

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова
(повне найменування вищого навчального закладу)

ННІ Архітектури містобудування та дизайну
(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))
кафедра основ архітектурного проєктування
(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи здобувача

бакалавр

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему:

**«ЦЕНТР АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ
ПРИ ЕКО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ»**

Виконав: здобувач 4 курсу,

Групи А 2022-1

напряму підготовки (спеціальності)

19 Архітектура та будівництво

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

191 Архітектура та містобудування

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

ОПП Архітектура та містобудування

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Міщенко Л.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник д.арх., проф. Ремізова О.І.

(прізвище та ініціали)

Рецензент к. арх., доц. Мартиненко А.С.

(прізвище та ініціали)

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О. М. БЕКЕТОВА

Науково-навчальний інститут «Архітектури, містобудування та дизайну»

Кафедра «Основ архітектурного проектування»

Освітньо-кваліфікаційний рівень «Бакалавр»

Освітня програма «Архітектура та містобудування»

Спеціальність «191 - Архітектура та містобудування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ОАП

Вотінов М.А

«17» _березня_ 2026 року

ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Міщенко Ліліана Владиславівна

1. Тема проєкту (роботи) «Центр анімалотерапії та ментального відновлення при Еко-парку в Харківській області»;
керівник(и) проєкту (роботи): Ремізова О.І., д.архітектури, проф. каф основ архітектурного проектування,
затверджені наказом закладу вищої освіти від **«17» березня 2026 року № 255-03**
2. Строк подання здобувачем проєкту (роботи): **«19» червня 2026 р.**
3. Вихідні дані до проєкту (роботи): завдання на дипломне проектування, топографічна зйомка території, аналітичні дослідження (аналіз аналогів об'єкту проектування), графоаналітичні матеріали
4. Зміст пояснювальної записки:

ВСТУП

Розділ 1. «АНАЛІЗ АНАЛОГІВ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ ЕКО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ»,

Розділ 2. «АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ТА ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВЕ РІШЕННЯ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ ЕКО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ»,

Розділ 3. «АРХІТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ ЕКО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ»

Розділ 4 «ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА. РОЗРАХУНОК КОШТОРИСУ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ ЕКО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ»,

Розділ 5. «ОХОРОНА ПРАЦІ».

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): схема розміщення ділянки проєктування у структурі міста, схема розташування ділянки у структурі району, схеми містобудівного аналізу території проєктування, генеральний план, плани поверхів архітектурного об'єкту, фасади, розріз, об'ємно-просторова модель архітектурного об'єкту, видові перспективи архітектурного об'єкту.

6. Консультанти розділів проєкту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1,2	Ремізова О.І. д. арх., проф. кафедри ОАП		
3	Кононенко Г.Ю., ст.викл. кафедри ІТуДАС		
4	Кузнецова Г.В. канд. екон. наук, доцент		
5	Левашова Ю.С., доцент кафедри ОПтаБЖД		

7. Дата видачі завдання

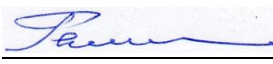
4 лютого 2026 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Визначення теми дипломного проєкту, обґрунтування вибору обраного об'єкту, вступ	Лютий, березень 2026	Виконано
2	Аналіз аналогів обраного об'єкту проєктування, збір і аналіз інформації	Березень 2026	Виконано
3	Містобудівний аналіз території проєктування (аналітичні схеми, опорний план, генеральний план)	Квітень 2026	Виконано
4	Архітектурно-планувальне рішення обраного	Квітень 2026	Виконано

	об'єкту проектування (графічне оформлення планів, фасадів, розрізу)		
5	Об'ємно-просторове рішення обраного об'єкту проектування (графічне оформлення видових перспектив, 3-Д моделі, видові ракурси)	Квітень 2026 Травень 2026	Виконано Виконано
6	Розробка пояснювальної записки (1 розділ роботи)	Травень 2026	Виконано
7	Розробка пояснювальної записки (2 розділ роботи)	Травень 2026	Виконано
8	Виконання завдань суміжних розділів дипломного проєкту (3-5 розділи роботи)	Травень 2026 Червень 2026	Виконано Виконано
9	Оформлення пояснювальної записки (всі розділи роботи) – перевірка на плагіат	Червень 2026	Виконано
9	Загальної експозиції графічного матеріалу	Червень 2026	Виконано
10	Захист кваліфікаційної роботи	Червень 2026	Виконано

Здобувач  Міщенко Л.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи  Ремізова О.І.
(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
Зв'язок із середовищем при еко-парку	7
Зв'язок із анімалотерапією.....	7
1. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ КЕО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	8
1.1 Центр ментальної та психосоціальної реабілітації - Maggie's Centres - Heatherwick Studio (принцип простору для ментального відновлення).....	8
1.2 Центр ментального та фізичного відновлення «Forestis Dolomites» - ASAGGIO (принцип простору терапії, групових занять, взаємодії з тваринами)	10
1.3 Готельний та рекреаційний комплекс «Arctic TreeHouse Hotel» - Studio Puisto Architects (принцип поєднання тварин та рекреаційної функції)	11
2. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ТА ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВЕ РІШЕННЯ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ КЕО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	13
2.1 Містобудівний аналіз території центру анімалотерапії та ментального відновлення.....	13
2.2 Рішення генерального плану центру анімалотерапії та ментального відновлення.....	17
2.3 Функціонально-планувальне рішення центру анімалотерапії та ментального відновлення	19
2.4 Об'ємно-просторове рішення центру анімалотерапії та ментального відновлення.....	21
3. АРХІТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ ЕКО- ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	24
3.1 Фундамент центру анімалотерапії та ментального відновлення	24
3.2 Несучі, огорожувальні конструкції та перегородки центру анімалотерапії та ментального відновлення	24
3.3 Перекриття, підлога центру анімалотерапії та ментального відновлення	25
3.4 Покрівля центру анімалотерапії та ментального відновлення.....	26

3.5 Вертикальні комунікації центру анімалотерапії та ментального відновлення.....	27
3.6 Стик функціональних блоків центру анімалотерапії та ментального відновлення.....	28
3.7 Вікна та двері центру анімалотерапії та ментального відновлення	28
3.8 Будівельні матеріали центру анімалотерапії та ментального відновлення	29
4. ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА. РОЗРАХУНОК КОШТОРИСУ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ ЕКО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	30
4.1 Загальна інформація за проектом.....	30
4.2 Кошторис на проектні роботи	32
4.3 Розрахунок вартості на проектні роботи	33
5. ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБ'ЄКТУ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ	34
5.1 Забезпечення охорони праці на законодавчому рівні	34
5.2 Аналіз умов праці та виявлення потенційних небезпек на об'єкті проектування.	35
5.3 Дослідження ризику реалізації потенційних небезпек на об'єкті проектування	38
5.4 Розробка організаційно-технічних, архітектурно-планувальних заходів, спрямованих на покращення умов праці на об'єкті проектування	40
5.5 Висновок	43
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	44

ВСТУП

Зв'язок із середовищем при еко-парку

На сучасному етапі розвитку країни питання медико-психологічної реабілітації, ментального відновлення та психосоціальної адаптації різних груп населення набувають пріоритетного значення. Зростання рівня хронічного стресу, поширення посттравматичних стресових розладів (ПТСР) та інших когнітивних порушень вимагають впровадження новітніх терапевтичних методик, серед яких особливе місце посідає анімалотерапія - терапія за участю тварин [1, 2] у зв'язку з біофільним дизайном середовища [3].

Традиційна госпітальна архітектура з монотонною коридорною системою часто виступає додатковим чинником тривожності для пацієнтів. Альтернативою є концепція простору і архітектури, що лікують [4]. Така стратегія базується на деформалізації простору, забезпеченні максимального контакту з природним ландшафтом та формуванні безпечного безбар'єрного середовища. Проєктування Центру анімалотерапії та ментального відновлення на території біля Еко-парку Фельдмана є актуальним завданням, оскільки дозволяє інтегрувати сучасний лікувальний комплекс у сформоване екологічне та рекреаційне середовище, мінімізуючи вплив людини на ландшафт і створюючи оптимальні умови для регенерації ментального здоров'я людини.

Проєкт виконується відповідно до сучасних містобудівних стратегій розвитку рекреаційних зон, державних програм із безбар'єрності та інклюзивності [5, 6], а також концептуальних планів відновлення та модернізації інфраструктури об'єктів природно-заповідного та рекреаційного фонду України [7].

Мета проєкту - розробка архітектурно-планувальної, об'ємно-просторової та функціональної організації Центру анімалотерапії та ментального відновлення при Еко-парку Фельдмана на основі принципів біофільного дизайну, модульності та інклюзивності для формування ефективного безстресового середовища психологічної реабілітації.

Зв'язок із анімалотерапією

В Еко-парку Фельдмана є досвід роботи з тваринами, а люди, приходячи туди сім'ями або поодиночі, долають стрес. Проте перебування в еко-парку є короткотривалим. Проєктом центру анімалотерапії та ментального відновлення передбачено довготривале перебування та відпочинок.

Систематична взаємодія з тваринами демонструє стабільно високі результати в лікуванні складних психоемоційних травм, депресивних станів та гострих форм ПТСР[8]. Тварини виступають у ролі "невербальних медіаторів" реабілітаційного процесу. Вони знижують рівень психологічного опору пацієнта, допомагають подолати бар'єри відчуження та ізоляції, що суттєво прискорює подальшу роботу з клінічними психологами та терапевтами.

Під час каністерапії спеціально навчені, спокійні собаки допомагають людині розслабитися, знижують рівень тривоги та допомагають подолати замкнутість, що дуже важливо після пережитого стресу [9]. Фелінотерапія базується на контакті з котами, коли звичайне гладження та звук їхнього муркотіння фізично заспокоюють нервову систему людини, нормалізують тиск і знімають почуття самотності [10]. Робота з копитними тваринами, такими як карликові кози, маленькі вівці чи олені, зазвичай проходить на вулиці, де пацієнти можуть годувати їх із рук або доглядати за ними. Така турбота відволікає від важких емоцій, повертає людині відчуття контролю над своїм життям і змушує більше рухатися [11]. Робота з птахами допомагає завдяки слуханню їхнього співу та спостереженню за їхнім життям; це повністю переключає увагу пацієнта з внутрішніх страхів на зовнішній світ, сповільнює пульс і працює як проста природна медитація для розвантаження мозку [12].

1. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ КЕО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

1.1 Центр ментальної та психосоціальної реабілітації - Maggie's Centres - Heatherwick Studio (принцип простору для ментального відновлення)[13]

Центр «Maggie's Leeds» розташований на території лікарняного комплексу Пресвітеріанського госпіталю Сент-Джеймс. Головним містобудівним викликом було розміщення рекреаційного об'єкта на стрімкому схилі серед щільної, типово інституціональної медичної забудови.

Архітектори розв'язали цю проблему через максимальне збереження природного рельєфу та перетворення даху будівлі на продовження зеленого схилу. Об'єкт не домінує над ландшафтом, а візуально «вростає» у нього, створюючи ізольований від лікарняного шуму зелений оазис.

В основу просторової композиції покладено принцип модульного біофільного формоутворення. Будівля вирішена у вигляді трьох великих каскадних об'ємів, що нагадують гігантські дерев'яні кашпо. Вони зміщені

відносно один одного, що дозволяє уникнути монотонності фасадів та масштабувати споруду відносно людини.

