

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра архітектури та просторового планування

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри архітектури


Жовква О.І.


« _____ » _____ 2022 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)**

ВИПУСКНИЦІ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «МАГІСТР»
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 191 "АРХІТЕКТУРА ТА
МІСТОБУДУВАННЯ", ОПП "ДИЗАЙН АРХІТЕКТУРНОГО
СЕРЕДОВИЩА"

Тема: Принципи архітектурно-просторової організації кіномістечок

Виконавець: Комар Станіслав Сергійович, магістрант групи АР-202М 

Науковий керівник: Костюченко Ольга Анатоліївна, к. арх., доцент 

Консультанти з окремих розділів дипломної роботи і пояснювальної записки:

Конструктивна частина: Мартинов В'ячеслав Леонідович, д.т.н., доцент 

ІКТ та ВІМ-технології: Гордюк Іван Васильович, старший викладач 

Охорона навколишнього середовища: Дмитруха Тетяна Іллівна, д.т.н., доцент 

Охорона праці та безпека життєдіяльності: Федина Василь Петрович, к.т.н., доцент 

Нормоконтроль: Костюченко Ольга Анатоліївна, доцент, к.арх 

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет архітектури, будівництва та дизайну

Кафедра архітектури та просторового планування

Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»


(шифр, найменування)

Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

(шифр, найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 Марковський А.І.
« 04 » вересня 2022 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання дипломної роботи

Комара Станіслава Сергійовича

(прізвище, ім'я, по батькові випускника в родовому відмінку)

1. Тема дипломної роботи "Принципи архітектурно-просторової організації кіномістечок"
затверджена наказом ректора від « 13 » вересня 2022 р., № 2273/ ст.
2. Термін виконання роботи: з 15 жовтня 2019 р. по 30 листопада 2022 р.
3. Вихідні дані до роботи: літературні джерела; дисертаційний фонд; Інтернет-ресурси; опорний план місця проектування; матеріали фотофіксації місцевості та об'єктів, що розташовані поряд з об'єктом проектування; графічні матеріали та результати обстеження місця розміщення об'єкту проектування.
4. Зміст пояснювальної записки: анотації українською та англійською мовами; перелік використаних термінів та скорочень; вступ; огляд використаних джерел і вибір напрямків дослідження; аналіз практичного досвіду проектування кіностудій; теоретичні засади проектування кіностудій; експериментальна апробація результатів дослідження; пропозиції щодо конструктивних рішень; охорона навколишнього середовища; охорона праці та безпека життєдіяльності; список використаних джерел; додатки (копії опублікованих праць, акти впровадження, додаткові матеріали, альбом креслень (ф. А3) – окремо).
5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: 3 планшети розміром 600x840: презентація ходу наукового пошуку та його результатів; ситуаційний план, схема розміщення території об'єкта в системі міста; генеральний план (М 1:500); планувальні рішення (М 1:100, 1:200, 1:500); фасади (М 1:100, 1:200)

6. Календарний план-графік

№№ з/п	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1	Збирання вихідних матеріалів	08.10.2022р	
2	Аналіз джерельної бази. Вибір напрямків дослідження. Обґрунтування теми дипломної роботи	15.10.2022р	
3	Розробка теоретичної частини дипломної роботи	22.10.2022р	
4	Розробка методичних рекомендацій до архітектурного проектування за результатами дослідження	29.10.2022р.	
5	Виконання проектної частини дипломної роботи	4.11.2022р.	
6	Розробка планшетної експозиції та комп'ютерної презентації	11.11.2022р.	
7	Написання пояснювальної записки та автореферату	18.11.2022р	
8	Попередній захист	22.01.2022р	
9	Контрольний перегляд, допуск до захисту	25.11.2022р	
10	Захист	30.11.2022р.	

7. Консультанти з окремих розділів

Розділ	Консультант	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
I	Наукова частина Кандидат архітектури, доцент Костюченко Ольга Анатоліївна		
II	Архітектурна частина Кандидат архітектури, доцент Костюченко Ольга Анатоліївна		
III	Конструктивна частина Професор кафедри архітектури, д.т.н., доцент Мартинов В'ячеслав Леонідович		
IV	ІКТ та BIM-технології Старший викладач кафедри архітектури Гордюк Іван Васильович		
V	Охорона навколишнього середовища Дмитруха Тетяна Іллівна к.т.н., доц., доцент кафедри екології та навколишнього середовища.		
VI	Охорона праці та безпека життєдіяльності Доцент кафедри цивільної та промислової безпеки, к.т.н., Федина Василь Петрович		
VII	Нормоконтроль Кандидат архітектури, доцент Костюченко Ольга Анатоліївна		

8. Дата видачі завдання: « 01 » вересня 2022 р.

Науковий керівник дипломної роботи _____

Костюченко О.А.

(підпис керівника)

(П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання _____

Комар С.С.

АНОТАЦІЯ

Комар С.С. Принципи архітектурно-просторової організації кіномістечок.

– Рукопис.

Дипломний проєкт магістра зі спеціальності 191 «Архітектура та містобудування», освітньо-професійної програми «Дизайн архітектурного середовища». – Національний авіаційний університет. Київ, 2022.

Метою дослідження проєкту є вивчення та узагальнення досвіду проєктування, будівництва та експлуатації кіностудій і їх кіномістечок. Також мета полягає у виявленні основних засад формування архітектурно-просторової системи кіностудій та формулюванні методичних рекомендацій щодо їх проєктування.

У першому розділі стисло окреслена наукова вивченість даної теми, методи та методики роботи. У другому розділі проаналізовані теоретичні та практичні засади формування кіностудій. Виявлені стратегічні напрямки та теоретичні засади формування кіностудій. Третій розділ присвячено теоретичному обґрунтуванню формоутворення кіномістечок, в четвертому – подані методичні рекомендації щодо формування архітектурного простору кіномістечок. В п'ятому та шостому розділах наведено результати експериментальної апробації роботи – описано проєкт розширення кіностудії «FILM.UA», його архітектурна та конструктивна частина. Під час роботи над проєктом було запропоновано варіанти щодо об'ємно-планувальних, технічних та конструктивних рішень, а також детально розроблено ландшафтне середовище навкруги об'єкту проєктування.

Поверховість будівлі, що проєктується – 13 робочих поверхів, 1 технічний і експлуатуємий дах: усе вище рівня землі. Ступінь вогнестійкості – І. Проєктується на ділянці площею 0,21 га, площа забудови складає 1580 м², загальна площа 1610 м². Корисна площа будівлі – 5867 м². Будівельний об'єм – 31 470 м³.

Наукова новизна полягає у виявленні і охарактеризуванні факторів, що впливають на архітектурно-планувальну організацію кінокомплексів.

Досліджено еволюцію формування студій, які почали формуватися відразу після появи кіно, та виявлено особливості їх функціональної та архітектурно-планувальної організації. Запропоновано проєкт розширення існуючої кіностудії.

Практичне значення одержаних результатів: Розроблено методичні рекомендації щодо організації архітектурного середовища кіностудій та їх кіномістечок, що апробовано в експериментальному проєктуванні кіностудії. Основні результати роботи можуть бути використані при розробленні нормативної бази щодо архітектурно-планувальної організації споруд кінокомплексу.

Структура роботи визначається характером досліджуваних питань. Текст роботи складається з анотації, вступу, восьми розділів, висновків списку використаних джерел, додатків.

Ключові слова: кіностудія; кіномістечко; кінокомплекс; кіноселище; зйомочний павільйон; кіно; планування кіностудій; архітектура кіностудій; архітектурно-планувальна організація; екологічність; функціональне зонування.

ABSTRACT

Komar S.S. Principles of architectural and spatial organization of cinema towns. - Manuscript.

Master's diploma project in specialty 191 "Architecture and Urban Planning", educational and professional program "Architectural Environment Design". - National Aviation University. Kyiv, 2022.

The purpose of the research project is to study and generalize the experience of designing, building and operating film studios and their film locations. Also, the goal is to identify the basic principles of the formation of the architectural and spatial system of film studios and to formulate methodological recommendations for their design.

In the first chapter, the scientific study of this topic, methods and methods of work are briefly outlined. The second chapter analyzes the theoretical and practical foundations of the formation of film studios. The strategic directions and theoretical foundations of the formation of film studios are revealed. The third section is devoted to the theoretical justification of the formation of film cities, in the fourth - methodical recommendations for the formation of the architectural space of film towns are given. In the fifth and sixth chapters, the results of the experimental approbation of the work are given - the project of expanding the film studio "FILM.UA", its architectural and constructive part is described. During the work on the project, options were offered for volume-planning, technical and constructive solutions, as well as the landscape environment around the design object was developed in detail.

The floor area of the projected building is 13 working floors, 1 technical and serviceable roof: all above the ground level. The degree of fire resistance is I. It is designed on a plot of 0.21 ha the built-up area is 1580 m². The useful area of the building is 1083 m². The building volume is 31,470 m².

The scientific novelty consists in identifying and characterizing the factors affecting the architectural and planning organization of cinema complexes.

The evolution of the formation of studios, which began to form immediately after the appearance of cinema, was studied, and the peculiarities of their functional and

architectural and planning organization were revealed. The project of expansion of the existing film studio is proposed.

Practical significance of the obtained results: Methodological recommendations for the organization of the architectural environment of film studios and their film locations were developed, which were tested in the experimental design of the film studio. The main results of the work can be used in the development of a regulatory framework for the architectural and planning organization of cinema complex buildings.

The structure of the work is determined by the nature of the researched issues. The text of the work consists of an abstract, an introduction, eight chapters, conclusions, a list of used sources, and appendices.

Keywords: film studio; movie city; cinema complex; cinema village; filming pavilion; cinema; planning of film studios; architecture of film studios; architectural and planning organization; environmental friendliness; functional zoning.

Зміст

ВСТУП	11
Розділ 1. АНАЛІЗ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА КІНОСТУДІЙ.....	12
1.1. Термінологічний аналіз теми дослідження	12
1.2. Методика і основні методи дослідження	13
1.3. Історичний аналіз архітектурного середовища кіностудій	14
1.3.1. Як з'явилися кіностудії	14
1.3.2. Типові компоненти кіностудії	16
1.4. Вітчизняний та закордонний досвід проектування кіностудій	17
1.4.1. Місце розташування студії	19
1.4.2. Планування і організація кіностудій.....	22
1.4.3. Особливості студій, що розглядаються	26
1.4.4. Кіноселища студій	28
Висновки до першого розділу.....	29
Розділ 2. АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ТА ПРАКТИЧНИХ ЗАСАД ФОРМУВАННЯ КІНОСТУДІЙ	29
2.1. Класифікація кіностудій.....	29
2.2. Особливості об'ємно-просторової організації кіностудій.....	30
Висновки до другого розділу	31
Розділ 3. ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА КІНОСТУДІЙ	31
3.1. Особливості розміщення кіностудій, їх планування і будівлі. Особливості генерального плану.....	31
3.2. Функціональна та об'ємна модель	33
3.3. Принципи об'ємно-планувальної організації кіностудій	34
Висновки до третього розділу	35
Розділ 4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ КІНОСТУДІЇ	36
4.1. Вихідні дані для проектування	36
4.1.1. Природно-кліматичні особливості ділянки забудови	37

	9
4.2. Розташування об'єкта в системі міста	41
4.2.1. Містобудівна ситуація. Генеральний план об'єкту проектування	42
4.3. Проектні пропозиції.....	43
4.3.1. Архітектурна концепція об'єкту проектування.....	43
4.3.2. Функціонально-планувальна організація об'єкту проектування.	44
4.3.3. Об'ємно-просторова організація об'єкту	45
4.3.4. Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі	45
4.4. Протипожежні заходи.....	46
4.5. Техніко-економічні показники	46
Висновки до четвертого розділу.....	47
Розділ 5. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ ОБ'ЄКТУ ПРОЄКТУВАННЯ.....	47
5.1. Загальні характеристики конструктивного рішення.....	47
5.1.1. Характеристика прийнятого конструктивного рішення.....	47
5.1.2. Фундаменти та цоколь, їх конструкції.....	48
5.1.3. Стіни та перегородки.....	49
5.1.4. Перекриття та підлоги	49
5.1.5. Вертикальні комунікації.....	50
5.1.6. Покрівля	52
5.2. Загальні характеристики технічних рішень	52
5.2.1. Опалення і вентиляція та їх конструктивне забезпечення	52
5.2.2. Водопостачання і водовідведення.....	54
5.2.3. Електропостачання	54
5.2.4. Теплотехнічний розрахунок зовнішньої стіни	55
5.2.5. Заходи для забезпечення високого рівня енергоефективності будівель	58
Висновки до п'ятого розділу	59
Розділ 6. ІКТ ТА ВІМ ОБ'ЄКТА ПРОЄКТУВАННЯ	59
Висновки до шостого розділу	62

	10
Розділ 7. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	62
7.1. Визначення факторів екологічної небезпеки кіностудії на стан навколишнього середовища	63
7.2. Аналіз впливу техногенних чинників від кіностудії на навколишнє природне середовище	65
7.3. Заходи щодо охорони навколишнього середовища при будівництві об'єкту	67
Висновки до сьомого розділу	68
Розділ 8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЕДІЯЛЬНОСТІ.....	68
8.1. Небезпечні та шкідливі чинники при будівництві кіностудії	68
8.2. Організаційні та технічні заходи по усуненню небезпечних та шкідливих виробничих чинників. Захист та зниження шкідливих речовин	69
8.3 Забезпечення пожежної та вибухової безпеки.....	70
Висновки до восьмого розділу.....	72
Загальні висновки.....	73
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	74
ДОДАТОК А.....	79
ДОДАТОК Б	82
ДОДАТОК В.....	92

ВСТУП

Актуальність теми дослідження.

Розвиток сучасних кіностудій в Україні зараз зупиняється на будівництві декількох павільйонів, які згодом використовуються в основному для зйомок реклами чи шоу. Уваги іншим можливим функціям студії не приділялося. Через це ми маємо низький рівень кінематографу в країні, хоча за останні роки кіностудії все ж почали розвиватися.

Кіностудії дуже корисні як для економіки країни так і для розваги і просвітлення людей. Великий рівень студії дозволить вийти їй на світову арену, де із допомогою кіно можна продвигати українську культуру і українських митців. Це також добре вплине на культуру України, так як народ буде дивитися рідні фільми на рідній мові і з своїми акторами.

Також це збільшення кількості робочих місць для талантів, які їдуть закордон щоб показати себе, чи досягти великих успіхів у сфері кіно, так як донедавна українське кіно було невідоме і «слабке».

Варто згадати, що деякі кіностудії пошкоджені чи знищені під час війни. Коли ситуація покращиться, студії будуть відновлені чи збудовані нові, бо наразі є великий дефіцит кіно і серіалів, через те, що російське кіно прибрати з екранів, а української заміни не вистачає, тож виникає потреба в новому українському кіно.

Також, в останній час, за подіями в Україні, як і її народом, слідкують багато країн і, скоріше всього, вони теж захочуть подивитися на розвиток українського кіно, бо у нас є багато талантів і є історії щоб розказати.

Розділ 1

АНАЛІЗ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА КІНОСТУДІЙ

1.1. Термінологічний аналіз теми дослідження

Кіностудія - це велика розважальна компанія або кінокомпанія, яка має власну приватну студію або приміщення, які використовуються для створення фільмів, якими керує виробнича компанія.

Кінопарк – територія в кіностудії, де розташована розважальна зона для відвідувачів зовні. В ньому знаходяться тематичні атракціони, місця і, навіть, будівлі, що дозволяє відвідувачам потрапити в світ, який зображали в якомусь кіно.

Кіномістечко – територія кіностудії, яка включає в себе усі будівлі і зони студії.

Кіноселище – великий майданчик для натурних зйомок, де розташовані побудовані декорації. За величиною може різнитись від будинка із двориком, до міських кварталів.

Зйомочний павільйон – споруда, яка може варіюватися від малих до великих розмірів. У ній ведуть зйомки складних сцен, які потребують спеціального освітлення, декорацій та ін. Також є павільйони із так званою «зеленкою», на яку після зйомок додають графіку.

Зелений екран (зеленка) – зазвичай зелене (може бути і синє) полотно, яке заповнює увесь фон. Воно дуже виділяється по кольору від акторів і інших елементів у павільйоні, тому на нього дуже просто накладувати зверху комп'ютерну графіку. Використовується для зйомок, сцен, які потребують комп'ютерні ефекти.

Декорації в кіно - художнє або архітектурне оформлення простору, в межах якого відбувається зйомка кінофільму.

Реквізит – речі, які використовуються в зйомках. Це може бути будь-який предмет від одягу до автомобілів і моделей споруд чи імітування елементів природи.

Енергоефективність - ефективне використання енергетичних запасів. Це застосування меншої кількості енергії для підтримання того ж рівня енергетичного забезпечення будівель або технологічних процесів на виробництві.

Функціональні зони - це спеціалізований простір, призначений для виконання певного виду або комплексу видів діяльності, таких як: праця, побут, відпочинок.

Об'ємно-планувальне проектування - об'єднання головних і другорядних (допоміжних) приміщень вибраних розмірів і форми в єдину композицію.

1.2. Методика і основні методи дослідження

Основними методами вивчення архітектурно-планувальної організації кіностудій стали:

- теоретичний метод (що полягає в аналізі і узагальненні інформації);
- емпіричний метод (спостереження, обстеження та опис предмета вивчення).
- порівняльно-типологічний метод;
- метод натурних досліджень;
- метод архітектурно-композиційного та –планувального аналізу;
- метод комплексної ландшафтно-рекреаційної оцінки.

Порівняльно-типологічний метод – це вивчення та аналіз робіт, в яких розглядаються регіональні особливості, що дає можливість визначити об'ємно-просторову структуру різних споруд, які входять до складу кіностудії.

Візуальне дослідження дозволяє побачити ту саму об'ємно-просторову організацію і структуру будівель.

Комплексний порівняльний аналіз та практичне вивчення композиційної та архітектурно-планувальної структури споруд кіностудії дає розуміння характерних рис та особливостей їх архітектурно-просторової організації на усіх етапах розвитку.

Питання досліджень кіностудій в Україні піднімалося не так часто, проте пару статей по аналізу закордонної практики є. Це статті Комарова М.О. «Морфологія

архітектури в'їзних доміант кіностудій» та Мусієвської В.О. «Формування архітектури кіностудійних комплексів. Досвід США», також моє дослідження разом із Костюченко О.А. «Аналіз досвіду проектування архітектурного середовища кіностудій».

Поверхнево торкалися цієї теми при дослідженні містобудівних питань такі науковці, як Освіт'яно А.П., Габрель М.М. та такі книги, як «Архітектурне проектування громадських будівель і споруд» (Лінда С.М. 2013р.), «Архітектура громадських будівель і споруд в Україні на початку ХХІ ст.» (Куцевич В. 2010р.) та «Містобудування. Довідник проектувальника» (за ред. Панченко Т.Ф. 2001р.).

Як можна побачити, питання не дуже вивчене, тому в майбутньому будемо надіятись на розкриття цієї теми і відповіді на всі питання. Аналіз вітчизняного досвіду створення великих кіностудій показав, що в даний час в Україні немає таких прикладів, а наявні маленькі студії, які ще й заробляють на оренді приміщень під різні шоу, телебачення та ін.

1.3. Історичний аналіз архітектурного середовища кіностудій

1.3.1. Як з'явилися кіностудії

У 1893 році Томас Едісон побудував першу кіностудію в Сполучених Штатах - Чорну Марію, покриту брезентом споруду поблизу своїх лабораторій у Вест-Оранджі, штат Нью-Джерсі, і попросив циркових, водевільних і драматичних акторів виступати перед камерою. Він розповсюджував ці фільми в водевільних театрах, пенні-паркадах, музеях воскових фігур і на виставкових площах. Перший серіал *«Що трапилося з Мері»* був випущений компанією Едісона в 1912 році.

Перша повноцінна кіностудія «Thanhouser» (рис. 1.1) була заснована в Нью-Рошеллі, штат Нью-Йорк, 1909 року американським театральним імпресаріо Едвіном Танхаузером. У період з 1910 по 1917 рік компанія створила та випустила 1086 фільмів, успішно розповсюджуючи їх по всьому світу.

