність

Інклюзивність у проєкті закладена як базовий принцип організації території, будівлі та щоденних маршрутів користувачів. Для реабілітаційного комплексу це означає не окремі адаптації, а цілісну систему доступності від входу на ділянку до житлових кімнат, кабінетів, спортивних залів і відкритих просторів.

На рівні генерального плану доступність забезпечується короткими підходами, місцями висадки, продуманим паркуванням і безбар'єрними маршрутами до головного входу. Для реабілітаційного комплексу саме цей перший етап користування є критично важливим.

Короткочасне паркування біля входу та спеціально виділені місця для людей з інвалідністю мають працювати як єдина система доступу.

Користувач повинен потрапляти до будівлі без зайвих маневрів і небезпечних перетинів із транспортом.

Службові стоянки та технічні під'їзди слід відокремлювати від громадських маршрутів. Таке розділення підвищує безпеку пересування і робить територію менш напруженою для пацієнтів.

Пішохідні маршрути мають бути зрозумілими, рівними та зручними для руху крісел колісних, ходунків і супровідних візків. Благоустрій повинен працювати на доступність не менше, ніж на візуальну виразність.

Внутрішній двір у цій схемі виступає одним із ключових інклюзивних просторів, оскільки дає можливість безпечного перебування на відкритому повітрі без контакту з автомобільним рухом. Напівзамкнена композиція робить його комфортним для спокійної активності.

На першому поверсі інклюзивність починається з доступної вхідної групи та зрозумілої приймальної зони. Користувач повинен одразу бачити логіку руху до основних блоків без складних переходів.

Зона очікування має бути достатньо просторою, щоб не створювати скупчення людей із різними допоміжними засобами пересування. Для реабілітаційного об'єкта це важливіше, ніж формальна відповідність мінімальним розмірам. Амбулаторна частина повинна забезпечувати короткий і передбачуваний шлях від очікування до кабінету, санвузла та виходу у двір. Така схема зменшує навантаження на пацієнта під час користування будівлею.

У спортивному блоці доступність залежить не лише від наявності ліфта чи пандуса, а й від компактного розташування роздягалень, душових, санвузлів і тренувальних просторів. Усі ці елементи мають працювати як єдина система.

Сходово-ліфтові вузли, розташовані в ключових точках, роблять доступним і другий поверх. Для користувача це означає, що верхній рівень не сприймається як окрема або важкодоступна частина комплексу.

Громадська частина другого поверху, зокрема кафе й тераса, також повинна бути повністю включена в безбар'єрну систему. Соціальні простори мають бути так само доступними, як і медичні чи житлові.

Житлова зона організовується так, щоб мешканці могли зручно переміщатися між кімнатами, ліфтом, громадськими просторами та лікувальними блоками. Доступність тут має підтримувати повсякденну автономність людини.

Важливу роль відіграє й навігація: двір, холи, вертикальні вузли та візуальні відкриття повинні працювати як зрозумілі просторові підказки. Це особливо корисно для людей у стресовому стані або після травм.

Отже, інклюзивність реалізована в проєкті послідовно: у благоустрої, входах, горизонтальних маршрутах, вертикальних комунікаціях і всіх основних функціональних блоках. Такий підхід відповідає призначенню комплексу як середовища, у якому архітектура підтримує відновлення, а не ускладнює його.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Україномовні джерела

Офіційні джерела

¹ Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» ¹ від 03.12.2020 No 1053-IX.

¹ Постанова Кабінету Міністрів України від 03.11.2021 No 1268 «Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я».

¹⁵ - Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»: Закон України від 17.02.2011 No 3038-VI // Відомості Верховної Ради України. 2011. No 34. Ст. 343.

¹⁵ - Закон України «Про благоустрій населених пунктів»: Закон України від 06.09.2005 No 2807-IV.

¹⁵ - Закон України «Про основи містобудування»: Закон України від 16.11.1992 No 2780-XII.

¹⁶ БН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій». Київ: Мінрегіон України, 2019.

¹⁶ БН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення». Київ: Мінрегіон України, 2018.

¹⁶ БН В.2.2-10:2022 «Заклади охорони здоров'я. Основні положення». Київ: Мінрегіон України, 2022.

¹⁶ БН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту». Київ: Мінрегіон України, 2014.

- Національна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки. Київ, 2020.

- Концепція створення безбар'єрного простору в Україні. Київ: Кабінет Міністрів України, 2021.

Наукові публікації

- Бринзан І. В., Ковальчук О. М. Архітектурно-планувальні принципи формування реабілітаційних центрів в Україні // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2023. No 65. С. 118-129.

