

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

Кришук О.В.
“ 15 ” *серпня* 20 *26* р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи

На тему: «“Аквапарк для води” або Рекреаційно-виробничий комплекс водної інфраструктури в селі Затока»

Виконала студентка 4-го курсу
за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування»

[Signature] Козаченко О. Р.

Керівниця:

[Signature] Качмарик І. Я

Зовнішні консультанти:

[Signature] Колесніков О.Є.
[Signature] Зінчук Н.Б.

Львів – 2026

ЗМІСТ

С.

Вступ.....	2
1. Опис проєкту та проблематика дослідження	6
2. Програма та місія проєкту	12
3. Аналіз території проєктування.....	24
4. Архітектурні і містобудівні рішення.....	30
5. Конструктивні рішення.....	33
Висновки.....	39
Список використаних джерел.....	40

ВСТУП

Яскраві моменти проявляються для мене через зміну звичного. Саме тому, починаючи зі спомину у дипломному проєктуванні, я пригадую саме подорожі.

Мій досвід вивчення інших місць (міст) мав виняткову можливість бути втіленим у різний спосіб. А саме: “не-споживацькі подорожування” – чутливо та допитливо – з увагою до місцевого, пробувати, тимчасово змінювати побут, прислухатись. І “споживацькі” – чіткі відтворення туристичних патернів, та пропонованого для туриста досвіду, при цьому залишаючись у досить звичному знайомому способі життя.

Радше символічний топонім – Затока було одним з місць, де сезонний відпочинок з родиною асоціативно закріпився для мене як споживацький. Хоч візуально це і різка зміна буденності, але насправді щоразу перебування мало досить передбачуваний та однаковий спосіб поведінки.

Складалось враження, що все, чого не було у повсякденному мало тут гіперболізований прояв: кількість кольорів, послуг, солодкого, смаженого, блискучого, яскравого у символічних образах та матеріальній бутафорії.

Зв'язок між соціальним досвідом повсякдення та запитом на туризм встановлює американський соціолог Джон Уррі у своїй праці “Tourist Gaze” [1]. У своїй праці він прослідковує, що вибір практик відпочинку залежить від системи побуту. І, зокрема, неможливість реалізувати щось у повсякденні – проявляється сильніше під час короткого періоду відпочинку.

Прояв, що закріплений на порівняннях, переважно реалізувався тут у матеріальному еквіваленті. Щільний покрив берегової лінії всіма можливими атрибутами епохи споживання, спрощення ландшафту та взаємодії з місцевими людьми до матеріального обміну. Батути, гірки, катамарани, оренда лежаків, поні,

спальних місць. “Оренда”, як напис і переважаюча форма взаємодій. Бо якби інтерес справді був до нового місця – то чи були б всі готелі і пропоновані атракції схожими до іншого прибережного місця? Свої відчуття і те, що відбувалось там, ретроспективно я можу охарактеризувати поняттям меншовартості. Візуальна обгортка якої відбувається через символи і парктики, що означають «достаток». Це відображає бажане користувача, туриста, частини суспільства, що таким чином не росте, не змінюється, а прогресує у звичному зрозумілому напрямку стосунку і ставлення. Разом з іншими відпочиваючими, ми ставали співучасниками (від)творення культури себе як товару з одного боку, і ландшафту(включно з мешканцями), як товару - з іншого.

Такий досить негативний спогад став цікавою відправною точкою подумати про причини споживання як нового стосунку. Стосунок, або ж світосприйняття – це не щось, що стається раптово чи в певний момент. Це ціла система успадкованих цінностей і політик (матеріального і нематеріального), які мають природу буденності/рутини та сформовані щоденним повторюваним вибором. Світосприйняття тісно залежить від культури. Виходить те, що нас оточує формує те, як ми ставимось до світу (рис. 1.1). Культура побутових взаємодій – це щоденні “фонові” практики, і саме несвідоме їх повторення – є їх визначальною характеристикою.

Тож, роздумуючи про можливе архітектурне втручання, я обрала повернення до побуту як оптики та методу. У розвитку цього підходу я спиралась на міркування Вальтера Беньяміна, викладені в есеї «Мистецтво в добу його технічної відтворюваності» [2]. Розглядаючи архітектуру як особливий тип мистецтва, автор протиставляє зосереджене споглядання та сприйняття через звичку. На відміну від творів, що вимагають концентрації уваги, архітектура значною мірою засвоюється у повсякденному користуванні та через повторювану взаємодію. Звичайна річ – ми

перестаємо звертати увагу, на щось, що нас постійно оточує – звикаємо. Але саме це, з розвитку думки автора, фундаментально впливає на поведінку та сприйняття. Інфраструктура стала для мене функційним та типологічним втіленням «периферії» в архітектурі.

Функцією свого проєкту я пропоную переосмислення ставлення ставленню до “ресурсів”, що реалізується не лише в економічній, політичній, а в культурній та соціальній парадигмах. На прикладі води запропонувати інші практики взаємодії з середовищем та між собою.

ОПИС ПРОЄКТУ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Рекреація + Інфраструктура. Моїм наміром є з одного боку сформувати альтернативу стосунку “споживання” середовища: через функції водоочищення запропонувати інакший спосіб стосунку до середовища. У поєднанні утилітарного та перформативного, актуалізувати важливість та співзалежність від інших видів та процесів на Землі.

Запропонувати альтернативні практики відпочинку та людських взаємодій, змінивши поточну роль туризму від того, що визначає/диктує до того, що стає сталим співучасником – підсилює/прислухається.

У Затоці море, берегова лінія, зв'язки, вода – редукувались до функції короткочасного задоволення та візуального атракціону – об'єкту.

Цей паттерн притаманний популярним місцям. Де туризм, окрім середовища впливає на місцеву культуру: архітектура, поведінка, починають формуватись не стільки із закріпленості і складного нашарованого зв'язку, скільки через можливість реалізуватись економічно, будучи спожитим. У такій системі туризм перестає бути лише сезонною діяльністю – він починає визначати спосіб впорядкування простору, соціальних зв'язків і локальної ідентичності.

Таку інструменталізацію ландшафту я пропоную простежити за територіальною зайнятістю близькості до моря: окрім використання слоганів для приваблення “1 лінія”, “1 кілометр”, починаючи з 5 кілометра люди мають іншу галузь діяльності, абсолютно відмежовану від туризму як джерела економіки.

Також, коли опіка за чистотою не виходить за межі басейну, а для туристів довгострокове свідоме користування не актуалізується – екосистема (звісно, включно з людиною) деградує.

Виходить закрите коло попиту та пропозиції, ускладнене правами власності, політикою “виду на море” та культурою взаємодій (рис. 2.1).



Рисунок 2.1 - Колаж забудови берегової лінії

В ході аналізу я з'ясувала, що сезонність перебування і діяльності є також й серед великої кількості мешканців регіону. Така присутність створює цікаву перспективу на роздум про роль і агентність мешканця. Тож доцільним було розглянути, що в цьому випадку означає локальна спільнота і як включити існуючий фактор постійної міграції у її сталий розвиток.

Етимологічно поняття інфраструктури означає “структура під системою” – сукупність необхідних елементів для функціонування суспільства та підтримки людського існування. Значна частина цієї системи знаходиться поза межами людського існування. Значна частина цієї системи знаходиться поза межами людських взаємодій і є непомітними у буденному житті. Сміттєзвалища,

водоочисні комплекси, енергетичні та виробничі об'єкти винесені за межі поля зору (міста) – “периферію”. Запит на стерильність став не так науково аргументованим, а й культурно естетично бажаним. У поділі на «брудне» та «чисте» є багато зверхності не лише всередині виду, а й у ставленні до навколишнього.

Поняття чистоти та комфорту ґрунтується на емоційному сприйнятті, в якому фундаментальними відчуттями є бажання передбачуваності та контролю. Продукування такого контролю, як виявилось, тягне за собою велику кількість деструктивних для середовища процесів. Наприклад, побутова хімія, або ж будівельні матеріали з нафти, що значно простіше придбати в магазині, ніж шукати локальні альтернативи і включати їх у норми. Звідси починається цікава гра понять «простоти» та «складності». Все це не так практичні, як естетичні речі, що здаються надійними. Проте, легкий доступ до них абсолютно неспівмірний масштабу процесу їх виробництва, утилізації та впливу на середовище. Наприклад, комфортний мікроклімат, що тісно залежить від естетики. Стерильна архітектура (Beatriz Colomina «On Sterility in Architecture»), що послуговує радше символічному образу ігнорує сталу раціональність.

Екологічні катастрофи оприявнюють «стерильні підходи»: селекції, монокультур, монофункцій, масштабованості та чистоти. У такий спосіб проявляється тісний зв'язок між культурою: малими щоденними вподобаннями, та великими масштабними наслідками.

Некомфортне, естетично не привабливе для людини стало територіально відмежованим. Задля безпеки людського виду, встановлені закони та норми, що регламентують кордони безпеки. Наразі все більше стає зрозумілим ефемерність та ілюзію такого розмежування. Наслідки “впевненості у контролі” мають прояв у зламах і небезпеках, які іронічно, небезпечні для самої ж людини. Техногенні

катастрофи, пандемії, і криза екосистем і середовища – це результат стосунку і ставлення до навколишнього, ускладнений естетичними та політичним виборами.

Стає помітним, що поточне бачення безпеки – наприклад, санітарно-захисні зони – не виключають складність переплетінь. Зокрема, що стосується проєкту, циркуляцію елементів підземними водами, Гідроелектростанції та електростанції глобально працюють на обслуговування запитів одного користувача – людини. І попри технологічну складність, це дозволяє почати трактувати їх як крихку і, в цій парадигмі, досить примітивну систему. У результаті ландшафт дедалі частіше постає як готовий продукт для користування, а не як мережа взаємопов'язаних екологічних, соціальних і технологічних процесів.

У пропонованих мною функціях наскрізним об'єднуючим елементом та користувачем є вода, яка актуалізує та уможливлює наступні пропоновані діяльності для людини. Лабораторія аналізу води, штучні водно-болотні угіддя, мануфактура обробки очерету, рибне господарство та туристична рекреація – все це стало похідним від уваги до води, що дозволяє людині бути співучасним.

У постійному циклі очищення, які інтегровані в архітектуру комплексу запрограмовані звукові павільйони. Вода, що проходить фільтрацію видає звук. Кожна фільтраційна установка (гірка) має свій звуковий та візуальний ефект, який дозволяє сприймати воду в регіоні в інший спосіб (рис. 2.2).