Динамічна лінія дахів та каскадність поверхів створюють ламаний експресивний силует. Між основними глухими масивами стін розташовані повністю засклені вставки, що забезпечують тектонічний контраст «маси» та «пустоти», наповнюючи інтер'єр світлом і ліквідуючи відчуття замкненості. Планувальна структура базується на концепції відкритого планування та повній відмові від коридорної системи, яка зазвичай асоціюється зі стресом лікарень. У центрі будівлі розташоване спільне ядро - кухня, що виступає головним соціальним простором для неформального спілкування



рис.2 вигляд Maggie's Centres, інтер'єр[13]



рис. 1 вигляд Maggie's Centres[13]



Рис. 3 вигляд Maggie's Centres з вулиці[13]

1.2 Центр ментального та фізичного відновлення «Forestis Dolomites» - ASAGGIO (принцип простору терапії, групових занять, взаємодії з тваринами)[14]

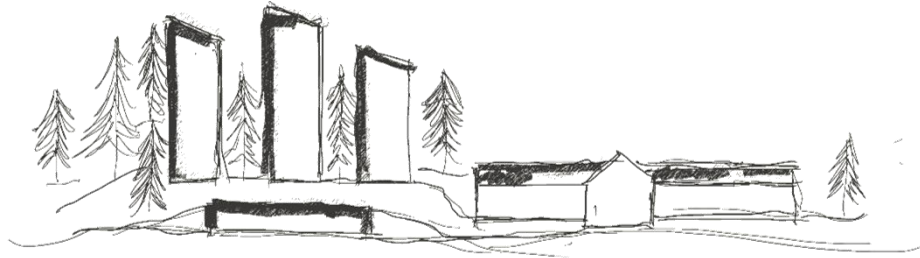


Рис. 4 Ескіз фасаду санаторію Forestis Dolomites[14]

Об'єкт розташований на території лікарняного комплексу госпіталю Сент-Джеймс. Містобудівна специфіка ділянки зумовлена стрімким рельєфом та високою щільністю існуючої забудови медичного призначення. Інтеграція споруди в навколишнє середовище реалізована шляхом терасування об'ємів та використання експлуатованої покрівлі як безпосереднього продовження природного схилу. Дане рішення дозволило нівелювати візуальний вплив госпітальних корпусів та ізолювати рекреаційну зону від техногенного шуму.

Просторова композиція базується на принципі модульного формоутворення. Будівля сформована з трьох каскадних об'ємів, зміщених відносно головної планувальної осі, що дозволяє оптимізувати масштаб споруди відносно людини. Динаміка односхилих дахів та ступінчасте надання поверховості формують ламаний силует об'єкта. Тектонічний контраст глухих огорожувальних конструкцій та суцільного фасадного скління забезпечує високий рівень інсоляції внутрішніх просторів та візуально розвантажує загальну масу будівлі.

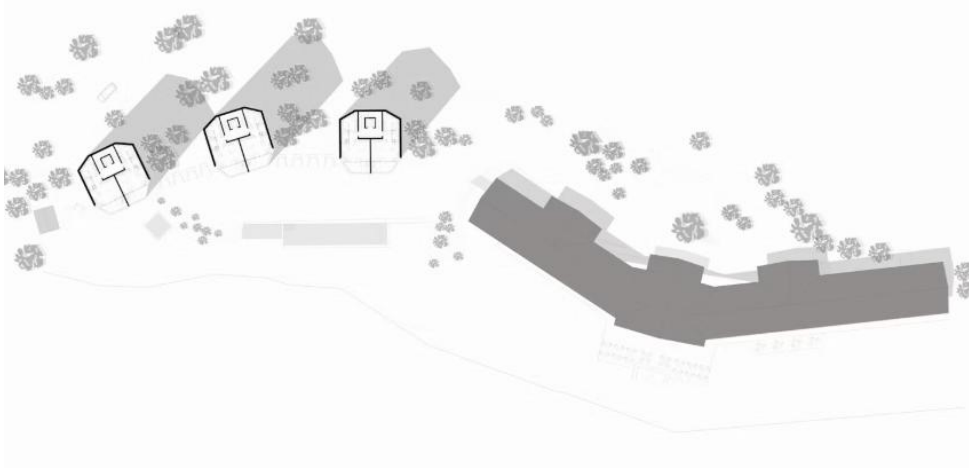


Рис. 5 Об'ємно-планувальне рішення санаторію Forestis Dolomites[14]

Планувальна структура розроблена за принципом відкритого планування з мінімізацією закритих коридорних комунікацій. Композиційним та соціальним ядром закладу є центральна зона кухні-їдальні. Від неї радіально розгалужуються три функціональні блоки: зони групових занять та арт-терапії, кабінети індивідуального консультування, а також приміщення відпочинку персоналу. Експлуатована покрівля та тераси інтегровані в загальну реабілітаційну програму як простори для пасивної терапії на відкритому повітрі.



Рис. 6 вигляд будівлі санаторію Forestis Dolomites[14]

1.3 Готельний та рекреаційний комплекс «Arctic TreeHouse Hotel» - Studio Puisto Architects (принцип поєднання тварин та рекреаційної функції)[15]

Об'єкт має виражену кластерну структуру. Композиція сформована з окремих автономних житлових та терапевтичних блоків прямокутної форми, що візуально нагадують дерев'яні модулі-капсули. Блоки розсереджені по схилу та розгорнуті під різними кутами один до одного, що повторює природну хаотичність розташування дерев та усуває візуальну монотонність. Головні торцеві фасади повністю засклені та орієнтовані на відкриті лісові панорами, тоді як бокові стіни залишаються глухими задля забезпечення приватності.

Особливістю функціональної програми комплексу є безпосередня інтеграція рекреаційних зон із центрами взаємодії з тваринами (спеціалізовані програми з хаскі та північними оленями). Планувальна структура чітко

розмежовує зони перебування людей та зоотехнічні блоки. На території закладу діють лінійні транзитні маршрути, які зв'язують житлові корпуси з відкритими манежами для занять та вольєрними господарствами. Подібне зонування дозволяє мінімізувати фактор взаємного стресу, гарантуючи санітарну безпеку та безбар'єрний доступ до локацій анімалотерапії.



Рис. 7 ситуаційна схема ділянки комплексу Arctic TreeHouse Hotel [15]



Рис. 8 вигляд комплексу Arctic TreeHouse Hotel [15]



Рис. 9 взаємодія з тваринами в комплексі Arctic TreeHouse Hotel [15]

2. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ТА ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВЕ РІШЕННЯ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ КЕО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

2.1 Містобудівний аналіз території центру анімалотерапії та ментального відновлення

Ділянка, що пропонується для проєктування реабілітаційного центру анімалотерапії та ментального відновлення, розташована в межах периферії міста Харкова та знаходиться посеред тихої незабудованої території, межуючи на сході з еко-парком Фельдмана. Ця зона міста виділяється екологічним природним простором. Оскільки ділянка знаходиться поза межами щільної житлової забудови, це робить її найбільш перспективною для розташування рекреаційних зон.

Найбільш впливовим фактором є сусідство з Екопарком Фельдмана, бо це впливає на набуття специфічної функції в рекреаційній зоні, а саме – зв'язок з тваринами. Обидві ділянки – екопарк та комплекс ментального відновлення мають створити спільний за значенням ансамбль, проте специфіка екопарку – короткотривалі відвідування, коли перебування в комплексі – довготривале.

Таке близьке знаходження до екопарку дозволить у перспективі планувати інфраструктуру між обома об'єктами та утворити розгалужену систему руху для відвідувачів.

Ділянка знаходиться на природному ухилі. На підступах ухилу знаходиться автомобільна дорога, що потребує розкривати фасадну частину саме на цей кут, проте розташування також має врахувати рівень шуму та пилу від дороги – завдяки природному схилу ділянка дистанційована від нього. Біля

ділянки знаходиться територія, що використовується для вирощування саджанців – біля цієї зони й буде проводитися транзитний прохід до самого екопарку. На південь від обраної локації знаходиться територія еко-парку – альпака-центр. На північ від ділянки знаходиться житлова забудова. Зведення сучасного комплексу зробить цю частину периферії більш перспективною для майбутнього розвитку та може сприяти зростанню комерції та інших закладів навколо обраної локації.

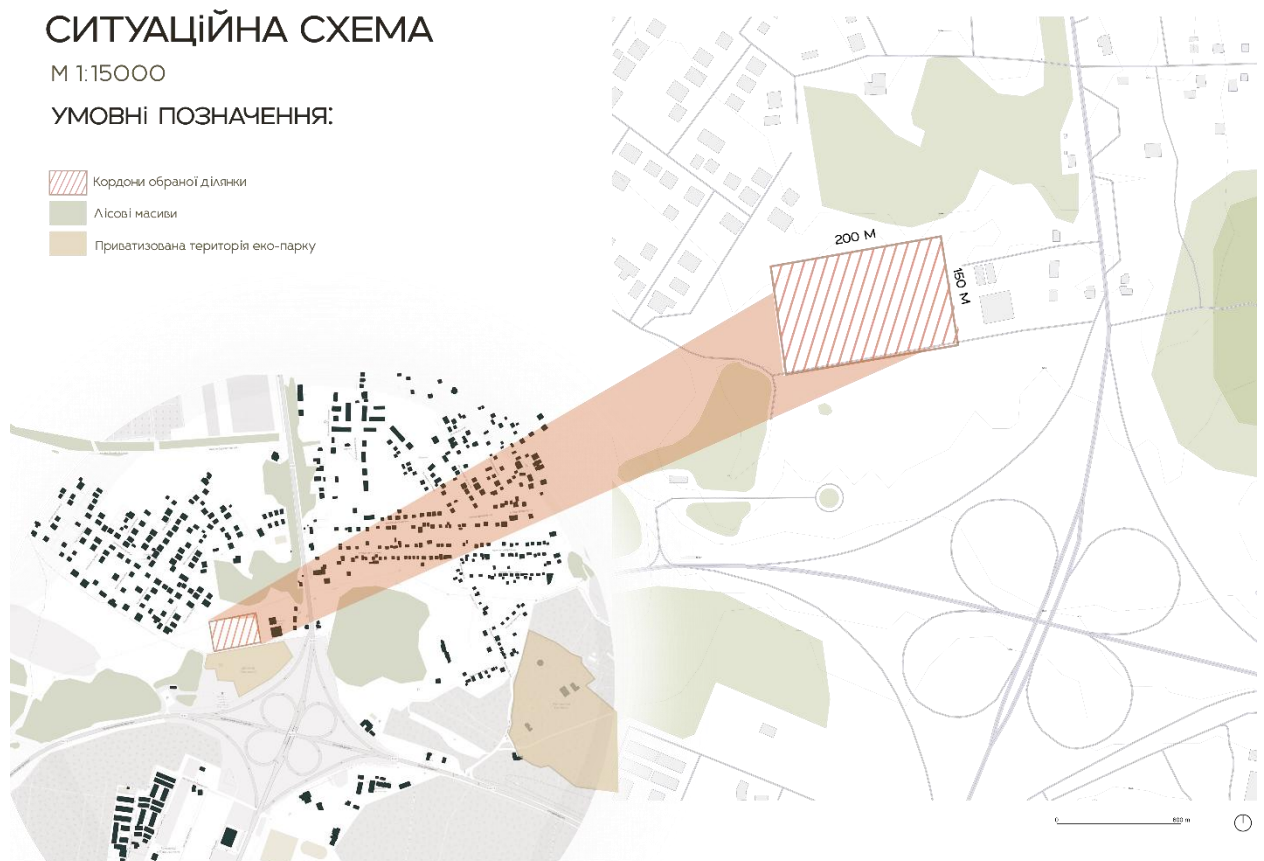


Рис. 10 Ситуаційна схема обраної ділянки проектування для центру анімалотерапії та ментального відновлення при еко-парку в харківській області

Забудова навколо є не багатоповерховою тому силует проєктованого об'єкту стане візуальним якорем що повинен вписуватися в екологічне природне оточення

СХЕМА ПОВЕРХОВОСТІ

М 1:15000

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- 1 поверх
- 2 поверх
- 3 поверх
- 4 поверх
- 5 поверх
- Кордони обраної ділянки



Рис. 11 Схема поверховості обраної ділянки проектування для центру анімалотерапії та ментального відновлення при еко-парку в харківській області

Згідно з аналізом зонування, навколо розташовано ще декілька об'єктів, пов'язаних із рекреацією. Серед них знаходяться санаторії та культурно-спортивні зони. На захід від ділянки також розташовано зону історико-культурного призначення. Усе це формує розуміння що функціонально обрана локація вже знаходиться на рекреаційному вузлі, який пов'язаний не тільки з тваринами а й із тривалим відпочинком

СХЕМА ЗОНУВАННЯ

М 1:15000

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- Р - 3 Санаторії в рекреаційній зоні
- Р - 1 Озеленені території загального користування
- Ж - 1 Садбна житлова забудова (1-3 поверхи)
- Ж - 2 Блокована житлова забудова (таунхауси)
- Ж - 3 Середньоповерхова житлова забудова (до 5 поверхів)
- Г - 2 Ділова, комерційна та фінансова активність
- Г - 3 Навчальна зона
- Г - 4 Культурна та спортивна зона
- І - 1 Історико-культурне призначення
- В - 4 Сільськогосподарча виробнича зона
- С - 3 Санітарна зона 300 м
- Т - 1 Об'єкти зовнішнього транспорту
- Приватизована власність еко-парку Фельдмана
- Неприватизована власність еко-парку Фельдмана

Кордони обраної ділянки



Рис. 12 Схема зонування обраної ділянки проектування для центру анімалотерапії та ментального відновлення при еко-парку в харківській області

Природні ресурси в цій місцевості розташовані динамічно. Можна сказати, що там, де не збудовано споруд чи будівель, знаходяться великі масиви озеленення. Серед них як ліси, так і лісостеги, відкриті поляни, лісопосадки. У такому активному озелененні складаються високоякісні екологічні умови для ментального відпочинку та оздоровлення. Головною стратегією буде розвивати комплекс у гармонії з оточуючим середовищем, не витісняючи озеленення. Завдяки тому, що межі обраної локації знаходяться на території відкритої поляни, це дозволяє не втручатися у лісові масиви, а навпаки, доповнити їх новим озелененням.

