МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА ТРАНСПОРТУ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри
архітектури та
інженерних вишукувань
Бородай Д.С._____
"15" червня 2025р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ОС «БАКАЛАВР»

галузь знань: 19 **«Архітектура та будівництво»**
спеціальність: 191 **«Архітектура та містобудування»**

тема: **Багатопрофільна лікарня на 300 ліжок з поліклінічним відділенням в м.Суми**

Затверджено наказом по університету № ____ від «_»_____2025 року

Виконав студент 3-го с.т. курсу
групи АРХ 2101 с.т.
Денисенко О.С.
Керівник:
к. арх., доц. Дмитро Бородай

Суми - 2025 р

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри
архітектури та інженерних
вишукувань
Бородай Д.С. _____

“ 15 ” червня 2025р.

ЗАВДАННЯ
до кваліфікаційної роботи бакалавра
спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

1. Тема кваліфікаційної роботи

багатопрофільна Лікарня на 300 ліжок з поліклінічним відділенням в м. Суми

Вихідні дані для проектування:

Район будівництва *м. Суми, вул. героїв крут*

Перелік складових, що підлягають розробці:
Містобудівні рішення: *генеральний план м. Суми, ситуаційна схема ділянки проектування, дослідження функціональної та транспортної інфраструктури ділянки, генеральний план та благоустрій території*

Об’ємно-просторові рішення: *фасади будівлі багатопрофільної Лікарні на 300 ліжок в м. Суми у відповідності з існуючим ландшафтним середовищем, розріз, загальні перспективні зображення з різних видових точок зорового сприйняття, вирішення інтер’єру Палати на 4 ліжка.*

Архітектурно-планувальні рішення: *фасади будівлі багатопрофільної Лікарні на 300 ліжок в м. Суми у відповідності з існуючим ландшафтним середовищем, розріз, загальні перспективні зображення з різних видових*

Конструктивні рішення: *загальна конструктивна схема будівлі, що визначається на планах поверхів та кресленнях двох розрізів*

Керівник _____ к. арх., доц. Бородай Дмитро Сергійович
підпис науковий ступінь, вчене звання, Прізвище, Ім’я, По батькові

Студент _____ Денисенко Олександр Сергійович
підпис Прізвище, Ім’я, По батькові

АНОТАЦІЯ

Тема кваліфікаційної роботи бакалавра:

Багатопрофільна Лікарня з поліклінічним відділенням на 300 ліжок в м.Суми

Склад кваліфікаційної роботи бакалавра:

Містобудівельні рішення: Розробка генерального плану та ситуаційної схеми ділянки, генерального плану м. Суми

Об'ємно-просторові рішення: розроблено об'ємно - просторові рішення будівлі багатопрофільної лікарні на 300 ліжок у м. Суми, вирішення фасадів будівлі, розроблено перспективні 3D- зображення, колористичне вирішення фасадів будівлі.

Архітектурно-планувальні рішення: Вирішення об'ємно - просторової структури багатопрофільної Лікарні на 300 ліжок з поліклінічним відділенням в м. Суми, фасадів будівлі, перспективних зображень, колористичне вирішення фасадів будівлі та ін.

Конструктивні рішення: розроблено повну конструктивну схему будівлі багатопрофільної лікарні, визначено основні несучі конструкції

Інженерний благоустрій і ландшафтна організація території: розроблено генеральний план багатопрофільної лікарні на 300 ліжок з поліклінічним відділенням у м. Суми з елементами благоустрою і ландшафтного дизайну

Перелік графічної частини кваліфікаційної роботи бакалавра

Генеральний план ділянки, Функціонально-композиційна схема з ситуаційною схемою (М 1:5000), Схема зонування м. Суми, ,План приймального відділення та адміністрації +0.000 (М 1:100), План типового палатного відділення +6.200 (М 1:200), План Операційного блоку +20.600 (М 1: 200), План фізіотерапевтичного поверху -3.600 (М 1:200), Фасад 1-14 (М 1:100), Фасад Н-А (М 1:200), Фасад Г.3-Г.2 (М 1:200), Розріз 1-1 (М 1:100), Розріз 1-2 (М 1:100), Схема функціонально-планувального зонування першого поверху, перспективні зображення, функціональне зонування приміщень типового поверху, експлікації приміщень, умовні позначки .

ЗМІСТ

1. ВСТУП, АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ _____4

2. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ _____5

2.1 КЛАСИФІКАЦІЯ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я_____5

2.2 ТЕХНОЛОГІЇ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я_____6

2.3 ФУНКЦІЇ БАГАТОПРОФІЛЬНИХ ЛІКАРЕНЬ_____7

2.4 СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВІ ПЕРСПЕКТИВИ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я_____9

3. МІСТОБУДІВНЕ РІШЕННЯ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ЛІКАРНІ НА 300 ЛІЖОК З ПОЛІКЛІНІЧНИМ ВІДДІЛЕННЯМ_____11

3.1 ВИРІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ_____12

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ЛІКАРНІ НА 300 ЛІЖОК З ПОЛІКЛІНІЧНИМ ВІДДІЛЕННЯМ _____10

5. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ БУДІВЛІ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ЛІКАРНІ НА 300 ЛІЖОК З ПОЛІКЛІНІЧНИМ ВІДДІЛЕННЯМ_____14

6. ІНЖЕНЕРНИЙ БЛІГОУСТРІЙ ТА ЛАНДШАФТНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ЛІКАРНІ НА 300 ЛІЖОК З ПОЛІКЛІНІЧНИМ ВІДДІЛЕННЯМ_____14

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ_____20

ДОДАТКИ_____21

1. ВСТУП, АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

Сфера охорони здоров'я є особливою системою багатогранних та динамічних галузей які можуть бути різнонаправлені, що охоплюють надширокий спектр закладів охорони здоров’я та спеціалізацій, об'єднаних спільною метою яка полягає в збереженні, покращенні та відновленні здоров'я населення та окремих індивідів. Вона може включати в себе не лише безпосереднє втручання за для надання медичної допомоги індивідам, але й наукові дослідження та досягнення, розроблення нових методів лікування хворих та профілактику багатьох захворювань, недопускання епідиміологічних ситуацій, а також навчання, формування та підготовку спеціалістів широкого спектру навичок та знань, і формування з них гарно навчених медичних кадрів. На мою думку у наші часи нових захворювань, та подолання існуючих людських вад неможливо навіть уявити наскільки є недооціненою важливість цієї сфери науки та соціальних інститутів, які у будь-які часи відчайдушно та неспинно формують нашу зону безпеки у повсякденному житті, також варто зазначити, що здоров'я для людей є основою для повного благополуччя нашого суспільства.

Сьогоденний медичний інфраструктурний механізм є надзвичайно розгалуженим сам по собі і охоплює багато різних факторів. До них входять такі фактори як невеликі заклади первинної медичної та до медичної допомоги, такі наприклад як фельдшерсько-акушерські пункти (ФАПи) та мобільні і немобільні амбулаторії, які можуть забезпечувати первинний медичний огляд пацієнтам, діагностику та лікування після неї типових простих захворювань та травм, так і великі багатопрофільні лікарні з поліклінічними відділеннями, як наприклад в мене, які можуть надавати широкий спектр медичних послуг і лікування, включаючи складні хірургічні втручання, високоспеціалізовану діагностику, психологічну допомогу та реабілітацію.

2. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯщ

Багатопрофільний лікарняний комплекс – це заклад підпорядкований міністерству охорони здоров'я, що надає людям послуги одночасно поліклінічних та стаціонарних закладів лікування та діагностики. Такі комплекси можуть включати додаткові послуги, такі як:

- Діагностичні послуги

- Лабораторне дослідження (аналіз крові, сечі, біохімія, імунологія тощо)
- Інструментальні обстеження пацієнта (УЗД, рентген, КТ, МРТ, ендоскопія)
- Функціональна діагностика організму (ЕКГ, ЕЕГ, добове моніторування тиску та серцевого ритму)

- Консультативна допомога

- Прийом лікарів різних спеціальностей таких як: терапевта, хірурга, кардіолога, гастроентеролога, невропатолога, гінеколога, уролога, онколога, педіатра, психіатра та інших.
- Консультації суміжних за професією фахівців (дієтолог, логопед, реабілітолог)

- Стаціонарне лікування пацієнтів

- Терапевтичне та хірургічне лікування у відділенні
- Інфекційне, неврологічне, кардіологічне, пульмонологічне, гастроентерологічне, геникологічне тощо
- Лікування в умовах палати інтенсивної терапії (реанімація)

- Хірургічні втручання

- Планові та екстрені операції пацієнтів
- Малоінвазивна (лапароскопічна) хірургія
- Сучасні методи анестезії та післяопераційного догляду

- Акушерсько-гінекологічна допомога пацієнтам

- Ведення вагітності жінок
- Пологи жінок

- Гінекологічна діагностика та операції жінок

- Педіатрична допомога дітям

- Лікування дітей усіх вікових категорій
- Вакцинація та профілактичні огляди
- Консультації дитячих спеціалістів

- Реабілітація та відновлення під час лікування

- Фізіотерапевтичні процедури, масажі, лікувальні види фізкультури
- Психологічна підтримка та психотерапія пацієнтів
- Медико-соціальна адаптація пацієнтів

- Екстрена медична допомога пацієнтам

- Приймальне відділення з наданням невідкладної допомоги та травмпунктом
- Оперативна госпіталізація та стабілізація стану важких пацієнтів

- Телемедичні послуги

- Дистанційні консультації зі спеціалістами
- Контроль та профілактика хронічних захворювань онлайн

Історичні передумови лікарень та хронологія

Історія виникнення лікарень — це шлях від релігійних притулків до сучасних медичних установ. Вона відображає розвиток суспільства, медицини та технологій. Ось короткий огляд ключових етапів:

Античність та її лікарні

Стародавня Греція

У V-IV століттях до нашої єри з’являлися перші асклепіони — будівлі-храми, що присвячені такому богу лікування як Асклепію. Вони могли розташовуватись у багатьох живописних локаціях та поєднувати у собі функції медичної допомоги з духовним очищенням відвідувача. Там пацієнти могли молитися, проходити певні обряди сну (інкубації), після чого головні жерці ставали тлумачили їх сни й призначали необхідне на їх розсуд лікування хвороб чи травм— трави, дієти, фізичні вправи.

Римська імперія

У Іму. столітті до нашої ери в Римі виникали валетудинарії — це перші вузьконаправлені спеціалізовані лікарні, що спеціалізувалися на лікуванні солдатів та їх поранень. Їх зазвичай будували поруч з розташуванням легіонів. Вони мали складну структуру з палатами, преміщеннями для персоналу, преміщеннями аптек, централізованим водопроводом. Ці установи вже на той час мали елементи організованої та згрупованої медичної системи.

Раннє християнство та Візантія

IV століття нашої ери

Після пповного визнання християнської релігії новою офіційною релігією Римської імперії розпочалася систематична та цілеспрямована допомога хворим і знедоленим людям імперії. Одним із найперших шпиталів є — Василіада у Кесарії (Мала Азія), що заснована пресвятим Василієм Великим — вона включала в собі лікарню, притулок для бідних та знедолених, навчальний заклад для медиків імперії.