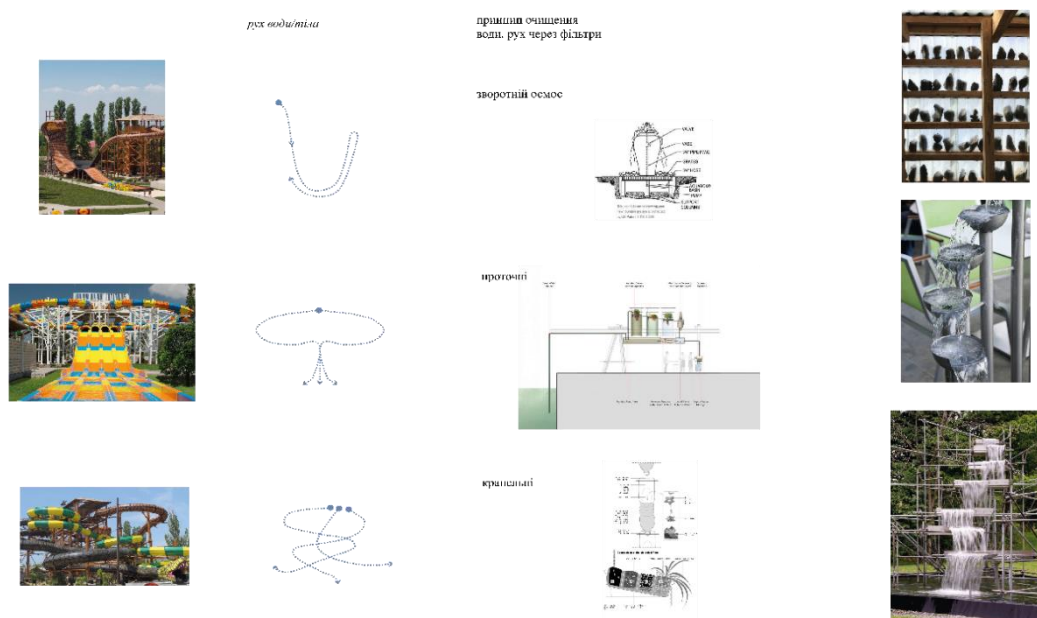


Рисунок 2.2 - Підбір типу фільтрації та перформативної пропозиції, відповідно до руху води в гірках Аквапарку «Затока»

Рекреація. Формат санаторію для функції рекреації туризму я обрала як існуючий метод управління та законодавчу модель. Санаторій – ментально та адміністративно закріплений в контексті України феномен, що має цікаву можливість до переосмислення.

З початку створення такого концепту на територіях помірно-посушливих та помірно-вологих¹, санаторії слугували інструментом контролю радянської влади (як загалом доступ до відпочинку, так і устрій процесів всередині) через контроль в їжі, регламентах розкладу та поведінці. Згодом, з появою капіталістичних альтернатив та свобод у виборі, довгий час мали соціальний статус дешевого,

¹ Пропозиція до використання кліматичних територій, як альтернатива на позначення політично-географічних регіонів.

старомодного відпочинку, що втрачає популярність. Зараз можна спостерігати актуалізацію та ресентимент до санаторіїв і його першопочаткових форматів.

Я пов'язую це з складним поточним контекстом: ілюзією вибору через величезну кількість капіталістичних пропозицій, в якій хочеться мати людський стосунок та зв'язок з реальністю. Цикли і рутину, яка дає відчуття стабільності та заземленості у змінному контексті віртуальної реальності та «швидкого життя».

Чому б не спробувати дати цей контроль над людською поведінкою не людині, а середовищу? Циклічність та залежність від ритмів не-людського живого і неживого в комплексі пропонує рутину і потребує людського включення через увагу. До змін, екологічних та технологічних систем – бути залученим та уважним. Спостерігати. Постійний перетин між працею та відпочинком може сприяти якісному емоційно складному діалогу як всередині себе так і між ролями у комплексі. Це свідомий крок на зустріч новому досвіду, який гарантує очищення (можливо, не завжди людського, але точно водного).

Інфраструктуру водоочищення, що пасивно уможливорює життєдіяльність і є спільним благом для мешканців, туристів та інших видів, я пропоную поставити наскрізним об'єднуючим процесом. Не через особливі функції, а побутові щоденні дії, які глобально можуть не стосуватись символічного осмислення води. Актуалізувати взаємодію з водою через новий спосіб взаємодій.

У складному контексті погляду на середовище як ресурсу, в своїй роботі я ставлю питання можливості переосмислення нашого ставлення до інфраструктури та ландшафту. Чи може поняття інфраструктури бути зміненим і в який із способів це можливо реалізувати?

Запропонувати місце проживання наслідків власних естетичних виборів. Відобразити складність нашарованих зв'язків між видами та екологічними соціальними та технологічними процесами.

У близькості до водоочисного комплексу, підсвітити поняття комфорту та ефемерне сконструйоване людиною розмежування чистоти, контролю та стерильності.

ПРОГРАМА ТА МІСІЯ ПРОЄКТУ

«Аквапарк для води» або Рекреаційно-виробничий комплекс водної інфраструктури» – це комплекс споруд та систем, де головним користувачем стає вода. Проходячи водоочищення через штучні водно-болотні угіддя, фільтраційні системи, лабораторію дослідження – вода нашаорює похідні функції. Через обробку очерету та рибні господарства пропонують інші зайнятості і залучають людей у різний спосіб (рис.3.1; 3.2). Турист стає співучасником і його відсутність чи присутність не визначають побут місця. Це, також, і про місцевих мешканців, що теж мають тимчасовий спосіб проживання, і для яких з’являється ще одна альтернатива сезонній робочій міграції, що дозволяє не бути залежною від одного джерела прибутку та діяльності.

Оскільки користування функціями залежить від сезону, а отже потребують певного мікроклімату, то споруди візуально розділені за функціями, що перетинаються шляхами та програмою циркуляцій.