СХЕМА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

М 1:15000



Рис. 13 Схема природних ресурсів обраної ділянки проектування для центру анімалотерапії та ментального відновлення при еко-парку в харківській

Згідно з мобільністю цієї зони варто зазначити, що пішохідні шляхи не так добре розвинені – найбільші пересування пов'язані зазвичай з автомобільним транспортом. Саме автомобільними дорогами пов'язані комплекс та місто. Сполучання може проводитися й завдяки автобусним зупинкам, що допоможе досягати території усім суспільним групам. Окрім зв'язку, головна траса робить й бар'єр між основним екопарком та обраною локацією, тож проектування має закладати можливість влаштування зрозумілих пішохідних зв'язків з пішохідним переходом.

СХЕМА ТРАНСПОРТНИХ ТА ПІШОХОДНИХ ДОРІГ

М 1:15000

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

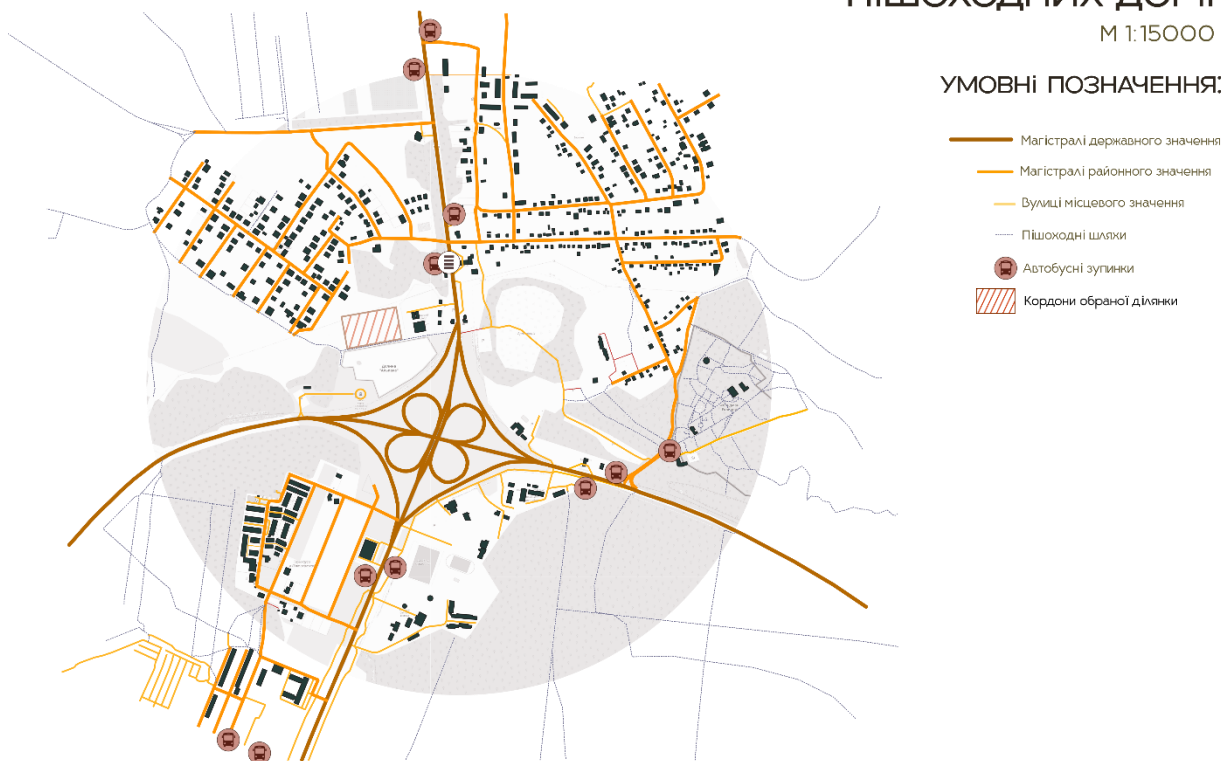


Рис. 14 Схема транспортних та пішохідних вулиць обраної ділянки проектування для центру анімалотерапії та ментального відновлення при еко-парку в харківській

В результаті можна зазначити, що територія має максимальний потенціал для розташування комплексу ментального відновлення, що буде враховувати у програмі заходи анімалотерапії. Він має стати візуальним якорем для опізнавання оздоровчої території, враховувати природні зони та доповнювати їх об'ємно-просторовими та архітектурними рішеннями.

2.2 Рішення генерального плану центру анімалотерапії та ментального відновлення

На основі розташування важливих локацій навколо проєктованого центру були закладені важливі комунікації між територією комплексу та оточуючим середовищем. Основним принципом є збереження екологічної цінності простору та розташування основної будівлі таким чином, щоб вона одночасно була візуальним якорем на виїзді з міста, та фіксувала його межі, але зберігала спокійну відчужену територію у внутрішньому просторі ізолюючи від урбанізованого середовища. Внутрішній двір має утворювати враження зеленого куполу, що «відриватиме» людей від міського стилю життя та надаватиме відчуття безпеки та спокою. Це робиться з метою більшого занурення у процес ментального відновлення.

Генеральний план поділяється на 4 зони: зона прибуття — південна частина території — це лицева ділянка, що пророблена таким чином, щоб візуально формувати силует комплексу. Схід — це більш «брудна» територія, що пов'язана з технічними функціями та автомобільною комунікацією. Північ — це зона спокою та занурення у процес ментального оздоровлення. Захід зфокусований на розташуванні зон із тваринами.

На передньому дворі, а саме південній частині генплану, прокладаються шляхи між комплексом, головним проїздом та альпака-центром. За програмою комплекс має бути пов'язаним з територією анімалотерапії.

На сході ділянки, у найближчій до траси зоні, заплановано розташування відкритих паркувальних місць для відвідувачів і персоналу. Цей проїзд також використовується для підведення до розвантажувальної зони. Пріоритетом при влаштуванні зон збереження автомобілів на території було максимально приховати шум та пил, що вони утворюють при експлуатації, а також запобігти порушенню візуальної екологічності території — тому зона паркувань та під'їзду оформлюється щільним озелененням навколо неї.

На півночі території найбільш насичена локація. Спершу територія, що стає внутрішнім двором між двома корпусами, — це місце розгалужених тротуарів та відкритого зв'язку між житловими блоками та блоком харчування. Для наповнення простору використовуються декоративні малі озера, навколо яких пропонується влаштувати місця для відпочинку. Внутрішній двор також містить території для дитячого та спортивного майданчика. Завдяки цьому це буде головним вузлом для комунікації відвідувачів. Робота з ментальним відновленням потребує утворення «активних» та «пасивних» емоційних зон, тому далі на північ від внутрішнього двору формується щільне засадження рослинності та дерев. Серед рослинності формуються усамітнені ізольовані території для розвантаження — пропонується розташування кругової зони вогнища де люди можуть знаходитися разом, а від цього ядра проєктуються пішохідні тротуари до більш самотніх альтанок та галявин для відпочинку.

Наступна зона на заході — зона для тварин. У цій частині розташовуються малі форми з загонами для овець та кіз, а також для привезених тварин, як, наприклад, собаки, яких для участі в терапії привозять кінологи. Тут розташовуються просторі вольєри, що поділені головною тропою — тропа від блоку психологічної терапії вводиться скрізь споруду з загонами, розділяючи зону кіз і овець з зоною привезених тварин навпів. Ця тропа замикається на півночі та стає з'єднаною з усіма територіями, що беруть участь у циклі ментального відновлення людини. Споруда для тварин суміщає головний манеж для овець та кіз, склади для доставки їжі тварин. В цій

території також запропоновано проведення під'їзду. Важливо, що цей під'їзд розташовується у близькості з територією для доставки їжі в альпака-центрі, таким чином комунікація задля доставки вантажу полегшується.

В результаті рішення генерального плану сформовано на основі зон пріоритетів. В середині цієї ділянки також враховуються й спільні заходи, що стосуються інклюзивності та безбар'єрності – це виконується завдяки формуванню замкнутого безперервного руху, який переважно не матиме тупикових маршрутів. Зони з водою пророблені таким чином, щоб люди могли пересуватися скрізь них, наприклад, завдяки дерев'яним пірсам. А ухили виконуються так, щоб люди з маломобільних груп могли безперешкодно пересуватися до них. Приклад такого є на ділянці з вогнищем – площадка вогнища занурена вниз, тож навколо, де розташовуються сходи, також враховано пандус, що йде від головного тротуару.

Обрана структура формує раціональне розподілення потоків груп відвідувачів і виключає хаотичний рух по території. Завдяки цьому пацієнти що знаходяться у різному ментальному становищі, матимуть окремі відділені зони, а господарський транспорт та персонал не перетинатимуться з відвідувачами. А блоки будівлі будуть максимально інтегровані у кожен зону для взаємодії архітектури з простором. Внутрішній двір стає захищеним від вітрів, а кут розгортання будівлі утворено таким чином, щоб інсоляція була на достатньому рівні протягом дня.

Усі елементи благоустрою наслідують правило екологічності та ідеї мінімального втручання в екосистему. Тому у ландшафтному рішенні виконується пейзажний принцип – цей принцип повністю наслідує природну архаїчність та відчуття недоторканості простору. Для мощення доріжок пропонується використовувати натуральний камінь, інколи із зеленими швами, а також термодеревину в ділянках, де робляться дерев'яні мостики чи інші елементи благоустрою.

На основі усіх заходів варто підкреслити, що рішення генерального плану виникло не випадково та є результатом раціонального аналізу ділянки.

2.3 Функціонально-планувальне рішення центру анімалотерапії та ментального відновлення

Відповідно до зонування генерального плану, блоки комплексу структуровані таким чином, щоб продовжувати цикл для ментального оздоровлення. Анімалотерапія грає важливу роль у відновленні, проте для повноцінного циклу це становить 10-20% від загального часу відвідування. Тож на етапі виконання планувального рішення пріоритетом було раціональне розподілення кожної функції для створення повноцінного циклу перебуття в

комплексі. Для цього обидві частини спочатку поділені на тиху та активну зони. Тиха зона утворена з двох основних блоків для тривалого проживання, а також корпусу психотерапії та психологічної консультації. Активна зона з західного боку формується з залів, розрахованих на досуг і хобі, а також з кухні та їдальні. Це має бути територія активних заходів і зустрічей.

Між собою ці обидві зони сполучені спільним скляним коридором, що розподіляє простір генерального плану на закриту та лицеvu частини.