Візантійська імперія

У VI–X століттях лікарняні окремі заклади стали більш згрупованими та організованими структурами, що могли бути поділені на різні за призначенням відділення: для хірургії, психічних хвороб та розладів, хронічних пацієнтів. Вони мали сові бібліотеки та архіви, місця для навчання учнів та лікарів, дотримання правил санітарії та гігієни в цілому. Це вже майже були прообрази університетських клінік.

Ісламський світ

805 рік нашої ери

Під час управління правителя Харуна ар-Рашида в місті Багдаді було створено один із перших мусульманських шпиталів (бімаристан). Саме ісламський Золотий Вік (VIII–XIII ст.) мав змогу сприяти початку медицини на

сході в цілому, так і стрімкому розвитку її інститутів, після полишення деяких з цих територій римської імперії та їх подальшої стагнації.

X-XV століття нашої ери

У таких містах як Дамаск, Каїрі, Кордов та Самарканді стали працювали лікарні з окремою ізоляцією інфекційних хворих від інших пацієнтів, окремими відділеннями для чоловіків і жінок, закладами - аптекарнями, бібліотеками з архівами. Медичні знання на той час активно перекладалися арабською мовою, що дуже сприяло їх поширенню та навчанню нових кадрів.

Середньовічна Європа

XI-XII століття нашої ери

Дуже багато лікарень на той час створювалися при монастирях, особливо орденом бенедиктинців. Їх завданням насамперед було не лише лікувати пацієнтів, але й проявляти доних милосердя. Там дбали про такі мінімуми як гігієну, харчування та догляд за хворими. Однак медична допомога ще залишалася на примітивному рівні, як і санітарія закладу в цілому, бо не було розмежування на відділення для звичайних пацієнтів та інфекційно хворих, що інколи могло спричиняти такі негаразди як епідемії.

1123 рік нашої ери

Було засновано нову лікарню Святого Варфоломія в місті Лондоні — одну з найстаріших сьогодні, яка функціонує й до сьогоднішніх днів. Це насамперед приклад міської лікарні - шпитальної моделі, що стала основою для багатьох подальших установ Європи у різних галузях.

Новий час

XVIII-XIX століття нашої ери

З стрімким розвитком науки і також секуляризацією з’являються перші світські лікарні. Засновуються новітні медичні факультети, утворюється структура клінічного подальшого викладання для підготовки нових медичних кадрів. Запроваджується такі види процедур та медичних засобів як: первинна

стерилізація, один із перших різновидів наркозу та антисептичні засоби з великим вмістом спирту.

XIX століття в Україні (Російська імперія)

Відбувалося поширення земського типу лікарень, які могли надавати певну безкоштовну допомогу селянам, з прікріпленими до закладів лікарями. У 1864 році запроваджується земська реформа, яка і стала початком для поштовху у масовому будівництві нових медичних установ по території всій імперії, зокрема на території України також почали будуватися нові заклади.

Сучасність

XX століття нашої ери

Лікарні наразі стають багатопрофільними та дуже розгалудженними з різногалузевими напрямами обслуговування. Впроваджуються новітні прогресивні методи для діагностики як: рентген, ЕКГ, УЗД. У післявоєнні часи починають будуватися спеціалізовані новітні інститути (наприклад, Інститут серця, онкоцентри та ін).

2.1 КЛАСИФІКАЦІЯ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Насьогодні серед ключових закладів у сфері охорони здоров'я я можу виділити такі їх типи:

Лікарні: що можуть надати стаціонарну медичну допомогу та лікування пацієнтам з різними типами захворювань, це можуть бути як хірургічні втручання, так і терапевтичне лікування пацієнтів.

Пологові будинки: що спеціалізуються на наданні медичної допомоги такому складу населення як вагітним жінкам та новонародженим дщітям, забезпечуючи при цьому абсолютно безпечні умови для періоду пологів жінки, та її реабілітації і догляду за немовлям після пологів.

Поліклініки: що можуть забезпечувати такі види медичних послуг як амбулаторне обслуговування населення, так пацієнти можуть отримати

кваліфіковану консультацію лікарів різних галузей та спеціальностей, для точного обстеження та лікування.

Диспансери певного складу захворювань : що зосереджуються на профілактиці, діагностиці пацієнтів та лікуванні певного складу захворювань, ще можуть слугувати оплотом для подолання епідемій.

Аптеки: заклади, що забезпечують населення звичайними лікарськими препаратами та обладнанням з медичними виробами.

Станції екстреної медичної допомоги: надають екстрену медичну допомогу у зоні обслуговування закладів охорони здоров’я, реагуючи на виклики людей для надання першої медичної допомоги, певного ряду профілактичних заходів та транспортування пацієнтів у спеціальні заклади охорони здоров’я для їх подальшого лікування за необхідності.

Санітарно-епідеміологічні станції: заклади, що здійснюють санітарно-гігієнічний нагляд та контролюють на їхньому рівні поширення інфекційних захворювань та попередження їх виникнення, також встановлюють певні санітарні норми та обмеження у різних сферах.

Медичні науково-дослідні інститути та заклади академій: заклади, що проводять роботи з наукових досліджень та розробки у галузях медицини, що сприяють розвитку нових методик та стандартів у сфері лікування, профілактики захворювань та ін.

2.2 ТЕХНОЛОГІЇ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я

Актуальні медичні технології в українських основах охорони здоров’я: внески, розробки та значення у свідомості війни

Медичні заклади України активно просувають сучасні технології, які не зменшують можливості медичного обслуговування, а й стають критично важливими у свідомості війни. Технічний прогрес у сфері медицини — це результативність постійної еволюції та розвитку, що охоплює як класичні типи інструментів, так і надсучасні види обладнання, що розроблене з використанням

нещодавніх досягнень штучного інтелекту, нанотехнологій і літографії, телекомунікацій та насамперед людини.

Серед найважливіших технологій, що наразі використовуються в медичних установах та закладах України, варто виділити таке обладнання як комп'ютерні томографи (КТ), магнітно-резонансні томографи (МРТ), ультразвукові апарати, ендоскопічні системи та ще можна доповнити роботизованими хірургічними комплексами. Ці прилади наразі дозволяють точно та з мінімальною похибкою визначати діагнози, виявити патології у тілі людини на ранніх етапах їх розвитку за для подальшого швидкого втручання лікарів і проводити малотравматичні операції з мінімальними типами рисків та періодом відновлення після них. У багатьох клініках наразі впроваджуються такі системи автоматизованого та систематизованого аналізу результатів досліджень, що можуть скорочувати час на очікування результатів та зменшують можливі ризик помилок та апаратних вад, дуже корисні впровадження.

Наразі, в умовах повномасштабної війни у нашій країні, використання таких технологій набуло особливої важливості, через їх необхідність та перспективний напрям. Дуже багато лікарень наразі були зруйновані або перебувають у небезпечних зонах, та зонах ризику, тому насамперед зростає роль таких видів закладів як мобільні медичні підрозділи, які повинні бути оснащені найсучаснішим медичним діагностичним обладнанням. Такі мобільні клініки та амбулаторії можуть забезпечувати допомогу пораненим, хворим та постраждалим від бойових дій у найвіддаленіших районах з великою зоною риску та відповідальності.

Я вважаю, що однією з ключових інновацій стало активне впровадження сучасної консультаціонної телемедицини. Вона дозволяє лікарям в реальному часі консультувати пацієнтів на незначних та великих відстанях, що особливо актуально під час блокад транспортних шляхів, окупацій територій або евакуацій

населення у інші регіони. Завдяки цьому пацієнти можуть отримувати швидкі рекомендації, рецепти та навіть змогу набути психологічну підтримку без потреби очно та фізично відвідувати медичний заклад. В умовах обмеженої кількості спеціалістів на місцях, а саме нестачу кадрів, дає змогу ефективно розподіляти освітні ресурси спеціалістів та допомагати більшій кількості людей ніж при очному відвідуванні. Ще вважаю не зайвим буде додати такі новітні технології телемедицини, під час яких на віддаленні може знаходитися сам хірург, за наявності в нього дистанційних маніпуляторів та гарного зв'язку, а в закладі в якому знаходиться пацієнт спеціального роботизованого приладу – пацієнт може отримувати дистанційне операційне втручання кваліфікованого спеціаліста за наявності на місці лише асистента та іншого персоналу, що суттєво може зменшити ризики втрати гарних спеціалістів у місцях з великим ризиком обстрілів.

Також я хотів би зазначити, що **Інформаційні технології** також можуть відігравати надзвичайно важливу роль у системі охорони здоров'я та медицини. Медичні інформаційні системи насамперед повинні забезпечувати електронне збереження історій пацієнтів та їх хвороб, ведення обліку ліків та їх нормовитрат, облік кадрів на об'єкті, логістику обладнання, медикаментів та координацію дій персоналу під час надзвичайних та небезпечних ситуацій. Вони повинні сприяти оптимізації роботи та функціонуванню лікарень, дозволяючи зосередити увагу насамперед на наданні медичної допомоги там, хто її потребує, а не на паперовій бюрократії та корумпованим справам.

Також варті уваги інновації у новітній військовій медицині. Українські медики спільно працюючи з нашими міжнародними партнерами наразі впроваджують нові методи та стилі протезування військових інвалідів або звичайних постраждалих від війни, лікування простих та складних опіків тіла, реабілітації людей після поранень та набутих під час війни психологічних травм. Створюються новітні спеціалізовані центри для ветеранів та діючих військових,

де наразі використовуються технології вузьконаправленої віртуальної реальності, біоінженерії та сучасної робототехніки та електро - протезування. Для деяких з цих направлень навіть немає окремих комплексів або зручних приміщень для безперервного їх функціонування.

Також інтеграція новітніх технологій у сучасну медичну сферу України не лише збільшує та підвищує ефективність сучасного лікування — вона й рятує життя людей, зменшує людські страждання, їх дискомфортне перебування та формує стійкий фундамент для незламної та дуже інноваційної системи нашої охорони здоров’я в майбутньому спільної та сучасної країни. В умовах постійної загрози з боку агресора, та соціальної нестабільності, саме технології та гарно навчені кадри допомагають зберегти та оздоровити людський потенціал, підтримати медичних працівників і забезпечити гідну та своєчасну медичну допомогу кожному, хто в цьому потребує.

Реабілітаційні центри та їхня роль

Особливе місце в новітній системі охорони здоров'я посідають такі види закладів охорони здоров’я як центри реабілітації. Їхнє призначення полягає у відновленні та лікування фізичного та психологічного здоров'я хворих після травматичних дій, важких операцій, захворювань або інших тяжких для організму людини ситуацій. Для військовослужбовців, які могли зазнати тілесних та психологічних травм під час бойових дій, реабілітаційні центри грають особливо важливу у сьогоденні роль, допомагаючи їм реабілітуватися та повернутися до нормального життя з подальшою адаптацією до мирного існування та різних активностей у житті людини.