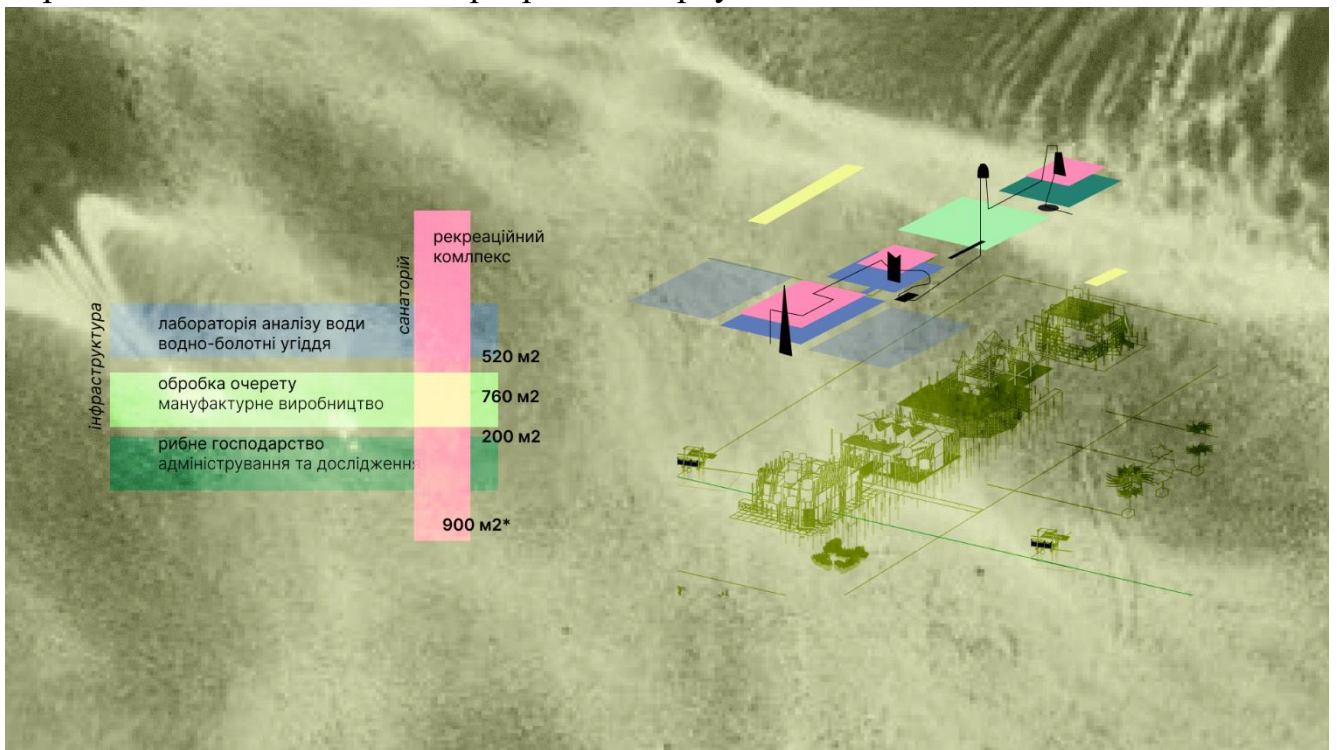


Рисунок 3.1: Діаграма Функційного Наповнення

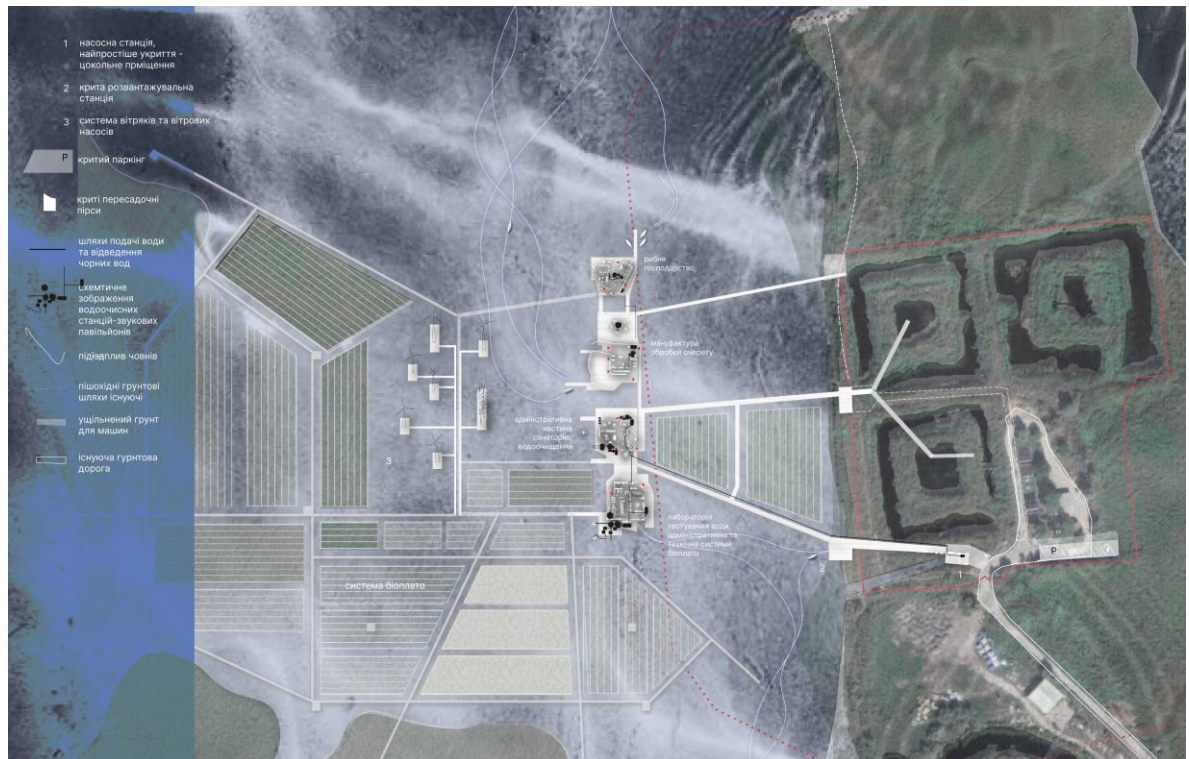
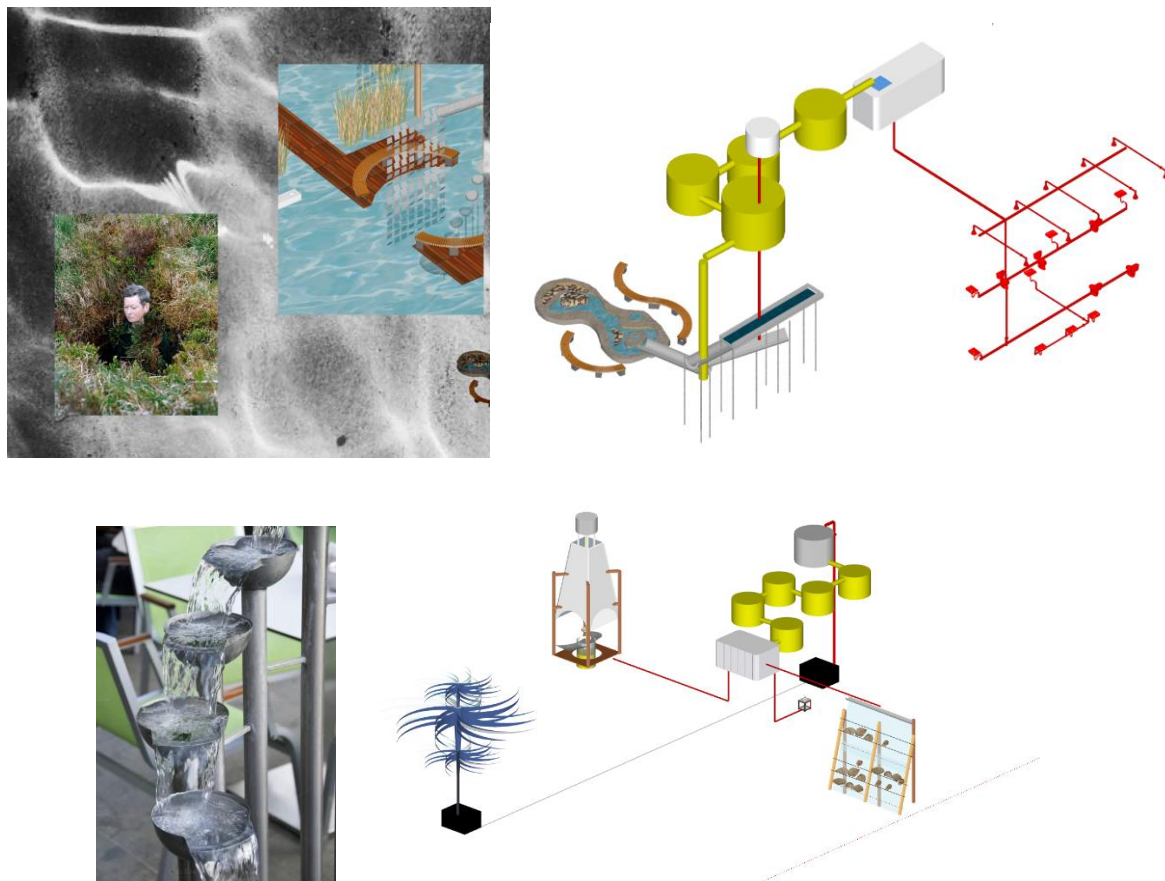


Рисунок 3.2 Генплан

У своєму проєкті я хотіла реалізувати співзалежність. Вітер, інсоляція, вологість, люди, рослини стануть співучасниками складної технологічно системи архітектури. Це не означає повне позбавлення від благ у вигляді електрики, тепла, а скоріше навігація та постійна увага до зміни зовнішнього, щоб разом із ним змінювати продуктивність системи. Вода, що проходячи очищення стікає в лиман через звукові павільйони (рис. 3.3). Чути, слухати воду. Спостерігати за її рухом, свідчити об'єми споживання, змінювати фільтри та спостерігати рівень забруднення/очищення. Вітряки, що є водночас практичними і естетичним елементом (рис. 1.6). Увага до росту рослин, зокрема очерету, для подальшої можливості утеплити ним необхідні частини споруди.



Рисунки 3.3 - Діаграми системи фільтрів очищення

Біоплато – штучно створена водно-болотна екосистема для очищення стічних вод. Такі системи відповідають директивам Європейського Союзу: Основної (рамкової) Директиви 2000/60/ЄС «Про встановлення рамок діяльності співтовариства у сфері водної політики» та Директиви 91/271/ЄС «Про очистку міських стічних вод». Це спосіб очищення та фільтрації води з високим рівнем тактильного контролю: для очищення розробляються спеціальна послідовність водних басейнів, які розділяються та засаджуються рослинами у певному порядку, що сприяють розвитку відповідних бактерій та мікроорганізмів. Симбіоз рослин-бактерій (рис. 3.4; 3.5). Цікаво, що такий метод лише підсилює локальну рослинну популяцію, оскільки метод біоплато – це повторення та підсилення існуючих

природніх процесів. Певні рослини в болотах (відповідно і мікроорганізми, бактерії, тварини, гриби) – постійно виконують функцію фільтрації. Серед таких видів на території України – очерет, рогіз, куга, озерна, лепеха, кушир, стрілолист. Терміну біоплато в українській законодавчій системі *поки* немає, проте існує велика кількість втілених проєктів за територією України. В джерелах наведено щонайменше 20 прикладів існуючих штучних водно-болотних угідь, якими я керувалась при розрахунку циркуляції та формуванні генплану.

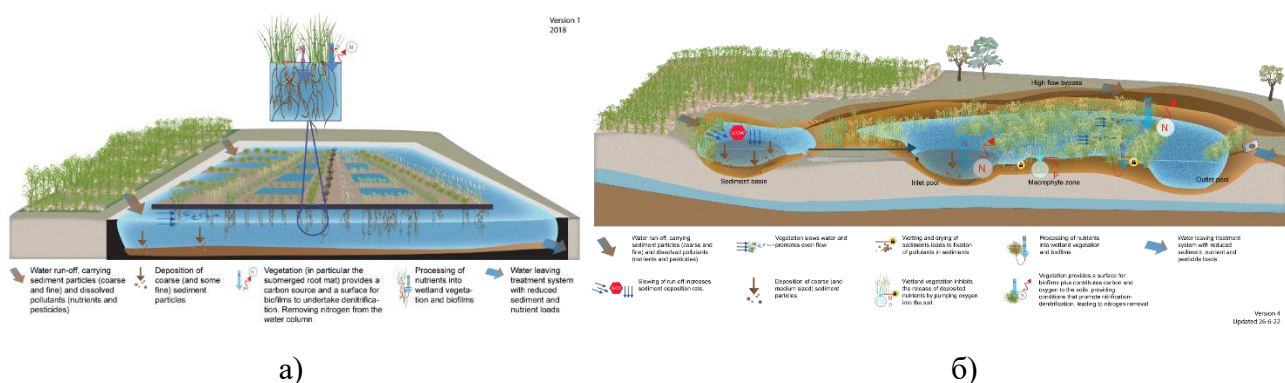


Рисунок 3.4 – Схеми біоплато



Рисунок 3.5 - Приклади реалізації біоплато

У поточній стадії розробки проєкту я пропоную почати з відновлення вод Дністровського Лиману та сірої води проєктованого комплексу та аквапарку.

Оскільки точні розрахунки площі мають відбуватись експертами. Недоліками такого альтернативного інфраструктурного водоочищення є необхідність великої площі та заповільнення у зимовий час, оскільки цикл диктує активність мікроорганізмів.

Враховуючи це, та зважаючи на аналогічні практики, я додаю систему вітрових насосів, що створюють рух води, не даючи її повному замерзанню. Також, зважаючи на низьку активність діяльності в регіоні взимку – необхідності у потужності літнього періоду немає (рис. 3.6; 3.7).

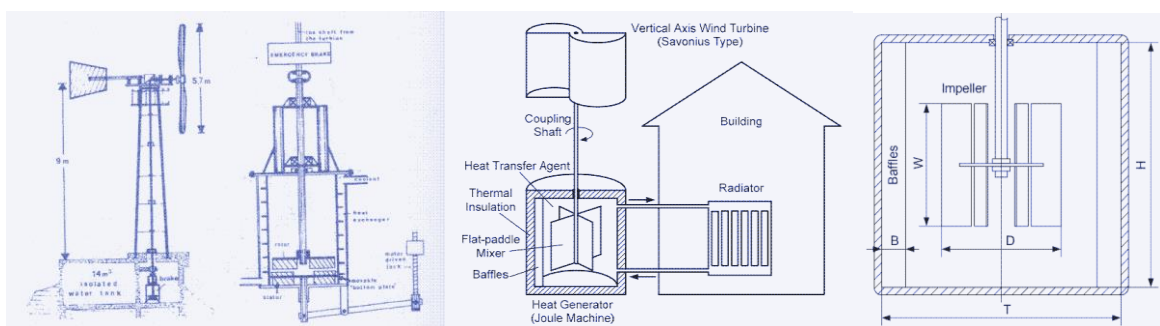


Рисунок 3.6 Розріз вітрових систем та можливе візуальне втілення



Рисунок 3.7 Розріз вітрових систем та можливе візуальне втілення

Перша та друга споруди (рис 4.1). Починаючи зі штучних водно-болотних угідь – функції, яка потребує місця для зберігання реманенту, аналізу стану

рослин, і ситуативного контролю, я виокремлюю простори “літнього контуру”. Оскільки діяльність є переважно саме на угіддях, і функційно потребує лише місце зберігання, то таке розташування та розподіл є зручним та енергоефективним. Звісно, для зимового періоду, коли зменшується і кількість працівників, і, власне, робота – передбачені спільна вітальня, кухня та офіс.

У комплексі передбачена лабораторія аналізу води, що може працювати як на води лиману, так і Чорного моря та підземних вод. Найближча лабораторія аналізу води знаходиться в м.Одеса, що актуалізує її необхідність в регіоні. Друга споруда з’єднана з лабораторією містком на другому поверсі і слугує адміністративною частиною санаторію, а також спільною кухнею-їдальнею для працівників комплексу та відпочиваючих.