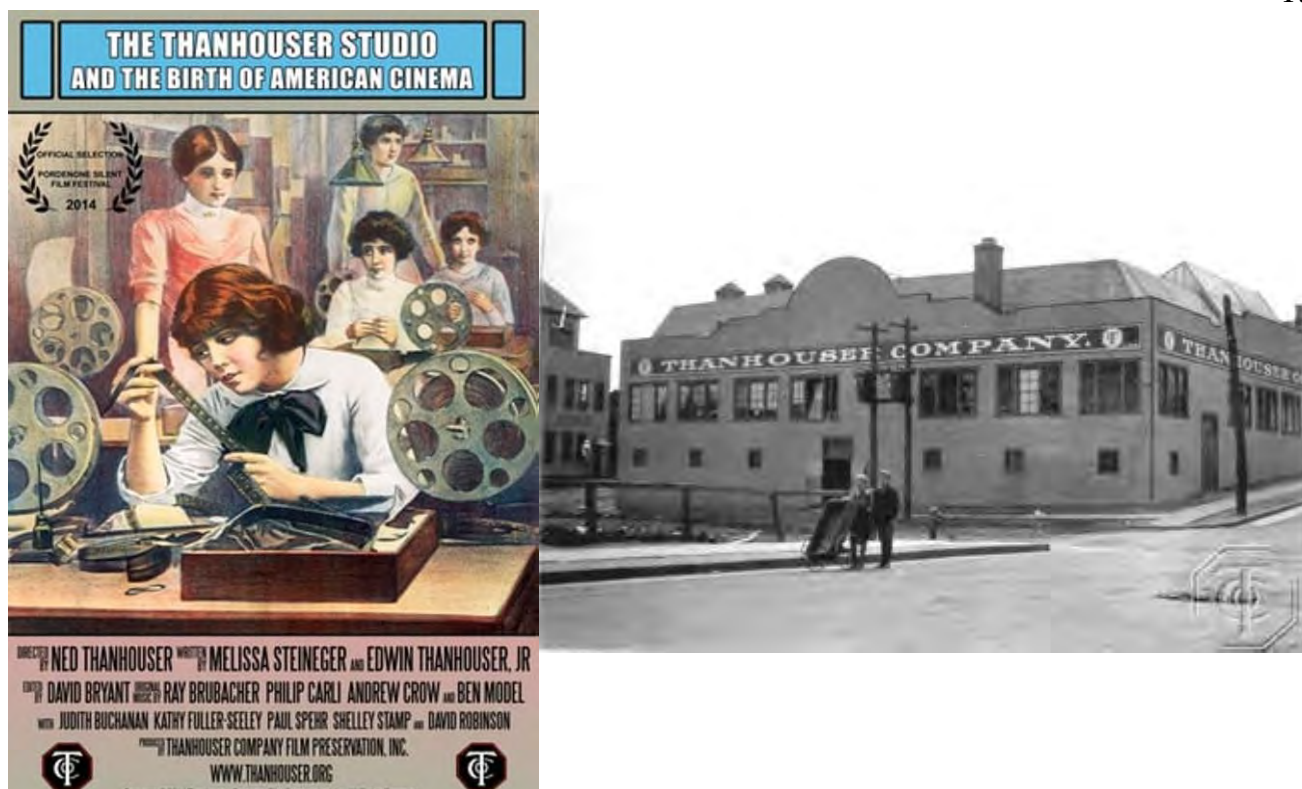


Рис. 1.1. Кіностудія «Thanhouser»

На початку 1900-х років компанії почали переїжджати до Лос-Анджелеса, Каліфорнія. Хоча на той час електричні ліхтарі були широко доступні, жоден з них не був достатньо потужним, щоб адекватно експонувати плівку; найкращим джерелом освітлення для кінофільмів було природне сонячне світло. Деякі фільми знімали на дахах будинків у центрі Лос-Анджелеса. Перші продюсери фільмів також переїхали до Південної Каліфорнії, щоб уникнути компанії Едісона «Motion Picture Patents Company», яка контролювала майже всі патенти, пов'язані із кіновиробництвом того часу.

Першою кіностудією в районі Голлівуду була «Nestor Studios» (рис. 1.2), відкрита в 1911 році Елом Крісті для Девіда Горслі. У тому ж році в Голлівуді оселилися ще 15 незалежних студій. Інші виробничі компанії врешті-решт осіли в районі Лос-Анджелеса в таких місцях, як Калвер-Сіті, Бербанк і місце, яке незабаром стане відомим як Studio City у долині Сан-Фернандо.



Рис. 1.2. Кіностудія «Nestor Studios»

1.3.2. Типові компоненти кіностудії

До 1950-х років фізичні компоненти типової кіностудії стали стандартизованими. Відтоді кіностудія зазвичай розташовувалася всередині «студійної ділянки», фізично безпечного приміщення, обгородженого високою стіною по периметру. Це необхідно, щоб захистити процес створення фільмів від небажаного втручання папараці та божевільних шанувальників провідних кінозірок. Пересування в студію та з неї зазвичай обмежується спеціальними воротами (часто закритими великими декоративними арками), де відвідувачі повинні зупинитися біля шлагбаума та пояснювати мету свого візиту охоронцю.

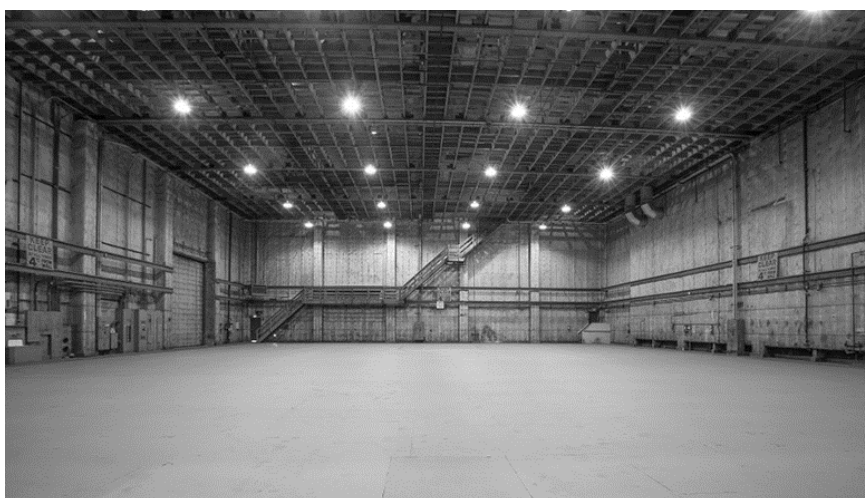


Рис. 1.3. Зйомочний павільйон зсередини

Зйомочний павільйон (чи з англ. – звукова сцена) (рис. 1.3) є центральним компонентом студії. Невеликі студії можуть мати лише одну таку, а великі — від 20 до 30. Кіностудії також надають офісні приміщення для керівників студій і виробничих компаній, гримерні та репетиційні кімнати для талантів. Якщо дозволяє місце, студія може мати зовнішню ділянку. Нарешті, є студійний «комісар», який є традиційним терміном у кіноіндустрії для того, що в інших галузях називають фірмовим кафетерієм .

На додаток до цих основних компонентів, найбільші кіностудії є підприємствами з повним набором послуг, які пропонують повний спектр послуг виробництва та пост-продакшну, необхідних для створення фільму, включаючи костюми, реквізит, камери, звукозапис, ремесла, декорації, освітлення, спецефекти, нарізка, редагування, мікшування, озвучування, ADR, перезапис і ролей. Незалежні постачальники всіх цих послуг і багато іншого (наприклад, лабораторії обробки фотографій) часто знаходяться в кластерах у безпосередній близькості від кіностудій.

Нітратна плівка, яка виготовлялася до 1951 року, була дуже легкозаймистою, а декорації та бекслоти були й залишаються дуже легкозаймистими, тому кіностудії, побудовані на початку-середині 20 століття, мають водонапірні башти та пожежні частини на своїй території для полегшення пожежогасіння. Водонапірні вежі «дещо незрозумілим чином» перетворилися на «найпотужніший символ кіностудій взагалі».

1.4. Вітчизняний та закордонний досвід проєктування кіностудій

Для аналізу було вибрано три кіностудії:

«Universal Pictures» (США)

«Bollywood» (Індія)

«FILM.UA» (Україна)

Студія *«Universal»* базується в Сполучених Штатах Америки (рис. 1.4), штат Каліфорнія, місто Лос-Анджелес. Вона є однією із найбільших студій на заході і добре підходить для прикладу вдалого розвитку кіностудії.

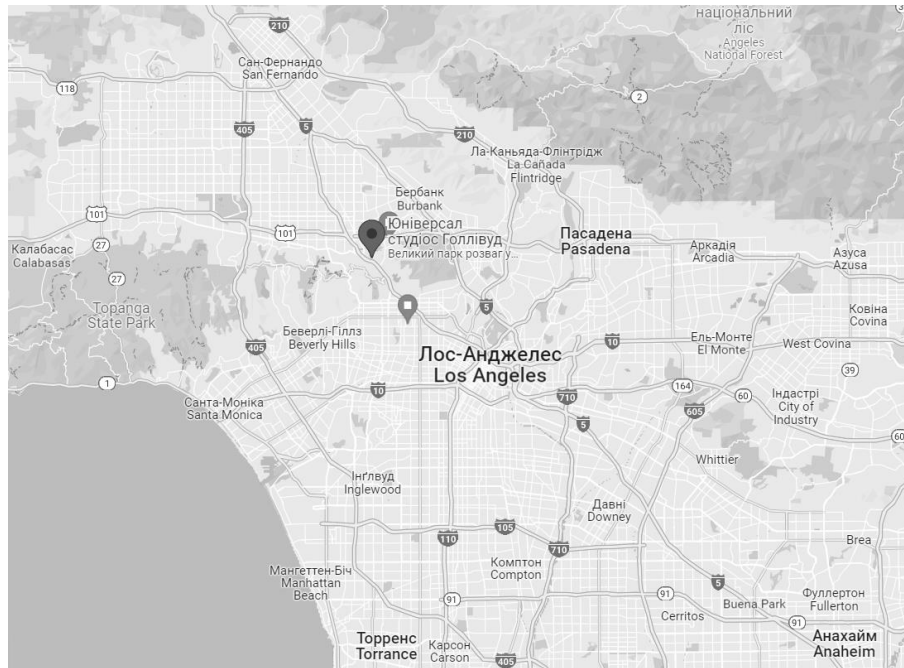


Рис. 1.4. Місце росташування кіностудії «Universal Pictures»

Студія «*Bollywood*» знаходиться в Індії, місто Мумбаї. Вона ж виступає хорошим прикладом східної кіноіндустрії. Також є однією із найбільших і найвідоміших кіностудій сходу.

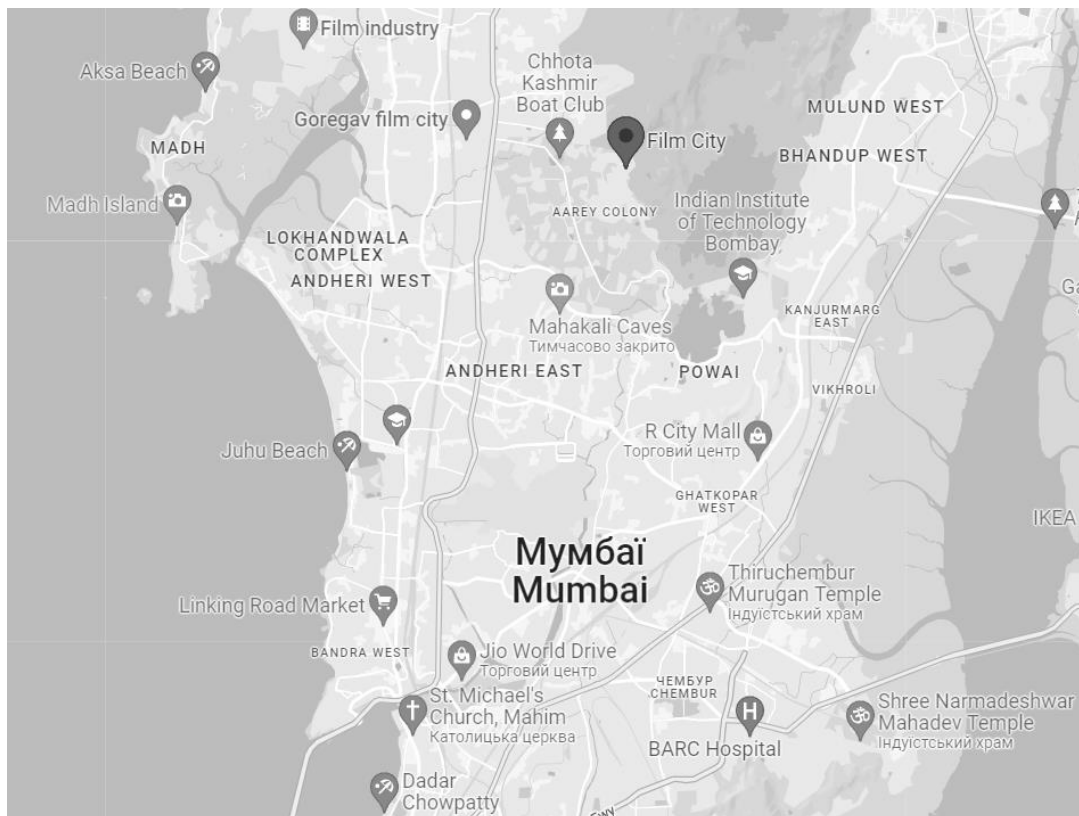


Рис. 1.5. Місце росташування кіностудії «Bollywood»

Студія «*FILM.UA*» знаходиться в Україні, місто Київ. Хоча вона не йде ні в яке порівняння із студіями, що перераховані вище, проте є хорошим прикладом відносно великої кіностудії в Україні.

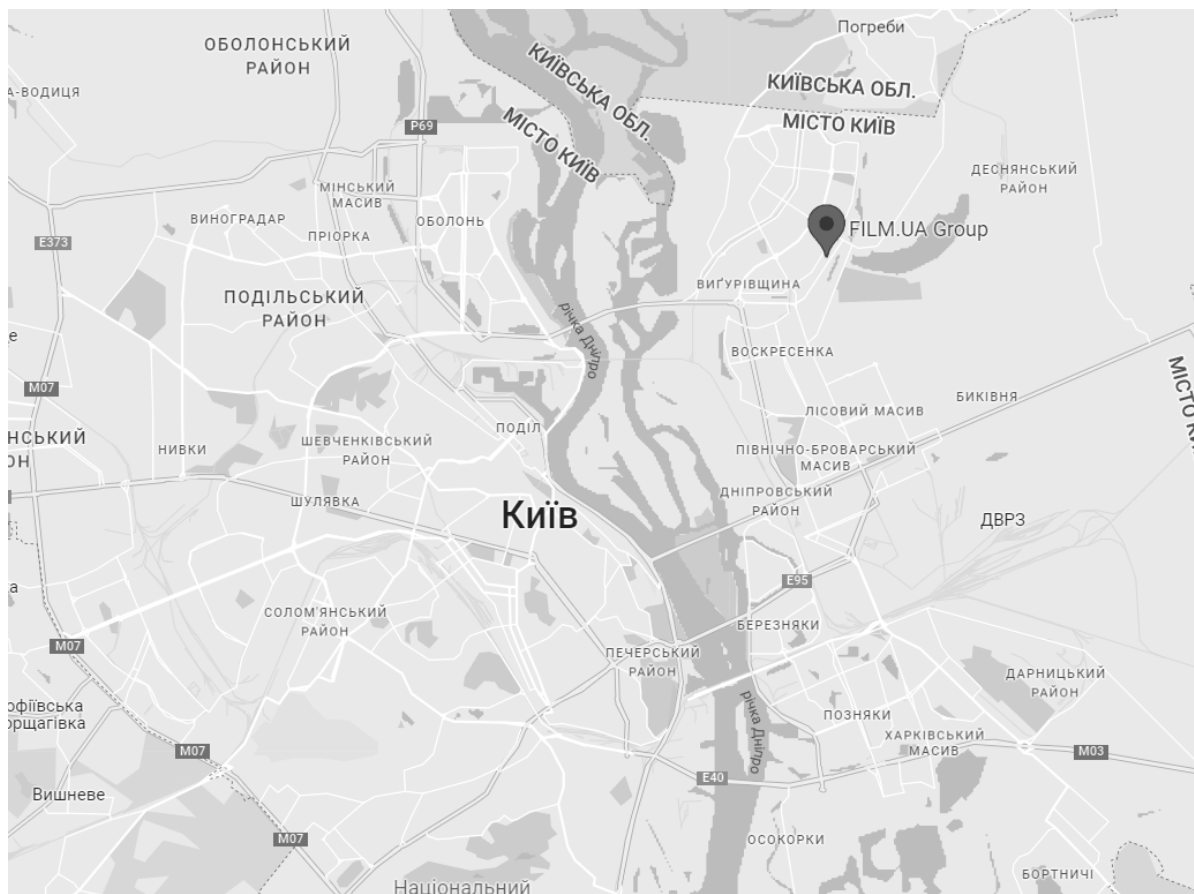


Рис. 1.6. Місце розташування кіностудії «*FILM.UA*»

1.4.1. Місце розташування студії

«*Universal Pictures*» знаходиться в районі долини Сан-Фернандо округу Лос-Анджелес, штат Каліфорнія. Близько 70% студії знаходиться на неінкорпорованій частині округу, тоді як інша частина знаходиться на міській полосі Лос-Анджелеса.

Таке розположення дозволяє користуватися міськими послугами. До студії дуже просто добиратися різним транспортом: машиною, трамваєм, автобусом чи на метро. Для даної студії це дуже важливо, так як вона заробляє гроші не тільки фільмами, а і великим парком розваг, де для відвідувачів відкривається закулісся магії кіно.

Також важливо відмітити, що поруч наявна пожежна частина №76, що дуже корисно (хоча вона більше допоміжна, бо на території кіностудії також є частина №51, яка обслуговує тільки «*Universal Pictures*»).

Площа, яка належить студії приблизно 1,55км². За планом, вона буде розширюватися ще більше, викупляючи ділянки поруч (рис. 1.7)

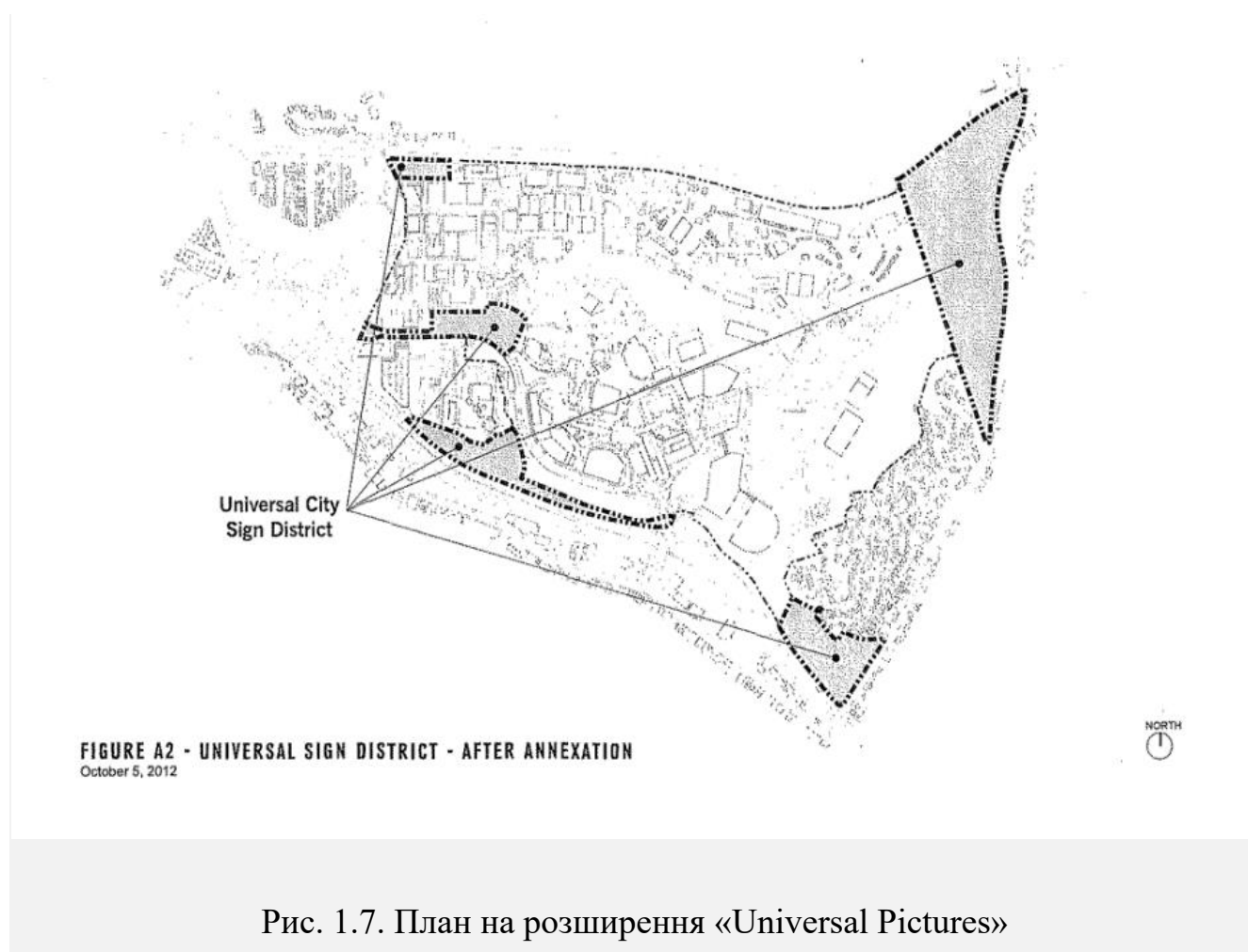


Рис. 1.7. План на розширення «Universal Pictures»

«*Bollywood*» розташований в місті Мумбаї, в районі «*Aarey Colony*». Знаходиться трохи відсторонено від основної забудови міста (будівлі у самому кінокомплексі теж розкидані). Має площу близько 0,8км², не враховуючи ще парочку невеликих кіномістечок, загальною площею 0,05-0,07км².

Та частина міста наразі не забудована. Сама територія кіностудії має плани на розширення та забудову. У неї також наявна туристична зона, тож комунікації важливі. Дібратись до студії можна автомобілем або ж громадським транспортом.