Центри за необхідності можуть надавати не лише медичну допомогу та реабілітацію, але й всеосяжну психологічну підтримку, допомагаючи тим хто

цього потребує у пошуку нових професійних та соціальних можливостей, отриманні нових навичок та знань, або навіть перекваліфікації їх у подальшому та підтримку в цьому. Програми реабілітації дуже часто включають фізичну терапію та лікування порушень у сфері рухливо – моторної сфери, психологічне консультування та психологічну реабілітацію, професійну орієнтацію та допомогу у пошуку роботи та подальшої підтримку. Найважливіша мета таких центрів – це повернути людям можливість їх загальнолюдського права жити повноцінним життям, незважаючи на перенесені травми та стреси, отримані під час служби, активних дій, що негативно вплинули на їх фізичне життя та спричинили порушення, вроджених аномалій, яких при необхідному лікування можливо уникнути або навчити жити з ними без шкоди для життя, та мінімізації їх впливу на повсякденність пацієнта.

2.3 ФУНКЦІЇ БАГАТОПРОФІЛЬНИХ ЛІКАРЕНЬ

Наразі перейду до теми, що я вирішив виконати у своїй кваліфікаційній роботі. Це багатопрофільні лікарні. Серед лікарень цього типу, ключовими елементами сучасної сфери охорони здоров'я, що можуть забезпечити комплексного підходу до надання пацієнтам медичної допомоги. Їх головна та провідна наразі функція, полягає у наданні найширшого спектру усіх необхідних медичних послуг в одній будівлі, або комплексі будівель на спільній території, мінімізуючи повсякденну потребу пацієнтів звертатися до різних спеціалізованих закладів охорони здоров’я. Це може значно спростити процес лікування та може зробити його більш зручним як для маломобільних так і для звичайнісеньких пацієнтів як ми з вами. Далі я хочу більш детально розглянути більшість можливих функцій сучасних багатопрофільних лікарень:

1. Діагностика: Новітні багатопрофільні лікарні насьогодні оснащені сучасним та новим діагностичним обладнанням, що дозволяє проводити

найбільший спектр обстежень пацієнтів, включаючи такі види досліджень як лабораторні аналізи крові, сечі, калу та інших усіляких біологічних матеріалів для діагностики біологічних процесів усередині пацієнта; рентгенологічні дослідження, що включає в себе процедури рентгенографії, флюорографії та різні види комп'ютерної томографії; ультразвукову діагностику різних можливих органів та систем жидтідіяльності; комп'ютерну та магнітно-резонансну процедуру томографії, що дозволяють швидко отримати детальні та чіткі зображення внутрішніх органів людини та тканин; ендоскопічні дослідження, наприклад такі як гастроскопія, колоноскопія та бронхоскопія; усі функціональні дослідження серця та предсердь, легень, залоз та інших органів. Наявність широкого спектру різноманітного медичного обладнання дозволяє лікарям закладів охорони здоров’я швидко, оперативно, точно та своєчасно встановити необхідний діагноз, що є критично важливим для вірного та ефективного лікування хворого.

2. Лікування: Лікарні наразі можуть надати медичну допомогу за різними спеціальностями, включаючи різні види терапії, кардіологію, онкологію, неврологію, педіатрію, хірургію, гінекологію, урологію, ендокринологію, офтальмологію, гастроінтерологію та багато інших галузей. Наявність спеціалістів різних профілів в одному осередку дозволяє надати комплексний підхід до лікування та реабілітації пацієнтів, враховуючи всі необхідні аспекти їхнього здоров'я та можливих вад. Це вкрай важливо для таких пацієнтів з хронічними захворюваннями або складними різновидами хвороб чи патологій, які потребують консультацій та лікування від кількох спеціалістів у різних галузях. Лікування може включати такі види як: медикаментозну терапію, фізіотерапію, хірургічні втручання та інші методи лікування пацієнтів.

3. Хірургічне втручання: Багатопрофільні лікарні здатні проводити хірургічні операції різного рівня складності та техніки, від простих невеличких операцій до високотехнологічних та складних операційних утручань з

необхідними приміщеннями вузьконаправленим обладнанням та декількома спеціалістами. Наявність спеціалізованих операційних залів, оснащених сучасним обладнанням, та досвідчених хірургів та анастезіологів дозволяє проводити операції з високою точністю, якістю та безпекою. Це особливо важливо для пацієнтів, які можуть потребувати термінової хірургічної допомоги. Різні види хірургічних утручань також залежать від спеціалізації лікарні та характеру кваліфікації хірургів, що працюють.

4. Реабілітація: Після виконання операцій або тривалого періоду лікування пацієнти зазвичай потребують необхідну реабілітацію для відновлення фізичного та психологічного стану організму. Багатопрофільні лікарні нерідко мають у своєму складі реабілітаційні центри, де пацієнти можуть проходити курси реабілітації під наглядом спеціалістів. Реабілітаційні програми можуть включати такі види процедур як: фізіотерапію, ерготерапію, логопедію та психологічну підтримку пацієнтів. Отже це допомагає пацієнтам швидше та з меншою шкодою зі сторони імунітету повернутися хворому до нормального життя та інтеграції до суспільства.

5. Амбулаторна допомога: Поліклінічні відділення багатопрофільних лікарень також надають амбулаторну допомогу, що дозволяє пацієнтам у закладі отримати консультацію та лікування пацієнтів без необхідності подальшої госпіталізації. Це дуже зручно для пацієнтів з не дуже важкими захворюваннями або для огляди для профілактики. Амбулаторна допомога може включати в себе консультації від лікарів у різних спеціальностей, проведення не складних діагностичних процедур та впровадженні лікувальної терапії.

6. Екстрена медична допомога: Багато багатопрофільних лікарень мають приймальні відділення, які надають екстрену медичну допомогу пацієнтам, які потребують термінової медичної допомоги. Це дозволяє швидко та ефективно надавати допомогу пацієнтам у критичному стані. Приймальні відділення

оснащені необхідним обладнанням та персоналом для надання невідкладної медичної допомоги.

7. Комплексний підхід: Найважливішою перевагою багатопрофільних лікарень є їх спроможність надати комплексний підхід до лікування та реабілітації пацієнтів. Це означає, що пацієнти можуть отримувати всі їм потрібні медичні послуги в межах одного закладу та однієї території, що значно полегшує процес лікування та може покращити його ефективність. Це також дає спроможність лікарям різних спеціальностей та профілів ефективно співпрацювати та координувати один з одним, що покращує якість такої медичної допомоги. Комплексний підхід дозволяє враховувати майже всі аспекти здоров'я та стану пацієнта з подальшою розробкою індивідуального фронту його лікування.

8. Ефективність та зручність: Концентрація різно-зорієнтованих медичних послуг та спеціалістів в одному осередку дає змогу бути багатопрофільним лікарням більш зручними та ефективними для пацієнтів та лікарів. Пацієнтам більше не потрібно витрачати купу часу та коштів на переміщення між різними закладами охорони здоров’я, що вкрай важливо для пацієнтів з обмеженими можливостями або для тих, хто може проживати у віддалених районах. Також це дозволяє оптимізувати використання більшості ресурсів та покращити перенавантажину систему у загальній ефективності систем охорони здоров'я. Також ефективність роботи багатопрофільних лікарень може підвищуватись завдяки наявності новітніх інформаційних систем та можливості електронного документообігу.

9. Сучасне обладнання: Багатопрофільні лікарні, як вірно буде зазначені, оснащені надучасним медичним обладнанням, що дозволяє наразі проводити найбільш точну діагностику та насамперед ефективніше лікування пацієнтів. Це вкрай важливо для таких пацієнтів, у яких є важкі групи захворювань, які можуть

потребувати високотехнологічної невідкладної медичної допомоги. Сучасне обладнання може дозволяти скорочувати час усього лікування, підвищувати його ефективність для хворого та зменшити усі можливі ризики для тих хто проходить лікування.

10. Команда спеціалістів: У багатопрофільних лікарнях працюють насамперед висококваліфіковані спеціалісти з акредитацією у своїй справі від різних профілів, що найчастіше забезпечує високоякісну медичну допомогу, та оперативне й швидке втручання. Це дозволяє лікарні надавати пацієнтам більш індивідуальний підхід та враховувати всі можливі особливості їхнього здоров'я та фізичного стану. Наявність великої команди різно зорієнтованих спеціалістів дозволяє швидко, зручно та ефективно реагувати на усі потреби пацієнтів та надавати так їм необхідну кваліфіковану медичну допомогу.

2.4 СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВІ ПЕРСПЕКТИВИ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

У сучасному світі сфери охорони здоров'я зіштовхуються з надвеликою безліччю викликів на які потрібно щонайшвидше реагувати. Серед них такі виклики – швидке старіння населення, збільшення у всьому світі кількості усіляких хронічних захворювань, можливих епідемії, швидкі зміни в екології та численна кількість інших факторів, які можуть негативно впливати на здоров'я людства. Для гарного та своєчасного подолання усіх цих викликів необхідно постійно та методично вдосконалювати усю систему охорони здоров'я, впроваджувати та розробляти новітні можливі підходи у сфері лікування та профілактиці захворювань, а також всебічно забезпечувати доступ до усіх необхідних початкових медичних послуг, я вкрай необхідні для всіх верств населення.

Окрім цього, дуже важливо підвищувати обізнаність та інформованість усього кластеру населення про переважно здоровий спосіб життя та його позитивний вплив на наші організми, профілактику можливих захворювань та своєчасне або консультаційне звернення за медичною допомогою та медичним втручанням, за необхідності. Освіта та обізнаність в цій сфері може початково сприяти зменшити навантаження на медичну систему у ці вкрай тяжкі часи та покращити загальний стан здоров'я та імунітету нашого суспільства.

Наразі сфера охорони здоров'я та її заклади – це неосяжний, величезний і багатогранний всесвіт, який може охоплювати безліч закладів та спеціалізацій, об'єднаних спільною метою: збереження життя, покращення та відновлення здоров'я людей та пацієнтів. Отже від маленьких сільських ФАПів до великих та сучасних багатопрофільних лікарень з найновішим різно та вузько спеціалізованим обладнанням та командами висококваліфікованих спеціалістів, що відповідають викликам сьогодення – кожен заклад відіграє свою важливу та особливу роль у цій системі нашої безпеки та здоров’я. Я вважаю що спільними та цілеспрямованими зусиллями медичних працівників, проектувальників, інженерів, фахівців наукових галузей, будівельників, інших спеціалістів та суспільства в цілому в наших можливостях забезпечити якісне та всеосяжне медичне обслуговування яке не зруйнує будь яка супрунщина, буде відповідати сучасним викликам сьогодення, та буде на варті нашого здорового майбутнього та стоятиме на варті наступних поколінь нашої країни.

3. МІСТОБУДІВНЕ РІШЕННЯ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ЛІКАРНІ НА 300 ЛІЖОК В М. СУМИ

Для проектування багатопрофільної лікарні на 300 ліжок було обрано необхідну ділянку, що знаходиться по вулиці Героїв Крут у місті Суми. Для мене ця ділянка та територія є дуже зручною з унікальним місцем розташування, враховуючи існуючу зручність та привабливість місцевого природного ландшафту з потенційною зручністю для майбутніх відвідувачів та гарного транспортного суміщення з усім містом.