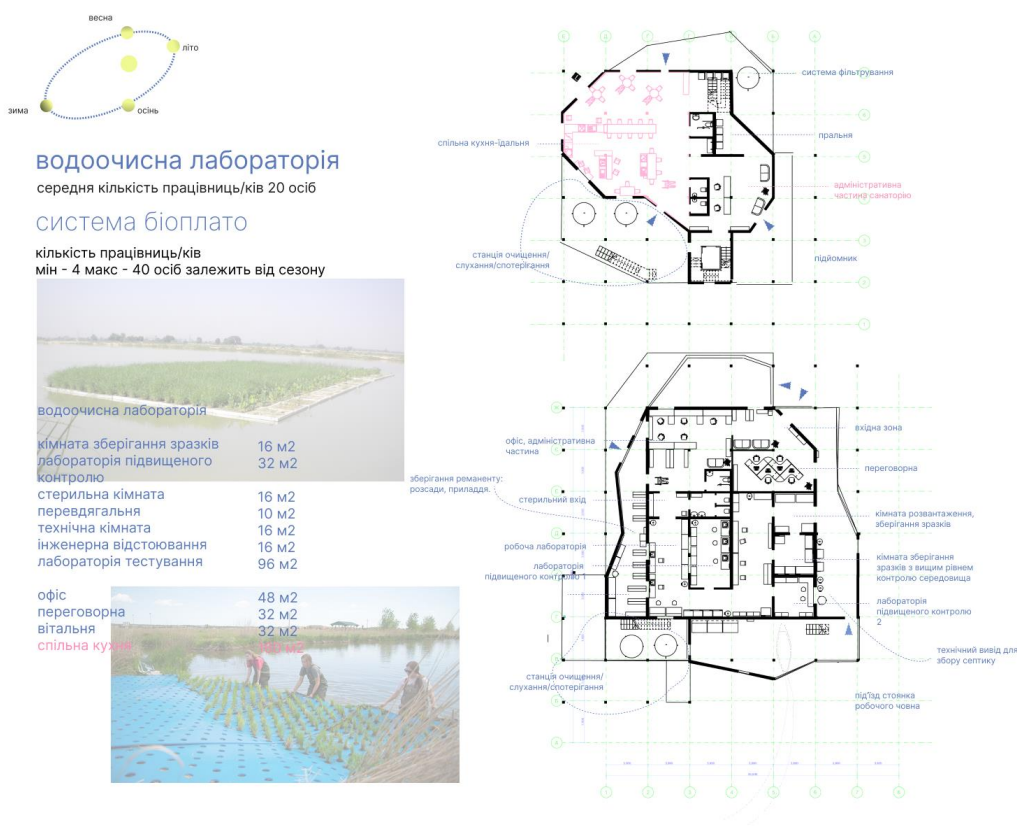


Рисунок 4.1: ТЕП-и та план першого поверху 1 і 2 споруди комплексу

Важливим стало продовження логіки зміни парадигми споживання. Тому, наприклад, у циркуляції відсутнє чітке розмежування між працівниками/цями та гостями комплексу. Люди з різними ролями мають змогу перетнутись, проте для зручності функційний поділ на лабораторію та вхід в санаторій є візуально артикульованим.

Формат пропонує інші цікавіші і складніші взаємодії та комунікації. Мені здається, це дає значно більше реального розуміння контексту, підштовхуючи до чутливої допитливості. Неформальний спосіб взаємодії, де людина отримує значно більше – щось, що вона ще не знала, пробувала, куштувала раніше: обмін рецептами, смаками, традиціями – побутовими повторюваними практиками, що формують життя.

Третя споруда (рис 4.2) – мануфактура – обробка очерету – дозволяє використовувати відроблену частину рослин на будівельний матеріал або переробку на добрива. Оскільки рослини, що вбирають фосфор і азот з сірих стічних вод не є небезпечними, то їх можна розглядати, як вторсировину.

Очерет – це постійно відновлювальний матеріал, що притаманний регіону. Берегова лінія лиману, що знаходиться у приватній власності постійно очищається від очерету місцевими мешканцями.

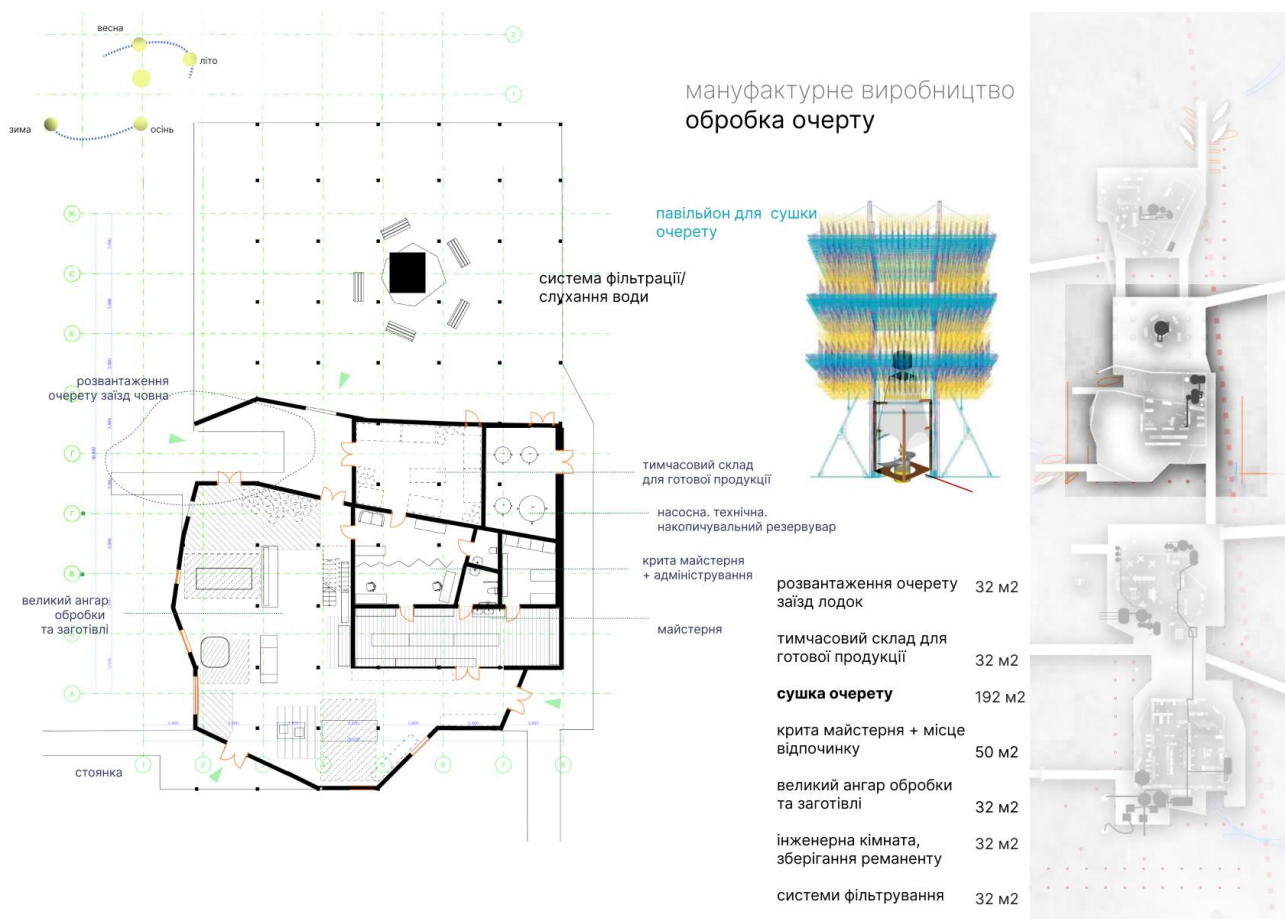


Рисунок 4.2 Програма та план 1 поверху 3 споруди комплексу

Розвиток і нашарування складності обробки – це здатність розвивати технологічно вернакулярну діяльність, а отже і культуру. Простір для такої

діяльності – важливий для мешканців, бо дозволяє виводити таку зайнятість у новий складний стосунок. (рис. 4.3)



Рисунок 4.3 Фото з ділянки та приклад мануальної обробки

Четверта споруда (рис 4.4) – рибне господарство.

За досвідом аналогічних практик біоплато, такі системи включають рибні господарства, оскільки рослинність та існуюча в ній популяція комах спонукає до розвитку та збільшення популяцій видів риб. Окрім цього, Дністровський лиман потребує уваги щодо рибальства. В інтерв'ю місцевих рибалок, було озвучено проблеми розірваності тяглості та байдужості (браконьєрства та збільшення інвазивних видів) [5] (рис 4.5).

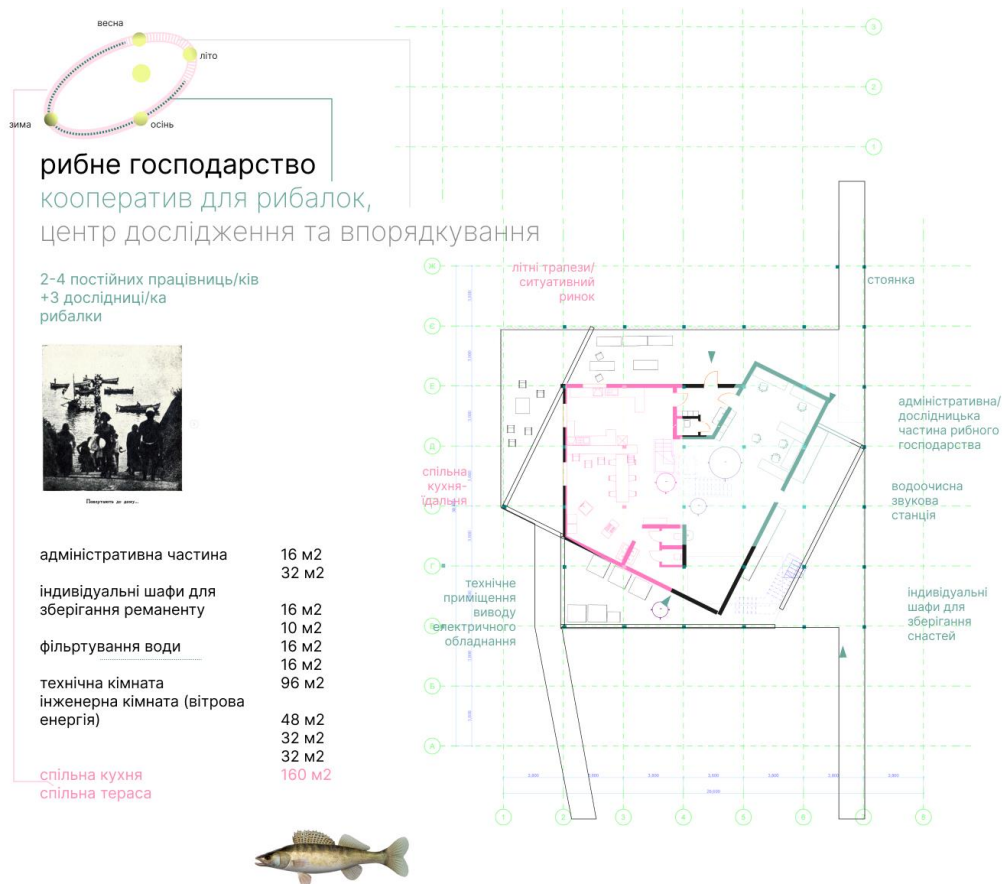


Рисунок 4.4 - Програма та План 1 поверху 4 споруди комплексу



Рибалки з неводами



Рибальське багацьке господарство



Повертають до дому...