Поруч наявна лікарня, проте, ознак пожежної частини як в межах студії, так і за ними, знайти не вдалося (дивлячись на план забудови, вона може бути побудована) (рис. 1.8).

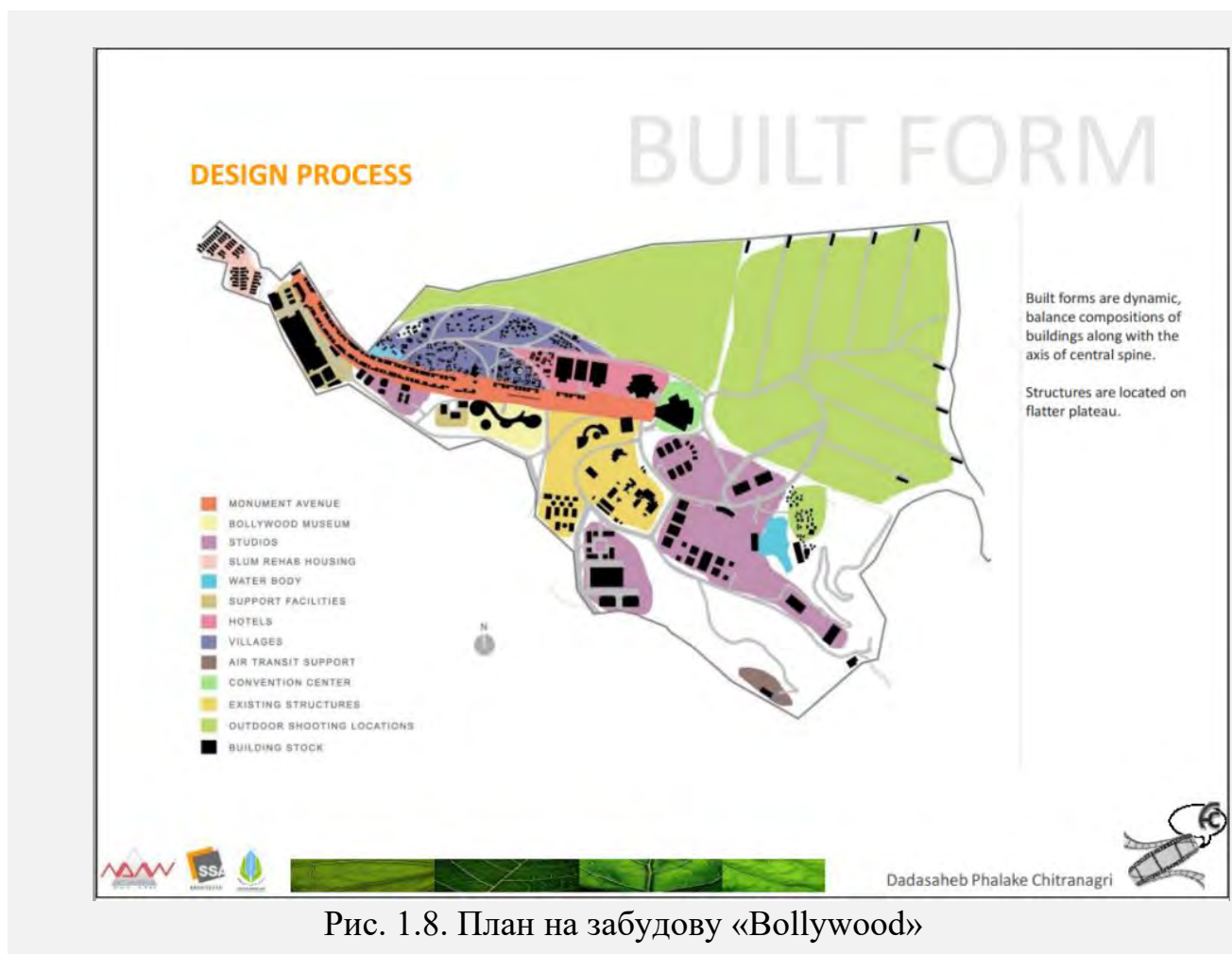


Рис. 1.8. План на забудову «Bollywood»

«*FILM.UA*» знаходиться в місті Київ, район Троєщина і є частиною міста. Займає дуже невелику площу, приблизно 0,03км² (із кіноселищем приблизно 0,05км²). Варіанти розширення кіностудії є, але тільки через викуп сусідніх територій. Пожежна частина на території кіностудії відсутня, так як за розмірами «*FILM.UA*» замала для її утримання, проте в радіусі 1500м наявна одна частина №43. Добратися до студії можна на трамваї, машині чи автобусі.

Кінокомплекс і кіноселище розділено дорогою громадського призначення, що може викликати певні труднощі в доставці інвентарю чи людей на зйомочну площадку.

1.4.2. Планування і організація кіностудій

«*Universal Pictures*» (рис. 1.9) одна із найбільших студій Голівуду (і світу). Вона має десятки зйомочних павільйонів, багато відбудованих будиночків, в яких ведеться зйомка і декілька кварталів відбудованого Нью-Йорка (і не тільки), в яких знімалися відомі усім фільми. Це є «Студійний квартал» (Studio District), що на півночі цього комплексу. Тут розваги перетинаються зі зйомками. На одній вулиці кіноселища може проводитися екскурсія, в той час, як на сусідній буде вестися зйомка фільму.



Рис. 1.9. План забудови «Universal Pictures» до 2030 року

Також в західній частині кіностудії розташована «Бізнес зона» (Business District), де працюють ведеться бізнес і крутяться гроші студії. Проте на цій території може теж вестися зйомка.

Східна частина кінокомплексу включає в себе будинки, де проживають актори і персонал під час зйомок. Називається «Житловим районом» (Universal Village Residential District)

Остання частина є «Районом розваг» (Entertainment District). В ньому зосереджені будівлі, які містять атракціони, або використовуються для екскурсій, музеїв і т.д. (рис. 1.10)

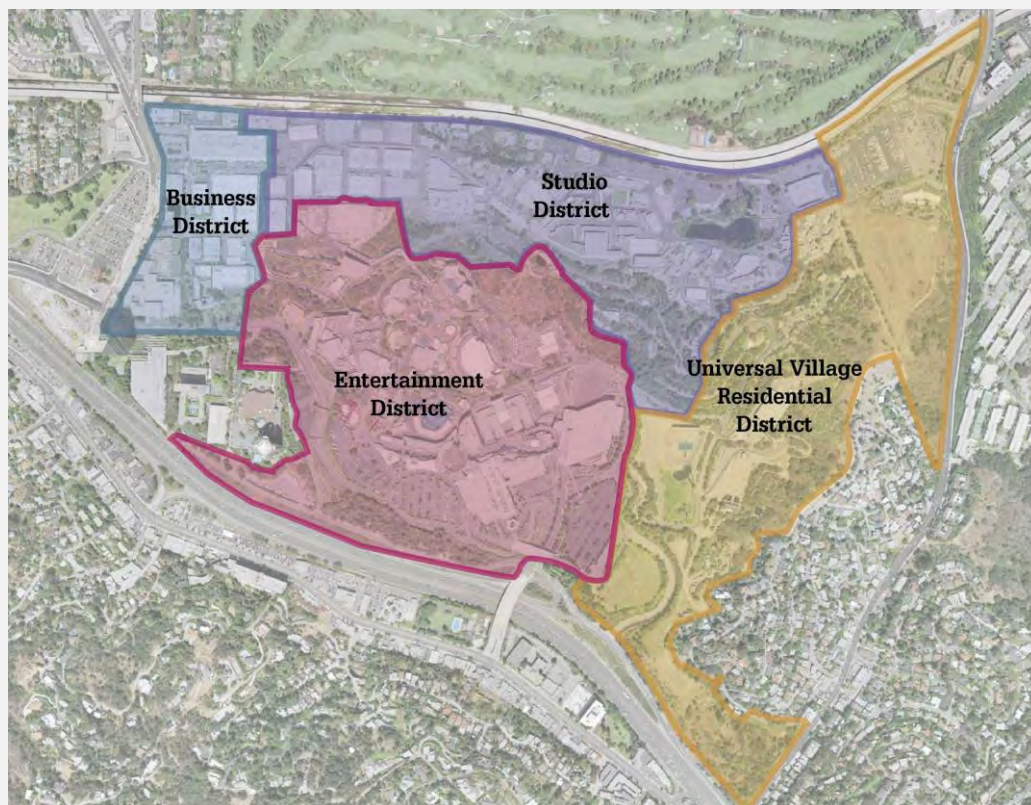


Рис. 1.10. Кіностудія «Universal Pictures». Зонування

Усі будівлі розташовані акуратно і компактно, для збереження простору. Простір використаний розумно і раціонально. Як за приклад можна взяти зйомочні павільйони, які місцями пересікаються із вуличними міськими локаціями і виконують функцію не тільки павільйону, а ще й будинку-декорації. Усі будівлі сполучені дорогами, тож можна швидко дістатися в будь-яку точку кінокомплексу.

«*Bollywood*» - одна із найбільших студій Індії. Зараз вона уже має близько десятка зйомочних павільйонів, кіноселище та зелена зона для зйомок. Також уже запланована побудова і інших павільйонів.

Судячи із плану на забудову кінокомплексу (рис 1.8), пожежну частину також можна очікувати, так як відведена зона для допоміжних будівель. Розваг для відвідувачів вона має не так багато, як «Universal», проте теж має що показати. Запланований музей і монументальна дорога для демонстрацій. Також планується збільшення кількості будинків кіноселища і зелених парків для зйомок в них.

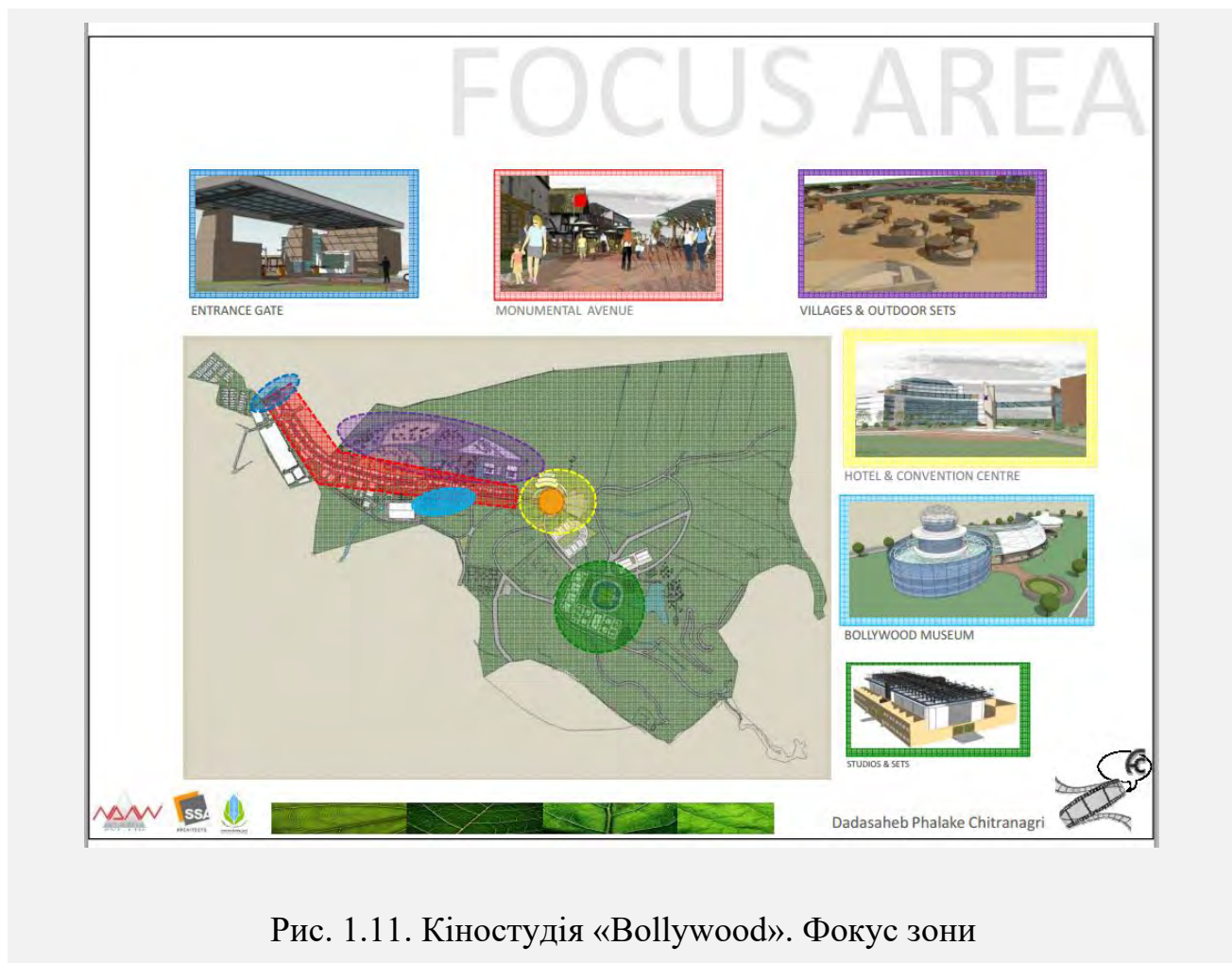


Рис. 1.11. Кіностудія «Bollywood». Фокус зони

Загальне планування кінокомплексу виглядає більш хаотично і невпорядковано, ніж у «Universal» різні елементи розкидані по місцевості. Також в цьому комплексі приблизно 40% займає зона для зйомок на природі (сади, парки, сквери). Можна зробити висновок, що це характерно для індійського кіно і є важливою його частиною.

Зони для туристів (рис. 1.11) знаходяться в «передній» частині комплексу так, щоб вони не заважали проведенню роботи над фільмами.

Вцілому планування зручне, хоча і трохи дивне. Несподівано і те, що вони не захотіли робити зйомки на виїзд, коли їм треба сцену в парку чи лісі, а спроектували зоною зеленою зону.

«*FILM.UA*» (рис. 1.12) найменша із переглянутих студій, яка має 8 зйомочних павільйонів і невелике кіноселище.

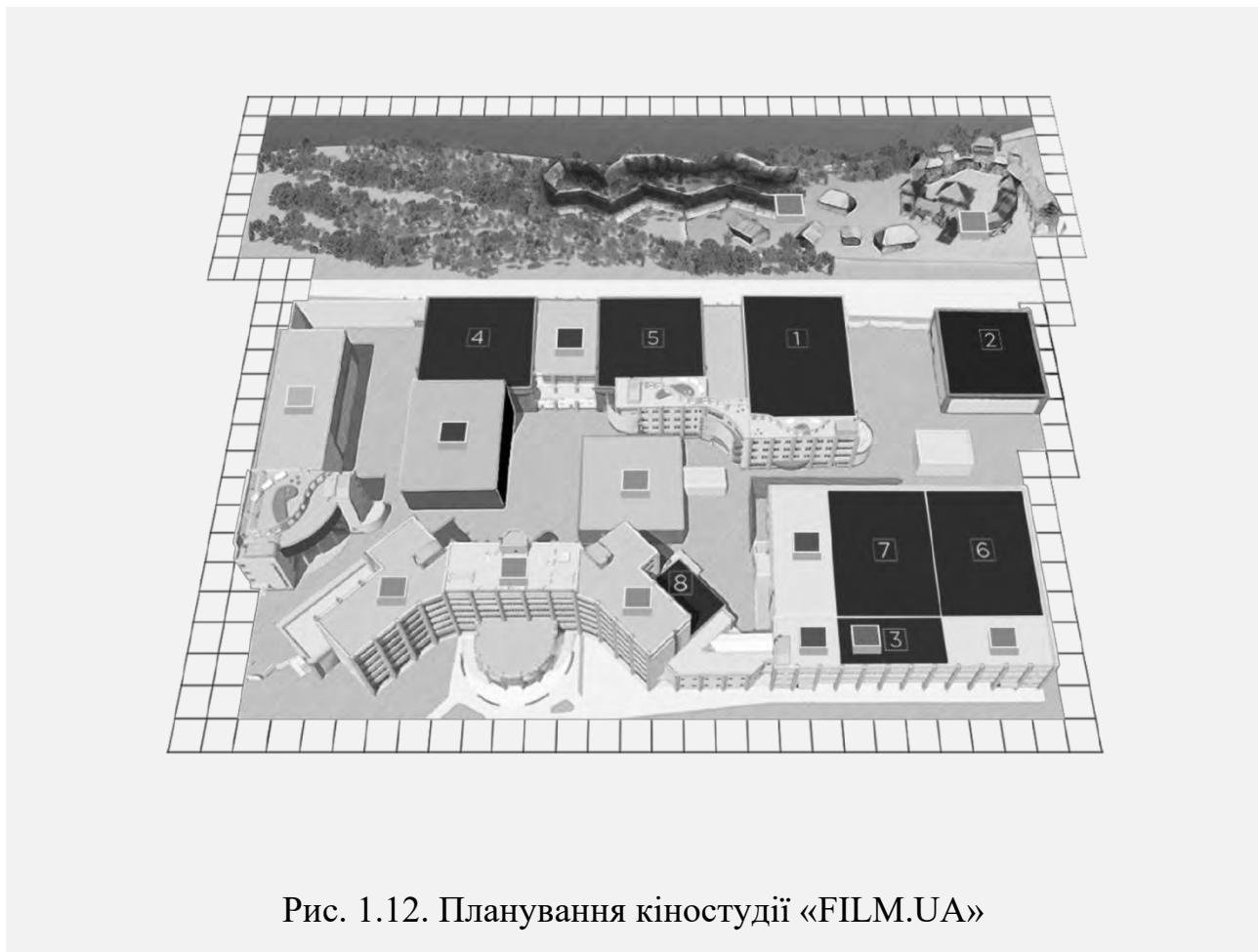


Рис. 1.12. Планування кіностудії «FILM.UA»

Усі будівлі розташовані поруч і компактно. До деяких павільйонів прибудовані допоміжні будівлі, такі як ресторанний комплекс, костюмерна, кінотеатри і студія звукозапису. Через дорогу знаходиться кіноселище із побудованими декораціями і озеро.

Умов для проживання на території кіностудії гостей немає, тож і немає змоги запрошувати іноземних акторів (або хоча б з інших міст). Єдиний варіант – це зняти кімнату в готелі, яких поруч не так і багато.

Хоча дана кіностудія і невелика, проте, це одна із найкращих на сьогодні в Україні.

1.4.3. Особливості студій, що розглядаються

У студії «*FILM.UA*» не так багато особливостей. Більше всього виділяється високотехнологічний павільйон, в якому стоїть обладнання для захвату руху, потужні камери і фон для CG.

Все інше можна знайти і в інших кіностудіях. Хіба що вона ще має один із найбільших павільйонів в Україні.

Говорячи про «*Bollywood*», найбільш незвичною є «зелена» зона для зйомок надворі. Також її виділяє від української студії наявність туристичних місць, що дуже корисно для кіностудій, так як може приносити додаткові гроші від туристів.

«*Universal Pictures*» має в своєму розпорядженні багато технологічних павільйонів, хороших студій звукозапису і монтажу відео. Студія має ціле кіномісто, яке використовує в натурних зйомках(рис. 1.14), замість «зеленого екрану» (рис. 1.13), що дуже приємно для ока.



Рис. 1.13. Зйомки на «зеленому екрані»



Рис.1.14. Зйомки «Гри престолів» серед збудованих декорацій

Вона має великий парк атракціонів, який прекрасно гармонує із зйомочним районом і приносить студії достатньо грошей, щоб вільно продовжувати знімати кіно. Також своїми атракціонами і показом таємної магії кіно, студія може сама себе рекламувати людям, що туди приходять і агітувати йти на роботу в сферу кіно.

Більше всього треба відмітити, що студія має в своєму особистому розпорядженні пожежну частину, що дуже важливо, так як горючих елементів у кіносфері достатньо (взяти ті самі декорації) і чекати коли приїде пожежна машина часу немає (як показав багатолітній досвід).

Варто відмітити, що на території кінокомплексу стоять три великих багатопверхових парковки для відвідувачів і працівників. Також по кіноселищеу цікаво заховані павільйони для зйомок. Використання їх як декорації на вулицях дає їм відразу дві функції

1.4.4. Кіноселища студій

Студія «*Universal*», як було зазначено вище, має дуже багато побудованих декорацій. Декорації вулиць Нью-Йорку виглядають точно так же, як і оригінал. Хоча, варто відмітити, що більшість таких вулиць – це просто декоративні фасади, за якими пустота. Для зйомок інтер'єру студія будує додаткові декорації в павільйонах.

Для більш локальних зйомок, які не зачіпають безліч вулиць і цілі міста, у студії є більше десятка побудованих будинків з інтер'єром, декором, двориком та ін. В них знімаються сцени, по типу «Один вдома» чи «Сутінок», дії яких проходять в будинку, або біля нього (В багатьох випадках студія просто орендує якийсь будинок за її межами для проведення в ньому зйомок. Як приклад, фільм «Один вдома»).

Звісно, більшість побудованих локацій показують відвідувачам на екскурсії, які дуже раді побути в місці їх улюбленого фільму чи серіалу. Цікавим способом використати увесь простір є те, що на стінах зйомочних павільйонів можуть робити фальшфасади і вписувати їх в існуючі декорації. Це добре економить простір.

