

ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД «ІНСТИТУТ «ХАРКІВСЬКА ШКОЛА АРХІТЕКТУРИ»

Кафедра Архітектури та урбанізму

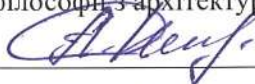
Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Спеціальність 191 “Архітектура та містобудування”

ЗАТВЕРДЖЕНО

**Завідувачка кафедри
архітектури та урбанізму**

д-р філософії з архітектури та містобудування


Несен А.А.

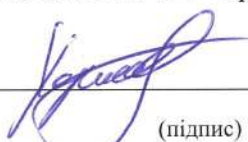
“ 1 ” лютого 20 23 р.


ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

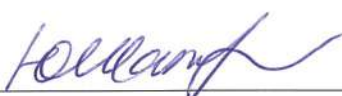
до кваліфікаційної роботи

на тему: “Мультифункціональна будівля з елементами транспортної інфраструктури на проспекті Перемоги (зона відпочинку Святошино) в м. Київ”

Виконав: студент 4 курсу
за спеціальністю 191 “Архітектура та містобудування”


Хорошавін Д.М.
(підпис)

Керівник:
викл. Шевченко М. С.

(підпис)

Керівниця:
викл. Шаталюк Ю.В.

(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. ОПИС ПРОЄКТУ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ.....	5
2. ПРОГРАМА ТА МІСЯ ПРОЄКТУ.....	8
3. МІСТОБУДІВНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА ПРОЄКТУВАННЯ.....	10
4. АРХІТЕКТУРНІ РІШЕННЯ.....	15
5. КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ.....	21
ВИСНОВКИ.....	24
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	27

ВСТУП

Все своє дитинство я присвятив автоспорту. Тож обираючи тему спогадів, першим ділом, на думку спали спогади з автоспортивного життя. Для України автоспорт - не розкрита тема, в якійсь мірі забута. Для автоспортсменів України - тема болюча, через будь який натяк на відсутність розвитку цієї сфери.

Перші думки на початку проектування - “Чи можна завдяки архітектурі розвинути культуру автоспорту в Україні? Чи можна дати цей перший поштовх на вирощування гідної автоспортивної спільноти завдяки проектуванню? Чи можна створити автоспортивну українську фан-базу шанувальників?”

На ці питання я намагаюся відповісти в цьому дипломному проекті. Виклик досить важкий, адже проектувати новий автоспортивний трек не має особливого сенсу. На території України маємо п'ять автодромів, які майже не використовуються за назначенням. Проблема не у відсутності простору для автоспортсменів, проблема у відсутності культури автоспорту по всій країні, проблема у зацікавленості інвестицій громадян та влади у автоспорт.

Тож мій основний виклик - популяризація такого явища як автоспорт серед українців, популяризувати Україну на світовій сцені автоспорту.

Відповідно, задача зацікавити людей які ніколи до цього не цікавилися автоспортивними змаганням. Створити свого роду “Вау-ефект”, для привертання уваги більшості населення.

З'явилася думка, що для створення такого “ефекту” було б доречно пов'язати швидкий рух авто з нетиповою функцією. Можливо це театр? Адже автоспортивні змагання це свого роду вистава довжиною у 2 години. Можливо пов'язати з іншими видами руху, але більш повільними? Залізниця? Або взагалі, якщо казати про рух, пов'язати з повною протилежністю швидкості - з повільним та спокійним тепом. Житло?

Саме з житлом виникла ідея поєднати автоспорт. Ідея ризикована, провокаційна, утопічна. Впевнений, що майже для всіх ці речі не сумісні. Житло для нас

асоціюється зі спокоєм, тишиною, відпочинком. Автоспорт це про швидкість, галас, неприємний запах та вібрації.

1. ОПИС ПРОЄКТУ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

В першу чергу, як було підкреслено у вступі, головною проблемою є відсутність культури автоспорту в Україні. Перший в Україні автодром з'явився у 1975 році в Києві. Автодром Чайка був одним із ключових автодромів Радянського Союзу та приймав на своїй території значну кількість престижних, на той час, автоспортивних змагань. Завдяки своїй статусності Чайка була, так званим, хабом радянського та українського автоспорту. Велика кількість спортсменів з різних країн приїжджала на Автодром Чайка для участі в змаганнях міжнародного та національного рівня.[3]

Проте після розвалу СРСР, Автодром Чайка, як і інші автодроми України, не доглядалися належним чином і згодом набули занедбаного статусу. З 1993 року на Чайці щорічно проводяться змагання національного рівня, проте відсутність та нульова зацікавленість догляду та підтримки стану полотна Чайки потроху вбила її стан. Як і саму культуру автоспорту в Україні в цілому.



Рисунок 1.1 - занедбаний стан автодрому “Чайка”

Сьогодні український автоспорт - невеликий клуб ентузіастів, які своєю любов'ю та повагою до автоспорту підтримують його на плаву. Хоча з кожним роком кількість бажаючих зменшується як.

Своїм проектом я хочу повернути зацікавленість українців до автоспорту.