Рисунок 4.4 - Архівні фото рибальництва з Дністровського лиману

Для можливого кооперативу рибалок, я проєктую окремі індивідуальні шафи для зберігання снастей та реманенту, спільні місця збору та можливості реалізувати улов чи вирощені продукти у місцях взаємодій з туристами. Або ж на спільних кухнях. Оскільки таку діяльність на етапі проєктування складно передбачити, шафи знаходяться в «літньому контурі» і за відсутності попиту не є енерговитратними.

Окрім такої неконтрольованої архітектором пропозиції, у споруді передбачено адміністрування та місця для дослідниць/ків, які можуть перебувати там не лише для навігації як Дністровського лиману, а і дослідження стану Чорного моря.

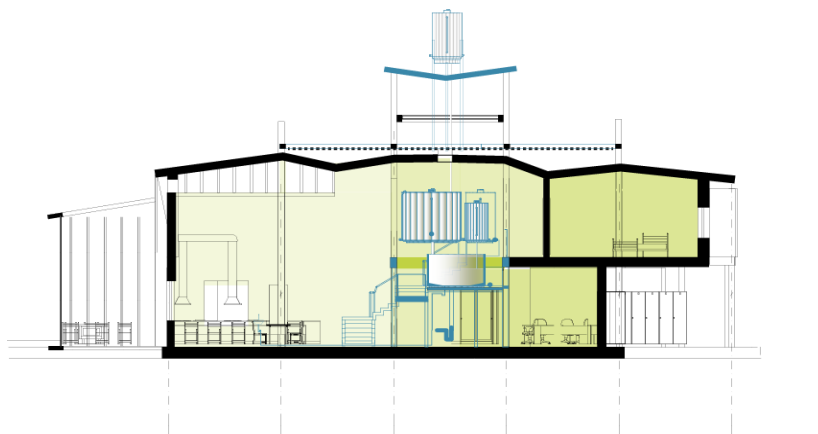


Рисунок 4.6 - Розріз споруди рибного господарства з системою фільтрації

Санаторій. Чарунки житлових кімнат санаторію розташовані виключно на других поверхах будівель: щоб туризм більше не забирав “квадратні метри землі”, що мали слугувати для розбудови сталого стосунку між собою та з середовищем. Загалом комплекс розрахований на різного користувача з точки зору формату та сезону. У комплексі є окремі житлові кімнати 1,2 та 3-місні, частина з яких є інклюзивними (рис 4.7). Більша частина кімнат розраховані на зимовий період, проте, це також можна контролювати додаючи на зиму додатковий шар утеплення

на фасадах. Окрім форматів колівінгу, окремих спальних чарунок зі спільними санвузлами чи кімнатами з окремим санвузлом, існують літні простори для гамаків та наметів. Їх доповнюють літні душі з фільтрованою в системах водою.

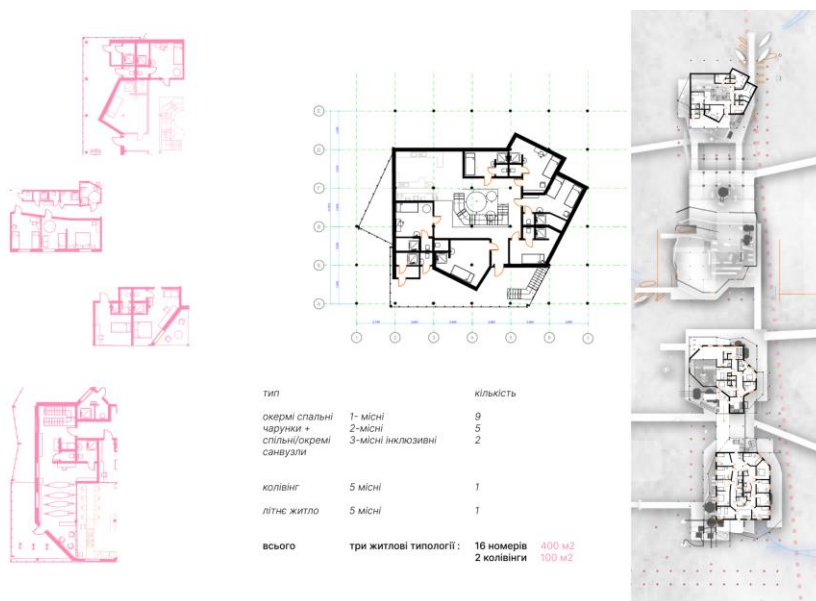


Рисунок 4.7 - Планування житлових чарунок та ТЕП-и Санаторію

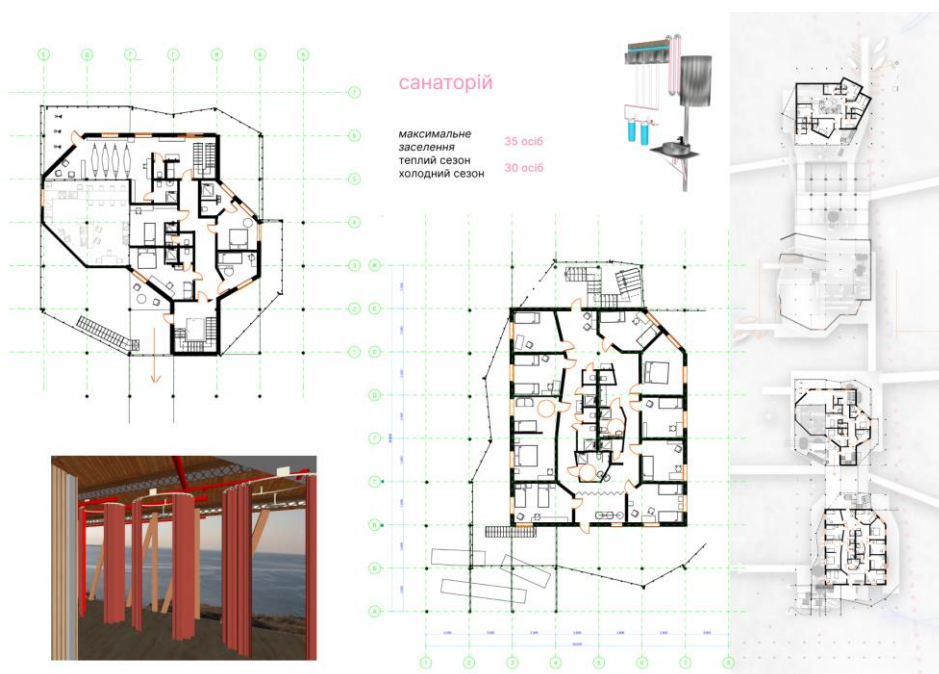


Рисунок 4.8 - Планування житлових чарунок/просторів по спорудах



Рисунок 4.9 - Спільні кухні та циркуляція туриста по комплексу

АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА ПРОЄКТУВАННЯ

Містобудівний контекст. Ділянка втручання знаходиться на смужці суходолу між Дністровським лиманом та Чорним морем, поблизу місця, де річка через протоку впадає в море. За 50 кілометрів від міста Одеса, на перетині адміністративних кордонів смт. Затоки та с. Кароліно-Бугазу, у болотяній заплаві.

При виборі ділянки та функцій невід'ємно важливою стала політика землекористування та адміністрування. Тому одна з них має Комунальну форму власності з категорією «Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення», а інша – водний простір України – Дністровський лиман (рис 5.1).



Рисунок 5.1 - Аналіз та вибір території проєктування

За визначенням, «Під комунальною власністю розуміють власність територіальних громад на належне їм майно, що використовується для спільних потреб громади і керується відповідними органами місцевого самоврядування» [29].

Пропонованими функціями переглянути процеси та діяльність комунальних територій. Гостра проблема туризму часто полягає в надмірній конкуренції, предметом якої є право власності. Тому дещо змінена комунальна структура – це можливість перерозподіляти туриста, як спільне благо для розвитку громади (звісно, включно з середовищем).

Зміну діяльності такої установи я бачу в багатофункційності одного напрямку – води. Систему, де починають реалізовуватись не лише людський інтерес, а й формуватись мережі та переплетіння людських та не-людських відносин.

Цільовим призначенням цієї ділянки з 2008 року є експлуатація та обслуговування очисного біоплато Аквапарку “Затока”. Дослідження його типу та масштабу відбувалось згідно з ДБН Аквапарки, а також, консультацією із зовнішніми експертами, оскільки відповідної документації на свій запит до комплексу я не отримала. За його результатами станція водоочищення має клас санітарно-захисної зони IV ступеня, що передбачає розташування житлової громадської забудови з відступами щонайменше 100 метрів. Тому всі споруди комплексу винесені на територію водних просторів лиману.

За законодавством України, «Санітарна (санітарно-захисна) зона — це спеціальна територія з особливим режимом використання, яка відділяє потенційно небезпечні або екологічно шкідливі об'єкти (підприємства, кладовища, очисні споруди) від житлових будинків, зон відпочинку та громадських будівель. Її головна мета — захист здоров'я людей і довкілля від шуму, викидів та забруднень».

Поточне правове поводження відображає та продукує розуміння і трактування об'єктів середовища, як ресурс, що обслуговує людину та людську діяльність. Водночас, небезпечно спрощує розуміння впливів і усвідомлення залежності людини від стану навколишнього середовища.

Рух води, разом з мікроелементами, мікроорганізмами, бактеріями, звісно, не керується межами прописаними людиною. У дослідженні стану підземних та поверхневих вод у сільській місцевості по території України, що здаються менш забрудненими порівняно з містами, перевищений вміст і забруднення різними формами азоту та фосфору, був закономірним із внесенням тих чи інших добрив в області. Іншими джерелами таого забруднення є стоки виробництв, стічних вод та промисловостей, які хоч і регулюються законодавчими актами природокористування, також не враховують час та складність впливів. Речовини, зокрема через воду, циркулюють у середовищі і контролювати ці процеси та циркуляцію хімічних елементів, людині, на щастя, не вдається. Реалізація контролю безпеки стає не лише хибною, а й небезпечною для самої ж людини.