Неможна мовчати про парк розваг, в якому побудовані копії будівель минулих відомих фільмів студії. За приклад можна взяти цілу зону «Гаррі Поттера», яка порадує око відвідувача безліччю декорацій і реквізиту із франшизи, а модель Хогвардсу не лишить рівнодушним жодного фаната.

Студія «*Bollywood*» зараз має у своєму розпорядженні декілька зон із побудованими декораціями. Переважно це декорації сільських будинків, хоча планується будівництво великого кіноселища, розбитого на різні об'єкти.

Також варто відмітити, що в «кіноселище» у них входить і паркова зона, де будуть алеї, сади, храми і т.д, так як у індійського кінематографу великий фокус на подібні сцени.

Для гостей же (за планами розбудови) буде споруджена монументальна алея, на якій знаходитимуться різні будинки із минулих фільмів студії. Вона ж буде слугувати візитною карточкою для туристів.

У випадку «*FILM.UA*», кіноселище доволі невелике і вміщує в себе дворик дерев'яних будинків та ще невелику їх кількість окремо. Також там знаходиться чудернацької форми кам'яна стіна, що імітує скелі.

Усі ці локації доступні для оренди, щоб вести там фото чи відео зйомку. Туди можуть водити групи туристів, проте наразі це місце є не дуже цікавим, так як має мало елементів, щоб сильно зацікавити відвідувачів.

Висновки до першого розділу

У першому розділі проаналізовано вітчизняний та закордонний досвід архітектурно-просторової організації кіностудій, на прикладі студій «Universal Pictures», «Bollywood» та «FILM.UA». Розглянуто їх теперішній стан і плани на розвиток в майбутньому. Зроблено порівняння і виведені спільні риси, які повинні бути обов'язковими в кіностудії.

Узагальнено теорію і практику проєктування кіностудій. Був проведений аналіз теми дослідження, що допомогло уникнути розгляду побічних питань.

Переглянута історія виникнення кіностудій. Функціональне призначення і особливість студій. Розглянуто ретроспективу архітектурно-планувальної організації.

Розділ 2

АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ТА ПРАКТИЧНИХ ЗАСАД ФОРМУВАННЯ КІНОСТУДІЙ

2.1. Класифікація кіностудій

Кіностудії можна класифікувати за двома напрямками:

- розмір;
- технологія виробництва.

За розміром студії є трьох типів:

- маленька кіностудія - тут багато чого може різнитись, проте такі студії включають до 10 зйомочних павільйонів і невеличке кіноселище, яке включає в себе дворик, чи декілька будинків;

- середня кіностудія - більше 10 зйомочних павільйонів, доволі велике кіноселище, яке може включати в себе декілька вулиць і, можливо, паркова зона. Також на території студії можуть бути наявні деякі служби (наприклад, пожежна частина), житлові зони для працівників і, можливо, зони для відвідувачів;

- велика кіностудія - до 20 (чи більше) зйомочних павільйонів, велике кіноселище. Можуть бути офісні приміщення, які дозволять студії проводити увесь виробничий процес в її межах (звукозапис, комп'ютерна графіка, склейки фільму і т.д.). Може бути присутня велика зона тематичних атракціонів для відвідувачів. Зона для проживання персоналу і їх харчування на території студії.

За технологією виробництва:

- студія кіно – тут переважно усе знімається на камеру із живими акторами. Залежно від проєкту додають комп'ютерну графіку, що потребує певних потужностей, проте студія може робити акцент на натуральну зйомку і потреба в графіці буде не така велика. Для такої студії обов'язкові: декорації, актори, місця для зйомок та ін.

- студія мультиплікації – для даного виду студії також можуть бути важливі актори і невеликі павільйони із камерами, проте акцент іде на комп'ютерну графіку, тому більшість студії – це комп'ютери, сервери, офісні будинки, в яких і малюють мультфільми. Така студія може займати набагато менше території, проте використовувати набагато більше електроенергії і робочої сили (мультиплікаторів, які, по суті, і є акторами).

2.2. Особливості об'ємно-просторової організації кіностудій

Під час дослідження, виявлено особливості архітектурно-планувальної організації кіностудії. Спираючись на закордонний досвід кіностудій, можна виявити такі особливості:

1. Кіностудії завжди розростаються, тому слід знаходити їм місце із запасом на потенційний ріст, такі як окраїна міста, або ж зовсім за містом.
2. Кінокомплекс майже повністю автономний і може працювати незалежно від міста. Він зазвичай включає в себе лікарню, пожежну частину, місця для харчування та відпочинку, готелі і т.д.
3. Кіностудії дуже розвинулися не тільки як місця для зйомок, а і як розважальні комплекси (парки), тому бажано щоб до них був під'їзд громадського транспорту, щоб привозити людей на екскурсії та відпочинок.
4. Багато кіностудій має організоване зонування території, що дозволяє чітко розділяти, наприклад, зйомочну зону із офісною.

Висновки до другого розділу

У другому розділі висвітлено теоретичні засади проєктування кіностудій, фактори, що впливають на архітектуру цих будівель. Перелічено методи, з допомогою яких проводився пошук і дослідження інформації на потрібну тему.

Виявлено особливості об'ємно-просторової організації, після аналізу закордонного досвіду і його опрацювання.

Розділ 3

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА КІНОСТУДІЙ

3.1. Особливості розміщення кіностудій, їх планування і будівлі.

Особливості генерального плану

Особливості розміщення. По суті, кіностудія ніби маленьке місто із майже усіма функціями міста на своїй території. Тут можна як поїсти, так і переночувати (для працівників), як сходити до лікаря, так і викликати пожежну машину, яка чекає

на території студії. Як показує зарубіжна практика, спочатку кінокомплекси розміщували за територією міста, що давало їм змогу розширитися в багатьох напрямках.

Сьогодні ж багато великих кіностудій знаходиться на території міст, які розрослися. У деяких залишається перспектива росту на ще незабудовані території, інші ж повинні викупати землю у інших щоб розвинути. Кіностудіям що за територією міст простіше рости.

Тож якщо це невелика кіностудія, яка хоче збільшитись в майбутньому, то бажано розміщувати в тих частинах міста, де менше забудови. Якщо ж це існуюча кіностудія, як «FILM.UA», якій потрібен ріст попри нестачі місця, треба викупати земельні ділянки і надавати їх в доступ студії (як я пропоную зробити із цією студією). Такий варіант більш дорогий, проте теж має місце, так як студія збільшиться і відповідно збільшить свій прибуток, а також функціонал.

Планування і будівлі. В основному це зйомочні павільйони, які невисокі і в середньому сягають висоти в два поверхи. Також бажано розміщувати офісні будівлі, в яких буде все пост-виробництво і більшість служб студії. Варто додати про житлові будівлі (типу готелю), в яких будуть проживати ті, хто задіяні в зйомках. Поверховість готелю і офісів може напряму залежати від потужності студії і земельної ділянки, що виділена під будівництво.

Окремо варто зазначити про цілі вулиці декорацій для натурної зйомки та Зони Розваг для відвідувачів. Там може бути велика варіація споруд і будівель, які задіяні в зйомках, чи виставлені на показ як експонати для відвідувачів. Це можуть бути як невеличкі індивідуальні будинки, так і багатоповерхові будівлі, фортеці та ін. Більшість із них швидко монтується і будується для зйомок, а не експлуатації, тому можуть не виконувати багато функцій.

Планування в кіностудій повинно бути строге. Зони повинні пересікатися по мінімуму, хіба що інакше задумано проєктом. Розважальна зона зазвичай є автономною і стикується хіба що зі Зйомочною зоною, в якій можуть проводитися екскурсії для відвідувачів.

3.2. Функціональна та об'ємна модель

Кіностудія – це великий комплекс із багатьма функціями, які плавно перетікають одна в іншу і добре взаємодіють між собою, коли це потрібно. Основна функція кіностудії – це створення кіно, на що відведено близько 75-80% усієї території. Вона складається із місць для зйомок та складів реквізиту, між якими є налагоджена робота і безперебійне постачання. Якщо треба доставити якийсь реквізит в певне місце для зйомок, то це робиться швидко. Також в цей відсоток входять офісні будівлі, куди віддається увесь знятий матеріал і починається постпродакшн, який містить в собі:

- запис голосів акторів;
- запис різних звуків оточення;
- запис саундтреків (якщо їх не робить музикант фрілансер, який не належить до студії і не може до неї прибути);
- монтаж відзнятого матеріалу;
- додавання спецефектів (якщо потрібно) чи фільтрів на картинку.

Ця зона не обов'язково повинна напряму взаємодіяти зі зйомочною, тому у мене вона розміщена на півночі студії, що дає змогу швидко добиратися до неї тим, хто проживає в готелі, що на території кіностудії.

Готель знаходиться в житловій зоні кінокомплексу і є майже незалежним. Працівники звідти можуть вийти напряму в місто, або якщо це популярна персона (як актор), то спуститися в підземний паркінг, звідки його на електрокарі довезуть до павільйонів чи кіноселища.

Впринципі, вся комунікація кінокомплексу буде організована електрокарами, що сильно зменшить забруднення повітря (як шумом, так і викидами газів), а також ними буде зручно і швидко добиратися до дальніх точок кіностудії.

Розважальна зона має свій окремий вхід через нову адміністрацію кіностудії, де вхідна зона зроблена для заохочення відвідувачів. Ця територія не взаємодіє ні з якою іншою, проте є можливість потрапити до зйомочної зони шляхом придбання

екскурсії, яка пройде через деякі зйомочні павільйони і перебереться в кіноселище, де покаже збудовані декорації, які не будуть в той момент задіяні в зйомках.

Варто надати увагу новій адміністрації, так як це будівля, яка буде показана при проектуванні більш детальніше. Вона буде складатися із двох основних зон: офісної (2-13 поверхи) та вхідної зони в кінопарк (1 поверх).

Перший поверх, як уже говорилося, є входом в кінопарк, тож є каси для покупки білетів, приміщення охорони, кафе, тематичні магазини із товарами, пов'язаними з кіно, кімната відпочинку для працівників та невеликий виставковий зал. По-центру знаходиться великий коридор, який має скляний купол зверху і добре освітлюється. По ньому люди зможуть потрапити до кінопарку, по дорозі купивши білет і, може, якихось сувенірів. Охорона ж слідкує за порядком і не пропускає нікого на сходи і до ліфту (можливе встановлення турнікетів).

На другому і вище поверхах знаходяться офісні робочі місця із вільною розстановкою без внутрішніх стін, тільки зі скляними перегородками, які виконують звукоізолюючу функцію. Між поверхами можна передвигатися сходами, або ж ліфтом.

3.3. Принципи об'ємно-планувальної організації кіностудій

Такий великий об'єкт як кіностудія потребує своїх особливих підходів до архітектурно-планувальної організації. Кіностудія потребує своїх оптимізованих архітектурних принципів. Проаналізувавши усі данні по об'єкту, їх можна вивести:

1. Принцип багатofункціональності полягає в багатій функціонально-планувальній організації кіностудії. На території студії є усі служби, що можуть стати в нагоді, починаючи від магазинчиків з їжею, закінчуючи пожежною частиною. Територія кіностудії практично автономна і спланована так, щоб зменшити використання транспорту всередині неї, що зменшує шкідливі викиди.

2. Принцип екологізації і зниження споживання ресурсів. Усі будівлі студії будуть зроблені із екологічних матеріалів. На кожному будівлю буде додано сонячні батареї, що зменшить потребу на

електроенергію іншого виду. Будівлі будуть мати хороше освітлення і утеплення, щоб менше використовувати електроенергію. Також будуть використані технології, які дозволять компенсувати уже використані ресурси і перероблювати їх для інших цілей. Наприклад, тепле повітря, яке виходить назовні через рекуператор, використати, щоб знову нагріти те повітря, що входить в будівлю без затрат електроенергії.

3. Принцип планувальної динамічності. Можливість трансформувати структури деяких будівель за рахунок каркасної системи, тим самим змінюючи їх функцію. Архітектурно-планувальна структура багатьох будівель являє собою сітку із колон із кроком, кратним 300 мм. Простір же між колонами можна влаштувати як забажає власник.

4. Принцип автономності, який полягає в тому, що у кіностудії є можливість працювати максимально автономно від міста, залишаючи тільки декілька комунікацій, від яких студія критично не залежить (водопостачання, -відведення і електроенергія). Усі інші служби і місця вдоволення потреб є на території студії.

Висновки до третього розділу

В третьому розділі розглянуто особливості розміщення кіностудій, їх планування і перелік важливих споруд. Розглянуто особливості генплану. За приклад взяті організації і планування закордонних відомих кіностудій, аналіз яких допоміг зрозуміти їх побудову.

Описана функціональна та об'ємна модель території кіностудії, а також її нової адміністрації.

Виведено основні принципи об'ємно-планувальної організації кіностудії, опираючись на проведені дослідження. Ці принципи можна використати на містобудівному, об'ємно-планувальному та архітектурно-планувальному рішеннях кіностудії.

Розділ 4

АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ КІНОСТУДІЇ

4.1. Вихідні дані для проєктування

1. Розташування об'єкта проєктування: Україна, Київська обл., Київ.
2. Вид об'єкта: кіностудія.
3. Площа земельної ділянки: 18,8 га.
4. Ділянка існуючої студії: 5,6 га.
5. Гранична висота споруд: 57,5 м.

Проєкт кіностудії буде включати такі зони (рис. 4.1):

- офісна зона;
- зйомочна зона;
- житлова зона;
- розважальна зона.

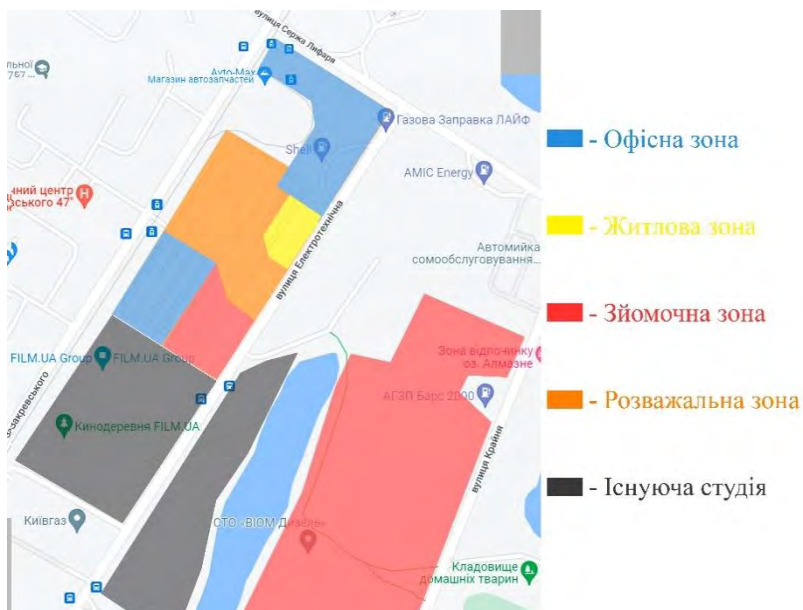


Рис. 4.1. Зонування кіностудії

Офісна зона буде включати офісні приміщення, в яких будуть розміщені усі адміністративні служби, різного роду студії, робочі приміщення. Це будуть скляні будівлі із каркасно-монолітною несучою системою. В інтер'єрі – прості і зручні

світлі приміщення. В цій зоні розташовані усі умови для комфортної роботи людей, такі як ресторани/кафе, зони відпочинку, зони розваг.

Зйомочна зона включає зйомочні павільйони, кіноселище і декорації, які збудовані зовні. Зйомочних павільйонів додаватися не буде, проте кіноселище збільшиться приблизно в три рази, що дозволить збільшити зйомки на об'єктах надворі. Це будуть прості споруди, які будуть непригодні для проживання, а тільки для зйомок, тож будівельні норми ДБН вони теж не зберігають.

Житлова зона включає готель, який призначений тільки про проживання немісцевих працівників кіностудії (актори, режисери, дублери і т.д.). Готель мінімум із якістю в чотири зірки мінімум, який буде надавати якісні умови проживання, обслуговування, харчування та розваг.

Розважальна зона складається із тематичних зон, де виставлені експонати, реквізит, декорації із найвідоміших проєктів кіностудії. Також тут знаходяться невеликі магазинчики із сувенірами, їжею та іншими тематичними продуктами. Також тут наявні атракціони і екскурсії, які показують роботу студії зсередини. Екскурсії також захоплюють і Зйомочну зону, так як показують людям зйомочні павільйони і зони кіноселища, які не задіяні в роботі.

Вхідна група для відвідувачів буде знаходитися в новій адміністрації, для працівників же є багато варіантів потрапити на територію студії, але основний – через стару адміністрацію.

4.1.1. Природно-кліматичні особливості ділянки забудови

Ділянка проєктування знаходиться в місті Києві. Кліматична зона II В. (рис. 4.1) Клімат Києва помірно-континентальний з відносно м'якою зимою та теплим літом. Для цього району характерний широкий діапазон зміни температури. Середні температури в січні -2° , липня $+26,8^{\circ}$ (рис. 4.3).

Відмінна риса Київського клімату – велика мінливість погоди взимку. У січні може статися на пів місяця потепління, вище 0° , а в лютому різке похолодання нижче -10° .

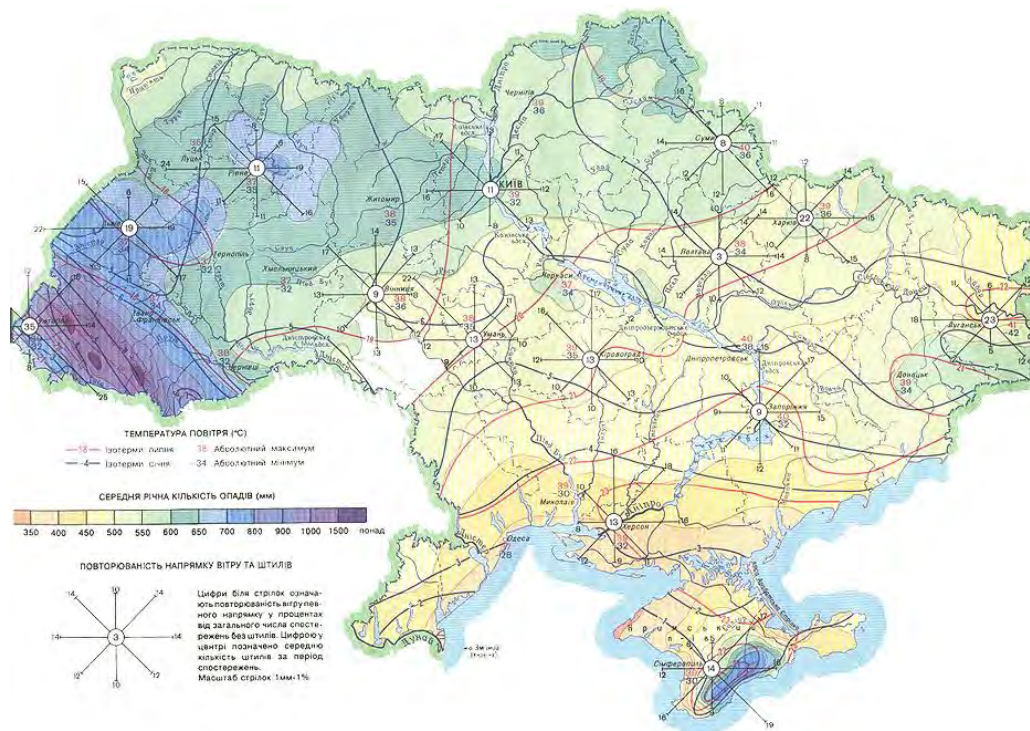


Рис. 4.2. Кліматична карта України

За вітровим навантаженням це I район. Нормативне значення – 400Па.
 Кількість опадів – 530-620 мм. Найбільше їх в травні-липні.

Середньорічна швидкість вітру – 3,5 м/с (рис. 4.5).