Розміщення багатопрофільного медичного закладу на 300 ліжок на цій ділянці дозволяє з максимальною ефективністю використовувати та пристосувати під об'єкт усі можливі природні переваги довколишнього середовища, як наприклад для лікарняного парку. Усі будівлі та приміщення лікарні з елементами ландшафтного дизайну насамперед гармонійно інтегровані у навколишній природний простір, створюючи заспокійливе та дуже сприятливе майбутнє середовище для скорішого одужання та тимчасової реабілітації пацієнтів.

Безпосередня близькість до озер та річки Псел, великої кількості зелених насаджень та чистого річкового повітря повинно позитивно впливати на гарний психологічний стан і загальне самовідчуття хворих під час знаходження та лікування, а також повинно забезпечувати усі необхідні комфортні умови для можливого тривалого перебування пацієнтів. Оточення природи поряд, відіграє дуже важливу роль у всьому процесі відновлення, лікування та реабілітації, особливо для таких пацієнтів як хворі із хронічними чи післяопераційними станами організму, а також для ветеранів, військовослужбовців та можливих осіб, які проходять фізичні і психологічні реабілітаційні відновлювальні лікувальні заходи.

Таке розташування також повинно найліпше сприяти формуванню затишної, максимально-функціональної та насамперед ефективної медичної інфраструктури, яка наразі поєднує усі сучасні медично-технологічні заходи з

природними ресурсами оточуючого середовища для досягнення найліпших можливих результатів лікування, із скорішим одужанням. Великі просторі прогулянкові алеї, зручні обширні зелені зони для відпочинку та рекреації створюють усі потрібні можливості для гарної щоденної активності працівників та пацієнтів, що є невід'ємною і дуже важливою складовою частиною багатошарового та комплексного підходу до збереження і покращення здоров'я пацієнтів із персоналом лікарні.

Запропоновані мною наразі архітектурні рішення та рішення генеральної ділянки мають відображати найсучасніші тенденції та забезпечувати максимально комфортний рівень зручності та раціональності в усіх сферах архітектури, ергономіки та екології для пацієнтів, працівників та відвідувачів лікарні та лікарняного парку. Високоякісні, екологічні та надійні матеріали, ергономічно - комфортне планування приміщень та ефективне всеосяжне використання корисного простору в результаті допоможуть створити затишне, спокійне та зручне багатофункціональне середовище.

Також обрана ділянка має надзвичайно вигідне логістичне розташування для зведення багатопрофільного лікарняного комплексу на 300 ліжок.

Ключовими факторами у містобудувальних аспектах є саме те, що наразі місто Суми слугує адміністративним та культурним центром усієї Сумської області, воно розташовується на великому перетині автомобільних а також залізничних транспортних путей, що наразі робить його легко доступним з будь якої точки області, а знаходження цього об'єкту не надто далеко від залізничного вокзалу та інших важливих соціальних та транспортних інститутів може зробити його зручним для відвідування та тривалого перебування під час лікування чи тривалої реабілітації. Хоч наразі через війну та велику корупцію у країні наш аеропорт у цей час не може функціонувати та взагалі виконувати обов'язки цього об'єкта транспортної інфраструктури у перспективі, його відновлення після закінчення бойових дій може додати зручності у логістиці цього міста, що може позитивно відгукнутися на відвідуванні міста та усіх його лікарняних закладів.

Також наше місто Суми наразі виступають економічним і культурним середовищем нашої з вами області, місто може обслуговувати за необхідності різноманітні рівневі стани обласної адміністративної та соціокультурної діяльності. Місто це дуже багате на історичні пам'ятки та неперевершені архітектурні шедеври, які в теорії подальшої реновації та реконструкції міста та його культурної спадщини з інфраструктурою та благоустроєм, через його занедбаний вигляд, можуть після скінчення війни та його усейбічної відбудови привертати увагу туристів як з різних міст та областей нашої країни так і з інших країн світу. Окрім того, напротязі обраної ділянки з дотриманням червоних ліній розташована прибережна зона однієї з річок, а саме - Пслу, що створює чудові можливості для відпочинку та лікуванні пацієнтів у дивовижному та зеленому природному середовищі.

Ще б зазначив, що проектування багатопрофільної лікарні на 300 ліжок у м. Суми комплексу біля річки Псел та блакитних озер має для пацієнтів численні переваги, що сприяють створенню комфортного та привабливого середовища для відвідувачів та пацієнтів з нескладними випадками погіршення здоров’я або реабілітації без відкритих поранень. Розташування поруч забезпечує гостям можливість насолоджуватись чарівними краєвидами та релаксацію у їх вільний від лікування час у спокійному оточенні природи та під час літнього та весняного сезону дає можливість гарно провести час біля водних масивів та рекреаційних зон загального користування.

Близькість до водойм сприяє можливості певних заходів для відпочинку та відновлення сил пацієнтів, позитивно впливаючи на їх фізичне та психологічне здоров'я. Помірний континентальний клімат міста забезпечує комфортні умови протягом більшості року, створюючи ідеальні умови для відпочинку та релаксації.

Наразі місто Суми в гарних руках та при можливості провести добросовісну реконструкцію транспортних зв’язків має багатий логістичний та туристичний потенціал і в умовах сьогодення я вважаю, що місту потрібно більше лікарняних закладів для гарного його обслуговування.

Мій аналіз існуючих наразі пішохідно-транспортних і функціональних зв'язків ділянки по вулиці героїв крут в місті Суми з міським центром та основними необхідними транспортними вузлами є дуже важливим кроком для розуміння та при визначенні доступності, зручності та можливості швидко і оперативно доставити потерпілого до закладу лікарні. Розуміння цього важливо для майбутньої експлуатації багатопрофільної лікарні.

Рис. 1 Схема розміщення ділянки проектування

Ділянка забезпечена зручним пішохідним доступом до міського центру через широкі вулиці та асфальтовані-вимощені доріжки, розташована на відстані близько 5-9 кілометрів. Це на самеперед повинно створювати можливість для відвідувачів багатопрофільної лікарні та її пацієнтів мати за необхідності зручний пішохідний та транспортний доступ до центральної частини міста та іншим його регіонам за необхідності.

В цілях профілактики здоров’я пацієнтів, що одужують та потребують активного стилю життя, а саме прогулянки та фізичні навантаження, ареал блакитних озер та набережної річки Псел є додатковою привабливою зоною для

можливих прогулянок пацієнтів закладу. Водні масиви, що простягаються через майже всю територію міста дозволяють пацієнтам закладу укріплювати свій стан прогулянками вздовж набережної та можливим насиченим відпочинком на свіжому повітрі закладу.

До залізничного вокзалу наразі з вулиці Героїв Крут забезпечують зручний шлях такі вулиці як: вулиця Гетьмана Павла Скоропадського, вулиця Івана Харитоненка, вулиця Троїцька. Маршрутне таксі яким можливо дістатися до нього з цього місця є: 21 автобус, 61 автобус, 2 автобус. Серед тролейбусів це: 13 тролейбус, 15 тролейбус та 15А тролейбус. Як можливо побачити цього транспорту досить собі достатня кількість для зручного пересування.

Наявність поряд основних необхідних сервісів та придільна близькість до багатьох транспортних вузлів у місті, що розташовані на відстані до 1.5-4.25 кілометрів, допомагають забезпечити пацієнтам та працівникам лікарняного комплексу максимально допустиму зручність для потрапляння на робоче місце, доставку пацієнтів швидкою медичною допомогою, зручне пересування для відвідувачів та наявність усього поряд.

Враховуючи ці фактори, ділянка по вулиці Героїв Крут є придільно гарним місцем для розташування такого закладу як багатопрофільна лікарня на 300 ліжок, що пропонуватиме відвідувачам, пацієнтам та працівникам комфортне та ефективне з усіх сторін середовище, для лікування, реабілітації та праці.

Я хочу підбити підсумок і сформулювати заключні тези, що до ділянки. Я вважаю, що дана ділянка є в достатній мірі перспективною для зведення багатопрофільної лікарні на 300 ліжок. Зручний та всеосяжна пішохідна доступність до об’єкта, доступність до міського центру та гарних природних атракцій, що на мою думку відіграють не останню роль у відновленні пацієнтів та скороченню їх вільного часу, також варто зазначити - швидкий та зручний доступ до основних транспортних магістралей та розташування поряд із залізничним вокзалом, створюють усі необхідні умови для подальшого зручного перебування як для пацієнтів-відвідувачів, так і для усього персоналу комплексу лікарні. Поблизу майбутнього об’єкту розташовані не лише природні зони

рекреації, але й різноманітні сервіси обслуговування та інфраструктури, що можуть відповідати майже усім можливим потребам пацієнтів, працівникам закладу та відвідувачам.

Такий лікарняний комплекс може стати не тільки місцем для лікування, але й гарним об’єктом для реабілітації військових та звичайних громадян.

3.1 ВИРІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

Генеральне планування ділянки наразі відповідає усім необхідним вимогам до проектування закладів охорони здоров’я, які наразі визначаються відповідними прийнятими на законодавчому рівні нормативними документами, зокрема такими як ДБН Б.2.2-12:2019”Планування і забудова територій” та ДБН В.2.2-10:2022”Заклади охорони здоров’я. Основні положення”. Проект наразі передбачає наявність таких видів зручних транспортних під’їздів і пішохідних шляхів, а також організацію декількох розворотних майданчиків зон для розвантаження обладнання та необхідних засобів, речей і продуктів, щоб забезпечити зручність переміщення по території як для відвідуючих лікарню, так і для працівників лікарні.

Розташування ділянки багатопрофільної лікарні на 300 ліжок з відступом від річки на 25 метрів відповідає усім вимогам водоохоронних норм і сприяє збереженню екологічної відповідності, а озеленення території та її безбарєрність дозволяє компонувати територію об’єкту із навколишнім середовищем. Ця відстань та генеральні рішення мають на меті зменшити або і зовсім уникнути негативного впливу майбутнього об’єкту на водні ресурси та екосистему, що утворює навколишнє середовище поряд. Центральний вхід до об’єкту розташований по центру, але має розгалудження шляхів по всій площині перетинаючих одне одного як павутиння, що сприяє логічній та зручній орієнтації для пацієнтів та відвідуючих заклад, що дозволяє в будь який момент змінити напрямок та зорієнтуватися у потрібному напрямку. Насамперед таке розташування та орієнтація вхідної зони із проходами наскрізь повинні створити

відчуття розосередженості та легкості в орієнтації по всій території комплексу, що підвищує комфорт для пацієнтів та працюючих тим, що є основні шляхи по прямій і другорядні проходи-павутиння для зручної зміни напрямку шляху за необхідності. Це сприяє позитивному пересуванню по комплексу та його зручності.

Проектування об’єкту такої складності та його генерального плану багатопрофільної лікарні передбачає найретельніше розміщення основних різних за функціональністю та використанням зон з всеосяжним урахуванням їх призначення у використанні та логічної – лаконічності у взаємодії між усіми ними. Вхідні зони до лікарняного комплексу та суміжних споруд загального комплексу розміщені саме таким чином, щоб була можливість забезпечувати відвідувачам та пацієнтам із персоналом легкий доступ до усіх будівель швидко, зручно та безпечно.