На прикладі Затоки, останні наукові дослідження, що стосуються флори і фауни, відображають зріст монокультур та інвазивних видів, окрім позанормового вмісту небезпечних хімічних речовин [3]. У людському вимірі, відсутність зайнятості: робочих місць, внутрішня сезонна міграція, також, фрустрація і занепад у зв'язку із воєнними діями.

Друга частина території проєктування, де безпосередньо знаходиться інфраструктурний комплекс і ветленди – це території водних просторів України. Законодавче, водні території – також є «...спільним надбанням українського народу...». Можливість зведення будь-яких споруд визначається доцільністю за достатнім обґрунтуванням функції, що мають, зокрема, інфраструктурне та водоочисне цільове призначення. Оскільки все це і є моєю програмою, то

припускаю, що зведення комплексу з пропонованим мною призначенням цілком ймовірне.

Не-людський контекст. Екосистема ділянки є мережею взаємодій між водою, мікроорганізмами, рослинами, тваринами та людиною. Важливим для функції та підходу є аналіз формотворчих характеристик контексту, під якими я розумію:

Вітровий режим:

Територія практично не має природних перешкод для руху повітряних мас, тобто рух повітряних мас є важливим чинником формування мікроклімату. Через припливи і відпливи, міграцію насіння рослин і, відповідно, наявність і різноманіття в них тварин та мікроорганізмів. У проєкті я формую простори з перфораціями і складними формами, що працюють з вітровими навантаженнями і забезпечують комфортне перебування на території. Також, вітри уможливлють постійне провітрювання очерету на виробництві.

Гідрологічні спостереження та дані:

Рівень води в лимані є відносно сталим, хоч і залежить від припливу прісної води з Дністра, випаровування, вітрових нагонів. Глибина над якою я зводжу споруди більшу частину року є 2 метри. Коливання рівня води за найбільшими даними є +1 метр. Комплекс я розташовую на висоті 3 метри від рівня дна, що паралельно території суходолу, з яким я з'єдную комплекс. Таким чином передбачаючи припливи і відпливи (рис 2.7).

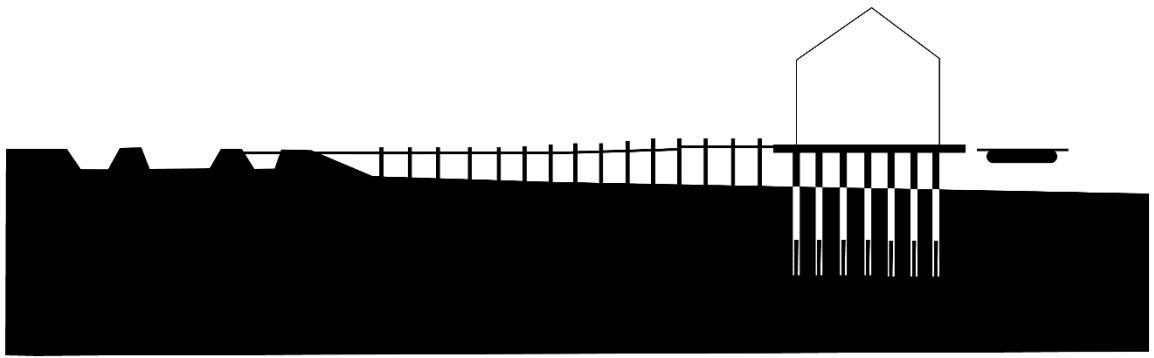


Рисунок 5.2 - Схема-розріз розташування будівлі в ландшафті

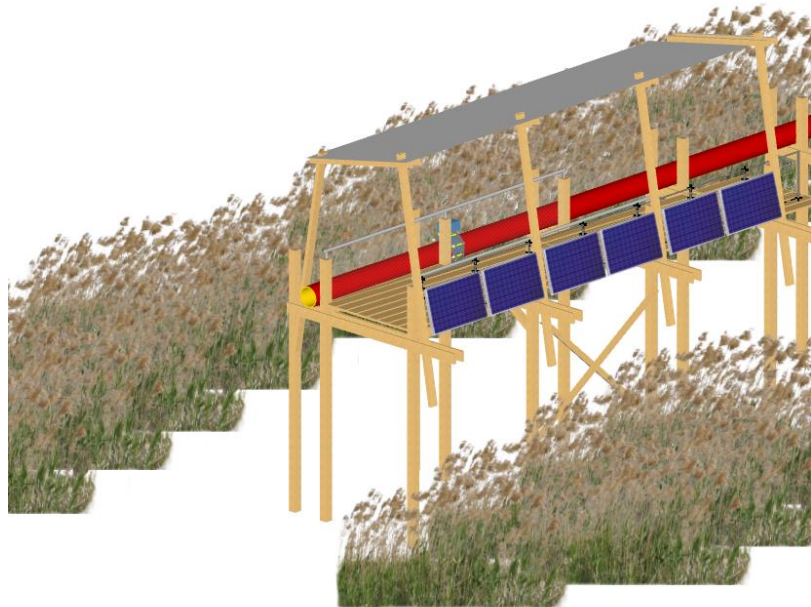


Рисунок 5.3 - Розріз-перспектива прогулянкового/технічного з'єднання суходолу з комплексом споруд.

Великі маси лиману та моря пом'якшують сезонні коливання температур, що зменшує перепад добових та сезонних змін. Це впливає на вибір матеріалу: наприклад блоки з черепашнику, та використання деревини.

Мікроорганізми:

Контекст території включає різні типологічні екосистеми: лиман, болото, заплаву, степ, морську та прісну води. Такі місця мають високе біорізноманіття, включно з мікроорганізмами: бактеріями. Цей фактор є дуже важливим при пропозиції функції біоре mediaції та аерації.

Існуюча та програмована функція на ділянці, де рослини та екосистема беруть регульовану участь у фільтруванні води. Процеси очищення, накопичення та трансформації речовин відбуваються як в інженерних спорудах, так і в мережах взаємодії між бактеріями, грибами та водно-болотною рослинністю. Оскільки для сталої діяльності комплексу, споживацьке та екстрактивне ставлення зможе одразу проявитись. Якщо належним чином не прислухатись та не досліджувати стан рослин і активність мікроорганізмів – то водоочищення не відбуватиметься.

Серед проаналізованих мною останніх звітів та наукових робіт, що стосувались аналізу конкретних видів, біотопів чи загального стану, включно з особистим відгуком мешканців у facebook, біорізноманіття лиману знижується. Інвазивні види рослин та риб вже переважають та мають тенденцію до розвитку [6]. Також, було поміченим цікавий феномен колективно домовленого браконьєрства у деяких місцях лиману, що з одного боку вказує на наявність солідарності та зачатку спільноотворення, а з іншого на байдужість та недовгострокове осмислення себе у середовищі.

Станом на зараз (інформація 2025 року), через активні воєнні дії будь-які виходи в водний простір Одеської області заборонені, навіть у рамках досліджень, що уможлиблює як відновлення так і ще більше забруднення водойми.

АРХІТЕКТУРНІ РІШЕННЯ

У ході проєктування я послуговувалась попереднім дослідженням типологій притаманних регіону. Серед них перформативні, а також побутові/утилітарні логіки формування навколишнього.



Рисунок 6.1 - Впорядкування побуту людьми у місцевості проєктування

Через програму комплексу, яка диктує необхідну циркуляцію, споруди були умовно розділені за функціями. Водночас, пошук шляхів перетину між ролями людей і іншими видам став цікавою справою на пошук переплетінь та сценаріїв міжвидових зв'язків. У такий спосіб можливо реалізувати «складні» (в сенсі нетипові) та непередбачувані зустрічі.

Асамбляж я розглядаю, як систему зв'язків, що постійно змінюються. Вибір саме цієї концепції, яка бере свій початок від Дельоза та Гваттарі, для мене полягає у фокусі не лише на Акторах, а у створенні просторів та прецедентів для кількості складності і врешті-решт можливості зв'язків, які між ними (Deleuze & Guattari,

1987, р. 88). Відвідувач стане спостерігачем або десь співучасником технічного процесу обслуговування водоочисних станцій, або збирачкою/збирачем очерету. Помітить скінченність запасу чистої фільтрованої води, або ж почує побутові розмови місцевих мешканок/ців.

Напевне, дещо підсвідомо такий підхід реалізувався у візуально-просторових рішеннях. Проживаючи процеси, що залежать від функційного зонування та циркуляцій, я формувала простори, зважаючи на час (сезон) перебування в них впродовж року, і необхідний для комфорту мікроклімат, що досягається не технологічним контролем, а вибором різних матеріалів та планувальних рішень.

Своїм людським втручанням, я не мала на меті злитись з ландшафтом. Утилітарна та прагматична функція вплинули на бажання бути контрастуючим. Техногенність, яка входить у рівноцінний діалог з середовищем та нетиповим використанням матеріалів, з досвіду місцевих (рис. 6.3).

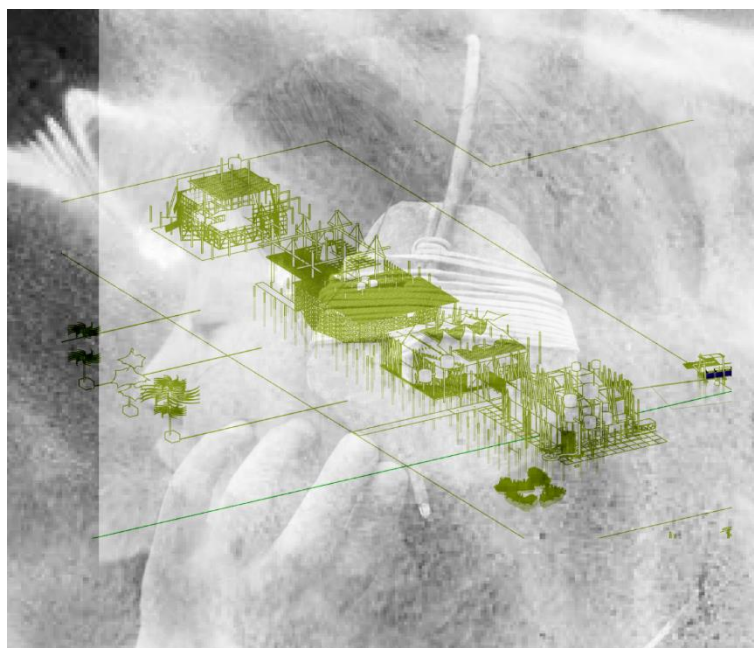


Рисунок 6.3 – Колаж-діаграма комплексу. Аксонометрія

У ході формування програми ключову роль відіграли сезонні ритми у праці з матеріалом. Саме тому це перфоровані провітрювальні приміщення. Літні душі мають окреме водопостачання, що надходить з постійного фільтрування (рис 6.4).