Середньорічна вологість повітря – 75%

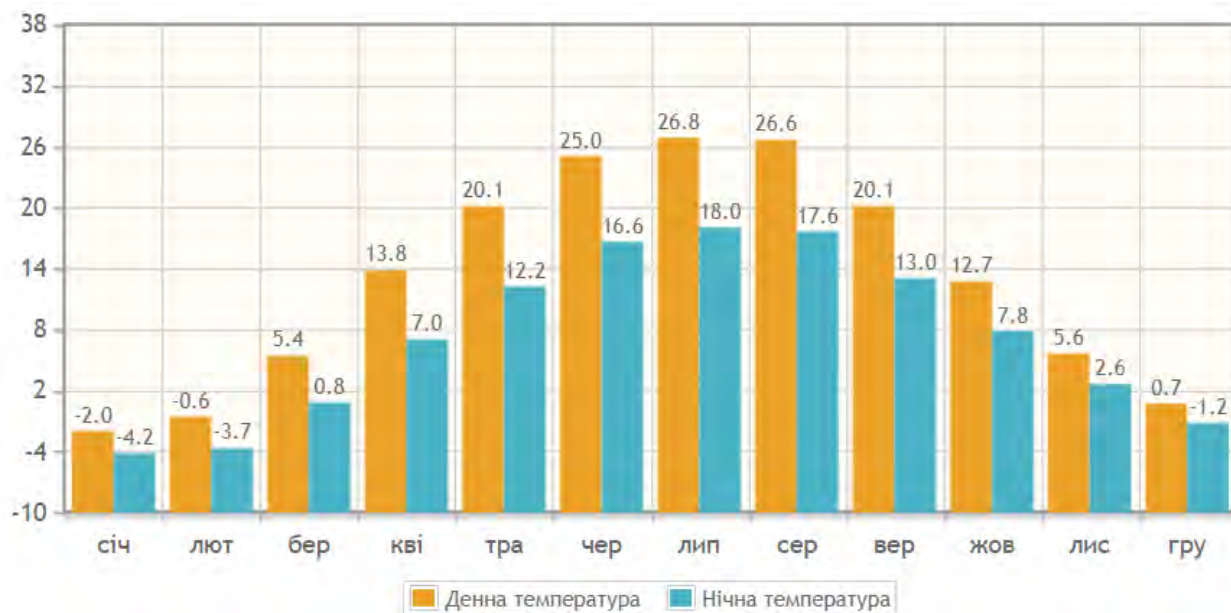


Рис. 4.3. Таблиця температур

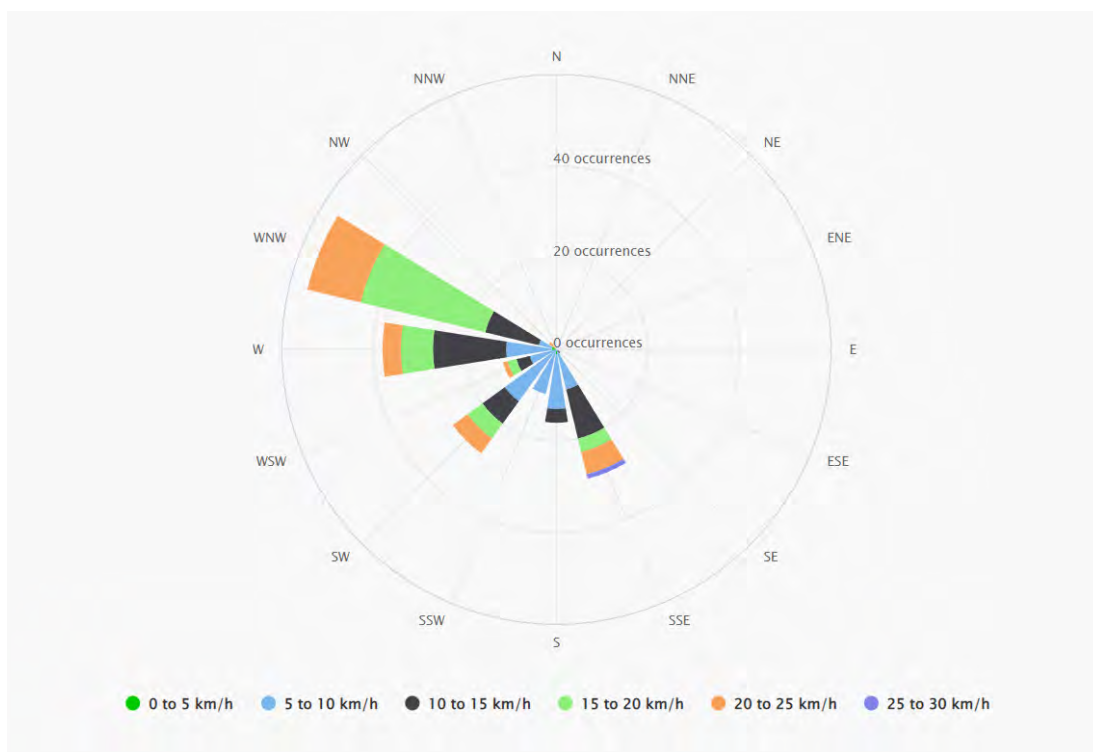


Рис. 4.4. Роза вітрів Києва

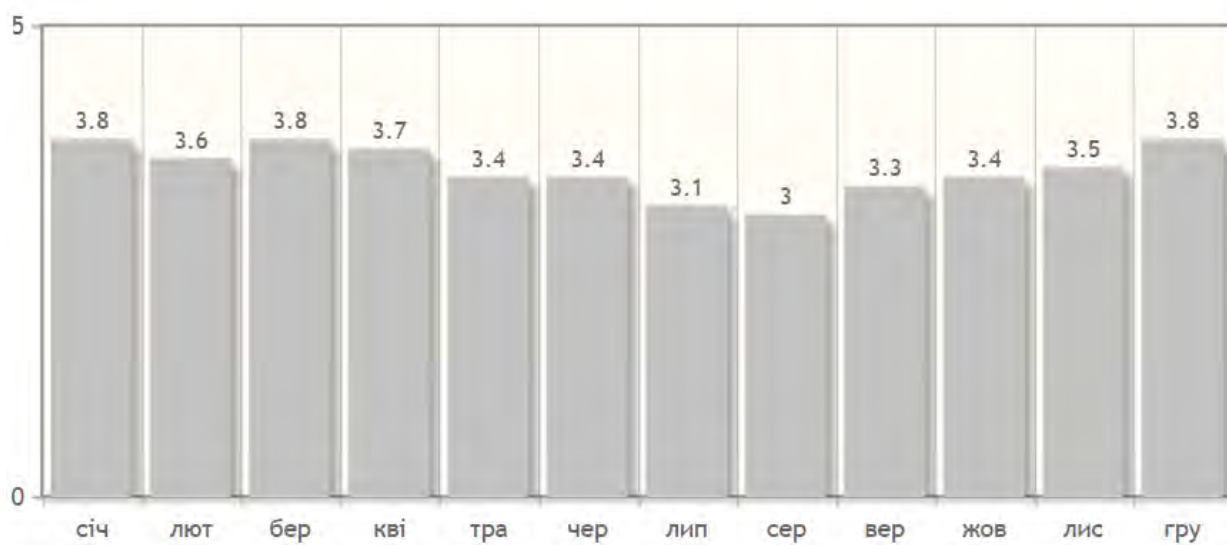


Рис. 4.5. Швидкість вітру (м/с)



Рис. 4.6. Райони Києва

За сніговим навантаженням - 5 район. Норма ваги снігового покриву на 1м² поверхні землі – 1600 Па. Кіностудія, яка буде розширюватися, знаходиться Деснянському районі Києва.

Район займає загальну площу 14,8 тисяч га, кількість населення налічує близько 368 тисяч чоловік. До складу району входять кілька територіальних одиниць: житловий масив Вигурівщина-Троєщина і селище Троєщина, житловий масив Лісовий і селище Биківня, зелена зона на Дніпровських островах, лісопарковий пояс. Також територією району тече річка Десенка.

На території району розташовані підприємства хімічної, легкої, енергетичної, поліграфічної промисловості; академічні та галузеві науково-дослідні інститути, транспортні і будівельні організації. Утворена мережа

соціальних об'єктів: освітянські та медичні заклади, громадсько-культурні і торговельно-побутові центри.

4.2. Розташування об'єкта в системі міста

Ділянка проєктування знаходиться в Деснянському районі міста Києва між вулицями Миколи Закревського і Електротехнічною. Кіностудія «FILM.UA».

Функціональне використання території Деснянського району розподіляється на такі зони:

- міська та промислова забудова;
- рекреаційна.

Кожна із функціональних зон характеризується своїми особливостями, призначенням і впливом на природне середовище.

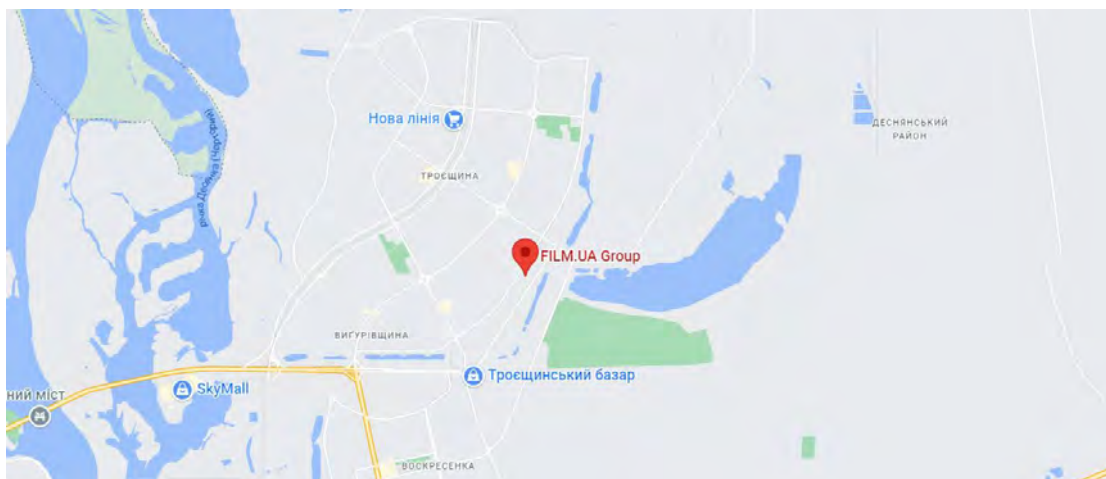


Рис. 4.7. Місцезнаходження об'єкту проєктування в системі міста

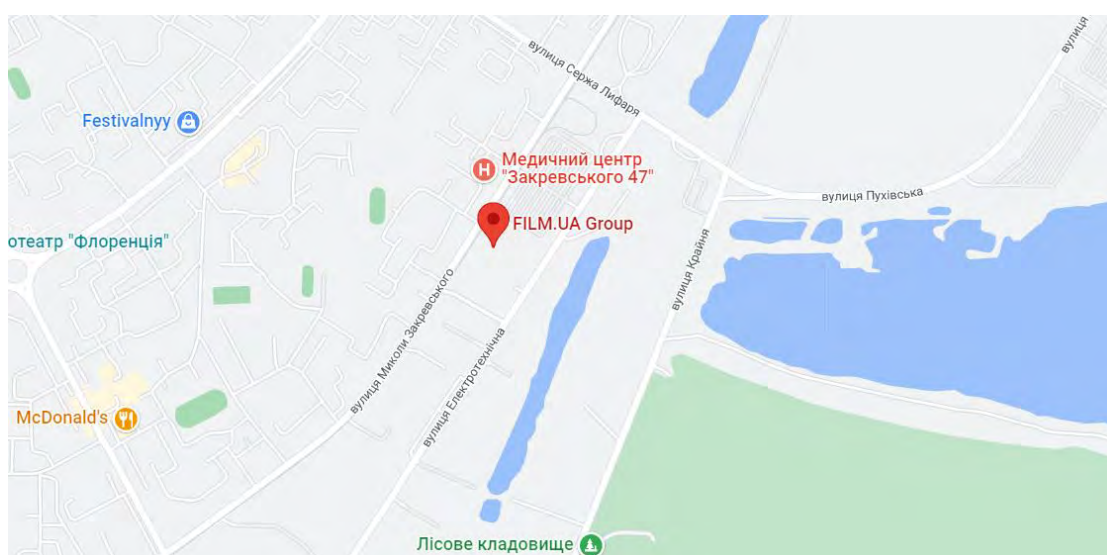


Рис. 4.8. Ситуаційна схема

4.2.1. Містобудівна ситуація. Генеральний план об'єкту проєктування

Дана територія мала мінімум озеленення. Нинішня кіностудія «FILM.UA» озеленена десь на 5-10% (якщо не враховувати кіноселище). Територія північніше, яка планується для забудови, не має зелених насаджень зовсім, бо там знаходяться гаражі і автостоянки.

Я ж планую додати туди зелених зон як зовні, так і всередині території кіностудії, також по мінімуму чіпати уже існуючі насадження. Тож буде насаджено ще дерев, кущів та газону. Покриття доріжок і проїздів виконуватиметься асфальтове на щебневій підготовці.

Головних входи два: один для працівників, інший для відвідувачів. Для працівників – через стару адміністрацію кіностудії, для відвідувачів – через нову. Обидва входи знаходяться із західної сторони студії. Є можливість як проїхати на пожежній машині, так і пішки по всій території.

На земельній ділянці кіностудії слід передбачити:

- зону для зйомок;
- зону для офісів та обслуговуючих будівель;
- розважальну зону;
- зону для проживання.

Ділянка має рівну без перепадів територію, що полегшує горизонтальну комунікацію між будівлями.

На вулицях, між якими знаходиться студія є транспортні зупинки автобуса і трамвая. На південному сході знаходиться Кладовище домашніх тварин, Лісове кладовище, які є захищеними зонами і їх чіпати неможна.

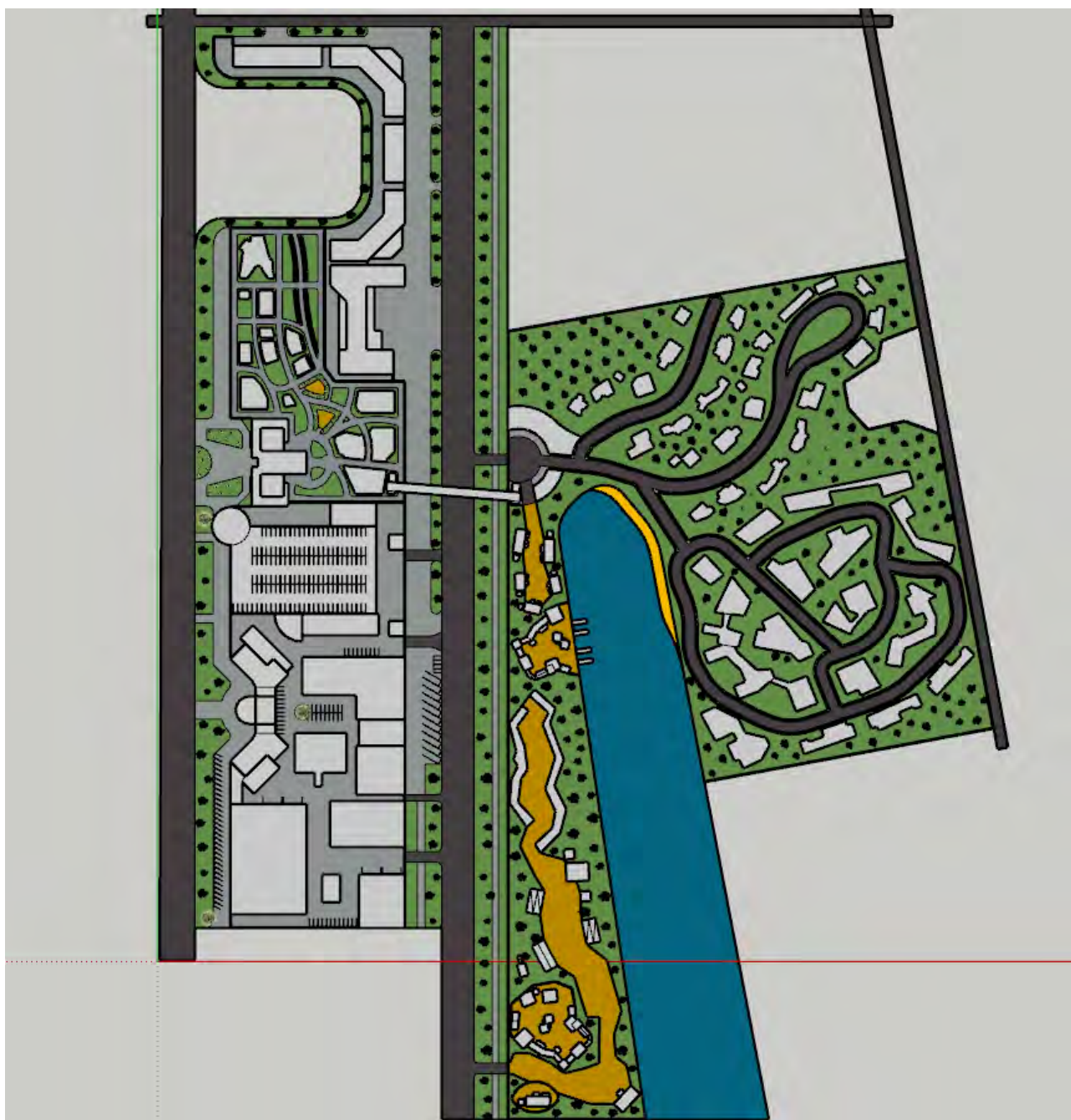


Рис. 4.9. Генеральний план

4.3. Проектні пропозиції

4.3.1. Архітектурна концепція об'єкту проєктування

Кіностудія «FILM.UA» зараз має хороший зйомочний потенціал, проте її можна розширити для збільшення варіативності зйомок та збільшення прибутку. Території, які плануються під забудову, можна викупити і цим розширити територію кіностудії.

Головна задача при проектуванні – розширити кіностудію та її можливості.

Нова будівля адміністрації є основним об'єктом проектування. Вона буде слугувати не тільки офісною будівлею, а і «порталом» до світу кіно, через який відвідувачі зможуть потрапити до Розважальної зони.

Можна вивести такі засоби формоутворення території:

- загальна концепція;
- використання озеленення;
- використання сонцезахисних елементів і фальшфасадів для формування образу будівель;
- розподілення будівель по своїм зонам;

4.3.2. Функціонально-планувальна організація об'єкту проектування

Кіностудія – це місце, де робиться кіно, тож вона повинна мати все необхідне для цього. Треба створити ідеальні умови як для працівників студії, так і для відвідувачів, які прийшли на екскурсію.

У функціональному зонуванні території кіностудії враховується характер зв'язків між різними зонами, розробляються архітектурно-планувальні рішення функціональних зон.

Усі зони пов'язані між собою мережею горизонтальних зв'язків. Функціональне зонування організоване таким чином:

- **Зйомочна зона**, на території якої знаходяться павільйони, декорації і кіноселище, в яких проводяться усі зйомки;
- **Офісна зона**, в якій розташовані адміністрація, офіси, студії монтажу та звукозапису. Тут займаються «склеюванням» відзнятого матеріалу і доводять до готовності. В офісах працюють різні служби кіностудії.
- **Житлова зона**, в якій проживають працівники кіностудії, які зараз задіяні в зйомках. Ця зона включає в себе готель.

- **Розважальна зона**, в якій знаходяться експонати із найвідоміших робіт студії. Там відвідувачі можуть взяти екскурсію і зануритися в світ кінематографу.

4.3.3. Об'ємно-просторова організація об'єкту

Концепція полягає у зручному розташуванні зон і будівель, а також їх зв'язку. Структура кіностудії являє собою систему із багатьох взаємодіючих між собою елементів. Стилiстикою прямує до модернізму, хоча дизайн старих будівель буде збережено.

Будівля нової адміністрації, і входу на територію кіностудії для відвідувачів, є домінуючою формою.

4.3.4. Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі

Зовнішнім опорядженням будівлі адміністрації будуть екологічні матеріали з допомогою яких буде надано незвичного вигляду фасадам – бетон, залізо, скло.

Монолітний залізобетонний **каркас** буде тримати всю конструкцію. Прямокутні бетонні **колони** (300x450мм) тримають **перекриття** (300мм). Колони поштукатурені, а стеля буде висячою, на відстані 400мм від верхнього перекриття.

Дах будівля має плоский експлуатований, із виходом на нього по сходам.

Стіни – на першому поверсі внутрішні перегородки із піноблоків 100мм. На офісних поверхах скляні перегородки 6мм, які забезпечать хорошу шумоізоляцію і дозволять краще освітлювати приміщення. Зовнішні стіни будуть теж із протипожежних склопакетів зовнішнього скління та зовнішніх стін із піноблоків, шириною 300мм.

Двері – двопільні скляні у місцях проходу великого потоку людей і однопільні скляні на офісних поверхах та дерев'яні на першому поверсі.

Внутрішнє опорядження в більшості буде простим – штукатурка колон та стін, місцями скляні зовнішні стіни, навісні світлі стелі. Зона для відвідувачів буде зроблена трохи інакше - в матеріалах з'являється дерево, керамічна плитка, декоративний камінь, декоративна плитка і штукатурка. Використані матеріали взяті для будівництва максимально чистої екологічної будівлі.

4.4. Протипожежні заходи

Будівля має 14 поверхів і експлуатований дах. Для існуючих площ буде достатньо для евакуації і головних сходів. Усі приміщення, які потребують хорошого освітлення, мають природне освітлення від скляних стін, або ж великих вікон. Вентиляція розташована у всіх приміщеннях, що того потребують. Наявна система пожежної сигналізації і системи тушіння пожеж, що будуть на стелі. Виходи із усіх приміщень здійснюються назовні. При опорядженні будівлі використовувалися негорючі, або погано горючі матеріали: штукатурка, камінь, залізо, протипожежне скло, плитка, оброблена негорючими сумішами деревина, що відповідають протипожежним стандартам та будівельним нормам. Кожні 5 поверхів вхід на сходи буде перегороджено негорючими дверима, які будуть стримувати пожежу, при її наявності.

4.5. Техніко-економічні показники

Таблиця 4.5.1. ТЕП будівлі адміністрації

№п/п	Наіменування	Одиниця вимірювання	Кількість
1	Поверховість	поверхів	14
2	Ступінь вогнестійкості будівлі	-	I
3	Площа ділянки	га	0,21
4	Площа забудови	М ²	1580
8	Загальна площа	М ²	1610
9	Корисна площа	М ²	5867
10	Будівельний об'єм	М ³	31 470
12	Тривалість будівництва	місяців	36

Висновки до четвертого розділу

Зібрано вихідні данні для проєктування. Вибрано місце розташування об'єкту в території міста. Надано містобудівну ситуацію та генеральний план об'єкту, який включає і уже існуючу кіностудію.