Зацікавленість українцями автоспортом дасть Україні вихід на світовий ринок. В світі Україну почнуть розцінювати як майбутню площадку для проведення змагань. Відповідно це додаткові інвестиції в розвиток автоспортивної інфраструктури. Змагання міжнародного рівня на території України це залучення туризму в Україну для відвідування автоспортивних змагань.

Проте перш ніж думати про міжнародне залучення, треба опрацювати національний інтерес до старої/нової сфери спорту. Для цього мій проект максимально наближений до повсякденного життя населення. Відповідно, новий трек має знаходитися в місті, а не за його межами. Також, стара типологія автодрому за містом є нудною та не зручною практикою для більшості населення, так як автодроми будуються на великій відстані від міста, що обмежує певні групи населення для того щоб дістатися на місце проведення змагань.

Практика формування автодромів в місті є досить популярною практикою в світовому автоспорті. Багато хто може знати про найвідоміші змагання в місті, а саме “Гран-Прі Монако” яке проводиться з 1929 року[4]. Змагання проводяться раз на рік, частіше всього у травні. Відповідно, потреби в окремому просторі для проведення змагань немає. Раз на рік, на чотири дні, вісім вулиць перекриваються під потреби проведення змагань. Що цікаво, ввечері, після проведення субботніх тренувань, трек знову відчиняється для громадського транспорту та пішохідного руху, і зранку в неділю знову закривається на час змагань.

Подібні практики почала використовувати нова серія змагань електричних болідів “Formula E”. У таких відомих містах як Рим, Берлін, Цюрих, Пекін, Нью-Йорк та інших густо-населених містах облаштовується “street-circuit”(міський трек) для проведення відповідних змагань.[5]



Рисунок 1.2 - проведення етапу міжнародного чемпіонату “Formula E” в центрі міста

Якщо казати про шум від спортивних болідів, то в останні роки це не є проблемою, так як автоспорт рухається за світовими трендами на електрифікацію автомобілів і відповідно використовує боліди на електричних двигунах, які не мають шуму, окрім скрипіння гуми.

Тож спираючись на подібну практику проведення змагань в містах, за умови їх проведення на електричних болідах, в місті Києві також можна проводити змагання такого рівня, без турбування мешканців запахами та галасом.

Подібний формат проведення змагань створить той самий “вау-ефект” для мешканців України та допоможе зацікавити значну кількість населення автоспортом і відповідно сприятиме розвитку автоспортивної індустрії в Україні.

2. ПРОГРАМА ТА МІСІЯ ПРОЄКТУ

Основні функція будівлі - житловий комплекс для тимчасового мешкання (від 3 до 12 міс), кампус для спортсменів. Додатковими функціями є - кафе, продуктові магазини та офісні приміщення. Головною додатковою функцією є наявність на території житлового комплексу треку для проведення автоспортивних змагань.

Одним із головним елементів при проектуванні на ділянці є облаштування благоустрою навколо Святошинського ставу №14 та Святошинського Ставу №15.

Головною метою було оновити рух води між ставками за рахунок розширення річки Борщагівка. Також розширення річки є додатковим елементом облаштованого благоустрою на території ділянки. Оновлення життя навколо Ставів дає можливість на нове активне життя з залученням мешканців сусіднього мікрорайону.



Рисунок 2.1 - схема об'єднання Святошинського ставу №15 та №14

Апартаменти дають можливість людям, які не є постійними мешканцями міста Києва, мати місце для проживання або відпочинку на їх період перебування в Києві. Також, ті люди які працюють на підприємствах, які знаходяться за межами Києва, мають змогу жити в місті без довгої їзди до нього. Додатково, апартаменти можуть використовуватися як житло в оренду для вболівальників під час проведення змагань на території ділянки або ж на Автодромі Чайка, що знаходиться в 4 кілометрах від території ділянки проекту.

Спортивний кампус дає можливість тимчасового перебування спортсменам на час проведення змагань або на час спортивних зборів.

Офісні приміщення, які займають 20% площі, дають можливість підтримувати будівлю в активному стані. Для офісних працівників створені кафе та магазини, так як в найближчому радісі від території ділянки такої можливості немає.

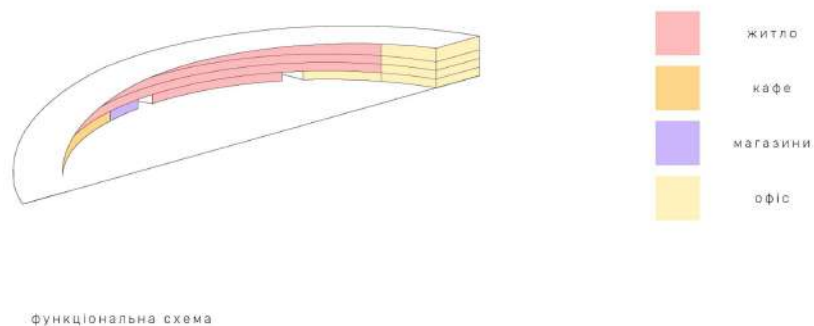


Рисунок 2.2. - функціональна схема будинку

Другорядна місія проекту - запровадити більш рівномірну агломерацію міста Києва. Завдяки більш помірній забудові ділянки поруч зі ставами, уникається можливість агресивної забудови на території ділянки, що притаманно політиці забудови міста Києва.

3. МІСТОБУДІВНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА ПРОЕКТУВАННЯ

Обрана ділянка знаходиться на межі міста Києва. На ділянці розташовано два стави - Святошинський Став №14 з південної сторони та Святошинський Став №15 з північної сторони ділянки, які з'єднані річкою Борщагівка. Між двома ставами проходить автодорога міжнародного значення М06 “Київ-Чоп”.

З західної сторони ділянки святошинський лісовий масив. Зі східної сторони - 10 та 13 мікрорайон Біличі.

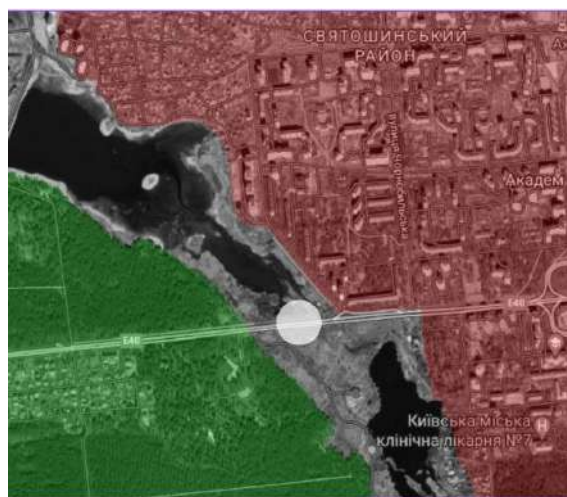


Рисунок 3.1 - розташування ділянки

Дана ділянка була також обрана через відносно недалеке розташування від існуючого Автодрому Чайка, який знаходиться в чотирьох кілометрах від ділянки забудови проекту. Це обумовлено потенційним зв'язком між двома автодромами, що може в майбутньому використовуватися. Наприклад, використання житла проекту як спортивного кампусу перед тренуваннями на Автодромі Чайка.

Маршрут від ділянки проекту до Автодрому Чайка проходить через автомобільну магістраль М06 “Київ-Чоп”, на якій знаходиться автомобільна заправка пального “Shell”, що дає змогу автоспортсменам швидко заправитися по дорозі на автодром

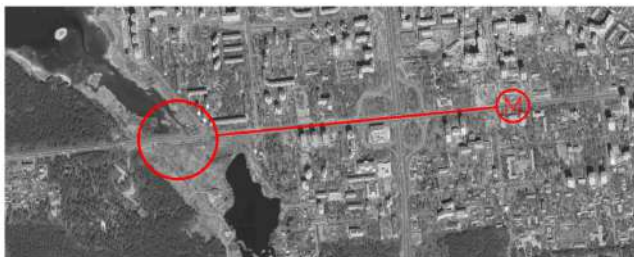
Чайка.

Для вболівальників, які проживають на території комплексу, є змога дістатися Автодрому Чайка 37А автобусом, зупинка якого знаходиться на території ділянки. Час маршруту 20 хвилин.

Якщо казати про сполучення з центром міста Києва, то в 2 кілометрах розташована станція метро “Житомирська”. Дістатися до неї можна також автобусом 37А. Час маршруту від 5 до 10 хвилин.

Сполучення автодромів з аеропортами міжнародними сполученнями є не менш важливою складовою. Дистанція від ділянки до найближчого аеропорту “Жуляни” складає 13 кілометрів.

Шлях до київського центрального вокзалу також складає 13 кілометрів.



Відстань до станції метро Житомирська - 1,9 км
Час до станції громадським транспортом - 5-10 хвилин
Час до станції пішки - 25-30 хвилин



Відстань до автодрому Чайка - 5,2 км
час на авто - 8-10 хвилин
час на автобусі 37А - 20 хвилин

Рисунок 3.2, Рисунок 3.3 - сполучення з громадським транспортом та автодромом Чайка

На території ділянки знаходиться колишнє автозвалище. Автомобілі, які потрапили в ДТП на автомагістралі М06 та прилеглих дорогах, зберігалися на звалищі на час проведення судових засідань стосовно ДТП. Також, на території автосвалки знаходиться автомобільна стоянка для вантажівок, які не мають змоги потрапити до міста Києва через обмеження.

Від автостоянки ведеться стежка до ставу №14, біля якого розташовується напі-закинута будівля-лабораторія, котра займалася дослідженням та зняттям зразків каналізаційних вод.

Зі східної сторони ставу №14 знаходиться міні-готель “Верховина”. Кількість номерів в готелі “Верховина” складає 31 спальний номер. Також на території готелю розташовані паркомісця. Поруч з готелем розташована автомобільна заправка “Motto”.

Взагалі, став №14 є більш активним, ніж сусідній став №15.