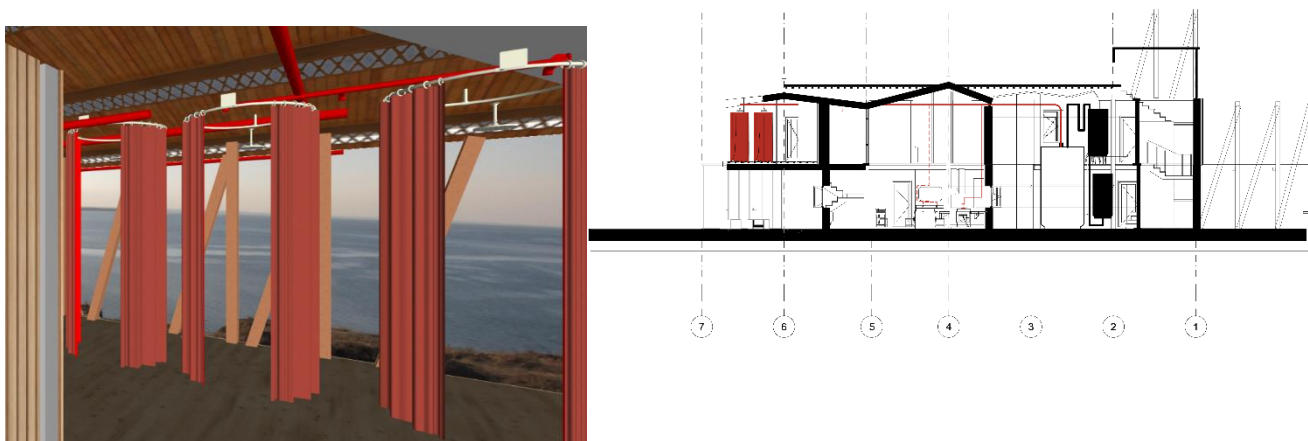


Рисунок 6.4 Колаж та відповідний розріз розташування літніх душів в житловому комплексі.

КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ

Проектом передбачається локальна система збору та очищення стічних вод із герметичним накопиченням і подальшим біологічним доочищенням у системі штучних водно-болотних угідь, інтегрованих у прибережний ландшафт. Пальова конструкція піднімає житлові та громадські функції над зоною підтоплення на максимальну сезонну відмітку – 1,5 метри (+запас 0,5 метри) рівня води в лимані (рис 7.1).

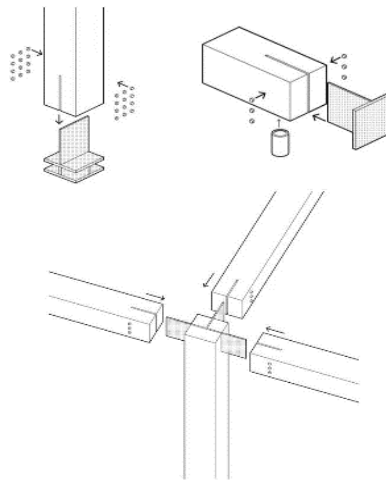


Рисунок 7.1 Деталь з'єднання дерев'яного каркасу

Доступ до комплексу забезпечується системою плавучих понтонів і трапів. Інженерні мережі інтегровані в структуру настилів, та відповідні простори на поверххах, що дозволяє зменшити втручання.

У частині води, я пропоную використання сталєво-дерев'яних гвинтових паль із антикорозійним захистом цинкування, що підвищує стійкість в умовах вологого та

солонуватого середовища. Крок колон – 4 метри. Переріз дерев'яного каркасу колон варіюється від стандартного перерізу 200ммх200мм, що застосовується як конструктивна горизонтальна основа для всіх споруд, до місцями ущільненого фахверкового: у функційних зонах, де відбуватиметься водоочищення та під резервуарами. Палі оцинковані, гвинтового типу.

Несуча каркасна система дозволяє формувати теплий контур незалежно від ортогональності сітки. У кутах перетину стін збережена логіка раціонального використання деревини. Пиріг глино-конопляне утеплення, що спрощує процес будівництва складної форми.

Використання низьких технологій. Принцип роботи комплексу має на меті максимальне залучення контекстуальних та адаптивних винаходів.

Низькі технології не про простоту – вони про інтелектуальну складність та відповідальність. Досвід спостереження за побутовими процесами, які нерідко виходять за межі поля зору і не проблематизуються необхідною мірою. Такий досвід усвідомлення та спостереження впливу життєдіяльності на середовище може стати поштовхом до свідомого користування.

Необхідність постійно реагувати: адаптувати фасади, переключатись з типів енергетичного живлення, тощо – може здаватись незручним та є економічно не вигідним. Проте, присутність і увага до процесів навколо нашаровує складність у сталий спосіб. Я вірю, що повторюваність взаємодій спонукає до їх розвитку. Цитата митрополита Андрея Шептицького “Поневолені народи живуть традиціями, а вільні наукою та винаходами” наштовхнула мене на асоціації з немасштабованим “кустарним” виробництвом. Наприклад, у пошуках сталих цікавих матеріалів, я знайшла допис мешканця регіону (Білгород-Дністровська), який демонстрував винахід виробництва несучих блоків з деревини та очерету.

Через винаходи, ідеї, можливість експериментувати – знаходяться нові рішення вже не через масштабоване спрощення (рис. 7.2).



Рисунок 7.2 Скріншот з ютуб сторінки мешканця селища Дністровського Лиману

Такі ситуативні, і мною непередбачувані рішення я уможливліюю, даючи різні типи вільних каркасів (рис 7.2, 7.3). Від дерев'яного риштування – до габіонів та тросів. З пропозицій наповнення – очеретяні мати, які можна додавати чи замінювати за потреби.

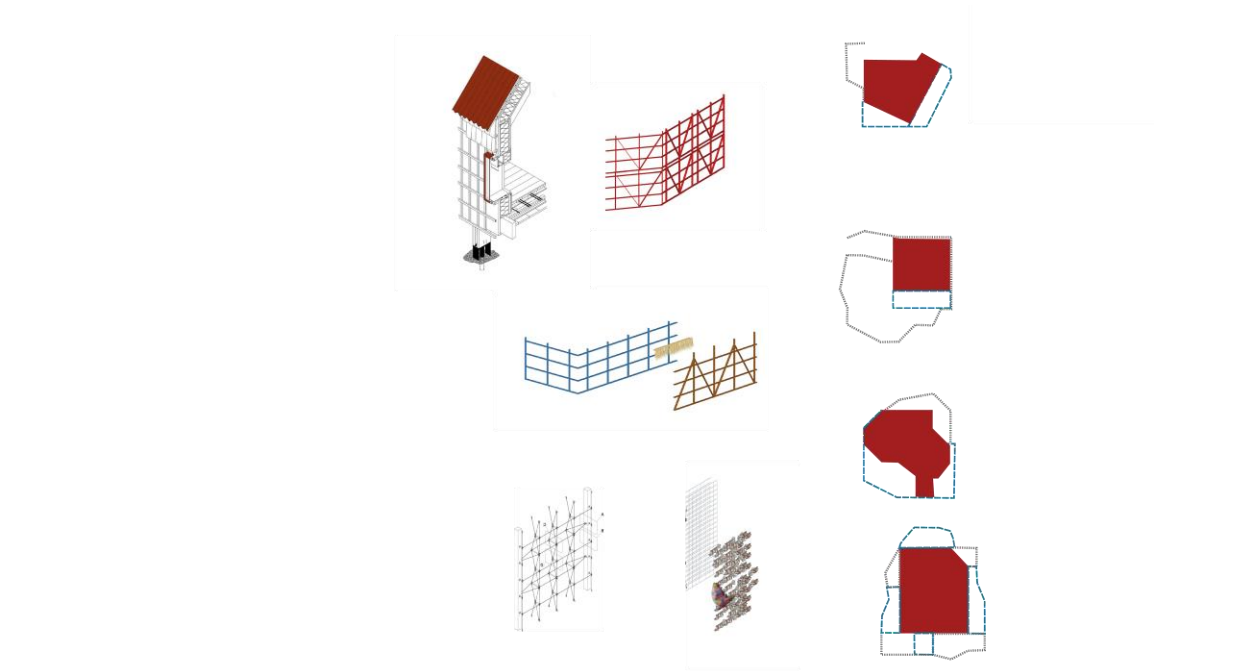


Рисунок 7.2 Типи каркасів та конструктивна схема стін будівель, залежно від планування

Цим прикладом я пропоную почати думати про інакше наповнення, водночас, не перекладаючи відповідальність за архітектуру на користувача. Приклади навісних каркасів:

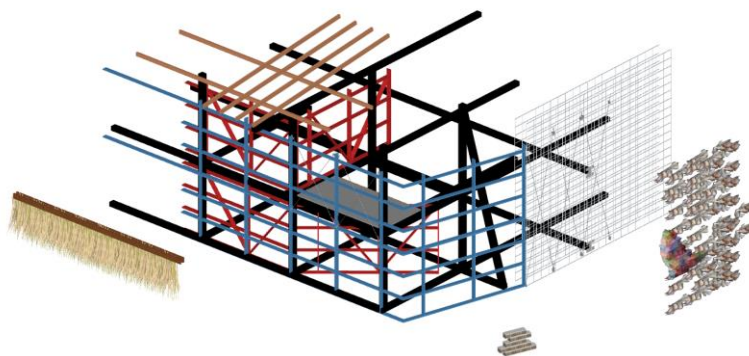


Рисунок 7.2 Схема теплового та холодного конурів, їх заповнення та конструктиву



Рисунок 7.3 Типи кріплень та заповнення

Оскільки стіни не є несучими, тип утеплювача — костриця — дозволяє заповнювати складну просторову форму легко і ефективно з точки зору тепловтрат.

Для споруди обробки очерету я використовую габіони/кладку з рихлого черепашняку. Саме цей матеріал є легким та зручним у наповненні. (Рис 7.4) Оскільки час перебування там людини складає період з квітня — червень, то великий ангар обробки може не мати герметичності. Градація отоплених зон, що зменшує використану кількість матеріалу та енерговитрати, водночас забезпечує комфортне перебування.