Надано проєктні пропозиції щодо архітектурної концепції об'єкту проєктування, його функціонально-планувальної організації, об'ємно-просторової організації. Перелічено матеріали зовнішнього і внутрішнього опорядження.

Наведено перелік протипожежних заходів, які будуть прийняті при експлуатації будівлі та таблицю «Техніко-економічних показників».

Розділ 5

КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ ОБ'ЄКТУ ПРОЄКТУВАННЯ

5.1. Загальні характеристики конструктивного рішення

Характеристики будівлі:

- ступінь вогнестійкості І;
- вологісний режим приміщень – нормальний;
- температура внутрішніх приміщень – від +14°C до +22°C.

Будівля виконана у каркасно-монолітній системі із кроком колон: 3х6; 6х6 м. Система представлена сіткою вертикальних колон, розташованих квадратами, чи прямокутниками. Конструктивні елементи мають між собою міцний зв'язок, що забезпечує стійкість, жорсткість та міцність будівлі. Також конструкції захищають і внутрішню частину будівлі.

Значна увага приділяється енергоефективності споруди та екологічності використаних матеріалів.

5.1.1. Характеристика прийнятого конструктивного рішення

Головним об'єктом проєктування є будівля адміністрації, яка поділена на квадратні секції і є багатоповерхівкою.

Конструктивне рішення споруди. Каркасно-монолітна схема.

Фундамент: стовпчастий;

Цоколь: монолітний бетонний;

Стіни: вогнетривке скло, залізобетонні самонесучі, піноблоки (300мм);

Перегородки: вогнетривке скло і піноблоки (100мм), гіпсокартонні перегородки;

Перекриття: монолітне залізобетонне 300мм;

Дах: плоский експлуатований;

Сходи: залізобетонні монолітні;

Вікна: вогнетривке скло, металопластикові вікна;

Двері: скляні, дерев'яні та металопластикові;

Несучий каркас будівлі: залізобетонні колони розмірами 300х450 мм та 600х450 мм.

Висота поверхів:

- 1-13 поверхи 4200 мм;
- 14 технічний 2200 мм;

5.1.2. Фундаменти та цоколь, їх конструкції

Для більшої жорсткості конструкцій, та перерозподілення ваги від несучих колон на ґрунт краще використати стовпчастий фундамент стаканного типу (рис. 5.1). При будівництві фундаменту важливим є утеплення каркасу фундаменту і гідроізоляція зовнішньої і внутрішньої сторін.

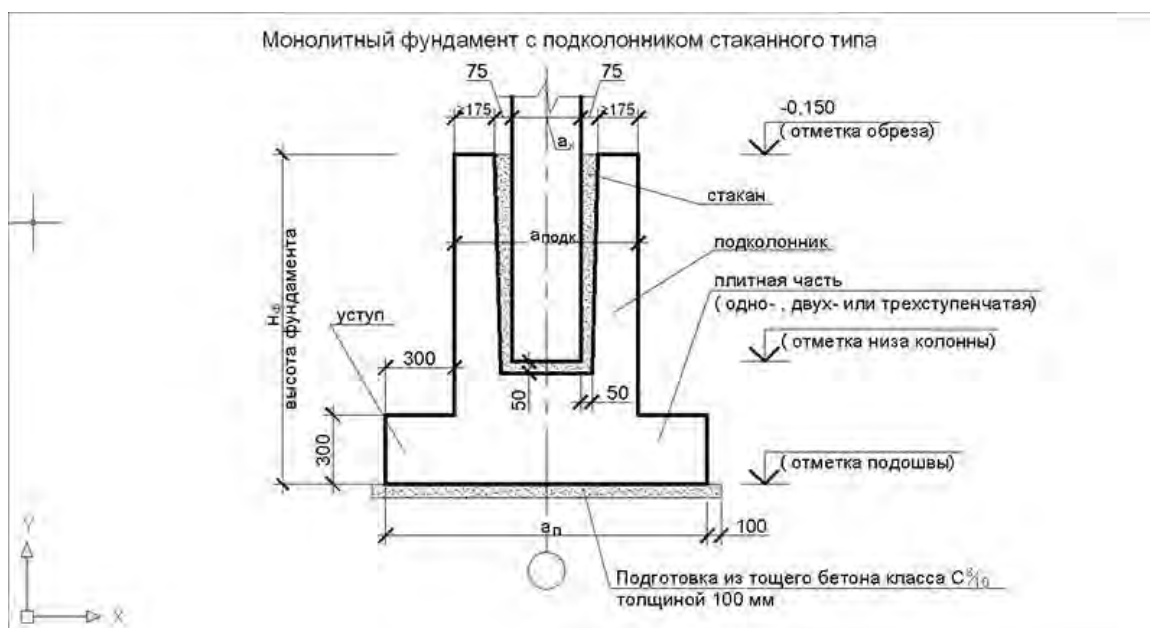


Рис. 5.1. Стовпчастий фундамент стаканного типу

5.1.3. Стіни та перегородки

Для ліфтової шахти були використані самонесучі стіни із залізобетону, які підтримують і сходову клітину. Також перегородки із піноблоків, товщиною 100 мм і штукатуркою по два боки. Зовнішні стіни із піноблоків 300 мм і штукатуркою. В багатьох місцях фасади складаються із панорамних склопакетів, товщиною 216 мм. Уся будівля «обклеєна» фальшфасадами (рис. 5.2).

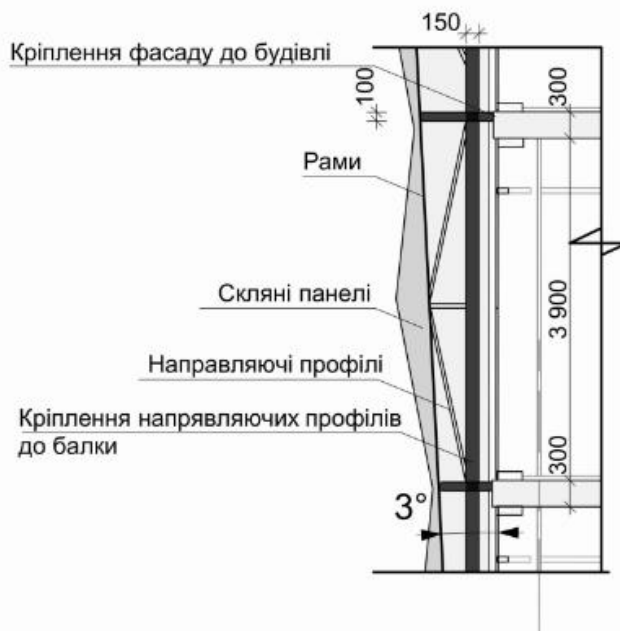


Рис 5.2. Кріплення фальшфасаду до перекриття

5.1.4. Перекриття та підлоги

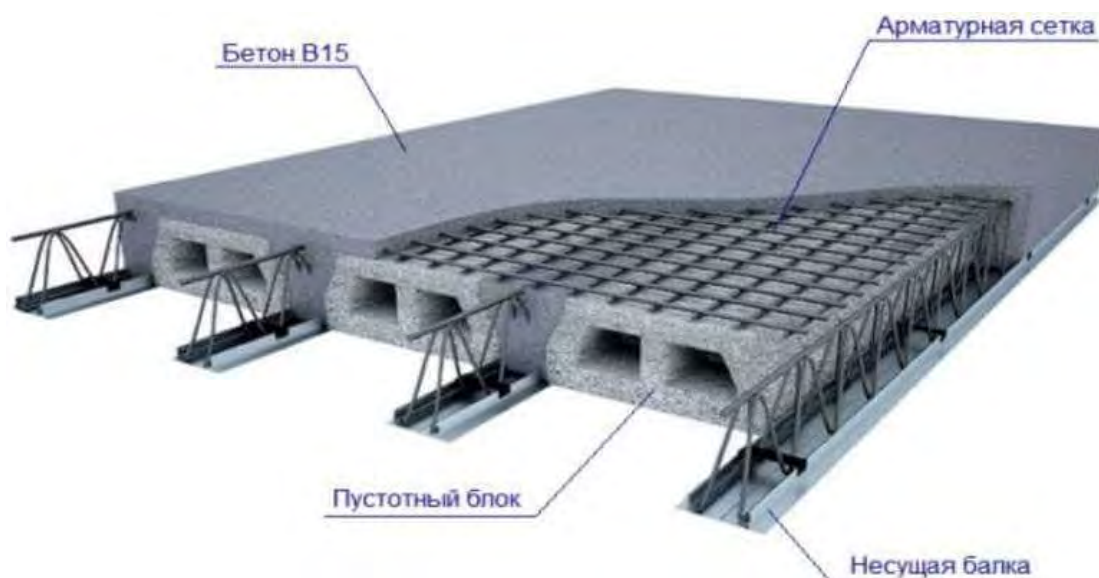


Рис. 5.3. Конструкція монолітного залізобетонного перекриття

Будівля має монолітне перекриття (рис. 5.3), яке спирається на колони

Для покриття підлоги обрано наступні матеріали: керамічна плитка, паркет (рис. 5.4).



5.1.5. Вертикальні комунікації

Вертикальними комунікаціями у проєкті слугують сходи та ліфти. Сходи двомаршеві монолітні, ширина маршруту 1250 мм, висота сходинок 150мм, ширина – 300 мм. Сходи обладнані поручням висотою 900 мм із внутрішньої сторони.

Ширина сходового майданчика не менше ширини маршів – 1250 мм. Стіни, колона та перекриття, які контактують зі сходами є негорючі. Сходові клітини мають хороше природне освітлення.

Для інвалідів та інших маломобільних груп населення (а також за нормами) присутні ліфти і пандуси (рис. 5.6) на вході. Пандус нахилом 5° і довжиною 1800 мм.

Шахта ліфта (рис. 5.7) – 2200х2250 мм, кабіна ліфта – 1500х1950 мм.

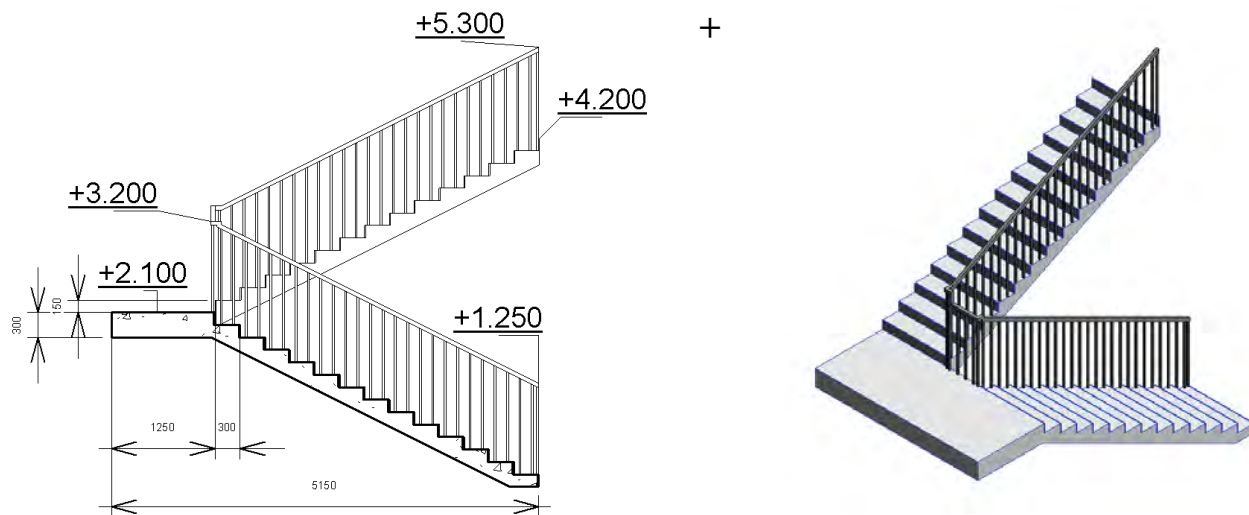


Рис. 5.5. Розріз і 3D вид монолітних сходів

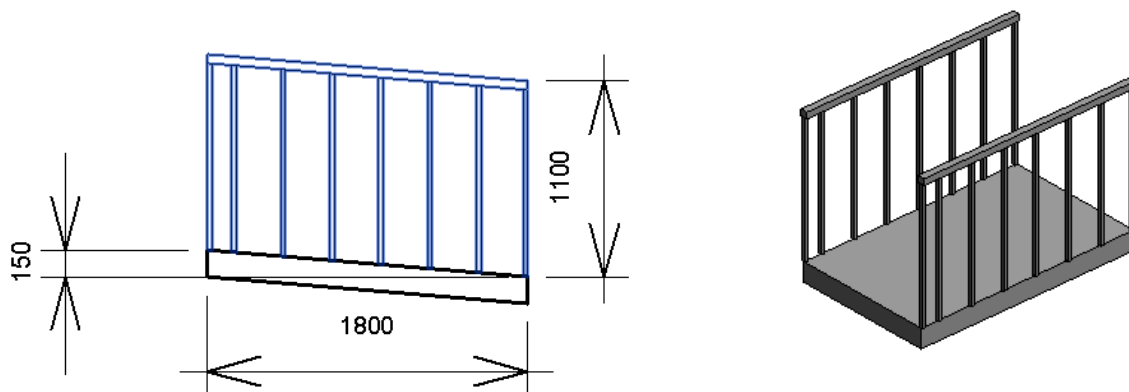


Рис. 5.6. Пандус

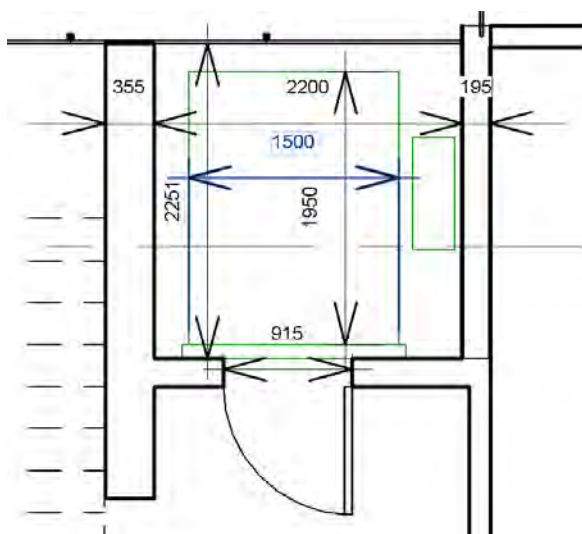


Рис. 5.7. Ліфт

5.1.6. Покрівля

В проєкті використовується плоска експлуатована покрівля (рис. 5.8), яка використовується для технічних потреб. В склад плоскої покрівлі входить несуча плита із залізобетону, шар пароізоляції, шар теплоізоляції, килим гідроізоляції, покриття.

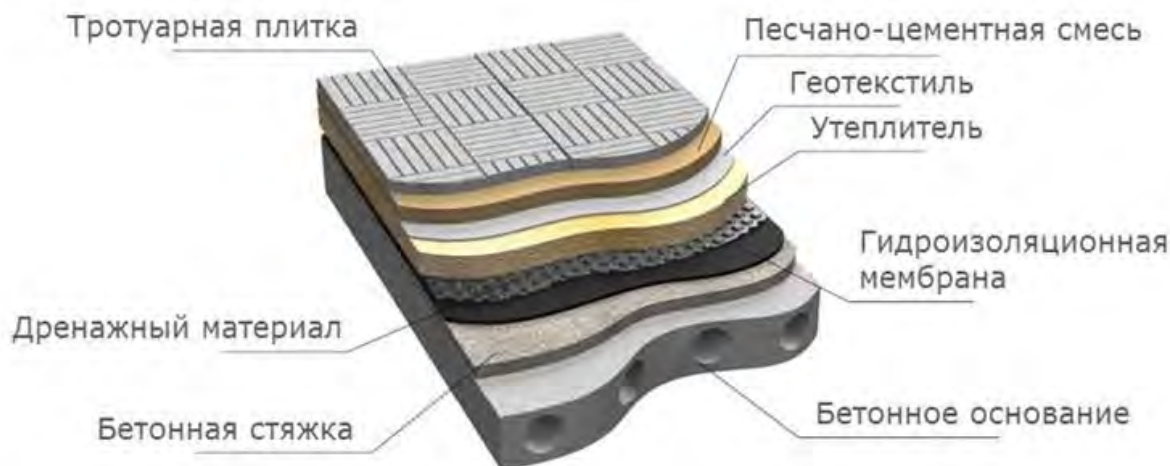


Рис. 5.8. Експлуатована покрівля

5.2. Загальні характеристики технічних рішень

5.2.1. Опалення і вентиляція та їх конструктивне забезпечення

Опалення. Ділянка проєктування централізовано підключена до міських систем опалення. Система централізованого теплопостачання обслуговується теплосервісною організацією.

Тепло виробляється у центральній котельні, передається теплоносію, а теплоносієм, після переміщення трубопроводами, передає тепло нагрівальним приладам, встановленим в окремих приміщеннях. Теплоносієм, віддавши тепло через нагрівальні прилади повітряу помешкання, повертається трубопроводами до котла, де його знов нагрівають і цикл починається знову. Як теплоносієм у системах централізованого теплопостачання використовують воду або водяний пар. Основним паливом у котельній установці є природний мережний газ.

При виборі виду обігрівача треба врахувати і структуру будівлі. Кращим видом обігріву буде внутрішньопідлоговий конвектор (рис. 5.9), який можливо поєднати із теплою підлогою.

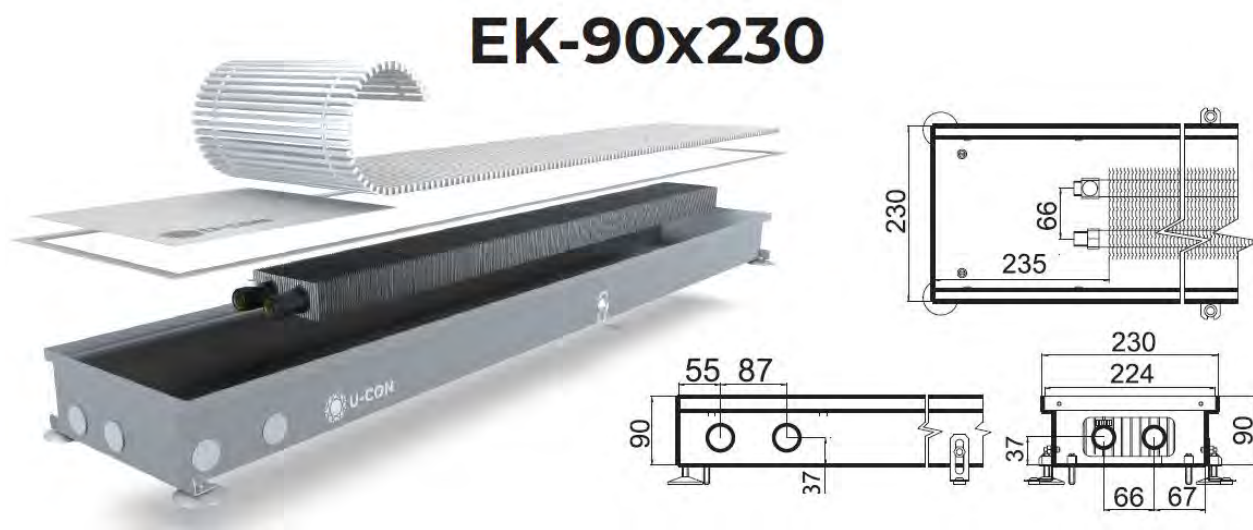


Рис. 5.9. Внутрішньопідлоговий конвектор



Рис. 5.10. Тепла підлога

Внутрішньопідлоговий конвектор встановлюється біля вікон і створює «теплову стіну», яка не дає холодному повітрю пройти всередину приміщення.

Якщо не буде вистачати тепла від конвекторів, то можна розмістити теплу підлогу (рис. 5.10).

Вентиляція. Для забезпечення вентиляції використано систему із рекуперацією. Це дозволить провітрювати приміщення майже без втрати тепла в ньому. Сучасні рекупераційні витяжки залишають більше 90% тепла всередині приміщення. Використання ентальпійних теплообмінників дозволить збільшити теплозбереження майже до 100%, а також покращити контроль вологості повітря.

Також наявні вентканали в таких місцях як кухня, санвузли, душ і т.д. На цих шахтах можна встановити дефлектор, який підсилює витяжку.

5.2.2. Водопостачання і водовідведення

Водопостачання будівлі здійснюється з центральної системи водопостачання міста Київ, з урахуванням ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування». Підключення до системи водопостачання передбачає наявність насосної станції і водоочисних споруд. Система водопостачання для будівлі включає: ввід (трубопровід, який з'єднує внутрішній водопровід із зовнішнім (міським)), водомірний вузол, внутрішні мережі труб (магістральні труби, стояки, підводки до санітарних приборів), водорозбірну, запірну та регульовальну арматури, насосні установки, водонапірні баки або інше обладнання – залежно від конкретних місцевих умов.

Водовідведення також відбувається централізовано. Самопливні каналізаційні трубопроводи прокладаються підземно і монтуються по спланованій природній основі з непорушеною структурою з поліетиленових труб по ГОСТ 18599-85.