Якщо роздивитися обидва житлові блоки, вони сформовані у схожій структурі, проте житлові приміщення влаштовуються, починаючи з другого поверху. Перший поверх орієнтований на загальне користування, тому у близькості до основних ліній пересування розташовуються спортивні приміщення та медичний блок. У складі спортивних приміщень є територія басейну – вона корелює з декоративними озерами у генеральному плані, тож наслідуює цей мотив «водної зони». Тренажерний зал влаштовується навпроти. Кожна спортивна зона враховує переодягальні з душовими. Варто зазначити, що спортивні зони розраховані на персональне використання території та не передбачають постійного знаходження тренерів. Житловий блок, що знаходиться далі, стає плацдармом для влаштування технічних приміщень. Наприклад, адміністративну зону, зону для обладнання прибирання, а також відокремлені квартири для проживання персоналу, який має знаходитися на території комплексу цілодобово (4 – 6 осіб).

Терапевтичний блок відокремлений від житлових та має свій вестибюль, де будуть розташовуватися зони очікування. Так як у практичній більшості психологи арендують приміщення або спеціальні кімнати в офісних центрах, у пропозиції для цього блоку є розташування гнучких приміщень навколо вестибюлю, в яких можливе розташування зон консультацій а також іншого обладнання для сеансів, як наприклад, пісочниці для дитячих консультацій, або великі простори де можливе проведення групових терапій.

Активна зона сформована з 4х блоків – один з них відведений на кухню та їдальню. З торцевого боку, де на генплані врахована «брудна» зона розташований під'їзд та розвантажувальна. В цій частині також закладені санвузли та роздягальні та спільне приміщення для робітників. А ближче до їдальні з доступом до віконних прорізів розташовуються гарячий та холодний цехи, посудомийна, а глухими приміщеннями, що містять лише вентиляційний вивід повітря, є склади та доготівельні.

Інші блоки пов'язані з повним циклом відновлення – коли відвідувачі пробують себе у творчих заходах, тому для пропозиції, враховуючи різноманітні хобі, блоки передбачають розташування різних типів креативних майстерень. Наприклад, пов'язані з флористикою, малюнком, гончарством,

столярною. Ці майстерні матимуть велике значення для емоційного розвантаження. Між ними влаштовано просторий атріум де закладено зону відпочинку та малий амфітеатр для перегляду фільмів та інших постанов. Всі ці блоки поєднують скляні переходи, що також містять елементи озеленення. Це створено з метою виконання «відділеності» активних та тихих зон, проте з урахуванням специфіки клімату Харківського регіону, щоб запобігти «переходів» між блоками по вулиці у несприятливих погодних умовах. Також цей коридор забезпечує проникність простору між корпусами та внутрішнім двором.

Головний мотив для вирішення планувальної структури закладено у нестандартних прямокутних формах. Майже кожен блок формується у вигляді прямокутників, 2 кути з яких пропорційно протилежно усічені. Житлові блоки є найбільшими в цьому ряді. Вони розташовуються один за одним та пов'язані скляними перехідними зонами. Далі цей ритм наслідує блок терапії, який є трохи меншим, а далі блоки майстерень.

План другого поверху майже наслідує структуру першого, проте саме з нього починаються житлові номери, розраховані на 1-2, 2-3 та 3-4 людини всередині, залежно від кількості людей в складі сімей. Сполучання між блоком терапії та житловими блоками на другому поверсі не передбачено для створення специфічного середовища під кожен функцію. На території активної зони майстерні наслідують перший поверх, та пов'язані проходом з консольного балкону, що розташовується перед амфітеатром. Це створює можливість розташовувати додаткові глядацькі сидіння на другому поверсі під час перегляду фільмів.

Територія кухні також передбачає відкритий балкон над їдальнею 1-го поверху, далі приміщення їдальні та кухні розташовуються також над зоною кухні 1-го поверху. Загальна кухня може містити відвідування 200 персон, що пропорційно місткості житлових блоків.

Таким чином кожен функціональний блок є важливою складовою циклу ментального відновлення для відвідувачів та є доповненням до логіки структури генерального плану.

2.4 Об'ємно-просторове рішення центру анімалотерапії та ментального відновлення

Архітектурне рішення свідомо відходить від типової образності медичних закладів. Розчленування комплексу на 7 окремих житлових та терапевтичних блоків дозволяє створити психологічний ефект «малого поселення» або «еко-села». Це нівелює відчуття перебування в ізолюванні

установі, знижує рівень тривожності у пацієнтів і сприяє швидшій соціальній адаптації через затишний, домашній масштаб простору.

В основі об'ємно-просторової структури Центру анімалотерапії та ментального відновлення лежить принцип каскадного модульного формоутворення. Замість створення єдиного монолітного об'єму, композиція будівлі вирішена через розчленування загальної маси на 7 взаємопов'язаних вертикальних блоків різної поверховості. Такий підхід дозволяє інтегрувати масштабну споруду в делікатний природний контекст природного середовища, уникаючи візуального тиску та монотонності, притаманних класичним лікувальним закладам.

Головний вхід утворений центральним сполучним скляним коридором, він візуально є об'єднувальним елементом між двома масивними зонами, що були поділені на «тиху» та «активну». Тиха зона – житлові блоки та блок терапії – утворюють спільний ансамбль уздовж одної лінії в ряд із рівномірним зсувом в бік. Висотність блоків складає з крайнього житлового блоку (7 поверхів) до середнього житлового блоку 5 поверхів і блоку терапії у 2 поверхи. Візуально вони утворюють одну лінію нахилу даху. Гострі нахили покрівель задають будівлі сильний просторовий імпульс. Використання похилих дахів дозволяє уникнути статичності, створює ламаний, експресивний силует, який гармонує з силуетами крон дерев навколо. Окрім естетичної функції, кути нахилу дахів оптимізують потрапляння природного світла у верхні яруси приміщень. Цю похилену лінію дахів у проміжках доповнює крок застелених блоків з вертикальною комунікацією. Їх конфігурація прямокутна, без скатного даху.

Лінія сполучного коридору дублює стиль виконання прямокутних блоків вертикальних комунікацій. Таким чином, над ним з'являється можливість створити експлуатований дах з елементами благоустрою. Скляні переходи працюють як світлові ліхтарі великого масштабу. Завдяки наскрізному скління, будівля проглядається наскрізь, що ліквідує відчуття замкненого коридорного лабіринту, створюючи "інтуїтивну навігацію" для пацієнтів, а також створює відчуття знаходження посеред озеленення навіть всередині будівлі.

Наступний елемент що формує «активну» зону це блоки столової та креативних майстерень, суміщені під спільним атріумом. З огляду на фасад з зовнішньої сторони, ряд похилих дахів та прямокутних блоків-проміжків повторюється й на блоках креативних майстерень. Однак найвищі грані дахів обірнуті всередину. Таким чином атріум, що знаходиться вище по рівню, стає візуальною направляючою обох ліній – столової, а також креативних майстерень. Усі проміжки між блоками сполучені скляними панелями,

заглибленими всередину, утворюючи курдонери, та мають прямокутний дах, повторюючи структуру з елементами вертикальних комунікацій. Завдяки П-подібному та ступінчастому розташуванню корпусів, перед входами утворюються захищені від вітру, візуально відокремлені рекреаційні простори.

Площини глухих фасадів розчленовані за допомогою зміщеного, асиметричного ритму вузьких вертикальних вікон. Цей крок віконних прорізів відтворює природну графіку лісового масиву - ритміку стовбурів дерев, що дозволяє будівлі практично «розчинятися» у навколишньому середовищі під час погляду з дальніх точок сприйняття. Скошені кути прямокутних елементів з плану на об'ємно-просторовому рішенні заповнені скляними панелями.

Велика площа застління забезпечує безперервний візуальний та тактильний контакт із ландшафтом, а також максимальне проникнення природного світла вглиб лікувальних кабінетів. Світловий день та сезонні зміни природи стають частиною терапевтичного процесу, стабілізуючи циркадні ритми пацієнтів

Зовнішні підйоми інтегровані в загальний малюнок подвір'я. Вони широкі, мають плавний нормативний ухил (до 8%) і є частиною загальної геометрії. Пріоритетом був відхід від окремих «сходів для здорових» і «аппендицит-пандусів для хворих». Пацієнти й персонал рухаються єдиним безбар'єрним простором.

В оздобленні використано обмежену, але виразну палітру матеріалів, що контрастують за своєю текстурою, світловідбивальною здатністю та температурним сприйняттям. Натуральна деревина використовується для лінійного облицювання основних об'ємів корпусів. Деревина візуально пом'якшує масштаб будівлі, впроваджує елементи біофільного дизайну та формує тактильно тепле, «домашнє» реабілітаційне середовище. Облицювання скатних покрівель із плавним переходом на окремі вертикальні площини стін з ефектом «архітектурного зрізу». Темно-графітовий колір металу задає строгий тектонічний каркас, графічно підкреслює гострі кути односхилих дахів та контрастує з теплою текстурою дерева. Білий архітектурний бетон використовується для оздоблення акцентних елементів фасаду - обрамлення вхідних порталів, торцевих стін, підпирних конструкцій та терас. Чистий білий колір виступає композиційним «арбітром», який розмежовує зони скла, металу та дерева. Він додає будівлі світла та підкреслює сучасну геометрію ліній.

3. АРХІТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ ЕКО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

3.1 Фундамент центру анімалотерапії та ментального відновлення

Зважаючи на каркасну конструктивну систему проєкту, складний ландшафт ділянки та близькість до декоративних водойм, для капітальних корпусів обрано монолітний залізобетонний заглиблений фундамент.

Під колони каркасу запроектовано окремо розташовані стовпчасті фундаменти мілкового або середнього закладання. Вони об'єднуються по периметру та під внутрішніми стінами монолітною залізобетонною фундаментною балкою перерізом 400×500 мм. Така схема забезпечує рівномірний розподіл навантажень і запобігає деформаціям остов будинку при сезонних коливаннях ґрунту. Гідроізоляційний захист виконується за допомогою обмазувальної бітумно-полімерної мастики у два шари по попередньо поґрунтованій поверхні. Вертикальна ізоляція передбачає захист стінок фундаменту, що контактують із землею. Горизонтальний гідроізоляційний шар виконується з рулонних бітумних матеріалів. Додатково передбачено утеплення цокольної частини екструдованим пінополістиролом (ЕППС) завтовшки 100 мм для ліквідації містків холоду.

3.2 Несучі, огорожувальні конструкції та перегородки центру анімалотерапії та ментального відновлення

Вибір конструктивної схеми обумовлений необхідністю організації великопробовних просторів (басейн, атріум) та модульністю житлових блоків. Каркасна система дозволяє незалежно вирішувати питання несучої здатності та огорожувальних функцій стін.

Вертикальними несучими елементами виступають монолітні залізобетонні колони квадратного перерізу 400х400 мм. Горизонтальну жорсткість та сприйняття навантажень від перекриття забезпечують залізобетонні ригелі прямокутного перерізу 400х400 мм, які жорстко защемлені у вузлах примикання до колон

Сітка колон приймається відповідно до потреби простору. Загалом використовується сітка з кроком 6×6 метрів, що є оптимальним для цивільних об'єктів, проте у специфічних місцях усічення стін на плані доповнюється дрібленням по 3×3 метри. У великих приміщеннях, що потребують відкритого та безперешкодного простору, нахштатт зали басейну, тренажерного залу,

атріуму – крок збільшується до 9×6 метрів. Для перекриття великих прольотів 9 м використовуються посилені ригелі у перерізі h 750мм.

У загальній логіці скляних сполучань між блоками використовується дистанція у 6 метрів як між житловими блоками та між блоками для майстерень

Огороджувальні зовнішні стіни виконують суто самонесучу та теплоізоляційну функцію, оскільки спираються поповерхово на плити перекриття. Матеріал заповнення каркасу — газобетонні блоки (марки за щільністю D400 або D500) завтовшки 375 мм. Зовнішнє утеплення передбачене базальтовою мінеральною ватою завтовшки 100-120 мм із подальшим опорядженням вентиляованим фасадом або тонкошаровою штукатуркою.