А тепер більш детально про усі зони - згідно з такими нормами як “Державними будівельними нормами України (ДБН В.2.2-10:2022)”, територія у багатопрофільної лікарні завжди повинна чітко зонуватись за для найбільшого забезпечення найефективнішої її роботи та функціонування закладу закладу в цілому, дотримання усіляких санітарно-епідеміологічних вимог які до речі в нашій країні збереглися лише на рівні законів, через спростування санітарно епідиміологічних закладів, які зараз необхідні для слідкування зі сторони закладу та держави у їх виконанні та зручних умов для пацієнтів і персоналу. Основні зони можуть включають у себе такі зони як:

1. “Зона лікувальних корпусів для неінфекційних хворих”

Призначена вона за для розміщення таких відділень як відділення терапетичного, хірургічного, кардіологічного, неврологічного та ін. Ця багаторівнева зона повинна бути завжди ізольованою від усіх інших різних за функціонуванням зон та за для запобігання можливому перехресному інфікуванню пацієнтів та персоналу із відвідувачами інших закладів на території багатопрофільної лікарні.

2. “Зона лікувальних корпусів та відокремленого палатного відділення для потенційно інфекційних хворих”

Ця зона має бути також завжди окремо розташована та мати гарну природну та інженерну ізоляцію від інших за функціонуванням та призначенням зон. Передбачає вона наявність такої чіткої розділеності як "чиста" і "брудна" зони на території інфекційної зони, що розділюються великими смугами зелених насаджень, а також важливу роль відіграє наявність майданчиків для дезінфекції транспортних засобів на виклики або просто виїзди з "брудної" зони комплексу.

3. “Зона поліклінічного закладу”

Включає у собі амбулаторно-поліклінічне відділення, діагностувальні кабінети, лабораторні преміщення, кабінет ренгену, приймальне відділення у цілому та інші приміщення та зони для надання першої медичної допомоги без подальшої госпіталізації або з нею.

4. “Садово-паркова зона”

Призначається вона для відпочинку пацієнтів та персоналу і повинна сприяти їхній реабілітації та відпочинку на лоні природи. Для таких відділень як акушерські, дитячі, туберкульозні, психосоматичні обов’язково повинні виділятися відокремлені садово-паркові зони.

5. “Господарська зона”

Вона розміщує у собі такі споруди як пральні, кухні, склади, інженерного призначення споруди та інші можливі допоміжні приміщення по всій території. В'їзд до цієї зону насамперед повинен розміщуватися окремо і не повинен перетинатись з маршрутними шляхами пацієнтів на території закладу.

6. “Зона патолого-анатомічного відділення”

Морг, лабораторії при патологоанатомічному відділенні ц зона включає у свій обіг приміщень та будівель, також інші приміщення як холодильні камери чи патолого-анатомічна для проведення патолого-анатомічних досліджень над тілами загиблих. Ця зона необхідна бути дуже ізольованою та суміщатися підземними наприклад шляхами, аби відвідувачі та персонал не бачили її

діяльності та повинна бути функціонально і логістично відокремлена з окремим в'їздом.

Отже правильне зонування цієї території багатопрофільної лікарні є критично важливим для забезпечення безпеки, ефективності та комфорту всіх користувачів закладу.

Територія багатопрофільної лікарні є ретельно спланованою та спроектованою за для забезпечення максимального можливого комфорту пацієнтів та зручностей, що необхідні персоналу та лікарям. Вони – ці території, включає в себе багато різноманітних зон, що маюсь у собі багато нюансів але чітке їх дотримання і розумне використання територій лікарняного закладу дає можливість розробити зручне середовище охорони здоров’я, що буде багато років потому зручно, комфортно та ефективно обслуговувати його відвідувачів.

Рис. 2 Загальний вид 1 ділянки проектування

Також більш детально хочу зазначити про рекреаційну зону багатопрофільної лікарні в мене розташована таким чином, щоб вона могла гармонійно поєднуватися з усіма природними красотами нашої річкової зони. Її ландшафтний дизайн та гарні архітектурні рішення мають на меті створення неповторної атмосфери, де усі пацієнти та працівники закладу можуть спокійно

насолоджуватися продуктивною працею, одужанням, реабілітацією та красою навколишньої природи.

Для забезпечення повної безпечності перебування та комфорту на усій території багатопрофільної лікарні на 300 ліжок враховані усі можливі різноманітні протипожежні аспекти. Спеціальна увага також приділяється виконанню усіх протипожежних вимог згідно ДБН, що передбачають наявність усього відповідного згідно нормам обладнання та необхідної інфраструктури для запобігання пожеж та локалізації можливих згорань.

Організація усієї дорожньої інфраструктури на території робить переміщення по ній зручним та ефективним для персоналу і насамперед безпечним для пацієнтів. Пішохідні зони обладнані з використанням ліхтарів для освітлення, які повинні забезпечувати необхідну безпеку пішоходів в темний час доби, а також великої кількості лавок для відпочинку та малих архітектурних форм, що функціонально призначені для подібних закладів і створюють затишну та приємну атмосферу на території комплексу. Такий підхід має на меті допомагати та створювати у собі комфортне, безпечне і зручне середовище для всіх, працює чи знаходиться на території багатопрофільної лікарні.

Рис. 3 Загальний вид 2 ділянки проектування

Таблиця 1.1. Техніко – економічні показники до генерального плану

Найменування	Одиниця виміру	Кількість
Площа ділянки	$м^2$	42547
Площа забудови	$м^2$	1874.5
Площа твердих покриттів	$м^2$	12416
Площа озеленення	$м^2$	4859,98
Відсоток забудови	%	16.9
Відсоток озеленення	%	60

Рис. 4 Вирішення генерального плану ділянки

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ЛІКАРНІ

Об’ємно-планувальна компоновка багатопрофільної лікарні в місті Суми насамперед була зпланована з урахуванням ландшафтних, рекреаційних та містобудівних можливостей з геодезичними особливостями оточуючого середовища. Ключовим з аспектів цього проекту є локаційне розміщення багатопрофільної лікарні поруч з річковими масивами. На мою думку, рішення про розміщення цього об’єкту біля річкового масиву може істотно впливати на загальну атмосферу лікарняного комплексу, створюючи екологічно чисту та привабливу обстановку лікарняного комплексу та лікарняного парку.

З загального огляду на ландшафтну особливість цієї місцевості, будівля багатопрофільної лікарні на 300 ліжок була гарно вписана у оточуюче природне середовище, для того, щоб була можливість гармонійно вписувати об’єкт в оточуюче середовище та загальний пейзаж. У запропонованому мною проекті архітектурні рішення, насамперед спроектовані саме таким чином, щоб вони мали змогу відтворювати загально - композиційну архітектурну естетику і гарний стиль місцевого середовища для того, щоб була змога зберігаючи його неповторність та красу, гарно інтегрувати його у навколишнє середовище.

Загальне планування преміщень будівлі стаціонару, той об’єкт, що я розробляю із багатопрофільної лікарні на 300 ліжок також було здебільшого організовано з урахуванням усіх необхідних вимог та рекомендацій за для збереження природних ресурсів та збереження екологічної рівноваги на ділянці. Відкриті для відвідувачів із працівниками простори та зелені масиви були доцільно інтегровані в загальний архітектурний екстерьєр та ландшафтний дизайн за для створення природно - врівноваженого та гарно розпланованого спокійного середовища.

Дотримання усіх екологічно - санітарних стандартів за для збереження природного середовища були враховані на кожному проектному етапі проектування та зведення. На мою думку саме такий підхід повинен сприяти

гарному утворенню екологічно - чистого та здорового простору, відпочинку та реабілітації пацієнтів, одночасно забезпечуючи збереження усіх природних ресурсів та наявність біорізноманіття.

Об’єм проектуємої будівлі багатопрофільної лікарні на 300 ліжок має сім корисних поверхів та два технічних поверхів. Висота саме першого поверху у проекті становить 3.6 м, другого (технічного) – 2.6 м, а типового палатного – також 3,6 м. Передбачено великиу терасу з експлотуємим дахом та невеличкі тераси для пацієнтів на інших поверхах. Технічні поверхи над першим поверхом та над останнім поверхомами зроблені для розміщення комунікацій та їх розведення.

План об’єкта багатопрофільної лікарні на 300 ліжок у м. Суми має характерне літері формоутворення, що може нагадувати літеру "Г", і спрямовану на північний захід. Така організованість простору насампред дозволяє мені оптимально використати доступну земельну ділянку для зручного розпланування на території об’єкту та зробити максимально адаптовану і інтегровану будівлю до оточуючого її наразі ландшафтного середовища. Фасади лікарняного комплексу в мене відрізняються пластичними формами із поєднанням класичних стилів архітектури та їх новітніх аналогів, які відтворюють пластику форми та матеріалу лінії просторового ансамблю середовища та проектуємої будівлі. Також на фасадах мого об’єкту є різноманіття як озелененння так і зелених насаджень, що має на меті надати будівлі гармонійного зовнішнього вигляду та інтегрувати її об’єм в природний навколишній контекст.

Особливу увагу я приділяю вигляду головного вестибюлю та плануванню в цілому. Приміщення мають ергономічну прямокутну форму, яка надає відчуття структурування та зручності користування як палатними відділеннями так і першим та цокольним поверхом. Також таке планування сприяє зручному користуванню саме персоналу та піцієнтам, через вивірену доступність згідно норм та проектних рекомендації до цього типу будівель.

Стаціонарний корпус вирішено за допомогою плавно перетікаючих виступаючих об’ємів, що мають плавність та заокругленість у формах, з натяком на частково східну архітектурну стилістику. Ці архітектурні елемент слугує не лише декоративним цілям, а являє собою конструктивним барьєром для певних виступаючих площ.

Рис. 5 Будівля багатопрофільної лікарні на 300 ліжок у м. Суми

Також композиційна структура будівель багатопрофільної лікарні вирізняється на сампред стриманим формуванням об’єму із врівноваженою чіткою геометрією та ретельно підкресленими елементами формами, що мають надати споруді впорядкованого, зосередженого та впевненого вигляду. Архітектурна композиція багатопрофільної лікарні витримана насамперед у класичному стилі з його подальшим спрощенням і перефразуванням у більш новітній східний стиль, вона підкреслює стабільність та надійність медичного закладу. Внутрішня організація будівлі також відзначається логічністю та функціональністю. Внутрішнє планування лікарні на плануванні організоване за чіткою та зваженою функціональною схемою з основними комунікаційними вісями які можуть проявляти себе у вигляді двонаправлених та двосторонніх

коридорів у відділеннях. Це повинно забезпечити логічне розташування усіх відділень та зробити комфортним рух пацієнтів і персоналу лікарні. Просторове зонування має сприяти ефективній взаємодії між усіма функціональними блоками, що розміщуються на різних поверхах або і зовсім винесені в інші будівлі комплексу багатопрофільної лікарні — амбулаторним, хірургічним, діагностичним і реабілітаційним.