5.2.3. Електропостачання

Електрифікація даного проекту виконується з системи центрального електропостачання з урахуванням ДБН В.2.5-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення». Система електропостачання являю собою комплекс пристроїв для передачі та розподілення електричної енергії від джерела живлення до приймачів. Від трансформаторної підстанції до головного розподільного щита прокладається чотири провідникова кабельна лінія.

Також на даху буде змонтовано сонячні панелі, які дозволять надавати електроенергію в критичні місця, такі як сходи та ліфт. На верхньому технічному поверсі буде акумулятор, який дозволить мати певний запас енергії на критичний випадок. Також на першому підвальному поверсі буде розташовано трансформатор, що розподілятиме енергію по будівлі.

Передбачено улаштування таких видів освітлення:

- робоче – у всіх приміщеннях;
- ремонтне – в щитових, венткамерах;
- безпеки – в приміщеннях електрощитових, в місцях розташування пожежних кранів та в приміщенні чергового;
- евакуаційне – на сходах, в коридорах, на виходах.

Світлові покажчики «Вихід» приєднанні до мережі евакуаційного освітлення.

5.2.4 Теплотехнічний розрахунок зовнішньої стіни

Теплотехнічний розрахунок зовнішньої стіни виконаний ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція будівель», ДБН В.2.6-31:2021. – [Чинні від 2017-05-01] // Мінбуд України. – К. : Укрархбудінформ, 2021. – 65 с. – (Державні будівельні норми України) та відповідає нормативним вимогам ДСТУ-Н Б В.1.1- 27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія».

Вихідні дані: Район будівництва: м. Київ, 1 кліматична зона (рис. 5.11).



Рис. 5.11. Кліматичні зони України

Призначення будівлі: Офіс (адміністрація).

Мінімально допустиме значення опору теплопередачі зовнішньої стіни для першої температурної зони становить $R_{q \min} = 4 \text{ м}^2\text{К/Вт}$.

№ шару	Найменування матеріалу шару	Густина ρ , кг/м ³	Товщина шару, δ , м	Розрахунковий коефіцієнт теплопровідності, λ , Вт/м ² ·К	Термічний опір шару $R = \delta \lambda$ (м ² ·К/Вт)
1	Вапняно-піщана штукатурка	1700	0,025	0,52	0,048
2	Піноблоки	1000	0,3	0,44	0,682
3	Мінвата на синтетичному в'язучому	50	0,15	0,046	3,260
4	Вапняно-піщана штукатурка	1700	0,025	0,52	0,048

Розрахункове визначення приведенного опору теплопередачі огорожувальних конструкцій визначається за формулою:

$$R_{\Sigma \text{пр}} = 1/\alpha_{\text{в}} + \sum R_i + 1/\alpha_{\text{з}} = 1/\alpha_{\text{в}} + \sum \delta_i/\lambda_{ip} + 1/\alpha_{\text{з}},$$

де $\alpha_{\text{в}}$, $\alpha_{\text{з}}$ – коефіцієнти тепловіддачі внутрішньої і зовнішньої поверхонь огорожувальної конструкції, Вт/(м²·К);

Додаток Е

Тип конструкції	Коефіцієнт тепловіддачі, Вт/(м ² ·К)	
	$\alpha_{\text{в}}$	$\alpha_{\text{з}}$
Зовнішні стіни, покриття	8,7	23

R_i – термічний опір i -го шару конструкції, $m^2 \cdot K/Wt$;

λ_{ip} – теплопровідність матеріалу i -го шару конструкції в розрахункових умовах експлуатації $Wt/(m^2 \cdot K)$; додаток Л, с.30.

Тепловологісний режим приміщень будинків і споруд в опалюваний період установлюють згідно табл.Г.1, додаток Г, с. 19. Розрахункове значення температури й вологості повітря приміщень встановлюють згідно табл.Г.2, додаток Г, с. 19.

Таблиця Г.2 (дод.Е)

Призначення будинків	Розрахункова температура внутрішнього повітря t_v , °C	Розрахункове значення відносної вологості ϕ_v , %
Громадські заклади	20	50

Таблиця Г.1 (дод.Е)

Вологісний режим	Внутрішнього повітря ϕ_v , % , за температури t_v		
	$t_v \leq 12$ °C	$12 < t_v \leq 24$ °C	$t_v > 24$ °C
нормальний	$60 \leq \phi_v \leq 75$	$50 \leq \phi_v \leq 60$	$40 \leq \phi_v \leq 50$

Вологісні умови експлуатації матеріалу в огорожувальних конструкціях :

Додаток К

Вологісний режим приміщень за додатком Г(табл..Г1)	Умови експлуатації
нормальний	Б

Визначення $R_i m^2 \cdot K/Wt$:

Визначимо товщину утеплювача δ_3 , за якої опір теплопередачі конструкції відповідатиме нормативній вимозі. Для цього прирівняємо праву частину формули до $Rq \min$:

$$Rq \min = 1 \alpha_v + R1 + R2 + \delta_3 \lambda_3 + R4 + 1 \alpha_z \delta_3 = (Rq \min - (1 \alpha_v + R1 + R2 + R4 + 1 \alpha_z)) \cdot \lambda_3 = (4 - (1/8,7 + 0,048 + 0,682 + 0,048 + 1/23)) \cdot 0,046 = 0,141 \text{ (м)}.$$

Приймаємо товщину утеплювача $\delta_3=0,15$ м. Тоді його термічний опір дорівнюватиме $R3 = 0,15/0,046 = 3,2$ ($m^2 \cdot K Wt$). Конструкцію вважаємо термічно однорідною, тоді опір теплопередачі конструкції $R\Sigma = 1/8,7 + 0,048 + 0,682 +$

$$0,15/0,046 + 0,048 + 1/22 = 4,19 \text{ (м}^2 \cdot \text{К ВТ)}$$

Приведений опору теплопередачі огороджувальних конструкцій дорівнює:

$$R_{\Sigma np} = 1/\alpha_в + \sum R_i + 1/\alpha_з = 4,19$$

8. Умова $R_{\Sigma np} = 4,19 \text{ м}^2 \cdot \text{К/Вт} \geq R_{qmin} = 4 \text{ м}^2 \cdot \text{К/Вт}$ виконується. Товщину огороджувальної конструкції приймаємо 300 мм, товщина утеплювача дорівнює 150 мм.

5.2.5 Заходи для забезпечення високого рівня енергоефективності будівель

Використання

Для опалення використовуються теплові насоси, які працюють на електроенергії. Вони задіяні в нагріванні теплої підлоги. Також біля вікон розміщені внутрішньопідлогові конвектори, що працюють на електроенергії і не дають холодному повітрю пробитися всередину приміщень, створюючи теплову «стіну»

Для кращого електрозабезпечення будівель використані сонячні батареї на їх дахах. Це дозволяє будівлям бути менш залежними від зовнішніх джерел електроенергії і збирати свою, чисту, енергію сонця.

Для гарячого водопостачання використовуються по можливості геліоколектори. Вони дозволяють гріти воду із допомогою тих самих сонячних батарей, що є дуже заощаджуючи.

Для зменшення витрат на нагрів повітря – рекуператорів. Вони дозволяють при вентиляції повітря максимально зберігати тепло всередині будівлі.

Зменшення тепловтрат через огороджувальні конструкції

Зовнішнє застелення, яке використовується, має дуже хороший коефіцієнт теплопровідності і пропускає мало холоду всередину приміщення. Також воно є вогнетривким, що стримає розповсюдження пожежі і допоможе в її гасінні. Крім того воно пропускає багато сонячного світла, що дозволяє зекономити на освітленні.

Приведення енергоефективності будівель у відповідність до класу енергоефективності – «С»

Висновки до п'ятого розділу

Перелічено загальні характеристики конструктивного рішення, які включають в себе фундамент, цоколь та їх конструкції; стіни та перегородки; перекриття та підлоги; вертикальні комунікації та покрівлю.

Описано види опалення та вентиляції конструкції, її водопостачання, водовідведення та електропостачання.

Названо причини енергоефективності споруди, та перелічено основні її енергоефективні якості.

Розділ 6

ІКТ ТА BIM ОБ'ЄКТА ПРОЄКТУВАННЯ

Архітектурне проєктування – одне із головних споживачів нових досягнень в області інформаційних технологій. Комп'ютерна графіка користується все більшим попитом, бо стає все більше якісною і розвинутою. Також її набагато зручніше використовувати, ніж робити проєкт вручну. Вона настільки розвинулася, що дозволяє не тільки робити плани будівлі, а дозволяє створювати повну інформаційну модель об'єкту.

Сучасні технології мають настільки великий розвиток, що з'явився принципіально новий підхід до архітектурного проєктування, що полягає у створенні комп'ютерної моделі проєкту із усіма відомостями про майбутній об'єкт. Цей підхід називається «Building Informational Model», або скорочено - «BIM».

Інформаційне моделювання споруд (BIM) – це процес інформаційного моделювання об'єкту на основі єдиної бази даних, головним продуктом якого є "проєкт", а другорядним - креслення і архітектурна візуалізація.

Дипломна робота виконана в програмному комплексі САПР «Revit», який дає збір і комплексну обробку в процесі проєктування всієї інформаційної моделі об'єкту. Побічні програми: ScetchUp та Photoshop.

Програмний засіб прищвидшив створення проєкту (відносно ручного), оскільки разом із планами створюється і 3D модель об'єкту. Після закінчення повного проєктування об'єкту із нього можна взяти таку інформацію як конструктивні вузли, структуру фундаменту та цоколю, розріз перекриттів, створення кошторису, експлікації і т.д.

Генплан загальної території кіностудії було зроблено в SketchUp і потім перенесено в Revit для завершення оформлення.

Зовнішній вигляд будівлі і загального об'єкту було намальовано вручну в Photoshop, що, звісно, не проста задача, проте додає стилізації при презентації об'єкту.

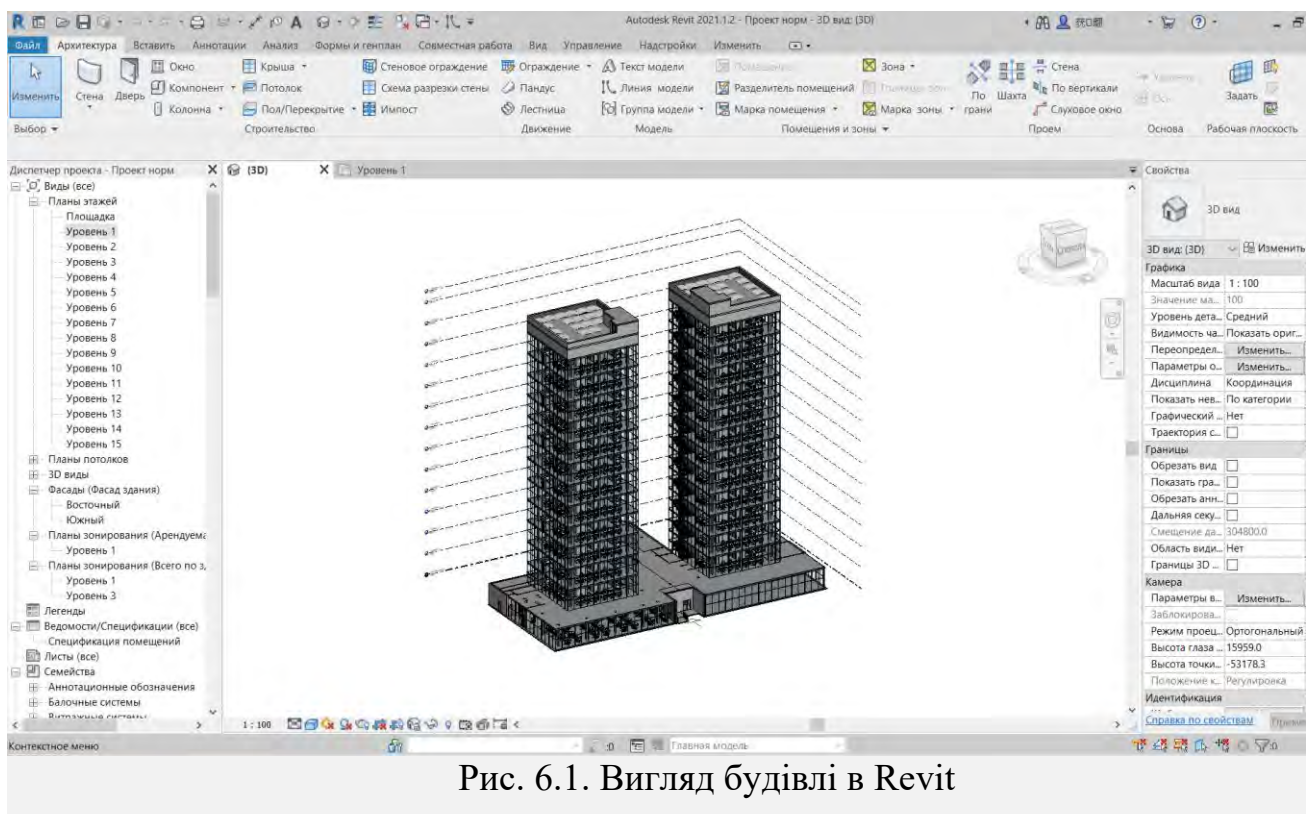


Рис. 6.1. Вид будівлі в Revit

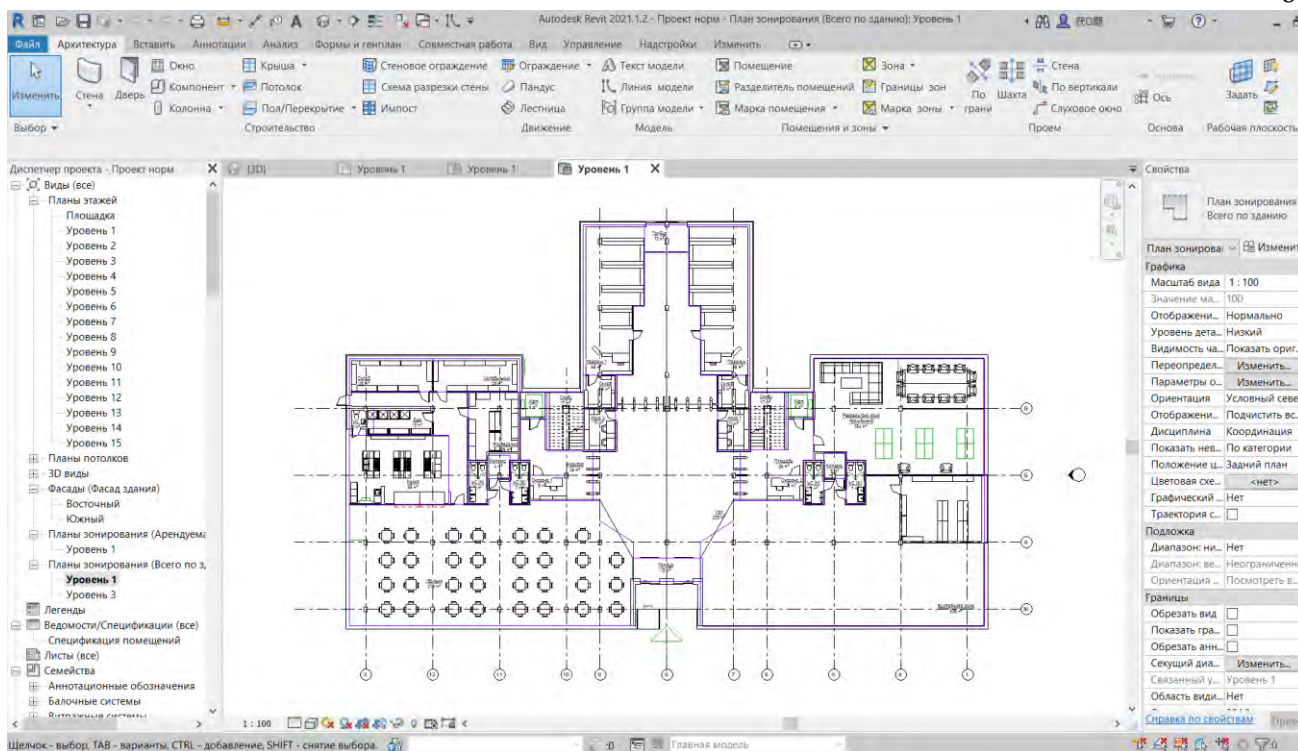


Рис. 6.2. Планы в Revit

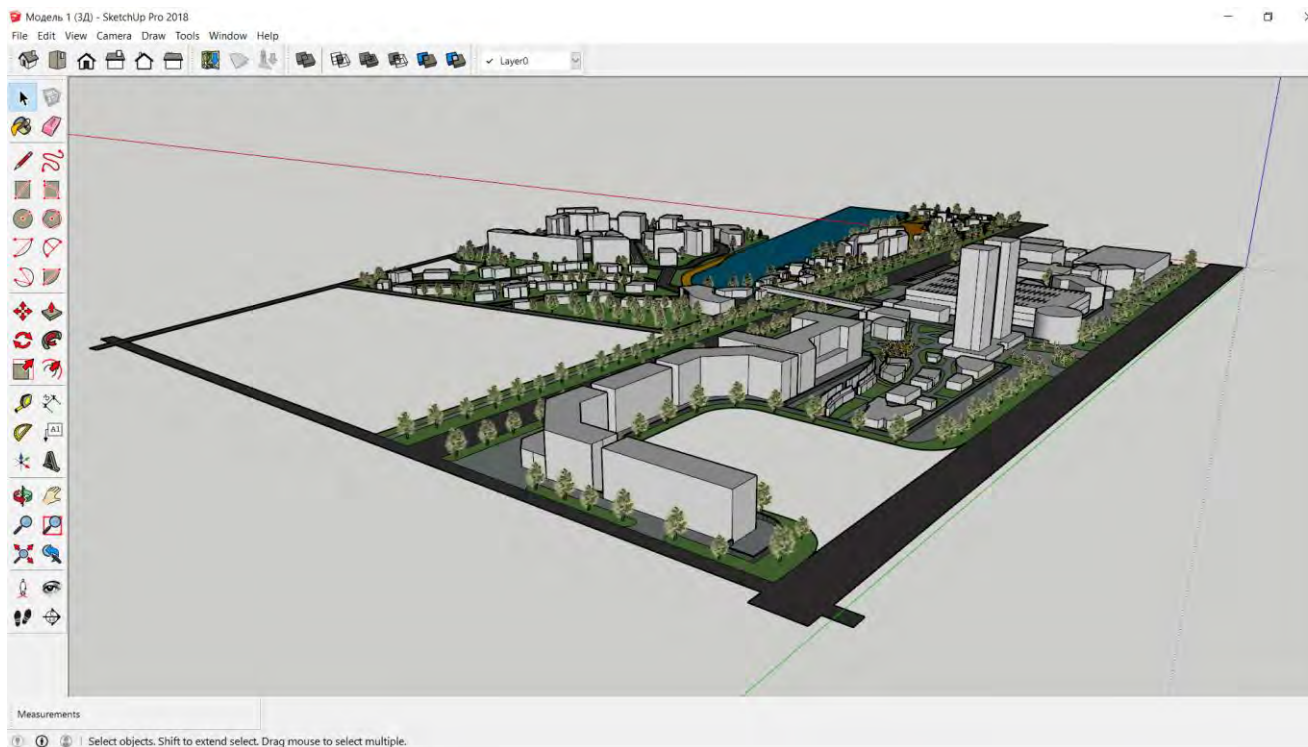


Рис. 6.3. Генплан в SketchUp

Висновки до шостого розділу

У цьому розділі описано реалізацію об'єкту з допомогою комп'ютерних технологій. В проектуванні це допомагає пришвидшити роботу і пов'язати усі елементи в одну структуру, надавши їм інформаційну цінність.

Розділ 7

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Кіностудія проектується в Деснянському районі міста Києва. Біля території забудови немає потенційно небезпечної для ділянки екологічної небезпеки.

Недалеко на південний-схід та схід присутнє Лісове кладовище і озеро Алмазне (рис 7.1).

Екологічне проектування означає, що будівлі не мають шкодити здоров'ю людей, які в них знаходяться. При проектуванні будівлі слід враховувати прилеглу територію так, щоб не зашкодити їй та зберегти що є. Якщо враховувати екологічні процеси, то простір будівлі ділиться на 2 види:

- зовнішній (який спрямований на захист навколишнього середовища);
- внутрішній (забезпечення комфортної атмосфери всередині будівлі).