Узбережжя ставу №14 є доглянутим. Вздовж всієї лінії озера, берег придатний для купання. Влітку тут активно купаються відвідувачі ставу та проводять свій вільний час. Також тут знаходиться літнє кафе, яке працює виключно в теплу погоду і годує відвідувачів ставу №14.

Додатково на ставі №14 знаходиться Вейк-Парк та майданчик для заняття спортом. Також на східному березі ставу знаходиться “мангальна зона”, де розташовані альтанки, місця для мангалів та дитячий майданчик.



Рисунок 3.3 - Розташування святошинського ставу №14

Став №15 є більш занедбаним, в порівнянні зі ставом №14. Проте є набагато більшим своїми розмірами відносно свого сусіда. На його території немає активної берегової лінії. Став не розглядається як став для купання. Використовується лише для риболовлі місцевими рибалками. В середині ставу є міні-острівець, котрий риболови використовують для своїх цілей.

На західній стороні стану, глибше у святошинському лісовому масиві, знаходиться мотузковий парк, місця для шашликів з альтанками.

Східна сторона ставу є більш активною. Вздовж лінії берегу проходить вулиця Миколи Ушакова яка звертає з проспекту Перемоги в 10 мікрорайон Біличі.

На березі знаходиться два кафе. Одне розташоване ближче до проспекту, має назву “Ріоні”. Територія кафе має свою “літню” зону та невеликий вихід до ставу.

Кафе з назвою “Оазіс” знаходиться далі по вулиці Миколи Ушакова. Так само, як і з кафе “Ріоні”, має свою “літню” зону та має свій вихід до ставу.

Далі по вулиці Миколи Ушакова розташований ЖК “Адмірал”. ЖК складається з чотирьох двадцяти п'яти поверхових будинків зі своєю власною прибудинковою територією. За ЖК розташований спортивний майданчик. Виходу з ЖК на територію ставу немає.

На північній стороні ставу розташований приватний сектор та ЖК “Озерний”.

Також зі сторони приватного сектору є вихід на єдиний пляж ставу №15.



Рисунок 3.4 - Розташування Святошинського Ставу №14

10 та 13-ий мікрорайон Біличі є частиною однойменного житлового масиву, який був побудований у 1988 році. До 1966 року було селом Біличі, яке було згодом включено у склад міста Києва.[6] На території мікрорайонів знаходиться середня загальноосвітня школа №50, середня загальноосвітня школа №288, київська гімназія №287, спеціалізована школа №304 та заклад дошкільної освіти №532. На вулиці Миколи Ушакова, яка межує зі ставом №15, розташована автобусна зупинка “Миколи Ушакова”.

Цікавою особистістю ділянки є її рельєф. Безпосередньо ділянки забудови розташована на площині між двома схилами. Із західної сторони схили святошинського лісового масиву, зі східною схили святошинського району міста Києва. На території ділянки велика концентрація дерев та кущів. Особливо, велика кількість вздовж ставів. На місці колишньої автосвалки пусте поле. Скоріш за все, дерева були вирубані.

Загалом територія є відносно не обживаною та занедбаною. Береги ставів не є доглянутими. Відсутні облаштовані пішохідні доріжки вздовж берегів з активним життям. Враховуючи ризики хаотично-агресивної забудови, це місце може втратити свою цінність. А саме цінність відпочинку на природі в місті. До того, під загрозою обидва стави.

Важлива задача в проекті - зберегти всі природні зони, придати їм нове життя зі збереженням поточних функцій.

4. АРХІТЕКТУРНІ РІШЕННЯ

В першу чергу, при проектуванні, було звернено увагу на розташування будинків на території ділянки. Як було озвучено раніше, ділянка огорожена двома схилами і знаходиться на площині. Проте значну частину цієї площини займає Святошинський Став №15. Тож єдиним варіантом було розмістити пляму забудови між озером та початком активного рельєфу святошинського лісового масиву.

Так як ділянка розташована вздовж автомагістралі М06 “Київ-Чоп”, то в першу чергу важливо було звернути уваги на норми розташування житлових будинків поруч з автомагістралями. За нормами мінімальна відстань від червоної лінії магістралі для забудови житлового будинку дорівнює 6 метрів [1].

На території обох сторін ділянки є витоптані мешканцям стежки, які, ймовірно, використовувалися аби дістатися до лісового масиву чи до берегів ставів.

Відповідно, стежки були додатковим початковим контекстом при проектуванні.

Одна із стежок на південній стороні ділянки веде до закинutoї дослідницької лабораторії. Ця стежка є кордоном ділянки забудови проекту.

Річка Борщагівка, що сполучає обидва стави, знаходиться в підземному колекторі. Колектор захований під автомобільною дорогою і не заглиблений сильно в землю, так як початкові точки колектору виходять на відкриту частину ставів. Самі стави розташовані майже впритул до автомобільної дороги, тож довжина колектору дорівнює довжині автомагістралі. Відповідно, задля оновлення більш активних водяних рухів прийнято рішення розширити річку до 5 метрів. Додатково, маршрут річки дещо змінено. Тепер він проходить повз всю території забудови.