Велика кількість віконних прорізів складної форми мають на меті забезпечувати гарне природне освітлення та виконання чітких норм інсоляції в більшої кількості приміщень лікарні, що важливо дуже важливо для створенню сприятливого для пацієнтів та працівників мікроклімату, та може позитивно впливати на поліпшення психологічного стану пацієнтів. Тераси або відкриті лоджії у палатних відділеннях — не лише цікавий елемент дизайну, а й насамперед простір для можливого відпочинку пацієнтів та працівників на свіжому повітрі, що є важливою складовою реабілітаційного процесу.

Другорядними будівлями багатопрофільної лікарні на 300 ліжок слугують такі будівлі як: Поліклінічне відділення, винесене окремо – відділення для інфекційно хворих пацієнтів, патологоанатомічне відділення, будівля для стирилізаційї, будівля для приготування їжі, палатне відділення Хоспес та ін.

Їх фасади є дуже схожими з головним фасадом будівлі стаціонару, вони також є озелененими насадженнями на ділянках терас та самонесучих стінах, мають у своєму складі схожі вирішення віконних прорізів, єдине що, вони мають вигляд більш схожий їх функціональному призначенню, як наприклад освітлення деяких приміщень патолого – анатомічного відділення здійснюється завдяки ліхтарів денного освітлення.

Тому усі об’єкти, що знаходяться на території багатопрофільної лікарні на 300 ліжок мають спільні архітектурно – художні риси, мають схожі конструктивні вирішення та в цілому вони об’єднані загальною стилізацією лікарняного комплексу майже в усіх формах та загальному вигляді як планування так і архітектури.

Рис. 7 Загальний вид у ландшафтному середовищі

Якщо, розповідати про оздоблення, то у зовнішньому оздобленні проектуємої будівлі та інших об’єктів на території усього комплексу мною передбачаються використання саме сучасних матеріалів, таких як системи майже суцільного скління для вікон арочних вітражів у поєднанні них з сучасними природними елементами, що створює для цього об’єкту приємнє гармонійне середовище з природним оточенням. Саме це поєднання матеріалів та середовища не лише допомогає сучасності будівлі та її елегантно – сучасному архітектурному рішенню, але й має на меті допомогти інтегрувати певні складові будівлі в ландшафте середовище, та створити природну злагоду в усьому.

Колористичне оформлення будівлі я спроектував у помірно стриманій кольоровій гаммі, що має у собі мармурові матеріали та елементи декоровані під мармур, та інші матеріали, що включають в себе нейтральні бліді відтінки білого та сірого кольорів імітованих під ключові матеріали фасаду, а також чистого білісого кольору та його елементів. Це колористичне вирішення насамперед повинно створювати відчуття затишності, спокою, впевненості та гармонії закладу, а також повинне доповнювати загальний архітектурно - декоративний

стиль комплексу, та надання йому особливої вишуканості елементів та сучасної стилістики.

Саме така архітектурно - планувальна концепція надає усій композиційності будівлі дуже значного містобудівного значення в такому контексті як візуальне сприйняття об'єкту. Вона також стає не тільки такими елементами як елементи міського пейзажу ділянки, але й стає символікою естетичності об'єкту та його гармонії, що спричиняє створення приємного та затишно - заспокійливого середовища для усіх пацієнтів та персоналу багатопрофільної лікарні.

Функціональне-планування у вирішенні багатопрофільної лікарні на 300 ліжок повинно передбачати його розподіл на такі дев'ять основних частин як-

1. Загальна зона (публічна)

Вхідна група з вестибюлем, Зона очікування для пацієнтів і відвідувачів, Реєстратура, Інформаційний центр, Кафетерій або буфет, Гардероб, Санвузли.

2. Адміністративна зона

Кабінети адміністрації лікарні (директор, заступники), Бухгалтерія, Відділ кадрів, Архів, Засідання, Конференц-зали, Приміщення для управління, Медичною документацією.

3. Лікувально-діагностична зона

Кабінети спеціалістів (терапевт, кардіолог, невролог тощо), Діагностичні кабінети (УЗД, КТ, МРТ, рентген), Лабораторії (клінічна, біохімічна, бактеріологічна), Процедурні та маніпуляційні кабінети.

4. Приймально-діагностичне відділення (швидкої допомоги)

Бокси для повного прийому пацієнтів, Оглядові кабінети, Екстрені палати, Термінові діагностичні приміщення.

5. Стаціонарна зона

Палати для пацієнтів (одн- або багатомісні), Сестринські пости, Душові, Санвузли, Кімнати гігієни, Усі Побутові приміщення для пацієнтів (їдальні, кімнати відпочинку).

6. Операційний блок

Операційні зали, Передопераційні операційні та післяопераційні палати, Стерилізаційне відділення, Приміщення для хірургічних інструментів.

7. Реабілітаційно-відновлювальна зона

Фізіотерапія, ЛФК-Масажні кабінети, Психологічна допомога пацієнтам, Арт-терапія, Басейн, Тренажерні зали (у великих закладах).

8. Технічна та господарська зона

Кухня та харчоблок, Пральня, Дезінфекційна, Складські приміщення, Обслуговування обладнання (котельня, електрощитові тощо).

9. Спеціалізовані відділення

Терапевтичне відділення, хірургічне відділення, кардіологічне відділення, онкологічне відділення, інфекційне відділення, педіатричне відділення тощо. Також ізолятори або карантинні палати та Відділення інтенсивної терапії (реанімація).

Палатні відділення багатопрофільної лікарні на 300 ліжок складаються з насамперед палат у різних відділеннях, що призначені для різноманітних пацієнтів для їх перебування у них до моменту одужання. На кожному поверсі палатних відділень розташовані такі стандартні приміщення як Маніпуляційна (в мене передбачена маніпуляційна з місцем для інвазійних процедур), кабінет головної медсестри, Сестринська, Процедурна, Їдальня, Ординаторська, Склад, Кабінет завідуючого відділенням.

Кожна палата обладнана сучасними ліжками з механікою, холодильними камерами для зберігання продуктів пацієнтів та шафами для персональних речей. Також вони обладнані невеликими приміщеннями із душовими кабінами, умивальниками та туалетами для задоволення базових потенційних потреб пацієнтів.

На першому приймальному поверсі також розміщені усі необхідні приміщення, що можуть задовільнити будь яку потребу пацієнтів та персоналу.

Система евакуації багатопрофільної лікарні на 300 ліжок ретельно розроблювалася відповідно до усіх можливих вимог у нормативних документах ДБН з таких питань як пожежна безпека та будівельні стандарти. Оскільки для

лікарні безпека пацієнтів і персоналу є важливим пріоритетом через можливий вразливий стан пацієнтів, евакуаційна система була ретельно прокладена та розрахована на будь яке необхідно - ефективне та швидке вилучення пацієнтів та персоналу з будівлі в разі виникнення надзвичайних ситуацій.

Також для забезпечення повної ефективної евакуації з поверхів багатопрофільної лікарні було передбачено мною три незадимлювані сходові клітки типу СК1, які я розташував стратегічно та раціонально в структурі будівлі, для швидкої евакуації з будь якої її точки. У проекті це дозволяє персоналу забезпечити швидкий та безпечний вихід з будівлі пацієнтів та них самих незалежно від їх місця перебування.

Також сходові клітки мною розташовані саме таким чином, щоб кожен із користувачів комплексу мав швидку за необхідності можливість легко знайти шлях до оних та оперативно вийти через них на зовнішню територію лікарні. Крім того, в мене вони спроектовані з повним урахуванням багатьох рівнів безпеки, забезпечуючи досить достатню протипожежну надійність, стійкість та вентиляцію.

Блок ліфтів у спроектованій багатопрофільній лікарні розташовується поряд з кожною з трьох сходових кліток, і представлений у кожному випадку одним пасажирським ліфтом та одним грузового направлення ліфтом. Пасажирський ліфт в мене призначений для комфортного та помірно швидкого переміщення пацієнтів та лікарів від першого до останнього поверхів. Завдяки своїй гарній місткості, що становить наразі шість осіб, він гарно забезпечує ефективний транспортний рух та досить зручну доступність до різних відділень лікарняного комплексу.

Вантажний ліфт в мене призначений для перевезення вантажів, обладнання, важких пацієнтів та інших великогабаритних, затратних на місце, предметів між усіма поверхами. Він також має предільну місткість на шість осіб та підвищену вантажопідйомність, що в свою чергу дозволяє ефективно та досить швидко переміщувати великі обсяги матеріалів та обладнання та ін.

Обидва ліфти запроектовані забезпечувати не лише досить швидкий та зручний рух між поверхами для пацієнтів та персоналу, але й відповідають всім необхідним вимогам безпеки та надійності ліфта, що гарантує користувачам найбезпечнішу експлуатацію для всіх потреб у багатопрофільній лікарні.

Таблиця 1.2. Техніко – економічні показники багатопрофільної лікарні на 300 ліжок

Найменування	Одиниця виміру	Кількість
Площа забудови	м²	1874
Загальна площа загальних преміщень	м²	5197
Загальна площа лікарняних преміщень	м²	7301
Будівельний об’єм	м³	54450

5. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ЛІКАРНІ НА 300 ЛІЖОК В МІСТІ СУМИ

Для багатопрофільної лікарні було обрано основною – каркасна конструкція з монолітним перекриттям, що ґрунтується на каркасній схемі. Це має на меті, що основне навантаження від усіх типів навантажень у та зовні будівлі несуть саме металеві або залізобетонні каркаси, які наразі дозволяють ефективно та зручно використовувати увесь внутрішній простір з0 можливістю подальшого саме зручного і швидкого перепланування та реконструкції. Також дають змогу забезпечувати гнучкість в плануванні приміщень різних розмірів та призначень, а в лікарні це дуже важливий аспект. Такий підхід дозволяє мені максимально зручно та корисно оптимізувати усі внутрішні простори багатопрофільної лікарні, забезпечуючи придільно ефективне використання усіх квадратних метрів і відповідає як потребам пацієнтів у комфортному і зручному просторі, так і персоналу у багато - функціональному і теж зручному просторі.

В будівлі використовується різна сітка колон з такими основними кроками як: 6х6 м, 7х6 м, 4х6 м, 9х6 м та 4х9 м. Залізобетонні колони, які в них мною

використовуються, мають саме квадратний перетин розміром 400х400 мм, зовнішні колони мають круглий переріз діаметром 600 мм. Стіни будівлі складаються з самонесучих навісних газобетонних блоків, а для опорядження використовуються металеві, мармурові, дерев'яні та декоративні конструкції. Такий підхід наразі дозволяє створити міцну та стійку підоснову для будівлі в цілому, та забезпечувати одночасно найширші можливості для архітектурного опорядження будівлі та її внутрішнього оздоблення.

Перекриття моєї будівлі лікарні складається з залізобетонних монолітних ділянок. Крім того, для додаткової міцності використовується подвійне армування та високий клас бетону.