Міжкімнатні та міжблочні перегородки запроектовані з урахуванням підвищених вимог до звукоізоляції лікувальних приміщень. Використовуються гіпсові плити завтовшки 100-200 мм відповідно до потреби та функції приміщення. У санвузлах та зонах з вологим режимом, наприклад душових, застосовуються вологостійкий гіпсокартон ГКЛВ на металевому каркасі з внутрішнім наповненням мінватою у сумі 100 мм або 125 мм. В зоні басейну стіни/перегородки робляться з цегли.

На межі між житловими кімнатами відвідувачів та приміщеннями з іншими технічними чи господарськими функціями (вузли вентиляції, пральні, майстерні) запроектовано посилені перегородки завтовшки 200 мм з газобетонних блоків D600

3.3 Перекриття, підлога центру анімалотерапії та ментального відновлення

Міжповерхове перекриття та покриття над останнім поверхом виконані зі збірних залізобетонних багатопустотних плит стандартної висоти 220 мм. Вони переважно розраховані на корисне нормативне навантаження 800 кг/м², що повністю відповідає вимогам для громадських та медичних закладів. Плити спираються на жорсткий залізобетонний каркас - монолітні або збірні ригелі перерізом 400х400 мм, які проходять між колонами.

Шви між плитами ретельно замонолічуються дрібнозернистим бетоном, а по периметру виконується монолітний залізобетонний об'язувальний пояс для забезпечення просторової жорсткості всієї площі перекриття. Наявність поздовжніх пустот у плитах додатково покращує базову звукоізоляцію між поверхами та полегшує пропуск дрібних інженерних комунікацій (наприклад, кабелів освітлення).

Проте у специфічних ділянках із великими прольотами, зокрема над залом басейну та атриумом, де крок колон збільшується до 9×6 м, конфігурація перекриття змінюється.

Для сприйняття значних лінійних навантажень від житлових поверхів, що розташовані вище, у цих зонах застосовуються підсилені багатопустотні плити з підвищеним індексом тримальної здатності (до 1000–1200 кг/м²). При цьому геометрична товщина плит залишається уніфікованою — 220 мм, що дозволяє уникнути перепадів рівня підлоги на житлових поверхах.

Ці підсилені плити великого прольоту спираються на монолітні ригелі збільшеного прямокутного перерізу 400x750(h) мм. На вищих житлових поверхах над басейном, де планувальна структура кімнат повністю дублюється поверх за поверхом, навантаження стабілізується, тому там використовуються рядові серійні плити з базовим розрахунковим навантаженням 800 кг/м², де вага самонесучих перегородок уже врахована автоматично.

Шари підлоги містять таку структуру:

- Поверхня збірної пустотної плити (h=220 мм) із попереднім вирівнюванням стиків.
- Звуко- та теплоізоляційний шар - жорсткі плити з екструдованого пінополістиролу (ЕППС) або спеціальної акустичної мінвати завтовшки 40–50 мм.
- Захисний роздільний шар із поліетиленової плівки (щільністю не менше 150 мкм) із напуском на стіни на висоту підлоги.
- Армована металевою сіткою цементно-піщана стяжка завтовшки 60 мм.
- Фінішне покриття підлоги. Для житлових палат та кабінетів терапії обрано тактильно теплий, зносостійкий мармолеум (натуральний лінолеум) або паркетну дошку. У вестибюлях, зашкленних галереях-оранжереях та санвузлах вкладається протиковзка керамогранітна плитка на клейовому розчині.

3.4 Покрівля центру анімалотерапії та ментального відновлення

Проектом передбачено суміщене вентилязоване безгорищне покриття (скатна покрівля без технічного горища). В інтер'єрах приміщень останнього поверху стеля залишається відкритою і повністю повторює пластику та геометрію перепаду даху. Це дозволяє збільшити корисний об'єм повітря у житлових і терапевтичних кімнатах та створити сучасний динамічний простір.

Збірні залізобетонні багатопустотні плити покриття вкладаються під заданим проектним кутом, спираючись на похилі торцеві ригелі та залізобетонні рами каркасу. Оскільки покриття є безгорищним, теплоізоляційний шар укладається безпосередньо по плитах перекриття із зовнішнього боку.

Конструктивна структура покрівлі утворена такими шарами:

- Похило розташовані збірні залізобетонні багатопустотні плити перекриття ($h=220$ мм) із замоноліченими швами.
- Полімерна пароізоляційна мембрана високої щільності, яка захищає утеплювач від проникнення вологої пари з інтер'єрів кімнат.
- Екструдований пінополістирол (ЕППС) або жорсткі плити мінеральної (базальтової) вати загальною завтовшки 250 мм. Утеплювач укладається у два шари з розбіжністю швів, щоб повністю ліквідувати містки холоду.
- Супердифузійна плівка для захисту утеплювача від можливих протікань та вивітрювання.
- Кліматично стійка фальцева покрівля (з оцинкованої сталі з полімерним покриттям)

3.5 Вертикальні комунікації центру анімалотерапії та ментального відновлення

Оскільки об'єкт є реабілітаційним центром для людей, які проходять відновлення (у тому числі маломобільних груп населення), вертикальні комунікації суворо підпорядковані вимогам інклюзивності та безбар'єрності. Запроектовані із прямим природним освітленням. Сходові марші та площадки виконуються з монолітного залізобетону. Ширина маршу становить не менше 1200 мм. Висота сходинок 150 мм, ширина проступу 300 мм. Сходи обладнуються безперервними поручнями на висоті 1000 мм із заокругленими кінцями.

Кожен багатоповерховий блок комплексу оснащений сучасним лікарняно-пасажи́рським ліфтом без машинного приміщення. Габарити кабіни, не менше 2.1x1.1 м, розраховані на вільне транспортування пацієнта на кріслі-колісному або медичній каталці у супроводі персоналу. Зони очікування ліфтів проєктуються як безпечні пожежні зони.

У крайньому житловому блоці та на території блоків майстерень влаштовано незадимлювальні сходи, що отримують зовнішнє освітлення. Ці комунікації пов'язані у вузли з ліфтовими шахтами та знаходяться по ліфту на

кожну ділянку, де є можливість підніматися по сходах. Також розташовуються вантажні ліфти у крайньому житловому блоці для можливості піднімати меблі та обладнання по усім поверхам.

3.6 Стик функціональних блоків центру анімалотерапії та ментального відновлення

Зважаючи на загальну довжину споруди (згідно з розрізом житлових блоків та блоку терапії в осях А–Я - 72 м), для нівелювання температурних деформацій конструкцій передбачено влаштування деформаційного шва завширшки 30 мм. Шов розділяє будівлю на два температурні блоки, що відповідає нормативним вимогам до залізобетонних каркасних споруд, згідно з якими крок швів не повинен перевищувати 48–60 м. Конструктивно шов реалізовано шляхом влаштування парних колон та незалежних фундаментів у місці розриву, що забезпечує вільні переміщення блоків при зміні температури навколишнього середовища

3.7 Вікна та двері центру анімалотерапії та ментального відновлення

Рішення щодо світлопрозорих конструкцій спрямовані на створення комфортного мікроклімату, візуальне об'єднання інтер'єрів з екопарком та забезпечення безпеки пацієнтів.

Для забезпечення максимальної інсоляції та візуального зв'язку з екопарком запроєктовано енергоефективні вікна та панорамні системи (в зоні сполучних галерей-оранжерей). Профілі - алюмінієві шестикамерні з терморозривом (термомостом). Скління - двокамерні мультифункціональні склопакети з аргоновим наповненням та низькоемісійним напиленням.

Проект характеризується високим рівнем скління для максимальної інтеграції внутрішнього простору з природним ландшафтом. У житлових блоках замість рядових віконних прорізів запроєктовано суцільне панорамне скління з виходом на лоджії. Таке рішення об'єднує простір із зовнішнім середовищем, візуально збільшує кімнати та забезпечує безперешкодний огляд території навіть для маломобільних пацієнтів.

Враховуючи велику площу скління, конструкції виконуються на базі посиленого алюмінієвого профілю з терморозривом, що виключає промерзання елементів взимку. Скління виконується двокамерними мультифункціональними склопакетами, заповненими аргоном, із низькоемісійним напиленням. Це мінімізує тепловтрати в холодну пору року та захищає житлові блоки від перегріву влітку. Для запобігання утворенню конденсату та створення теплової завіси, в підлозі житлових палат

безпосередньо перед виходом на лоджію передбачаються внутрішньопідлогові конвектори опалення, які не порушують безбар'єрність простору.

Залежно від призначення приміщень та експлуатаційного режиму зон, дверні блоки чітко диференціюються. Житлові кімнати та технічні господарські приміщення обладнуються однополотними глухими закритими дверними блоками. У житлових кімнатах це забезпечує необхідну приватність, акустичний затишок та психологічний спокій відвідувачів. У технічних зонах глухі двері виконують функцію ізоляції технологічних процесів і проєктуються із підвищеними вогнетривкими властивостями. Ширина полотна в житлових приміщеннях становить 900–1000 мм.

Громадські та відкриті зони обладнуються двополотними скляними дверними блоками із безпечного гартованого скла в алюмінієвій обв'язці. Це забезпечує максимальну пропускну здатність під час евакуації або інтенсивного руху людей, підтримує наскрізну візуальну прозорість інтер'єрів та безперешкодний пропуск природного світла вглиб будівлі.

Виходи з житлових кімнат на лоджії проєктуються у вигляді панорамних розпашних систем. Дверні блоки виконуються в єдиному стилі з панорамним склінням.

У зонах активного руху двері влаштовуються без порогів для підтримки маломобільних відвідувачів.

3.8 Будівельні матеріали центру анімалотерапії та ментального відновлення

Матеріали підібрані за принципом екологічної безпеки, довговічності та високих вогнетривких і акустичних властивостей:

Конструкційний монолітний залізобетон класу C20/25 (B25), гарячекатана арматура класу A400C та A240C (для колон, ригелів та фундаментів). Збірні плити перекриття — із залізобетону класу не нижче C25/30.

Автоклавний газобетон нізкої щільності D400–D500 (для зовнішніх стін), конструкційний газобетон D600 (для посиленних 200-мм перегородок), вологостійкі гіпсокартонні листи (ГКЛВ 12.5 мм), повнотіла керамічна цегла M100 (для мокрих зон басейну).

Екструдований пінополістирол (ЕППС), гідрофобізовані плити мінеральної базальтової вати, акустична мінвата для перегородок.

Екологічні фарби на водній основі з антибактеріальними сертифікатами для медичних закладів, натуральний лінолеум, протиковзкий керамограніт, термодерешина (модрина) для оздоблення фасадних елементів і терас. Усі

дерев'яні конструкції підлягають обов'язковому глибокому заводському просоченню антипіренами (для забезпечення вогнестійкості) та антисептиками.

4. ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА. РОЗРАХУНОК КОШТОРИСУ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРИ ЕКО-ПАРКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

4.1 Загальна інформація за проєктом

Комплекс у Харківській області біля Еко-парку згідно з проєктним рішенням, об'ємно-планувальна структура комплексу складається з 7 функціональних блоків, об'єднаних системою скляних атріумів. Для спрощення техніко-економічних розрахунків та коректного розподілу експлуатаційних витрат, будівля умовно поділена на 3 секції відповідно до логіки та вертикальних комунікацій:

Функція 1: Включає житловий блок 1 та прилеглий сходовий марш.