При початку проектування житлових будинків важливо було зрозуміти площу забудови та поверховість будинків. Всього будинків буде два, по одному з кожної сторони автомагістралі. Площа забудови дорівнює 3 288 квадратних метрів. Максимальна кількість поверхів дорівнює чотири поверхи. Така низька забудова обумовлена обережним втручанням в природні зони святошинського лісового масиву. Важливо було не перейняти головну увагу з природи на будівлю.

Задля забезпечення більшої приватності для мешканців будинки, прийнято рішення ще далі відтягнути житлову зону від автомагістралі. В першу чергу це зроблено, щоб зменшити рівень шуму від проїзджаяущих автомобілів.

Але, ключовим елементом в будинках є експлуатована покрівля для пішохідного та автомобільного маршруту. В першу чергу це зроблено для можливості проведення спортивних змагань задіюючи дах будинків, що є тим самим “вау-ефектом” про котрий писалося вище. Під час повсякденного життя покрівля будинку використовується як паркінг для мешканців житлового комплексу. Додаткового, на покрівлі є пішохідні та велосипедні доріжки. Будинки між собою зв’язані мостом, які з’єднують сторони, що виходять на дорогу. Відповідно, міст проходить над автомагістралю. На мосту також є виділенні місця під пішохідні та велосипедні доріжки.

Отже, за рахунок того, що в’їзд на будинок відбувається безпосередньо з автомагістралі, одна із сторін приходить в “нуль” відносно автомагістралі. Форма будинку нагадує великий автомобільний пандус. Додатково зі зміною відстані житлової зони від магістралі, форма будинки прийняла форму напівкулі (рис 5.1).

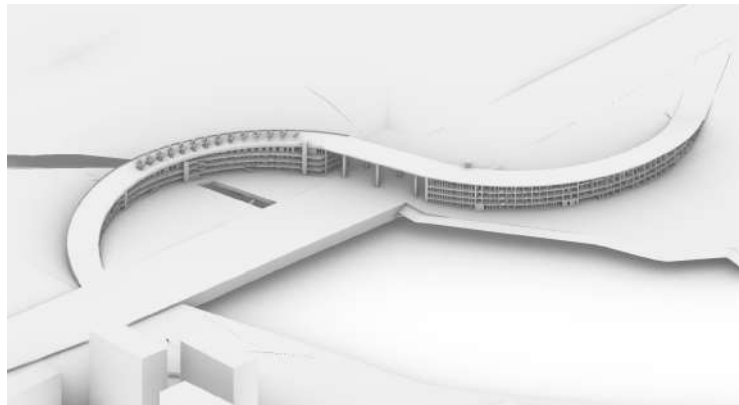


Рисунок 4.1 - архітектурна форма.

Форма є складною, нагадує автомобільний карман на автобанах. Також присутня асоціація з “авто-грилями” на теренах Італії. Цю історію підкреслює функція тимчасового житла в проекті.

Вище було зазначено, що кількість поверхів в найвищій точці будинків дорівнює чотири поверхи. Така мала кількість також обумовлена потребою у плавному куті покрівлі, аби автомобілі мали змогу вільно рухатися дахом.

Те саме і стосується пішохідного руху. Для більш комфортного пересування було прокладено мощення, яке прокладається за більш плавним кутом.

Приміщення в будинку було розміщено відповідно куту даху. На першому поверху кількість квадратних метрів є найбільшою. Відповідно на четвертому поверсі - найменшою.

Тип будинку - галерний. В першу чергу це було зроблено для чіткого розділення на тиху та активну зони для мешканців. Тиха зона, де розміщені спальні кімнати, розташована подалі від магістралі і орієнтується на ліс або озеро, в залежності від будинку.

Активна зона, по якій проходить галерея та де знаходиться кухня та вітальня, орієнтована на автомобільну дорогу.

Галерея є відкритою. Дістатися до потрібного поверху можна за допомогою сходів або ліфтів, які розташовані вздовж лінії галереї. Галереї накриті від дощу та снігу дахом, який виступає на довжину галереї. Кількість ліфтів на один будинок дорівнює трьом. Два ліфти, які знаходяться, ближче до центру будинку більше використовуються для потрапляння в житлову частину будинку. Третій ліфт, який знаходиться на лівій частині будинку біля офісних приміщень, використовується в першу чергу для потрапляння в офіс. Додатково, цим ліфтом можна дістатися даху.

Розміщення ліфтів, сходів, планування приміщень повністю дублюється для обох будинків. Будинок, що розташований на північній стороні, має меншу площу на першому поверсі через початок активного рельєфу.

На першому поверсі розташовані два кафе. Одно кафе для швидких замовлень, кави наприклад. Друге кафе для тривалої посадки. Кафе мають власні кухні, вбиральні для персоналу та вбиральню для відвідувачів. Поруч знаходиться невеликий продуктовий магазин, в якому є можливість придбати харчові продукти та побутові речі. Магазин має свій в'їзд технічного транспорту, технічні приміщення,

приміщення для персоналу та склади [2].