Перший поверх має висоту 3600 мм, так і палатні відділення на інших поверхах мають таку ж саму висоту у 3600 мм, забезпечуючи як зручне та комфортне проживання так і гарну аерацію і вентилювання преміщень. Покрівля комплексу в мене має скатний тип з внутрішнім водовідводом який розводиться на останньому технічному поверсі, що забезпечує ефективний відвод води та запобігає частому утворенню стічних вод на даху. Для віконних прорізів в мене використовуються трикамерні склопакети товщиною в 1мм, які сприяють паро та енергозбереженню і підвищують теплоізоляцію приміщень. Також в мене використовуються навісні панелі суцільного засклення.

Для будівництва багатопрофільної лікарні на 300 ліжок у місті Суми по вулиці Героїв Крут рекомендується використовувати комбінований підземний фундамент зі сваями або стільцями через близьке розташування водних масивів, що також забезпечить не лише надійну підтримку будівлі, а й збереже екологічний баланс навколишнього середовища. Перед поточним вибором оптимального типу фундаменту дуже важливо провести геологічну розвідку для встановлення рівня грунтових вод та можливого промерзання грунту, за для подальшого гарного функціонування фундаменту та його надійності.

6. ІНЖЕНЕРНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ЛАНДШАФТНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ЛІКАРНІ НА 300 ЛІЖОК З ПОЛІКЛІНІЧНИМ ВІДДІЛЕННЯМ

Під час проектування багатопрофільної лікарні на 300 ліжок в м. Суми дуже важливо розв'язати такі питання як інженерний благоустрій та транспортного обслуговування території. Основною транспортною артерією, що поєднує ділянку багатопрофільної лікарні з основними транспортними вузлами та транспортною системою міста Суми, є існуюча вулиця Героїв Крут. Під'їзд до будівлі лікарні в мене забезпечується саме через влаштування головних та другорядних проїздів.

Відстань від центру міста моєї багатопрофільної лікарні на 300 ліжок становить приблизно – 2.5 км, від залізничного вокзалу – близько 1.5 км, а від автовокзалу – 4.2 км. Територія моєї багатопрофільної лікарні розташована на висоті, що на 5 метри вище рівня річкової води. Під'їзд до будівлі багатопрофільної лікарні здійснюється через під'їзну дорогу шириною 5,5 м, яка веде по території саме зі сторони головного входу об'єкту. Дороги, що поєднують основні транспортні шляхи міста з ділянкою комплексу, відповідають класифікації, наведеної в ДБН В.2.3-5:2018 "Вулиці та дороги населених пунктів".

При детальному визначенні загальної ширини вулиць та доріг мною були враховані такі фактори, як ширина існуючих на території вулиць та доріг, а також склад існуючих об'єктів запроектованих у межах поперечного профілю елементів (проїзної частини, технічних смуг для укладання підземних комунікацій, тротуарів, зелених насаджень тощо), санітарно-гігієнічні вимоги та вимоги цивільної оборони.

Профіль цієї житлової вулиці представлено на малюнку -, а профіль спеціальних проїздів, що поєднують будівлю готельно-ресторанного на – малюнку.

При проектуванні саме вулично-дорожньої мережі, що має поєднувати багатопрофільну лікарню з головними транспортними шляхами міста, необхідно врахувати саме такі нормативні вимоги, які будуть наведені нижче.

Довжина тупикових односмугових проїздів, як за звичай, повинна розраховуватись не більше ніж 150 м. Саме проїзна частина тупикових проїздів повинна бути закінчена кільцевими об'їздами певним радіусом по осі цього проїзду не менше ніж 10 м, поворотними трикутниками зі сторонами у 7 м, або великикми майданчиками саме для розвороту транспорту з розміром сторін по 12 м з кожного боку. Ці вимоги насамперед були враховані при проектуванні саме об’єктів генерального плану багатопрофільної лікарні, за для забезпечення належного рівня зручності пацієнтів із персоналом, та їх безпосередньої безпеки для гарного транспортного обслуговування.

Також при проектуванні вулично - дорожньої мережі багатопрофільної лікарні мною враховано такі наступні вимоги як: у випадках, коли саме майданчики для розвороту автотранспорту, що примикають до стін споруди, будівлі або до можливої огорожі, необхідно передбачати саме між ними смугу газону, що буде завширшки 1,5 м. Усе це було враховано при проектуванні розворотних майданчиків біля будівлі багатопрофільної лікарні у м.Суми.

Для гарного проїзду пожежних машин до житлових та громадських будівель необхідно робити проїзди мінімум завширшки 3,5 м на відстані, що буде не ближче 5 м від стін будівлі. Радіуси закруглення проїзної частини вулиць і доріг по краю тротуару і розподільних смуг повинні бути не менше 12 м, а на транспортних майданчиках – не менше 15 м. Це було враховано мною при проектуванні примикання проїздної частини від господарської зони багатопрофільної лікарні до житлової вулиці.

У обмежених умовах при реконструкції дозволяється приймати радіуси відповідно 5 м і 8 м. Радіус по осі при кільцевих об'їздах слід приймати не менше 16 м. Ці норми також були враховані мною для забезпечення саме безпечного та зручного транспортного обслуговування по території багатопрофільної лікарні.

Система тротуарів по території багатопрофільної лікарні спланована таким

чином, щоб вона була обладнана мінімально - відповідними ухилами, що відповідно до основних нцілей руху пішоходів. Це дозволяє наразі забезпечити найкоротші та найзручніші шляхи до зупинок громадського транспорту, та звести майданчиків для ігор та спорту. Ширина тротуарів повинна бути кратною 0,75 м.

При організації інженерного благоустрою ділянки багатопрофільної лікарні необхідно було враховувати нормативні вимоги, наведені нижче, а також вимоги доступності для саме маломобільних груп населення, що визначені в такому нормативному документі як ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення".

Для покриття пішохідних доріжок, тротуарів і пандусів при проектуванні необхідно уникнути використання таких матеріалів, які можуть утруднювати рух саме маломобільних груп населення. Бетонні плити повинні мати прелільно рівну поверхню, а зазори між цими плитами не повинні перевищувати 0,015 м. Крім того, сходи повинні бути обладнані наприклад пандусами та іншими засобами підйому як і ліфтами, щоб забезпечити зручний доступ до багатопрофільної лікарні для всіх її користувачів.

Мережа вхідних шляхів та сходів до багатопрофільної лікарні були організовані з усім можливим урахуванням насамперед технічних, санітарних стандартів і усіх нормативів. Зовнішні сходи та пандуси були обладнані поручнями відповідно до вимог чинних нормативних документів. Ширина шляхів руху для зустрічного руху інвалідів на кріслах-колясках становить щонайменше 1,8 м, відповідно до вимог нормативного документу ДБН В.2.2-40:2018.

Висота бортового каменю та перепади висот бордюрів обмежені до 0,04 м в областях перетину тротуарів з проїзною частиною і вздовж експлуатованих зелених зон.

Важливою частиною інженерного благоустрою території багатопрофільної лікарні є належне покриття саме транспортних шляхів та пішохідних доріжок.

При проектуванні площадок та доріжок на території моєї багатопрофільної лікарні було важливо створити саме таку структуру, яка прийнанні може витримати різні навантаження. Розробка стійких конструкцій враховує вплив навколишнього середовища, таких як навантаження, ґрунтові умови та клімат. Ця структура включає підготовлену земляну основу, несучу підкладку та верхнє покриття.

Вибір матеріалів для верхнього покриття відіграє важливу роль у дизайні та функціональності об'єктів ландшафтної архітектури. Від бруківки до сучасних матеріалів, такі як тверді, м'які та комбіновані покриття, варіанти вибору дуже різноманітні.

Тверді покриття, які використовуються для благоустрою, можуть бути розділені на дві основні категорії: монолітні покриття і мощення. Монолітні покриття складаються з однорідної поверхні, яку формують під час застигання гарячих або холодних сумішей, таких як асфальт або бетон. Вони часто використовуються для створення рівних покриттів на автомобільних дорогах, парковках та інших ділянках з великим транспортним рухом.

Асфальтові покриття широко застосовуються в благоустрою територій через їх високу стійкість до навантажень, простоту укладання та досить низькі витрати на обслуговування. Вони часто використовуються для покриття автомобільних доріг, стоянок та інших зон, де потрібна міцна та стійка поверхня.

Мощення, з іншого боку, складаються з окремих елементів, таких як камені, плитки або бруківка, які укладаються на підготовлену основу. Ці покриття можуть мати різні типи основ, такі як бетонна або ґрунтова, і часто використовуються для створення стильних та естетичних доріжок, тротуарів та майданчиків. Ці матеріали дозволяють створювати різноманітні дизайнерські рішення і адаптуватися до різних умов та середовищ.

Так, елементи мощення можуть бути виготовлені з різних матеріалів. До природних матеріалів належать камінь (такий як бруківка, плитняк або камінь) і дерево. Ці матеріали часто використовуються для створення природного та естетичного вигляду доріжок і майданчиків.

Штучні матеріали, такі як бетонні плити і цегла, також широко використовуються у благоустрою ділянок. Вони можуть мати різні форми і кольори, що дозволяє створювати різноманітні дизайнерські рішення. Ці матеріали відрізняються високою міцністю і стійкістю до зносу, що робить їх популярними вибором для мостів, тротуарів та інших пішохідних зон. (рис.13).

Усі ці матеріали можуть бути використані для створення естетичного і функціонального покриття, що відповідає вимогам дизайну і безпеки.

Генеральний план багатопрофільної лікарні враховує організацію легкодоступних маршрутів для в'їзду та виїзду, а також зон для розвороту автомобілів і місця для розвантаження. Такий підхід сприяє зручності для відвідувачів та підтримує ефективну операційну діяльність комплексу.

Навколо головної будівлі комплексу планується розташування малих архітектурних елементів, які включатимуть у себе усі необхідні цьому закладу майданчики та другорядні будівлі комплексу як поліклініка чи господарські приміщення.

СПИСКИ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Планування та забудова територій : ДБН Б.2.2-12:2019. - [Чинний від 2019-10-01]. – К.: Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства Украї-ни, 2019. – 177 с. – (Державні будівельні норми України).

2. Заклади охорони здоров'я. Основні положення: ДБН В.2.2-10:2022 – [Чинний від 2023-03-01]. – К. : Міністерство розвитку громад та територій України, 2022. – 67 с. – (Державні будівельні норми України).

3. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення : ДБН В.2.2.-9:2018. - [Чинний від 2019-06-01]. – К. : Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 43 с. – (Державні будівельні норми України).

4. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. ДБН. В2.2-40:2018: офіц. вид., 2018 р. - Київ: Мінрегіон України, 2018р. - 70 с.

5. ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій".

6. Баїда І., Іванова О. Універсальний дизайн закладів охорони здоров'я - 2022 (ПРООН Україна, методичний посібник)

7. Ірина Булах (та співавтори, КНУБА) Особливості проєктування університетської лікарні — 2021 та Dynamics of Architectural and Urban Planning Hospital Systems Evolution — 2020

8. Facility Guidelines Institute (FGI), FGI Guidelines for Design and Construction of Hospital - 2022 Edition (USA)

9. Christoph Grafe, Kees Kaan (eds.) Hospitals and Medical Facilities: Construction and Design Manual - 2014 (DOM Publishers)

10. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд. Друге видання: навч. посіб. для студ. базового напряму 6.1201 «Архітектура» спец. 7.120101 та 11.12101 «Архітектура будівель і споруд» / С. М. Лінда ; Національний ун-т «Львівська політехніка». — Л. : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2013. — 644 с.: рис., табл.