Має об'єм: 11 390.97 м³

Функція 2: Включає житловий блок 2 та прилеглий сходовий марш

Має об'єм: 8 204.87 м³

Функція 3: Включає блок терапії та прилеглий скляний коридор вестибюлю

Має об'єм: 4 260.46 м³

Функція 4: Включає блоки креативних майстерень та сполучений простір атріуму

Має об'єм: 6 847.65 м³

Функція 5: Включає блок кухні та їдальні

Має об'єм: 703.68 м³

Загальна площа 1го поверху: 2 896 м²

Загальна площа 2го поверху: 2 621 м²

Загальна площа 3го поверху: 1 034 м²

Загальна площа 4го поверху: 1 034 м²

Загальна площа 5го поверху: 849 м²

Загальна площа 6го поверху: 518 м²

Загальна площа 7го поверху: 336 м²

Загальна площа всього: 9 288 м²

Площа споруди анімалотерапії з загонами для тварин: 276м²

За загальною площею обраний тип нового будівництва як ПЗ9-8-1 «Комплекси. Санаторії, санаторії-пелофілаторії до 10 тис. м² загальної площі»

Проект реабілітаційного центру розроблений як відповідь на потребу у відновленні ментального та фізичного здоров'я в урбаністичному середовищі. Об'єкт розташований на ділянці з природними об'єктами. Основна містобудівна стратегія полягає у створенні не замкненої медичної установи, а "відкритого реабілітаційного простору", де архітектура об'єднує людину та природу.

Житлові блоки розташовані для забезпечення максимальної приватності та інсоляції, з орієнтацією на найбільш вигідні краєвиди.

Креативні майстерні інтегровані в нижні рівні атриумного простору, створюючи активний громадський вузол.

Похилі дахи та динамічна висотність блоків дозволяють будівлі природно "адаптуватися" до рельєфу ділянки, створюючи ламаний, проте цілісний архітектурний силует.

Використання панорамного скління та атриумних галерей дозволяє візуально об'єднати внутрішні приміщення з екопарком, забезпечуючи високий рівень природної інсоляції, що є важливою складовою психотерапевтичного відновлення.

Опис за блоками:

1-й житловий блок містить 1 поверх з квартир для персоналу (80.067 м² та 96.681 м²) , адміністративними (61.530 м²) , технічними приміщеннями (34.696 м², 78.344 м²)

2–7 поверхи містять житлові номери, в складі блоку на один поверх 3 двомісні (два по 40.403 м² однаково та один 44.989 м²) , 3 тримісні (по 54 м²), 1 чотиримісний (70.551 м²). Така структура повторюється на кожному поверсі (окрім 7, там відсутні 3 номери з огляду на об'ємно планувальне рішення)

2-й житловий блок містить 1 поверх: медичний кабінет, приміщення басейну та роздягалень, тренажерний зал та роздягальні.

2–5 поверхи містять житлові номери, в складі блоку на один поверх 3 двомісні (два по 40.403 м² однаково та один 44.989 м²) , 3 тримісні (по 54 м²), 1 чотиримісний (70.551 м²). Така структура повторюється на кожному поверсі (окрім 5, там відсутні 3 номери з огляду на об'ємно планувальне рішення)

Житлові поверхи кожного з 2х блоків ідентичні

Блок психотерапії містить 2 поверхи, на 1-му з яких є зал очікування, 4 кабінети для індивідуальної терапії (всі з них в сумі 103.647 м²) та 1 - для

групової (54.889 м2). На другому поверсі 3 кабінети індивідуальної терапії дублюються. Кабінетів групової терапії – 2 (спільно 106.249 м2)

До цього блоку за розрахунком об'єму доданий скляний вестибюль, в якому знаходиться озеленення (284.3 м2).

Серед блоків креативних майстерень знаходиться столярна, флористична, гончарна та художня майстерні, також дитячий зал (за площами 139.754 м2, 102.103м2, 135.125 м2). На 2 поверсі знаходиться медіатека та інші за функцією креативні майстерні. Атріум містить малий амфітеатр на 1му поверсі (площа разом 363.856, скління не по всій площі)

У блоці кухні та їдальні обидві функції дублюються на 1 та 2 поверсі

На основі наведених даних розрахована кошторисна вартість тільки проекту

4.2 Кошторис на проектні роботи

303_ЗКР_303

Додаток 3 до
Настанови
(пункт 2.21)

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 303

на проектні, роботи

Форма № 1-П

Центр анімалотерапії та ментального відновлення при Еко-парку в Харківській області
(найменування об'єкта будівництва)

Найменування проектної
(науково-проектної,
вишукувальної)
організації

Ч. ч.	Стадія проектування і перелік виконуваних робіт	Найменування об'єкта будівництва або виду робіт	№№ кошторисів калькуляцій	Повна вартість робіт, тис.грн.			
				вишукувальних	проектних (науково-проектних)	додаткових	всього
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Проект	Рекреаційно-оздоровчий комплекс(будівля	1-1		2191,008		2191,008
	Разом				2191,008		2191,008
	ПДВ 20%	(2 191 008 - 0) * 0,2					438,202
	Всього з урахуванням ПДВ						2629,210

"Будівельні Технології - Кошторис ПВР" версія 5.8.3 S/N:1740

Всього за зведеним
кошторисом

2 629 210.00 грн. (два мільйони шістьсот двадцять дев'ять тисяч двісті десять гривень)
(сума прописом)

Керівник проєктної

(підпис)

(ПІБ)

Головний інженер

(підпис)

(ПІБ)

Кошторис склав

(підпис)

Міщенко Л.В.

(ПІБ)

4.3 Розрахунок вартості на проєктні роботи

"Будівельні Технології - Кошторис ПВР" версія 5.8.3 S/N:1740

303_ЛК 2-П_1-1
Додаток 4 до Настанови
(пункт 2.19, 2.21, 3.2)

КОШТОРИС № 1-1 на проєктні роботи

Форма № 2-П

Рекреаційно-оздоровчий комплекс(будівля)

(найменування об'єкта будівництва, стадії проєктування, виду проєктних, науково-проєктних,

Найменування проєктної (науково-
проєктної, вишукувальної) організації

Ч.ч.	Характеристика об'єкта будівництва або виду робіт	Назва документу обґрунтування та №№	Розрахунок вартості	Вартість, грн
1	2	3	4	5
1	Комплекси. Санаторії, санаторії- профілакторії до 10,0 тис. м2 загальної площі Розрахунковий показник: 9564 (м2 загал. площі)	ЗЦПРБ-90 Розділ 39, табл.39- 8 п.1 A=28152,00; B=10,00; Розр.показ.: X=9564 Коефіцієнти: КС = 0,38 (Коеф. на проєкт) К1=1,19 (КНУ Настанова з визначення вартості ПВР (наказ №281), Додаток 7, таблиця 1). K2=39,14 (КНУ Настанова з визначення вартості ПВР	$(A + B * X) * КС * К1$ * K2 $(28\ 152,00 + 10,00 * 9\ 564,00) * 0,38 * 1,19$ * 39,14	2191008
	Разом за кошторисом			2191008

Всього за кошторисом

2 191 008.00 грн. (два мільйони сто дев'яносто одна тисяча вісім гривень 00)
(сума прописом)

Головний інженер проєкту

(підпис)

(ПІБ)

Кошторис склав

(підпис)

Міщенко Л.В.

(ПІБ)

М.П.

" 06. 11. " 2026

5. ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБ'ЄКТУ ЦЕНТРУ АНІМАЛОТЕРАПІЇ ТА МЕНТАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ

5.1 Забезпечення охорони праці на законодавчому рівні

Охорона праці – система, спрямована на збереження життя, здоров'я і працездатності людини в процесі трудової діяльності. Цей процес реалізується завдяки правовим, соціально-економічним, санітарно-гігієнічним, технічним і профілактичним заходам та засобам.

У межах проєктування центру анімалотерапії та ментального відновлення при Еко-парку Фельдмана створення безпечних і нешкідливих умов праці є дуже важливим з огляду на участь тварин на території комплексу. Це затверджується у специфіці закладу, де поєднуються рекреаційні ділянки, психологічна реабілітація та безпосередній щоденний контакт персоналу (фахівців з терапії, ветеринарів, доглядачів) з тваринами (декоративними козами, вівцями, птахами тощо), а також відвідувачів, що проходять терапію з участю тварин.

Основою для розробки заходів з охорони праці в проєкті є Конституція України (стаття 43)[16], яка гарантує кожному право на належні, безпечні і здорові умови праці. З практичної точки зору, реалізація цих конституційних прав у сфері архітектурного проєктування здійснюється через обов'язкове дотримання вимог чинного законодавства, нормативно-правових актів з охорони праці (НПАОП), державних будівельних норм (ДБН) і державних стандартів України (ДСТУ).

Базовим нормативним документом у цій сфері є Закон України «Про охорону праці»[17]. Відповідно до його положень об'ємно-планувальні та інженерні рішення об'єкта розроблені з урахуванням вимог щодо усунення або мінімізації впливу небезпечних і шкідливих виробничих факторів на робочих місцях. Закон регламентує, що виробничі та громадські будівлі, які проєктуються і будуються, повинні повністю відповідати сучасним вимогам нормативних актів з охорони праці.

Також проєкт спирається на вимоги Закону України «Про систему громадського здоров'я»[18]. З огляду на наявність на території комплексу зон постійного утримання тварин, проєктом передбачено суворе дотримання санітарно-гігієнічних та протиепідемічних норм. Це включає організацію необхідних санітарно-захисних розривів між вольєрами та адміністративно-житловими зонами, облаштування систем ефективної припливно-витяжної вентиляції, а також надійного водопостачання та водовідведення для

запобігання поширенню зоонозних інфекцій та підтримання чистоти повітряного середовища.

Архітектурно-будівельне проектування комплексу здійснюється у повній відповідності до державних будівельних норм, які технічно втілюють законодавчі вимоги з безпеки. Основними нормативними документами, використаними для реалізації проєкту, є:

ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення».[20] Проєктні рішення відповідають нормам щодо висоти приміщень, ширини коридорів та евакуаційних шляхів, площі кабінетів персоналу та зон загального користування. Враховано вимоги до природного та штучного освітлення робочих місць, що запобігають зоровій перевтомі співробітників під час роботи з документацією чи проведення занять.

ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги».[21] Забезпечення пожежної безпеки є критичним аспектом для об'єктів з масовим перебуванням людей і тварин. У проєкті розраховано необхідну кількість та ширину шляхів евакуації; передбачено використання вогнестійких матеріалів на шляхах евакуації та поділ будівлі на протипожежні відсіки; запроектовано місця для встановлення систем автоматичної пожежної сигналізації та первинних засобів пожежогасіння.

ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення».[6] Зважаючи на соціально-реабілітаційну функцію закладу, забезпечення безбар'єрного простору є обов'язковим як для відвідувачів, так і для персоналу (який може включати осіб з інвалідністю). Проєктом передбачено нормативні ухили пандусів (не більше 8%), відсутність порогів, розширені дверні прорізи (не менше 0,9 м у світлі), універсальні санітарні вузли та тактильні засоби орієнтування.

ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування».[22] Для створення комфортного мікроклімату передбачено простір для встановлення систем вентиляції, які гарантують своєчасне видалення надлишків тепла, вологи та специфічних біологічних запахів, характерних для приміщень контакту з тваринами.

5.2 Аналіз умов праці та виявлення потенційних небезпек на об'єкті проєктування.

Об'єкт проєктування - центр анімалотерапії та ментального відновлення - має доволі складну, розгалужену просторову структуру. Об'єднує медико-реабілітаційні, рекреаційні, адміністративні та зоотехнічні зони (місця утримання тварин). Комплекс складається з житлових корпусів (де на перших поверхах інтегровано адміністративний блок, медичний блок та квартири для

цілодобового перебування персоналу), окремого блоку психотерапії, а також об'єднаних блоків їдальні з кухнею та креативних майстерень. Усі ці зони зв'язані між собою комунікаційним скляним коридором-оранжересю. Самі загони для тварин свідомо винесені на відкрите повітря.

Відповідно до наказу МОЗ України від 08.04.2014 № 248 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил "Гігієнічна класифікація праці..."»[19], умови праці персоналу на об'єкті є різноманітними і залежать від конкретної робочої зони.

В адміністративних кабінетах, житлових приміщеннях для персоналу та майстернях закладено нормативне природне освітлення та комфортний мікроклімат. Тому умови праці там можна класифікувати як оптимальні (1 клас) або принаймні допустимі (2 клас).