Житлова зона розділена, з зоною кафе та магазином, проходом повз будинок на заднє подвір'я і до ставу. Це зроблено з метою забезпечення чіткого розділення між приватним та громадським простором.

По території південної ділянки проходить річка, яка прокладає свій маршрут повз будинок і веде свій шлях до південного ставу. Відповідно, будинок з південної сторони має два проходи. Через один із них проходить безпосередньо річка. Для можливості користування проходом вздовж частини річки дублюються пішохідні доріжки шириною 1.2 метри.

Між двома проходами розташовані житлові квартири з можливістю виходу до власного саду. Сад довжиною в 6 метрів та шириною в 3.3м - 6.6м.

Кількість житлових квартир на першому поверсі дорівнює 2 двокімнатні та 8 однокімнатних квартир (південний будинок).

Наступні приміщення на першому поверсі є офісними. На першому поверсі розташовано два офіси. Один, який є лише на одному поверсі, налічує в собі сорок робочих місць. Другий офіс має окремий вхід та займає всі чотири поверхи будинку.

На першому поверсі розташовано фойє, реєстраційна стійка та робочі місця. По центру приміщення знаходяться сходи. Другий та третій поверх складаються з робочих місць та невеликої кухні. На четвертому поверсі також розташовані робочі місця та зона для відпочинку. На кожному поверсі дублюються вбиральні для працівників. Фасади офісних приміщень відрізняються від загальний фасадів будинку. Контури офісу облаштовані панорамними вікнами з невеликим затемненням для комфортної роботи в офісі. Для працівників офісі є облаштоване заднє подвір'я з зонами для паління та зонами відпочинку на відкритому повітрі.

На другому, третьому і четвертому поверху розташовані житлові приміщення. За основу планування взятий однокімнатний модуль який, в разі потреби, може бути трансформований в двокімнатне або в трикімнатне приміщення. Площа однокімнатного модуля дорівнює 32.5 квадратних метрів. При вході розташована невелика вхідна група яка складається з шафи для зберігання речей та місця для

роззування. Окремо тамбуру не передбачено. Всі речі зберігаються в закритій шафі, яка не займає лишнього простору. Від вхідної групи одразу потрапляємо на відкриту кухню. Кухня може бути модифікована за різними плануванням. Типове рішення - кутова кухня, яка займає найменшу кількість простору. Поруч з кухнею - обідній стіл на 3-4 особи. Стіл розташований біля вікна, що дає змогу насолоджуватись краєвидом під час прийому їжі. Від проходу прямо йде коридор шириною в 1.2 метри до спальної кімнати. Спальню та вітальню розділяє вбиральня. Вбиральня площею 5 квадратних метри. Вхід до спальні одразу за вбиральною. В спальній кімнаті передбачена двух місцеве ліжко, шафа для зберігання особистих речей та робоче місце. Зі спальні є вихід на лоджію, де також є можливість працювати або відпочивати. Лоджії завжди орієнтовані на стави [7].

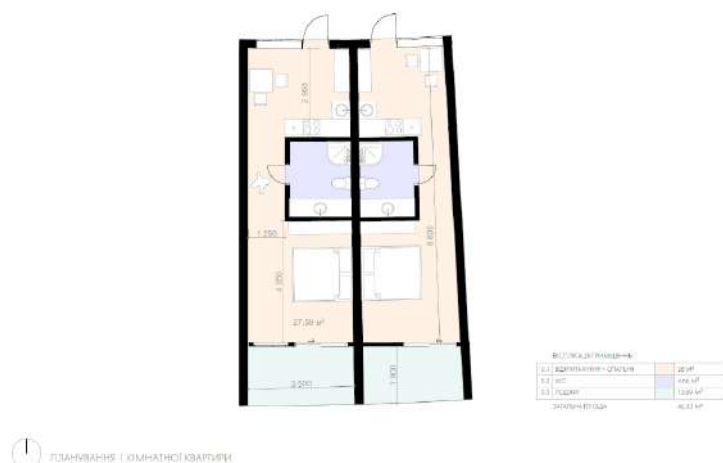


Рисунок 4.2 - планування однокімнатного модуля

При трансформуванні однокімнатного модуля в двокімнатний планування суттєво не змінюється. Розширюється вхідна група. Кухня може також розширитися та трансформуватися в острівну кухню. Відповідно є опція прийому їжі користуючись островом/барною стійкою. Додається більш чітка та виділена вітальня. Є можливість встановити диван та крісла. Спальня не змінюється. Єдине, що робочий простір може бути перенесений у вітальню, так як вітальня у двокімнатній квартирі займає

майже всю довжину оселі. Лоджія також розширюється і по можливості може бути суцільною або з перегородкою, яка відокремлює спальню від вітальні.

В трикімнатній квартирі планування суттєво не змінюється крім вітальні.

Частина вітальні трансформується в окрему кімнату, яка може бути як і дитячою кімнатою так і кабінетом.

За рахунок конструкції будівлі, планування будинку може бути трансформоване за бажанням замовника і не викликає проблем.