- Габрель М. М., Петришин Г. П. Просторові аспекти формування безбар'єрного середовища в громадських будівлях // Містобудування та територіальне планування. 2022. Вип. 80. С. 94-108.
- Криворучко Ю. І., Ідак Ю. В. Архітектурне середовище закладів охорони здоров'я в контексті сучасних викликів // Архітектурний вісник КНУБА. 2024. No 28. С. 51-64.
- Грищенко О. М., Васильченко В. С. Гідрологічний режим та екологічний стан річкових басейнів Передкарпаття в умовах кліматичних змін // Український географічний журнал. 2023. No 2. С. 34-42.
- Кравченко Л. В. Принципи ландшафтної організації територій лікувально-реабілітаційних закладів сучасного типу // Містобудування та територіальне планування. 2022. Вип. 79. С. 112-125.
- Мельник Р. І., Федорів О. Б. Аналіз геоморфологічних умов та несної здатності ґрунтів долини річки Бистриця Солотвинська для потреб цивільного будівництва // Вісник ІФНТУНГ. 2024. No 1 (36). С. 58-67.
- Савицька О. В. Вплив міських водойм на мікрокліматичні параметри прилеглих житлових мікрорайонів (на прикладі м. Івано-Франківська) // Екологічні науки. 2023. Т. 4, No 47. С. 89-95.
- Антонович Т. С., Ковальська Г. Л. Функціонально-планувальна організація житлових блоків у структурі сучасних реабілітаційних центрів // Містобудування та територіальне планування. 2023. Вип. 83. С. 15-26.
- Левченко М. О. Інтеграція спортивно-відновлювальних споруд у структуру медичних кластерів великих міст // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2024. No 68. С. 94-105.
- Прокопенко В. В. Принципи безбар'єрності та інклюзивного дизайну в закладах амбулаторного та стаціонарного лікування // Архітектурний вісник КНУБА. 2022. Вип. 24. С. 142-153.

Інформація інтернет-ресурсів

- Міністерство охорони здоров'я України. Реабілітація. URL: <https://moz.gov.ua/article/reabilitacija> (дата звернення: 03.05.2026).
- ² **Міністерство охорони здоров'я України.** Аналітичні матеріали щодо розвитку реабілітаційних послуг. URL: <https://moz.gov.ua/uk/vooz-ta-yevropejska-observatoriya-prezentovali-doslidzhennya-shodo-finansuvannya-ta-organizaciyi-reabilitacijnih-poslug> (дата звернення: 01.05.2026).
- Геопортал містобудівного кадастру Івано-Франківської області. URL: <https://www.geoportal.if.ua/> (дата звернення: 03.05.2026).
- ² **Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.** Екологічний паспорт Івано-Франківської області. URL: <https://mepr.gov.ua/> (дата звернення: 02.05.2026).
- Івано-Франківська обласна клінічна лікарня. Офіційний сайт. URL: <https://okl.if.ua/> (дата звернення: 04.05.2026).
- ² **Всесвітня організація охорони здоров'я. Urban green spaces and health: a review of** evidence. URL: <https://www.who.int/europe/publications> (дата звернення: 05.05.2026).

Англомовні джерела

Офіційні джерела

- UNESCO. Culture and Health: Global Framework for Arts and Well-being. Paris, 2024.
- World Health Organization. Rehabilitation in Health Systems: Guide for Action. Geneva, 2022.
- World Health Organization. World Rehabilitation Alliance: Strategic Operational Framework 2025-2030. Geneva, 2025.
- World Health Organization. Rehabilitation 2030 Initiative. Geneva.
- ⁵ **UN-Habitat. World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities. Nairobi, 2022.**
- European Commission. Smart Hospitals and Digital Health Infrastructure Report. Brussels, 2023.
- NHS England. Design for Healthcare Environments Guidelines. London, 2022.

Наукові публікації

- ⁸ **Devlin A. S. Wayfinding in Healthcare Facilities: Contributions from Environmental Psychology** // Health Environments Research & Design Journal. 2022. Vol. 15(2). P. 17-31.
- Ulrich R. S., Choudhary R., Zimring C. The Role of Healthcare Architecture in Patient Recovery // ¹⁸ **HERD: Health Environments Research & Design Journal**. 2023. Vol. 16(4). P. 8-27.
- ¹⁸ **Verderber S., Fine D. Healthcare Architecture in an Era of Radical Transformation. New Haven : Yale University Press,** 2023. P. 35-87.
- Allen J. et al. Urban Environments and Health Outcomes // Environmental Health Perspectives. 2022. P. 22-41.
- ¹⁷ **Gehl J. Cities for People. Washington, DC : Island Press,** 2010.
- ¹⁷ **Beatley T. Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning. Washington, DC : Island Press,** 2011.
- ⁷ **Pallasmaa J. The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses. 4th ed. Chichester : Wiley,** 2024.
- ³ **Browning W. D., Ryan C. O. Nature Inside: A Biophilic Design Guide. London : RIBA Publishing,** 2020.
- ¹⁷ **Kellert S. R. Nature by Design: The Practice of Biophilic Design. New Haven : Yale University Press,** 2020.