Водночас багатофункціональність центру на об'єкті - це ціла низка робочих місць зі шкідливими умовами (3 клас) для окремих категорій фахівців (медичний персонал, психологи, працівники кухні, доглядачі за тваринами). Виробниче середовище комплексу характеризується впливом наступних груп небезпечних та шкідливих факторів:

1. Психофізіологічні фактори - це головна група ризиків для персоналу медичного блоку та блоку психотерапії. Фахівці щодня працюють з людьми, які проходять складну психологічну реабілітацію, зокрема з пацієнтами, що мають ПТСР, така робота пов'язана з надзвичайно високим емоційним та нервово-психічним перенапруженням. Постійне співпереживання та занурення в чужий травматичний досвід формують стійкий ризик вторинної травматизації та синдрому професійного вигорання (емоційне виснаження, зниження працездатності). Розумове перенапруження також виникає через необхідність швидкого прийняття рішень під час складних терапевтичних сесій. Також до цієї групи належить й суто фізичне перенапруження працівників різних блоків. Для персоналу кухні характерна монотонна ситуація, коли вони проводять більшість робочого часу на ногах біля плит чи робочих поверхонь. Це створює постійне статичне навантаження на спину та венозну систему ніг. А от доглядачі за тваринами стикаються з інтенсивними динамічними фізичними навантаженнями: переміщення важких ємностей з водою, мішків з кормом, прибирання території загонів, що зумовлює постійне навантаження на хребет і м'язи.

2. Біологічні фактори - завдяки архітектурному рішення з винесенням загонів для тварин на вулицю - вплив біологічних факторів всередині будівель мінімізовано. Проте для персоналу, який працює безпосередньо у відкритих загонах та стайнях, залишається високий ризик контакту з макро- та мікроорганізмами. Перш за все, завжди залишається ризик звичайних

механічних травм. Навіть найспокійніша тварина може злякатися різкого звуку і випадково вдарити, штовхнути чи вкусити працівника під час годування або проведення терапії. Крім того, існує специфічний ризик контакту з патогенними та умовно-патогенними мікроорганізмами (збудниками зоонозних інфекцій - тими, що передаються від тварин до людей, бактеріальних або грибкових захворювань). Додатковим біологічним фактором є постійна присутність у повітрі робочої зони органічного пилу (мікрочастинки епідермісу тварин, лупа, вовна, пилок від сіна та підстилки). Такий пил є надзвичайно потужним алергеном. Якщо дихати ним роками без належного захисту, це може спровокувати розвиток астми (алергічний риніт, бронхіальна астма) чи хронічних дерматитів.

3. Фізичні фактори - різні функціональні блоки генерують окремі фізичні ризики:

- Блок їдальні та кухні - від теплового обладнання (плит, духових шаф) йде сильне теплове випромінювання, повітря часто перезволене. Працівники піддаються впливу локального шуму від роботи витяжних систем та кухонного обладнання. Також наявна підвищена небезпека травматизму через можливе ковзання на вологій підлозі.

- Скланий коридор-оранжерея: створює специфічні інсоляційні ризики. Через величезну площу скління тут вкрай важко підтримувати стабільну температуру. Влітку прямі сонячні промені створюють "парниковий ефект", перегріваючи приміщення. Взимку ж, навпаки, виникають суттєві тепловтрати, через що люди можуть переохолоджуватися під час переходів між корпусами. Яскраві сонячні відблиски від скла також здатні сліпити та створювати сильний зоровий дискомфорт.

- Відкриті вольєри біля загонів - персонал, який обслуговує тварин, піддається впливу несприятливих метеорологічних умов (знижена або підвищена температура повітря, атмосферні опади, підвищена швидкість руху повітря) - все це впливає на здоров'я та комфорт доглядачів.

4. Хімічні фактори -у креативних майстернях (зокрема, у зоні арт-терапії) під час занять у повітря робочої зони можуть виділятися леткі органічні сполуки (ЛОС) від розчинників, олійних фарб, клеїв, а також дрібнодисперсний силікатний пил при роботі з глиною чи гіпсом. У медичному блоці, санвузлах та на кухні наявний регулярний контакт персоналу (особливо технічних працівників) з агресивними мийними та дезінфекційними засобами (хлорвмісними препаратами, лугами, кислотами). За умови недостатньої кратності повітрообміну ці речовини здатні накопичуватися у повітрі, спричиняючи подразнюючу дію на слизові

оболонки очей та дихальні шляхи, а при прямому контакті зі шкірою можуть викликати хімічні опіки або контактні дерматити.

Зважаючи на виявлені фактори, архітектурне зонування об'єкта (відокремлення терапевтичних і житлових зон від зоотехнічних та господарських) вже на етапі проєктування дозволило запобігти більшості небезпек. Для подальшого зниження ризиків необхідно застосувати необхідні інженерні та планувальні заходи у кожному конкретному блоці.

5.3 Дослідження ризику реалізації потенційних небезпек на об'єкті проєктування

Оцінка потенційних загроз може проводитися на основі обраної професії. Найбільш вузькоспеціалізованими для комплексу можна назвати терапевтів, які мають проводити аналіз та консультації, а також брати участь у терапії з тваринами. Робочий цикл для такого фахівця складається з двох фаз із проведенням стандартних сесій у кабінетах блоку терапії та активну взаємодію з пацієнтами та тваринами у відкритих загонах або манежах. Таке поділяння функцій зумовлює збільшення ризиків небезпечних ситуацій.

Методика побудови матриці ризику дозволяє оцінити загрозу серйозності наслідків та рівень ймовірності виникнення події. У результаті буде отримано індекс ризику, який визначатиме припустимість і необхідність впровадження додаткових заходів.

Робоча зона та опис небезпеки для терапевта	Категорія серйозності наслідків	Рівень ймовірності виникнення	Індекс ризику	Класифікація ризику (критерій)
Відкриті загони / Манежі: Механічне травмування твариною (раптовий удар, укуси, падіння) під час проведення активного сеансу анімалотерапії з пацієнтом.	II - Критична (серйозна травма, суттєве ушкодження, стійке захворювання)	B - Вірогідно (може трапитися декілька разів за час життєвого циклу)	2B	Неприпустимий (надмірний)
Блок психотерапії (кабінети): Сильне психоемоційне вигорання, стрес та вторинна травматизація через постійний аналіз і роботу з	III - Гранична (короткочасне захворювання, емоційне виснаження)	A - Часто (велика ймовірність того, що подія відбудеться систематично)	3A	Неприпустимий (надмірний)

пацієнтами (зокрема з ПТСР).				
Відкриті заgonи: Сенсибілізація організму (алергічні реакції, астма) через постійне вдихання біологічних алергенів тварин (лупа, шерсть, пил від підстилки) під час сеансів.	III - Гранична (короткочасне захворювання дихальних шляхів)	В - Вірогідно (може трапитися декілька разів у схильних осіб)	3В	Небажаний (гранично допустимий)
Скляний коридор / Вулиця: Порушення теплового балансу (дискомфорт, переохолодження чи перегрів) внаслідок різкої зміни локацій (з кабінету в оранжерею чи на вулицю до загонів).	III - Гранична (незначна травма, застудні захворювання)	С - Час від часу (іноді може відбутися за несприятливих погодних умов)	3С	Небажаний (гранично допустимий)
Медблок / Санвузли / Кабінети: Вдихання парів дезінфекційних засобів, якими обробляються приміщення чи зони контакту після сеансів з тваринами.	IV - Незначна (менш значні наслідки, тимчасовий дискомфорт)	С - Час від часу (іноді може відбутися під час санітарних годин)	4С	Припустимий без перевірки (знехтуваний)

Виходячи з матриці можна підсумувати, що найбільші показники небезпеки для терапевта знаходяться на різних ділянках. До категорії неприпустимих (надмірних) ризиків потрапили фізичне травмування твариною (індекс 2В) та професійне психоемоційне вигорання (індекс 3А). Ризик травмування під час анімалотерапії є критичним, адже під час сеансу терапевт має одночасно контролювати емоційний стан пацієнта та поведінку тварини, що знижує його власну пильність. З іншого боку, проведення глибокого психологічного аналізу з травмованими людьми неминуче призводить до акумуляції стресу (висока ймовірність рівня А). Ці два фактори вимагають радикальних архітектурних та організаційних рішень: від правильного проєктування манежів без «сліпих кутів» до створення комфортних відокремлених зон відпочинку для самого персоналу. До небажаних (гранично допустимих) ризиків (індекси 3В та 3С) належить вплив мікроклімату та біологічних алергенів. Оскільки терапевт постійно мігрує між

кліматично стабільним кабінетом, теплою заклоєною оранжереею та відкритими загонами на вулиці, його організм зазнає регулярного температурного стресу. А тривале перебування поряд з тваринами провокує накопичення алергенів. Для зниження цих ризиків необхідне впровадження інженерних заходів - насамперед, надійних систем вентиляції та тамбурів-шлюзів між різними температурними зонами комплексу. Хімічні ризики від контакту з мийними засобами (індекс 4С) визнані припустимими (знехтуваними) і не вимагають специфічних архітектурних втручань, окрім забезпечення базового повітрообміну в кабінетах.

В результаті ефективна робота терапевта можлива за умови створення середовища, яке фізично захищає його під час роботи з тваринами, а також надає можливості простору для психологічного розвантаження після роботи з психоемоційним середовищем клієнтів.

5.4 Розробка організаційно-технічних, архітектурно-планувальних заходів, спрямованих на покращення умов праці на об'єкті проєктування

Виходячи з матриці ризиків та аналізу приміщень, для запобігання небажаних ризиків було складено комплексний підхід до кожного з функціональних блоків.

1. Головним джерелом небезпеки на об'єкті є зона відкритих загонів та манежів. (з аналізу ризик фізичного травмування з індексом 2В). Тому для дотримання норм безпеки простір довелося робити не просто естетичним, а максимально контрольованим.

Територія поділена на три типи ділянок. Перші - це транзитні та оглядові зони тільки для людей, які відокремлені надійними бар'єрами. Другі - закриті зони відпочинку суто для тварин, куди відвідувачам заходити заборонено. Треті - контактні манежі, де проходять спільні терапевтичні сесії. Таке розведення потоків дозволяє людям почуватися безпечніше. До того ж, це зводить до мінімуму стрес у тварин, що є основною причиною можливої агресії.

В результаті таке розділення потоків руху створить комфортні умови для знаходження людей та запобігатиме стресу тварин, що може спричинити ризик для здоров'я людини. Спільні для людей та тварин ділянки мають бути відкритими, просторими та не мати сліпих кутів. На випадок непередбачуваних ситуацій ділянки мають містити транзитні шляхи для швидкого відходу. Огорожі проєктуються з безпечною висотою, яка розрахована під конкретні види тварин. Будь-які гострі чи виступаючі деталі відсутні, а основним матеріалом обране міцне оброблене дерево. Також на

майданчиках закладено систему природного дренажу, щоб під час дощу або снігу покриття не ставало слизьким.

Окрема увага приділяється приміщенням і переходам на стику «людського» та «тваринного» просторів – вони гратимуть роль санітарних буферів. Там передбачена витяжна вентиляція, завдання якої - перехоплювати запахи та блокувати поширення біопилу, наприклад, вовни, лупи, алергенів углиб будівель. Також у цих шлюзах виведені точки водопостачання та каналізації. Це дає змогу швидко помити руки або очистити інвентар після сеансу, зводячи біологічну небезпеку до мінімуму.

2. Блок терапії є важливою частиною для ментального лікування (але включає неприпустимий ризик вигорання з індексом 3А). Він має бути ізольованим від інших потоків. Для запобігання психологічного вигорання працівників важливо створити прості кабінети, обладнані під комфорт клієнтів, а також під комфорт працівників.