На третьому поверсі існує мала частина дворівневих квартир. Через ухил даху, приміщення на четвертому поверсі не можуть мати комфортну для людини висоту. Відповідно, є опція встановлення антресолі, де може бути спальна зона. Мінімальна висота 1.5м. Підйом на антресоль відбувається за допомогою сходів які розташовані у вітальні квартири.

Деякі квартири, які мають звичайну висоту на четвертому поверсі, все одно мають опцію дворівневої квартири. На другому рівні можна розташувати додаткові робочі, рекреаційні або дитячі приміщення.

Також на четвертому поверсі розташовані звичайні квартири описані попередньо.

Благоустрій ділянки: вздовж річки проведено пішохідні та велодоріжки. Доріжки проходять навколо ставів, що дає можливість спокійно добратися озера без перешкод. На південній стороні ділянки розташований спортивний майданчик. Майданчик складається з одного поля для міні футболу, баскетбольного поля, міні поля для гри в теніс і бадмінтон. Також на відкритому повітрі розташований майданчик для заняття спортом. По іншу сторону річки розташовані дитячі майданчики та невеликі поля для гри в футбол і баскетбол.

Простір біля озер облаштований для безпечного перебування біля води. Виділена чітка лінія берегу(пісок). Вода очищена від очеретів. Вздовж лінії берегу є місця для прийому їжі. Також розташований фудкорт. На території пляжу є можливість оренди велосипедів для велопрогулянок.

5. КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ

Конструкцією будинку було обрано монолітно-каркасну структуру з залізобетонними колонами та залізо бетонними перекриттями. . Така конструкція дозволяє швидко побудувати будівлю та є відносно дешевою. Також каркасний будинок дозволяє запровадити гнучке планування приміщень.

Висота будинку в найвищій його точці 15 метрів. Висота поверху від стелі до стелі 3 метри. В будівлі розташоване підвальне приміщення висотою в 2.5м.

У підвальних приміщеннях розведені комунікації будинку: вентиляції, опалення, каналізація. Підвальні приміщення можуть бути використані як укриття.

Перекриття та галереї зроблені з префабрикованого монолітного залізобетонного перекриття товщиною в 300мм. Складається з 220мм бетоної плити, 50мм мінеральної вати, шаром арматурної сітки та цементної стяжки.

На поверхах, окрім залізобетонного каркасу, використовуються несучі зовнішні стіни. Стіна є префабрикованою “сендвіч-панелю” на основі CLT-панелі. Товщина 400мм: 200мм CLT-панелі (несуча частина), звукоізоляційний та теплоізоляційний шар.

Внутрішні несучі стіни також виконані з префабрикованих “сендвіч-панелей” CLT. Товщина 280мм: 150мм несучої частини CLT-панелі, звукоізоляційний та теплоізоляційних шарів.

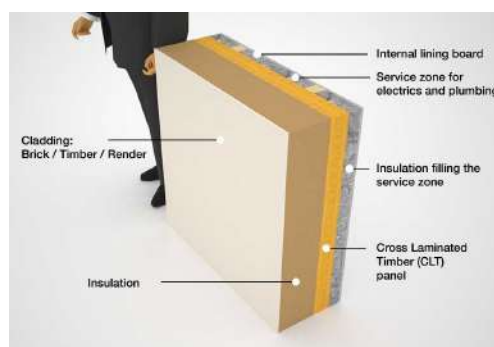


Рисунок 5.1 - “сендвіч” стіни з CLT- панелю.

Джерело(<https://www.thegreenselfbuilder.co.uk/select-products-materials/cross-laminated-timber-clt-with-rigid-insulation/>)

Вхідні двері зроблені з дерева. Ширина вхідних дверей 900мм, висота 2 400мм.

У вхідній групі на зовнішній стіні розташоване один або два(в залежності від розміри приміщення) вікна. Вікна є вертикально двостворчатими розміром 1500мм на 2000мм. Відступ від нуля поверху 500мм.

В офісній частині будинки вмонтовані в CLT-панелі скляні фасади, які складаються з вікон розміром 1500мм на 3000мм. Самі вікна затянуті темною плівкою для комфортної праці в офісі.

Вхідні двері до офісних приміщень - розпашні скляні двері розміром 2100мм на 3000мм.

В офісних приміщеннях розташовані залізобетонні колони з шагом у 6 метрів. Між сіткою колон розташовані відкриті сходи. Ширина 1200мм.

Вентиляційні канали розташовані з кроком 6 метрів. Вивід вентиляційних каналів здійснюється на дах будинку. Розташовані по центру дуги даху і розділяють дах на пішохідну та проїжджу зону. Для маскуванню вентиляційних каналів, вони облаштовані за дерев'яною огорожею. Поруч з вентиляційними каналами висаджені декоративні дерева в горщиках для маскуванню вентканалів.

Між місцями, виділеними під вентиляційні канали, розташовані паркомісця.