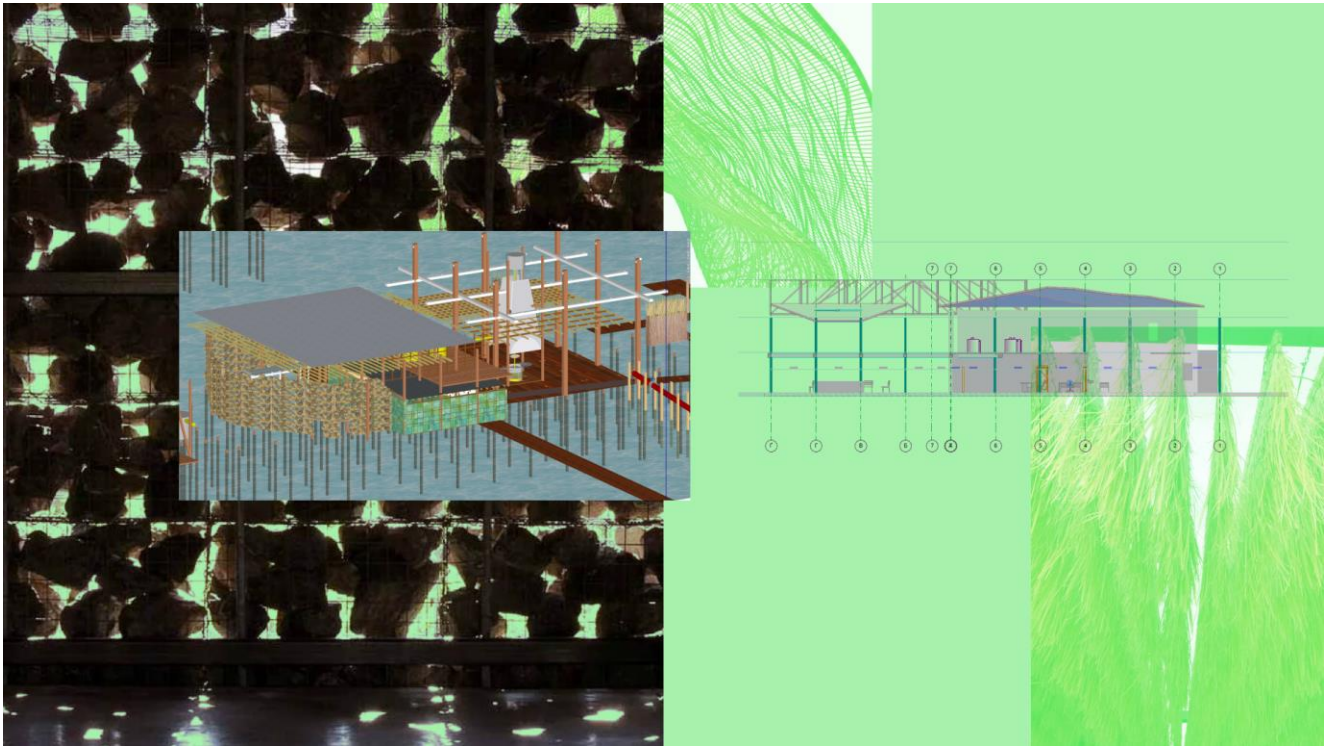


Рисунок 7.4 Розрахунок енергетичної самозарядності комплексу

Попередні розрахунки показують, що система механічного очищення сірої води, інтегрована з малими вітровими установками, є потенційно достатньою для забезпечення мешканців санаторію (<35 осіб) технічною водою. При швидкості вітру 4–5 м/с, що є середнім найнижчим показником в регіоні – вітряк радіусом лопаті 1 метр та висотою близько 10 м здатний забезпечувати підйом та циркуляцію приблизно 300–800 літрів води на годину. У проєкті я передбачаю систему з таких вітряків.

Враховуючи середні нормативи споживання води – близько 100–150 літрів на людину на добу – прогнозовані значення значно перевищують мінімальні добові потреби житлового блоку у воді для душових та гігієнічних потреб. Система може обслуговувати функціонування санаторного комплексу у режимі повторного

використання очищеної сірої води, яка в ході циркуляції набуває побутового та особливого (естетичного) значення.

ВИСНОВОК

Архітектурна розв'язка стала для мене радше дослідженням списків співучасних. Як почути/дати простір тому і тим, кого/що не чути в наявній парадигмі співжиття.

Робота над дипломом стала для мене приводом помислити, в який спосіб дисципліни, зайнятості, галузі, сфери, приватне і громадське, людське і не-людське можуть перетинатись. Можливістю простежити зв'язки між політиками власності, санітарними нормами, культурним контекстом і естетитикою. Функційно та конструктивно розглянути багатогранність понять складності та простоти, «чистоти» та «бруд».

Проект охоплює теми людини та середовища, що поєднуються у комплекс будівель, для дослідження себе, навколишнього та взаємин впливу один на одного. “Аквапарк для води” або Рекреаційно-виробнича Інфраструктура— моя спроба запропонувати архітектуру, як привід для побудови зв'язків між видами, екологічними, соціальними та технологічними процесами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Urry J. Globalising the Tourist Gaze // *Tourism Development Revisited: Concepts, Issues and Paradigms*. New Delhi : Sage Publications India Pvt Ltd, 2008. P. 150–160. DOI: 10.4135/9788132100058.n10. URL: <https://doi.org/10.4135/9788132100058.n10>
2. Беньямін В. Мистецький твір у добу своєї технічної відтворюваності // *Вибране / пер. з нім. Ю. Рибачука, Н. Лозинської*. Львів : Літопис, 2002. С. 53–97.
3. Громадська організація «Агрікола». *Чорноморські ветланди в Україні. Дунайський та Чорноморський біосферні заповідники. Види та кількість відходів. Аналіз поточного стану*. Київ, 2021. URL: https://blacksea-cbc.net/wp-content/uploads/2021/02/BSB142_BioLearn_-Danube-and-Black-Sea-Biosphere-Reserve-from-Ukraine-Current-State-Analysis-of-Waste-types-and-quantities-UA.pdf
4. Громадська організація «Екодія». *У пошуках чистої води*. Київ, 2021. URL: <https://ecoaction.org.ua/u-poshukakh-chystoi-vody.html> (дата звернення: 10.04.2026).
5. Deleuze G., Guattari F. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis : University of Minnesota Press, 1987. 610 p.
6. Клімов О. В. Виявлення загроз екологічного стану водно-болотних угідь міжнародного значення проведення оцінки їх екосистемних функцій і послуг : звіт про НДР / Науково-дослідна установа «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем». Харків, 2021.
7. Фролова Н. В. Правова охорона водно-болотних угідь від антропогенного впливу // *Актуальні проблеми держави і права : зб. наук. пр.* 2009. Вип. 49. С. 272–276.
8. Тимошенко М. Установлення санітарно-захисної зони підприємства та коригування її розмірів // *Онлайн-консультант еколога підприємства*. 2024. URL: <https://ecologiya.com.ua/articles/73275-ustanovlennya-sanitarno-zakhysnoyi-zony-pidpryyemstva-ta-koryhuvannya-yiyi-rozmiriv> (дата звернення 11.06.2026).

9. Bruno Latour. *We Have Never Been Modern*. Cambridge, MA : Harvard University Press, 2012. 157 p.
10. ДБН В.2.2-13:2003. Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. Київ : Держбуд України, 2004. 102 с.
11. Про затвердження Державних санітарних правил і норм проектування, будівництва та експлуатації плавальних басейнів на морських і річкових суднах : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 09.07.1997 № 202. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: [Законодавство України](#) (дата звернення: 12.06.2026).
12. СОУ 97.2-32774846-001:2014. Басейни. Загальні вимоги. Київ, 2014.
13. СОУ 36.0-23721802-001:2020. Плавальні і купальні басейни всіх типів і призначення. Підготовка води. Загальні вимоги. Київ, 2020.
14. World Health Organization. *Guidelines for Safe Recreational Water Environments. Volume 2: Swimming Pools and Similar Environments*. Geneva : World Health Organization, 2006. 118 p. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43336> (дата звернення: 11.06.2026).
15. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) – Healthy Swimming. Atlanta, GA : CDC. URL: <https://www.cdc.gov/healthy-swimming/> (дата звернення: 11.06.2026).
16. The Pool Water Treatment Advisory Group (PWTAG). *Swimming Pool Water: Treatment and Quality Standards for Pools and Spas*. London : PWTAG, 2021. URL: <https://www.pwtag.org/standards/> (дата звернення: 11.06.2026).
17. De Decker K. *Heat Your House with a Mechanical Windmill* // Low-tech Magazine. 2019. 27 Feb. URL: <https://solar.lowtechmagazine.com/2019/02/heat-your-house-with-a-mechanical-windmill/> (дата звернення: 11.06.2026).
18. Всесвітній фонд природи (WWF). *Позиція WWF щодо розвитку малої гідроенергетики в Україні*. Київ, 2018. URL: <https://energyukraine.org/wp-content/uploads/2018/05/position-SHPPs-ua.pdf> (дата звернення: 11.06.2026).

19. Науменко Д. Чому неможливо сформувати ідентичність. URL: <https://www.uadim.in.ua/post/chomu-nemozhlyvo-sformuvaty-identychnist> (дата звернення: 11.06.2026).
20. Bouza H., Aşut S. *Advancing Reed-Based Architecture through Circular Digital Fabrication // Health and Materials in Architecture and Cities*. Vol. 1. Delft : Delft University of Technology, 2020. P. 117–126. URL: https://papers.cumincad.org/data/works/att/ecaade2020_240.pdf (дата звернення: 11.06.2026).
21. Department of the Environment, Tourism, Science and Innovation. Queensland, 2022. Treatment wetlands — Planning and design. URL: <https://wetlandinfo.detsi.qld.gov.au/wetlands/management/treatment-systems/for-agriculture/treatment-sys-nav-page/constructed-wetlands/planning-design.html> (дата звернення: 11.06.2026).
22. Department of the Environment, Tourism, Science and Innovation. Queensland, 2021. What are wetlands? URL: <https://wetlandinfo.detsi.qld.gov.au/wetlands/what-are-wetlands/> (дата звернення: 11.06.2026).
23. Всесвітній фонд природи (WWF). *Біоплато – штучно створена водно-болотна екосистема для очищення стічних вод*. URL: <https://nbs.wwf.ua/solutions/bioplato/> (дата звернення: 11.06.2026).
24. Vymazal J. The Historical Development of Constructed Wetlands for Wastewater Treatment // *Land*. 2022. Vol. 11, no. 2. Article 174. DOI: 10.3390/land11020174.
25. Constructed Wetlands for Treatment of Combined Sewer Overflow in the US: A Review of Design Challenges and Application Status *Water* (MDPI). Water 2014, 6(11):3362. URL: <https://www.mdpi.com/2073-4441/6/11/3362> (дата звернення: 11.06.2026).
26. Tao W., Bays J. S., Meyer D., Smardon R. C., Levy Z. F. Constructed Wetlands for Treatment of Combined Sewer Overflow in the US: A Review of Design Challenges and Application Status // *Water*. 2014. Vol. 6, no. 11. Article 3362. DOI: 10.3390/w6113362.

27. United States Environmental Protection Agency (EPA). *A Handbook of Constructed Wetlands*. URL: <https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-10/documents/constructed-wetlands-handbook.pdf> (дата звернення: 11.06.2026).
28. Шекк П. В., Сидорак Р. В. Сучасний стан природної популяції білого дністровського рака (*Pontastacus eichwaldi bessarabicus* Brodsky, 1967) в Дністровському лимані. *Рибогосподарська наука України*. 2024. № 3(69). С. 4–18. DOI: 10.61976/fsu2024.03.004.
29. Шемшученко, С. Юридична енциклопедія: В 6 т. Київ: «Укр. енцикл.», 1998.