Ці приміщення мають бути гарно освітленими, оскільки працівники мають перебувати там тривалий час. Також важливо створити простори для психологічного розвантаження - кабінет залишається робочим місцем, тому для повноцінного відновлення між складними сеансами закладаються окремі закриті лаунж-зони виключно для персоналу. Там повинні розташуватися м'які дивани, станція з гарячими напоями, абсолютна ізоляція від пацієнтів. Це дає фахівцю фізичну можливість відпочити та залишити чужі травми, побути в тиші або випити кави. Так організаційна вимога про «регламентовані перерви» перетворюється на архітектурний простір, що рятує від стресу.

Цього також варто досягнути на етапі закладання функціональних блоків – блок терапії має бути винесений в тиху зону, наприклад, біля житлових блоків, далі від їдалень, але в пішій досяжності до тваринних зон для можливості проведення терапії, проте не занадто близько, аби запобігти шуму.

3. Ділянка скляного коридору є частиною створення атмосфери та мікроклімату всередині комплексу, проте виходячи з вад сильного сонячного нагріву, або охолодження взимку, такі приміщення мають регулюватися за допомогою технологічних та планувальних підходів, аби запобігти ризиків для здоров'я працівників (або відвідувачів). Для мінімізації ризику порушення теплового балансу у транзитних закслених зонах передбачається використання енергоефективних багатокамерних склопакетів із сонцезахисним та енергозберігаючим напиленням. Вони відбиватимуть надлишкову сонячну радіацію влітку, запобігаючи перегріву, а взимку мінімізують тепловтрати.

Для захисту від прямого сонячного випромінювання деякі елементи застосованого коридору можливо перекрити. Наприклад, використання жалюзі, або часткове перекриття стелі.

Обраним рішенням для нормалізації мікроклімату використовуватиметься внутрішнє ландшафтне озеленення - коридор гратиме функцію транзитної оранжереї. У літній період масив рослин забезпечує природне охолодження простору за рахунок процесу транспірації - випаровування вологи листям, що дозволяє знизити температуру на кілька градусів і уникнути пересушування повітря. У зимовий період коридор працюватиме за принципом пасивного сонячного колектора, утворюючи парниковий ефект та накопичуючи теплову енергію, а рослинність діятиме як термальний буфер, створюючи м'який та теплий мікроклімат для комфортного переміщення персоналу між корпусами.

Аналізуючи інші простори – блоки кухні та креативних майстерень (що також відіграють роль у циклі терапії), то тут зосереджені різні за своїм характером процеси. Кухня вимагає суворого дотримання санітарних вимог щодо приготування їжі. Натомість майстерні арт-терапії мають свою специфіку через роботу з художніми матеріалами. Ризики для персоналу тут теж відрізняються.

Для зони кухні характерні цілком стандартні виробничі загрози, які за матрицею отримали індекс 3В (гранично допустимий ризик). Працівники взаємодіють з гарячими поверхнями та обладнанням. Додатково завжди є ризик посковзнутися. Щоб вирішити ці проблеми планувально, в проєкті було чітко розмежовано шляхи переміщення: гарячі цехи, зони обробки, мийні та лінія видачі страв розділені таким чином, щоб персонал мінімально перетинався у вузьких проходах під час інтенсивної роботи.

У креативних майстернях на перший план виходять хімічні фактори (індекс 4В). Під час ліплення утворюється дрібнодисперсний силікатний пил від гіпсу чи глини. А робота з олійними фарбами або клеями дає специфічні леткі випари. Цей ризик оцінюється як припустимий, але його все одно треба контролювати інженерними засобами.

Планувально для майстерень закладено великі площі скління. Природне освітлення тут необхідне для самого процесу художньої роботи, а також воно захищає зір працівників і пацієнтів від швидкої перевтоми. Робочі місця (наприклад, гончарні круги) рознесені в просторі так, щоб була можливість змонтувати над ними індивідуальні витяжні пристрої. Крім того, у майстернях виділені окремі «брудні» зони. Там розташовуються раковини з уловлювачами та закриті шафи для зберігання матеріалів. Це зручно, бо персоналу не

доводиться носити ємності з водою через спільні коридори, а також це дозволяє затримувати всі запахи від художньої хімії в одному місці.

Є рішення, що стосуватимуться усієї будівлі загалом для підтримання необхідного рівня безпеки: оскільки це реабілітаційний центр, інклюзивність простору є прямою вимогою. Будівля спроектована без порогів на шляхах руху. Дверні прорізи мають достатню ширину, а на всіх перепадах висот передбачені пандуси. Це знижує ризик побутового травматизму при пересуванні як для маломобільних пацієнтів, так і для працівників центру.

Питання пожежної безпеки також вирішувалося комплексно на всьому об'єкті. Було розраховано необхідну кількість та ширину евакуаційних шляхів. На шляхах евакуації закладено використання виключно вогнестійких матеріалів оздоблення. Також у проєкті залишено необхідні місця та комунікаційні шахти для майбутнього встановлення систем автоматичної пожежної сигналізації. Самих лише технічних та архітектурних рішень недостатньо для забезпечення повної безпеки. Тому для об'єкта також передбачені організаційні заходи з охорони праці. Перш за все, це встановлення жорстких кваліфікаційних вимог до персоналу. Працівники, які контактують з тваринами, повинні мати відповідну підготовку та розуміти їхню поведінку. Важливим є дотримання режиму праці та відпочинку. Для терапевтів мають бути передбачені перерви між сесіями для профілактики психоемоційного вигорання.

Також усі працівники центру повинні забезпечуватися відповідними інструкціями з охорони праці. Вони мають регулярно проходити навчання з пожежної безпеки, а також інструктажі щодо правильного алгоритму дій у непередбачуваних ситуаціях із тваринами.

5.5 Висновок

Для створення висновку було проведено комплексний огляд існуючої ситуації та небезпек, що можуть утворитися під час експлуатації об'єкта центру анімалотерапії. Особливість цього комплексу у поєднанні громадських, терапевтичних, творчих, рекреаційних та зоотехнічних функцій, що формує простір з повноцінним циклом відновлення людини – від активних до пасивних заходів лікування.

За результатами аналізу матриці ризиків було виявлено, що найбільша загроза для персоналу – біологічні та психофізичні фактори. Насамперед це стосується високого ризику травмування під час контакту та роботи з тваринами. Також критичним є ризик емоційного вигорання терапевтів через складний профіль їх роботи – постійний контакт із травмованими пацієнтами. Гранично допустимі ризики, пов'язані з особливостями заниженого чи

зависокого рівня температури в скляних просторах також були піддані аналізу та досліджені на можливість рішення.

Для вирішення цих небезпек на етапі генерального планування були закладені планувальні рішення: функціональне поділяння території блоків на активні та тихі простори, а також простори тварин. Терапевтичні та житлові блоки відокремлені від загонів для тварин та шумних господарських зон, кухні та їдальні або креативних майстерень. Це дозволяє запобігти основним небезпекам через архітектуру.

Завдяки рішенням на території всього комплексу локальні засоби для підтримки мікроклімату виконуються з енергоефективним склінням оранжереї. Для профілактики вигорання фахівців простір терапевтичного блоку запланований гнучко для можливості використовувати кабінети не тільки для терапії, а й для зустрічей, відпочинку. Проходи всередині будівлі спроектовані з урахуванням вимог інклюзивності – коридори утворюють безперервний відкритий простір з дотриманням виходів для евакуації.

Таким чином, комплекс, розроблений з поєднанням різних терапевтичних просторів, що беруть участь у циклі ментального відновлення, дозволяє знизити всі виявлені ризики нормативного припустимого рівня завдяки планувальним, технічним та організаційним заходам. Проєкт відповідає законодавству України у сфері охорони праці та актуальним державним будівельним нормам (ДБН), що гарантує безпечне та комфортне середовище для працівників центру.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Effectiveness of animal-assisted interventions for children and adults with post-traumatic stress disorder symptoms: a systematic review and meta-analysis. *PMC Home*. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8313936/> (date of access: 12.06.2026).
2. Анімалотерапія як засіб подолання тривожності в умовах війни. *ELARTU – Інституційний репозитарій ТНТУ імені Івана Пулюя: Домівка*. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/47892/2/MNPK_2024_Butsyk_O_P-Animal_therapy_as_resolvtnnt_387-388.pdf (дата звернення: 12.06.2026).
3. judith heerwagen. Biophilic Design: The Theory, Science, and Practice of Bringing Buildings to Life. *Academia.edu - Find Research Papers, Topics, Researchers*. URL: https://www.academia.edu/104862270/Biophilic_Design_The_Theory_Science_and_Practice_of_Bringing_Buildings_to_Life (date of access: 12.06.2026).
4. Ulrich R. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*. 1984. Vol. 224, no. 4647. P. 420–421. URL: <https://doi.org/10.1126/science.6143402> (date of access: 12.06.2026).

5. Про схвалення Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року. *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/366-2021-р> (дата звернення: 12.06.2026).
6. ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення" №ДБН В.2.2-40:2018. *Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва*. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3192362160978134152?doc_type=2 (дата звернення: 11.06.2026).
7. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій. *Останні новини, нормативи та публікації - ДБНУ - Державні будівельні норми України - норми: ДБН, ДСТУ, СНиП, ГОСТ, СН, ВБН*. URL: https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/b_2_2_12/1-1-0-1802 (дата звернення: 12.06.2026).
8. Effect of animal-assisted therapy on the psychological and functional status of elderly populations and patients with psychiatric disorders: a meta-analysis / J. Virués-Ortega et al. *Health Psychology Review*. 2011. Vol. 6, no. 2. P. 197–221. URL: <https://doi.org/10.1080/17437199.2010.534965> (date of access: 12.06.2026).
9. Міщенко М. С. ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ КАНІСТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ПІСЛЯ ТРАВМАТИЧНИХ ПОДІЙ. *Ментальне здоров'я*. 2026. № 2. С. 186–190. URL: <https://doi.org/10.32782/3041-2005/2026-2.31> (дата звернення: 12.06.2026).
10. The Purrfect Symphony: How Cat Purring Benefits Human Health | Rutherford Veterinary Hospital. *Rutherford Veterinary Hospital*. URL: <https://rutherfordvet.com/cat-purring-effect-on-humans/> (date of access: 12.06.2026).
11. Berget B., Ekeberg Ø., Braastad B. O. Animal-assisted therapy with farm animals for persons with psychiatric disorders: effects on self-efficacy, coping ability and quality of life, a randomized controlled trial. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*. 2008. Vol. 4, no. 1. P. 9. URL: <https://doi.org/10.1186/1745-0179-4-9> (date of access: 12.06.2026).
12. Ratcliffe E., Gatersleben B., Sowden P. T. Bird sounds and their contributions to perceived attention restoration and stress recovery. *Journal of Environmental Psychology*. 2013. Vol. 36. P. 221–228. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.08.004> (date of access: 12.06.2026).
13. Pintos P. Maggie's Leeds Centre / Heatherwick Studio. *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/941540/maggies-leeds-centre-heatherwick-studio> (date of access: 12.06.2026).
14. FORESTIS. ASAGGIO. URL: <https://www.asaggio.it/en/forestis> (date of access: 12.06.2026).
15. Cayupe A. Arctic TreeHouse Hotel / Studio Puisto. *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/871023/arctic-treehouse-hotel-studio-puisto> (date of access: 12.06.2026).
16. Конституція України. *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text> (дата звернення: 11.06.2026).

17. Про охорону праці. *Офіційний вебпортал парламенту України*.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (дата звернення: 11.06.2026).
18. Про систему громадського здоров'я. *Офіційний вебпортал парламенту України*.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20> (дата звернення: 11.06.2026).
19. Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу». *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14> (дата звернення: 11.06.2026).
20. ДБН В.2.2-9:2018 "Громадські будинки та споруди. Основні положення" №ДБН В.2.2-9:2018. *Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва*.
URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3199648113669179181?doc_type=2 (дата звернення: 11.06.2026).
21. ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги" №ДБН В.1.1-7:2016. *Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва*.
URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3080743763845318619 (дата звернення: 11.06.2026).
22. ДБН В.2.5-67:2013 "Опалення, вентиляція та кондиціонування" №ДБН В.2.5-67:2013. *Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва*.
URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3074971619479783152 (дата звернення: 11.06.2026).