Рисунок 5.2 - фрагмент плану даху

Конструкція даху - монолітне залізобетонне перекриття. Складається з бетонної префабрикованої плити, гравію, цементної стяжки, ґрунтовки, пароізоляційного шару, теплоізоляційного шару, гідроізоляційного шару та з дорожнього покриття.

Також на даху встановлені огорожі висотою 1200мм.

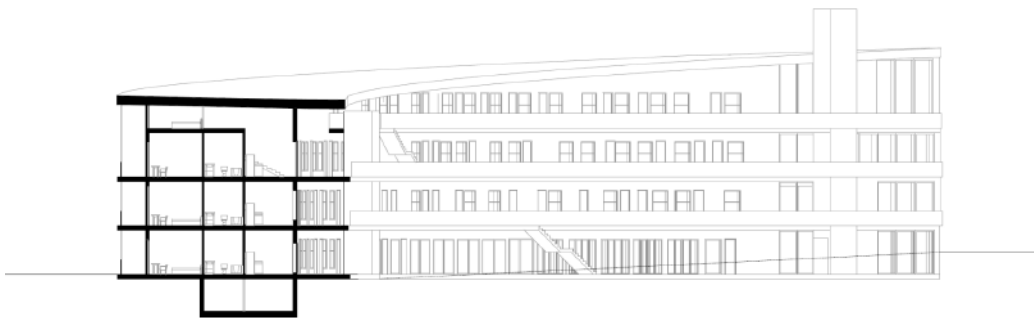


Рисунок 5.3 - схематичний розріз будинку

Будинки зв'язані між собою монолітним збірним мостом, ширина якого 15 метрів. Довжина мосту 25 метрів. Відстань між опорами мосту дорівнює 9 метрів. Міст вмонтований в конструкцію будинку, спираючись на нього.

Товщина перекриття мосту дорівнює 800мм. На мосту виділена пішохідна зона зі спеціальним мощенням. Між проїжджою та пішохідною частині розташовані декоративні дерева у власник горщиках.

Зовнішній стіни будинку оздоблені світлим деревом. В першу чергу, це зроблено для того щоб будинок не випирався з контексту перебування на природі.

Дерева на даху дозволять “сховатися” будинку серед святошинського лісового масиву.

ВИСНОВКИ

За результатами проекту вдалося спробувати нову типологію житла. Житло яке комбінується з автомобільним рухом та швидкістю. В цьому проекті вдалося знайти баланс між активним, швидким, гучним життям та спокійним, тихим, повільним. Будинок галерейного типу допомагає чітко розділити житло на тиху та активну зону. Також було опрацьовано компактне планування квартир для тимчасового житла строком від 3 до 12 місяців. За рахунок гнучкості планування можна було гратися з різними сценаріями та різними плануваннями квартир.

Проект став експериментом, для мене особисто, в першу чергу через облаштування життя та активностей на даху будинку. Проект показав, що дах це не лише про щось технічне, не доступне. А дах може бути такою самою частиною публічного простору для кожного бажаючого і відповідно до різних сценарії активності можуть відрізнятися один від одного.

Проект є прикладом рівномірної агломерації міста з урахуванням та збереженням природного контексту. Також за результатами проекту вдалося обжити територію навколо води та лісу без особливого втручання.

Важливою задачею цього проекту було не порушити природну лінію межі Києва. За рахунок даного проекту вдалося повернути та оновити активне життя навколо озера та лісу. Два стави, які поєднані між собою, отримують нормальний рух води, який не дасть зацвісти воді, яка може вплинути на сприйняття ділянки.

Проект може стати першим поштовхом до відродження культури автоспорту серед українського населення. За рахунок проектування автомобільного треку в місті це допоможе наблизити та зацікавити нових потенційних вболівальників автоспорту. Відповідно, проект може закласти фундамент інвестицій та розвитку автоспорту в Україні. За рахунок цього, в інших містах України можуть з'явитися нові автодроми

з різною типологією, що може сприяти розвитку туризму по території країни і відповідно більшого залучення коштів та інвестицій в різні міста України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2019. 177с.
2. ДБН В.2.2-23:2009. Будинки і споруди. ПІДПРИЄМСТВА ТОРГІВЛІ. Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 50 с.
3. Історія автодрому “Чайка”
URL: <https://kievring.com/about/history/>
4. Історія Гран-Прі Монако
URL: <https://flchronicle.com/the-history-of-the-monaco-grand-prix/#The-Beginnings>
5. Історія змагань “FIA Formula E”
URL: <https://www.fiaformulae.com/en/championship/history>
6. Історія масиву “Біличі” Київ.
URL: [https://www.wiki-data.uk-ua.nina.az/%D0%91%D1%96%D0%BB%D0%B8%D1%87%D1%96_\(%D0%9A%D0%B8%D1%97%D0%B2\).html](https://www.wiki-data.uk-ua.nina.az/%D0%91%D1%96%D0%BB%D0%B8%D1%87%D1%96_(%D0%9A%D0%B8%D1%97%D0%B2).html)
7. Нойферт. Будівельне проектування. Київ: "Фенікс", 2017. 624 с.;