12. 11. Лінда, С. М. Типологія громадських будівель і споруд [Електронний ресурс] : підручник : [для студ. вищ.навч. закл.] / С. М. Лінда, О. І. Моркляник. ─ Львів : Львівська політехніка, 2015. ─ 348 с.

13. Архітектурна типологія громадських будинків і споруд: підручник. – Ковальський Л. М., А. Ю. Дмитренко, В. М. Лях, Г.Л. Ковальська, Кащенко Т.О. - К., 2018. – 481 с.: іл.

14. Guenther, R., & Vittori, G. (2013). Sustainable Healthcare Architecture (2nd ed.). Wiley

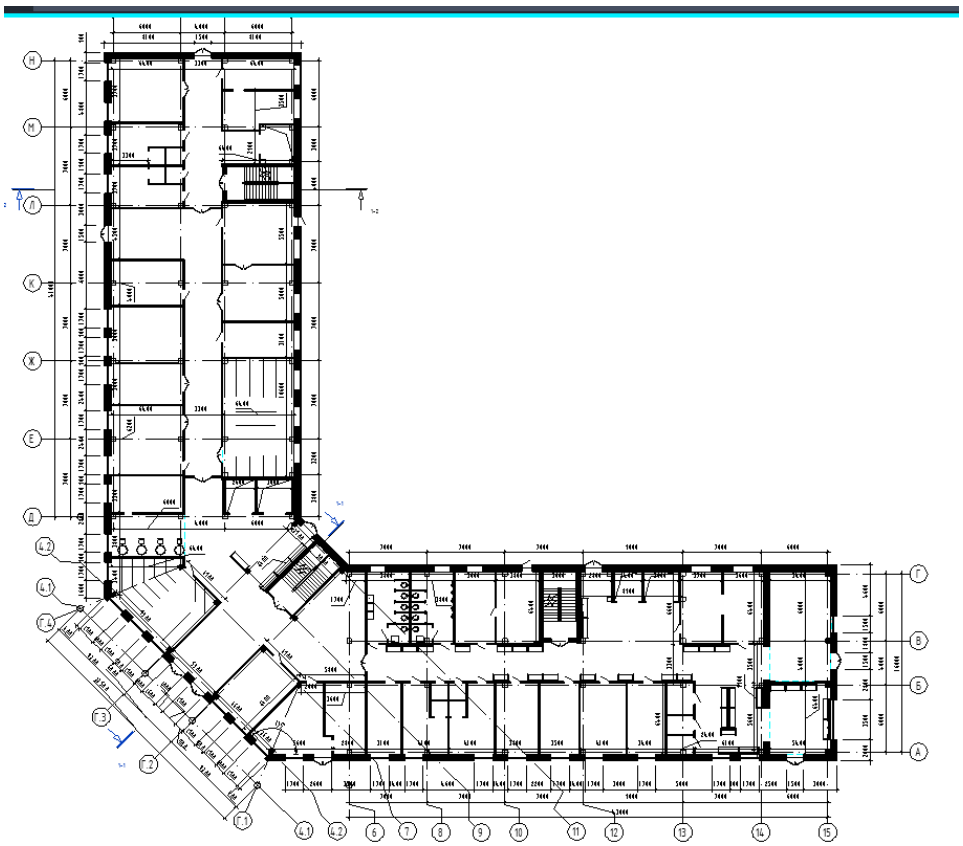
15. Hayward, C. (2005). Healthcare Facility Planning: Thinking Strategically. Health Administration Press.

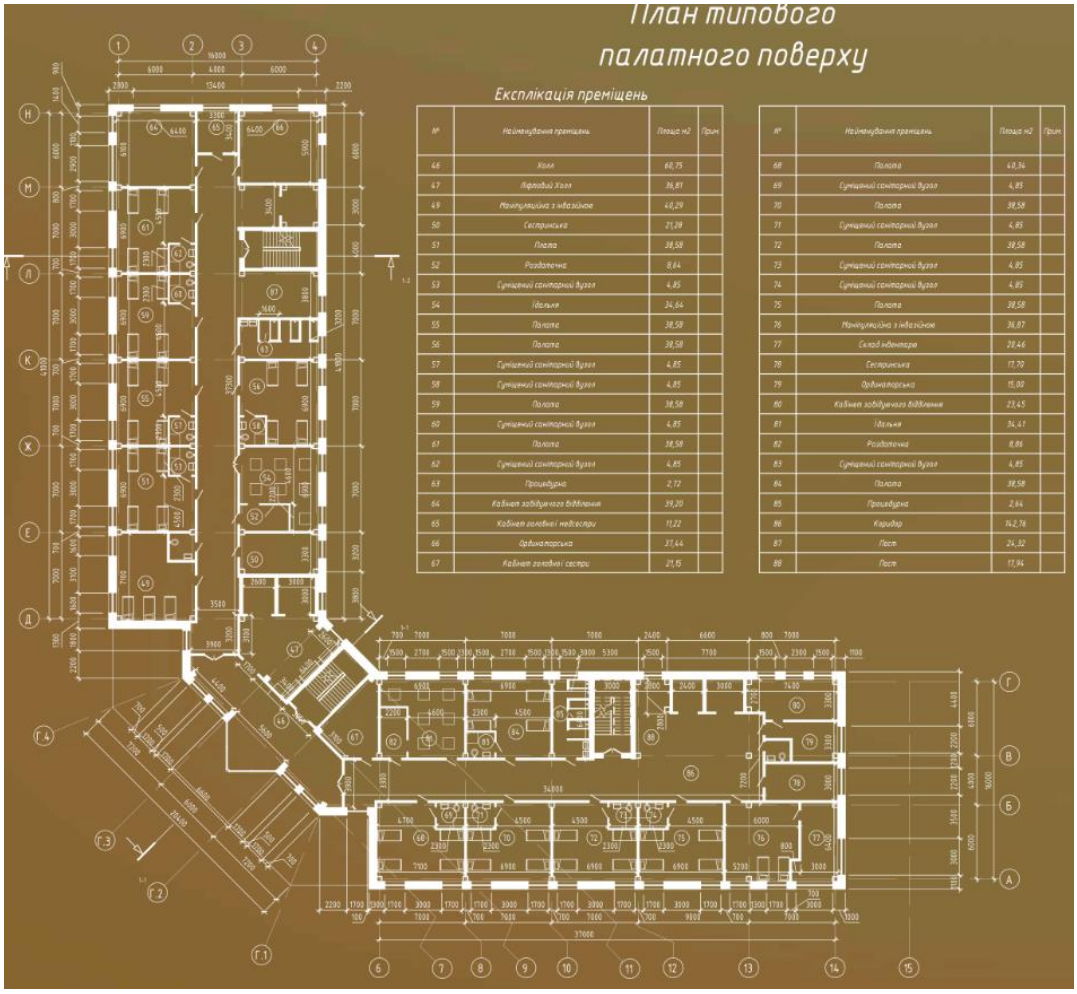
16. Verderber, S. (2010). Innovations in Hospital Architecture. Routledge.

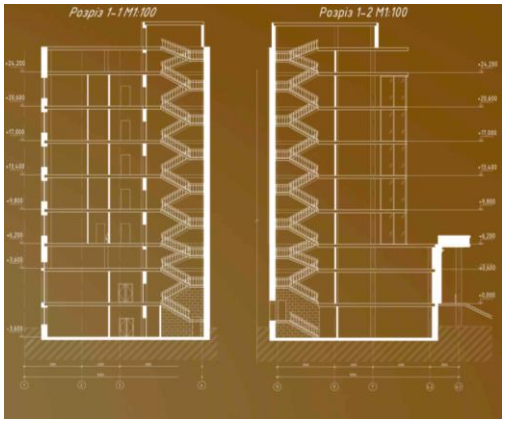
17. Root, B., & Others. (2012). Lean-Led Hospital Design: Creating the Efficient Hospital of the Future. Productivity Press.

ДОДАТКИ

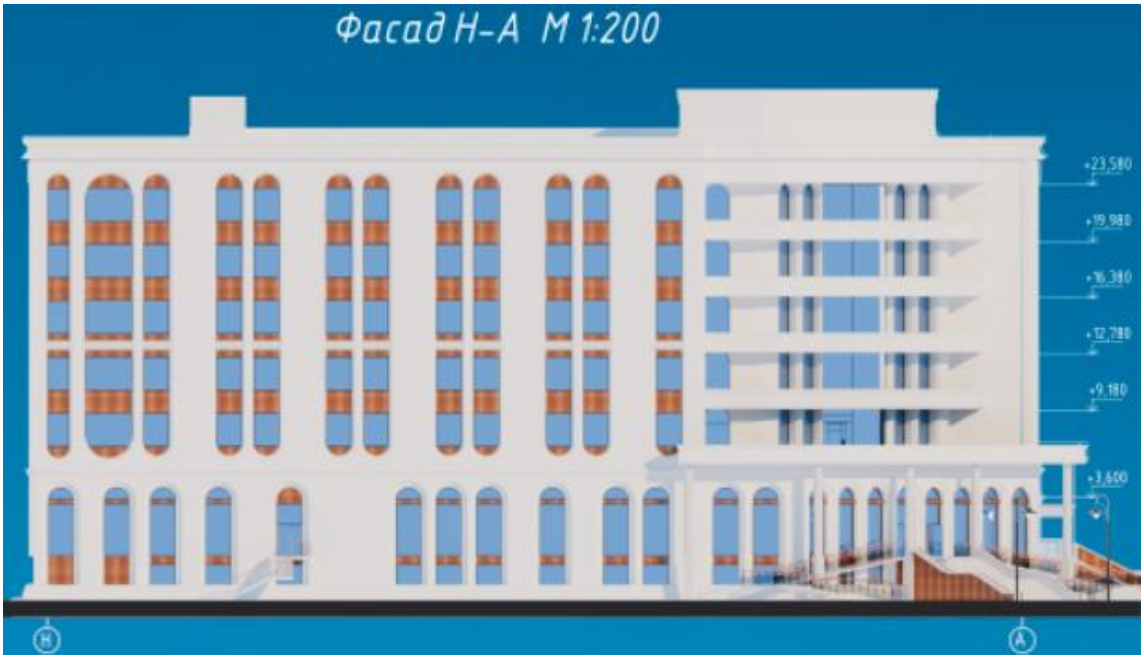
План операційного відділення
та інтенсивної терапії
Експлікація приміщень
План фізіотерапевтичного
відділення
Експлікація приміщень




План типового
палатного поверху
Експлікація преміщень


Розріз 1-1 М1:100
Розріз 1-2 М1:100

Фасад 1 3-1 2 М 1:200


Фасад Н-А М 1:200
+23,580
+19,980
+16,380
+12,780
+9,180
+3,600
Н
А