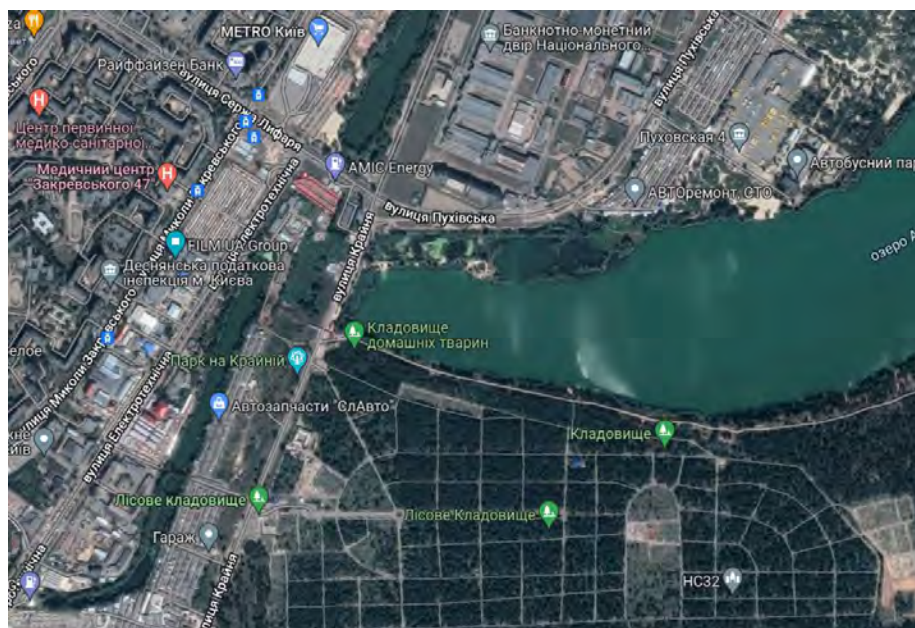


Рис. 7.1. Фото місцевості зі супутника

7.1. Визначення факторів екологічної небезпеки кіностудії на стан навколишнього середовища

Кіностудія розміщуються на невеликій території і дуже щільно, тож знищила б багато зелених насаджень, якби не розгорталася в місті. В моєму випадку на місці розширення гаражі, де асфальт і забудова займає 95-100% території, покриваючи ґрунт. Я ж планую збільшити кількість зелених насаджень в тому місці.

Заходи щодо відновлення і підтримки цієї екосистеми важливі для працівників і району, в якому вона знаходиться, оскільки чистота середовища добре впливає на здоров'я.

Забруднення буде здійснюватися при будівництві об'єкту. Це вважається одним із найбільших антропогенних видів забруднення. Можна вивести такі види забруднення під час будівництва:

- земляні роботи (роботи із землею недобре впливають на її екосистему);
- матеріали, що використовуються в будівництві;
- побічні продукти користування будівельною технікою;
- багато сміття, шуму та інших відходів при демонтажі старої забудови;
- шумовий в вібраційний вплив на навколишнє середовище і людей.

Кіностудія передбачає підвальний поверх в деяких спорудах, тобто потребує виконання додаткових земляних робіт. При зведенні підземної частини будівель і споруд в першу чергу порушуються природні умови, тому при проектуванні будівель і споруд, а також методів їх зведення необхідно прогнозувати можливі зміни навколишнього природного середовища і розробляти необхідні заходи захисту і збереження природи. При підземних розробках ґрунту відбувається осідання поверхні землі, що веде до утворення на поверхні тріщин, воронок, поглиблень, які не маючи стоку, перетворюються в болота.

Розробка ґрунту машинами і порушення верхнього шару землі пересуванням транспорту сприяє розвитку вітрової ерозії, в результаті якої дрібні частинки видуваються з ґрунту, що погіршує його склад і сприяє знищенню рослинності.

Будівельні майданчики часто є джерелами забруднення ґрунту, поверхневих і підземних вод. Серйозні забруднення спостерігаються при влаштуванні котлованів, траншей, при вишукувальних і буропідбивних роботах, при закріпленні основ, наміві ґрунту, прокладанні комунікацій, зведенні підземних споруд, бетонних роботах, змиві забруднень з будівельних майданчиків та утворенні звалищ будівельного сміття.

Забруднюється також і повітря при виконанні таких технологічних процесів, як термічне або хімічне закріплення, приготування розчинів. Таким чином, на багатьох будівельних майданчиках концентрація забруднень повітряного басейну досить висока.

Серйозною проблемою при будівництві об'єкту є шум, який завдає шкоди людині і природі. Джерелами шуму на будівельних майданчиках є транспортні засоби та будівельна техніка.

Після закінчення будівництва, при експлуатації, з'являються такі проблеми:

- порушення режиму освітленості сонцем поверхні землі;
- порушення вітрового, гідрологічного режиму території;
- зменшення кількості рослинності;
- забруднення ґрунту, води, запилення, теплове забруднення і т. п.
- накопичення величезної кількості будівельного сміття, яке

створює додаткове навантаження на міські екосистеми.

Введення в експлуатацію будинків, будівель, споруд та інших об'єктів здійснюється за умови виконання в повному обсязі передбачених проектною документацією заходів з охорони навколишнього середовища.

Забороняється введення в експлуатацію будинків, будівель, споруд та інших об'єктів, не оснащених технічними засобами і технологіями знешкодження та безпечного розміщення відходів виробництва і споживання, знешкодження викидів

і скидів забруднюючих речовин, що забезпечують виконання встановлених вимог в області охорони навколишнього середовища. Забороняється введення в експлуатацію об'єктів, не оснащених засобами контролю за забрудненням навколишнього середовища, без завершення передбачених проектами робіт з охорони навколишнього середовища, відновлення природного середовища, рекультивації земель, благоустрою територій у відповідності до закону України «Про охорону навколишнього середовища».

Все це створює необхідність розробки спеціальних природоохоронних заходів, спрямованих на забезпечення екологічної рівноваги, а так само сталого розвитку районів будівництва і прилеглих територій.

На процес будівництва впливають наступні чотири групи факторів екологічної безпеки.

Перша - це фактори екобезпеки, які впливають атмосферу, гідросферу, літосферу. Негативні прояви можуть відбуватися як в окремій сфері, так і водночас в усіх.

Друга група факторів визначається умовами середовища формування процесів під забудову. Адже рівень безпеки господарської діяльності буде різним залежно від того, наприклад, локалізована вона у техногенному чи природному середовищі.

Третя група факторів має соціальні характеристики. Екологічні цілеспрямованості значною мірою залежать від рівня розуміння проблеми тим суспільством, який підлягає негативному впливу господарювання.

Четверта група факторів визначається складом реципієнтів. До нього входять: людина з її біологічним і соціальним середовищем.

7.2. Аналіз впливу техногенних чинників від кіностудії на навколишнє природне середовище

Вплив на атмосферне повітря

На території кіностудії є декілька груп компонентів, що забруднюють повітря:

1. Найбільшим забруднювачем є транспорт. По території студії він буде рухатися доволі часто, хоча більшість із нього буде на електромоторах.
2. Продукти руйнувань хімічних і фізичних елементів із яких побудовані споруди (як інтер'єр, так і екстер'єр).
3. Побудова і перебудова різних декорацій і атракціонів.
4. Господарчо-комунальні відходи діяльності.

Вплив на водні ресурси

Госпобутові та питні потреби об'єкту забезпечуються водопостачанням та водовідведенням з центральної системи водопостачання. Склад та характеристика забруднених стічних вод відповідає характеристиці міських побутових стоків. Скид стічних вод від будівлі передбачено у внутрішньомайданчикові мережі. Вплив запроєктованого об'єкта на водні ресурси носить непрямий характер, так як всі стічні води відводяться у індивідуальні каналізації.

Вплив на ґрунти

В основному більшість впливу на ґрунт трапляється при будівництві об'єкта, проте і під час експлуатації йде певний потік забруднення:

1. Будівництво.
2. Транспортні відходи.
3. Тверді та рідкі комунально-побутові відходи.
4. Побудова і перебудова декорацій

Оцінка шумового забруднення території

Шумове забруднення буде ділитися на два найбільших джерела:

- технічний шум (автомобілі, техніка, будівництво чи порудження чогось);
- люди (так як буде зона розваг, то людей та буде доволі багато щоб створювати шум, проте не дуже сильний).

7.3. Заходи щодо охорони навколишнього середовища при будівництві об'єкту

На всіх етапах розробки проектної документації, починаючи від вибору місця будівництва, узгодження вироблених рішень по вибраному майданчику з відповідними органами та організаціями, розроблення завдань на проектування і закінчуючи розробкою власної проектно-кошторисної документації для всіх об'єктів, визначати рішення, що приймаються, повинні вимоги раціонального використання земель, рекультивації земельних ділянок після зведення об'єктів, використання родючого шару ґрунту, охорона навколишнього середовища, раціональне використання природних ресурсів та економне витрачання матеріальних та паливно-енергетичних ресурсів. Основні положення щодо охорони навколишнього середовища нормативно затверджені у законі України «Про охорону навколишнього середовища».

Основні принципи охорони навколишнього середовища:

- більш екологічне матеріальне виробництво;
- пріоритет на вимоги екологічної безпеки;
- обов'язкове додержання екологічних стандартів та нормативів використання природних ресурсів;
- потреба в екологічній експертизі;
- попередження негативних наслідків на природу;
- гарантування екологічної безпеки для середовища і людей.

Заходи з охорони навколишнього середовища:

- ізоляція контейнерів для сміття та їх вивіз;
- максимальне озеленення території;
- збереження водних об'єктів, землі, флори та фауни;
- збереження природних ландшафтів та екологічних систем;
- дотримання відстаней від джерел забруднення;
- зберігання і використання викопаної землі;
- контроль забрудненості при будівництві;

- утилізація будівельного сміття.

Висновки до сьомого розділу

Під час розроблення проєкту кіностудії, визначено систему заходів для мінімізації впливу будівництва кіностудії та експлуатації на навколишнє середовище.

Розділ 8

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Важливою умовою для будівництва будь-якого об'єкту є охорона праці при будівництві та експлуатації. Потрібно щоб усі умови відповідали останнім стандартам.

Нормативи із цією інформацією є:

- Конституція України;
- Кодекс законів про працю (КЗпП);
- Закон України «Про охорону праці»;
- Закон України «Про охорону здоров'я»;
- Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення»;
- ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва»;
- ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві»;
- ДБН В.1.2-14-2018 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівлі»

8.1. Небезпечні та шкідливі чинники при будівництві кіностудії

Згідно з ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві» до зон постійно небезпечних виробничих факторів належать:

- місця поблизу неізольованих струмопровідних частин електроустановок;
- місця поблизу неогороджених перепадів по висоті 1,3 м і більше;

- місця, де можливе перевищення гранично-допустимих концентрацій шкідливих речовин у повітрі робочої зони.

До зон факторів потенційної небезпеки належать:

- ділянки території поблизу будівлі чи споруди, що зводиться;
- поверхи будівель, споруд на одній захватці, над якими здійснюється монтаж (демонтаж) конструкцій, устаткування;
- зони переміщення будівельно-дорожніх машин, обладнання;
- зони, над якими переміщуються вантажозахоплювальні пристрої з вантажем кранами.

8.2. Організаційні та технічні заходи по усуненню небезпечних та шкідливих виробничих чинників. Захист та зниження шкідливих речовин

Відповідно до ДБН В.1.2-14-2018 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд». Будівельні конструкції і основи повинні відповідати наступним вимогам:

- сприймати без руйнувань і недопустимих деформацій впливи, що виникають під час їх зведення і протягом встановленого терміну експлуатації;
- мати достатню роботоздатність в умовах нормальної експлуатації протягом усього встановленого терміну експлуатації;
- мати достатню живучість по відношенню до локальних руйнувань і передбачених нормами аварійних впливів.

Згідно з ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва» організація полягає у спрямуванні організаційних, технічних, технологічних рішень та інших заходів на реалізацію проектних рішень щодо будівництва об'єкта з дотриманням вимог законодавства та нормативних документів і забезпеченням під час будівництва.

У випадку виникнення на об'єкті будівництва та/або прилеглої території небезпеки для життя та здоров'я людей роботи мають бути припинені і вжиті заходи щодо усунення небезпечних виробничих факторів.

8.3 Забезпечення пожежної та вибухової безпеки

Згідно з ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві» пожежна безпека на будівельному майданчику забезпечується відповідно до вимог Закону України «Про пожежну безпеку».

На кожному об'єкті необхідно мати інструкції з пожежної безпеки для всіх вибухопожежонебезпечних і пожежонебезпечних приміщень.

Залежно від особливостей будівельного майданчика, розмірів та умов експлуатації приміщень, наявного обладнання і кількості робочих місць, а також максимально можливої чисельності присутніх працівників повинна бути забезпечена належна кількість первинних засобів пожежогасіння.

На будівельному генеральному плані повинна бути зазначена схема транспортних шляхів, місце знаходження вододжерел, засобів пожежогасіння та зв'язку. До всіх будівель і споруд будівельного майданчика, у тому числі об'єктів прилеглої забудови, майданчиків складування матеріалів тощо повинен бути вільний доступ, а протипожежні відстані між ними повинні відповідати вимогам ДБН 360, ДБН В.2.2-15, СНиП 2.09.02.

За ширини будівель більше ніж 18,0 м проїзди мають бути забезпечені з обох поздовжніх сторін, а за довжини більше ніж 100 м - з усіх сторін будівлі. Максимальна відстань від дороги до стін будівель - не більше ніж 25,0 м.

Проходи до технічних засобів пожежогасіння повинні бути вільними і позначеними відповідними знаками.

На робочих місцях, де застосовуються, виготовлюються клеї, мастики, фарби та інші матеріали, що виділяють вибухонебезпечні чи шкідливі речовини, не дозволяється використовувати відкритий вогонь та виконувати роботи, що супроводжуються іскроутворенням. Ці робочі місця необхідно постійно провітрювати. Електроустановки в таких приміщеннях (зонах) повинні бути у вибухобезпечному виконанні. Крім того, необхідно вжити заходів, що запобігають виникненню та накопиченню зарядів статичної електрики.

Шляхи евакуації повинні бути вільними від сторонніх предметів і якнайкоротшими до евакуаційних виходів. Частини будинку різного призначення, відділені протипожежними стінами 1-го типу (протипожежні відсіки), повинні бути забезпечені самостійними шляхами евакуації.

Ліфти, у тому числі призначені для транспортування підрозділів пожежної охорони, ескалатори та інші механічні засоби транспортування людей, а також засоби, передбачені для їх рятування під час пожежі, не слід враховувати під час проектування шляхів евакуації.

Пожежна безпека у модульному високощільному житлі повинна забезпечуватися шляхом проведення організаційних, технічних та інших заходів спрямованих на попередження пожеж, забезпечення безпеки людей, зниження можливих майнових втрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для швидкого виклику пожежних підрозділів та успішного гасіння пожеж.



Рис. 8.1. План евакуації першого поверху адміністрації

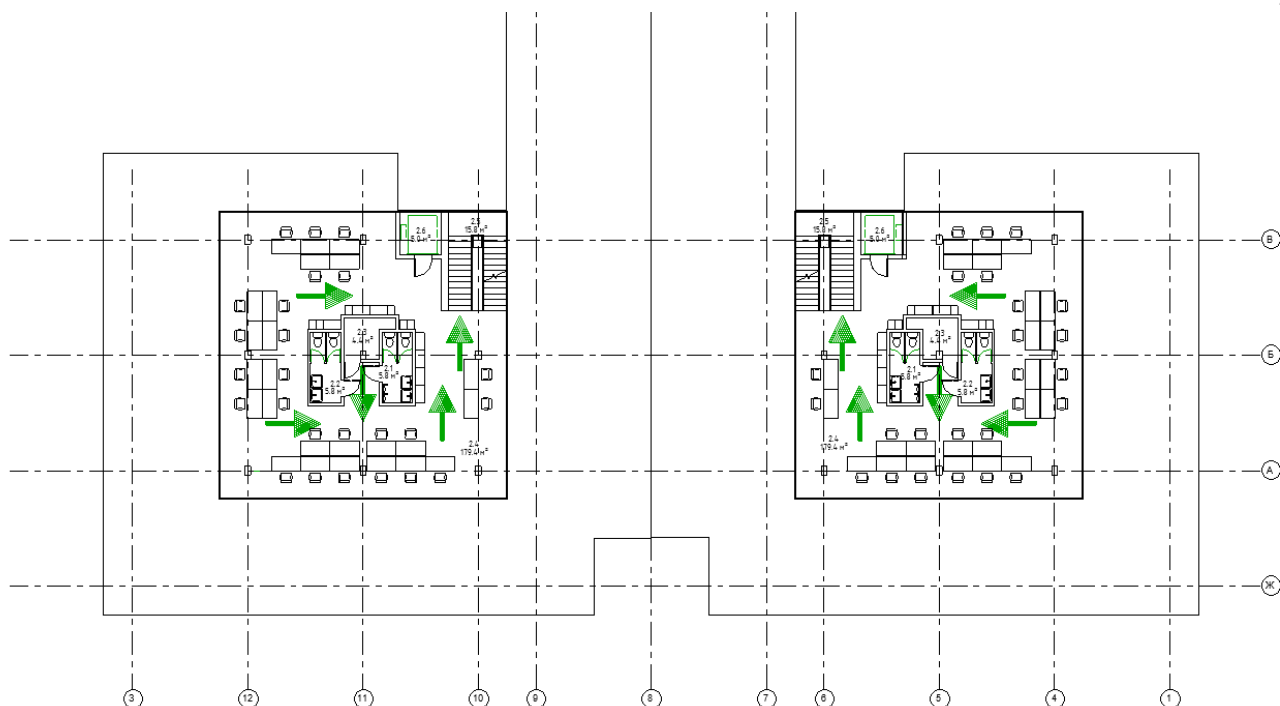


Рис. 8.2. План евакуації із парних поверхів адміністрації

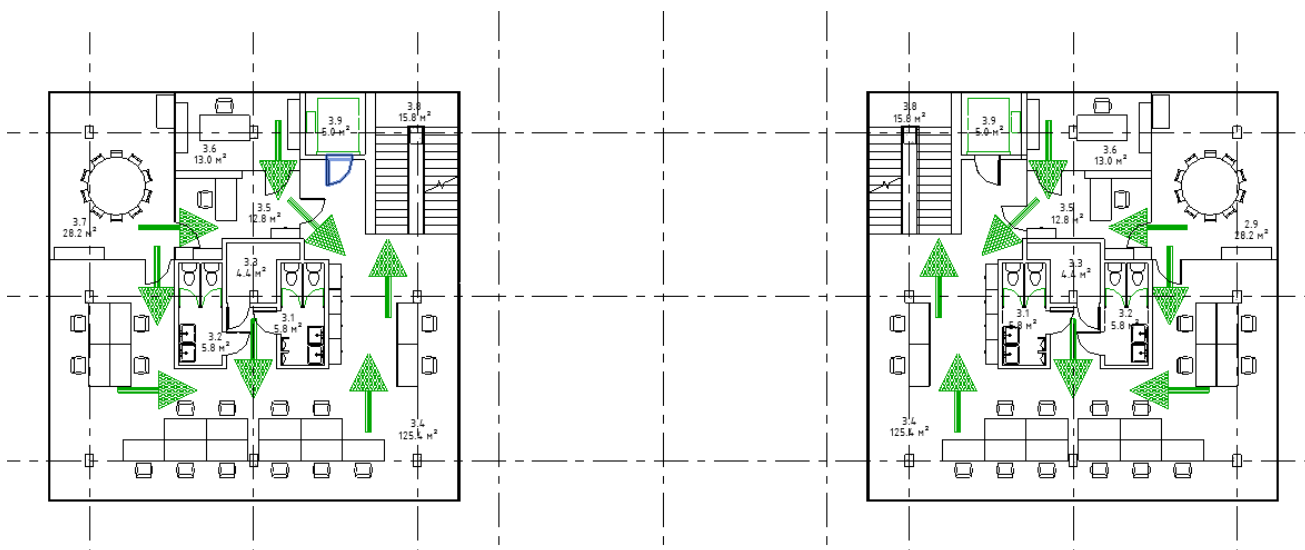


Рис. 8.3. План евакуації із непарних поверхів адміністрації

Висновки до восьмого розділу

У цьому розділі було з'ясовано важливість охорони праці і наведено правила та норми, яким варто слідувати для безпеки під час будівництва та експлуатації об'єкту.

Загальні висновки

В результаті проведення наукового дослідження досягнуто мети, а точніше – розроблено та теоретично обгрунтовано принципи архітектурно-планувальної організації кіностудії.

1. Після вивчення сучасного стану досліджуваної проблеми та перегляд усіх перспективних напрямків дослідження, актуалізовано потребу у визначенні теоретико-практичному обгрунтуванні принципів архітектурного проектування кіностудії.

2. У результаті проведеного аналізу теми дослідження виявлено конкретну тематичну спрямованість дослідження, що допомогло уникнути розгляду побічних питань.

3. У результаті системного аналізу з'ясовано особливості архітектурно-планувальної організації кіностудій. Це допомогло сформулювати специфічні вимоги до таких архітектурних об'єктів.

4. На основі виявлених особливостей архітектурно-планувальної організації кіностудії розроблено і теоретично обгрунтовано принципи архітектурно-планувальної організації кіностудії:

- Принцип багатофункціональності;
- Принцип екологізації і зниження споживання ресурсів;
- Принцип планувальної динамічності;
- Принцип автономності.

5. Зробивши аналіз даного дослідження, складено методичні рекомендації щодо архітектурного проектування кіностудії. Результат апробовано під час експериментального проектування кіностудії у місті Києві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] *Алейніков М.* Структура сучасної кіностудії / *М. Алейніков.* // Радянське кіно. – 1936. – Вип. 6. – с. 41-48.
- [2] *Височин І.А., Бородай С.П., Галушка С.А., Бородай Д.С., Бородай А.С., Бородай Я.О.* Вплив міграційних процесів на формування структури містобудівного об'єкту. *Архітектурний вісник КНУБА*, 2021. Вип. 22-23. 114-125 с.
- [3] *Габрель М.М.* Просторова організація містобудівних систем. *Видавний дім А.С.С.*, Київ, 2004.
- [4] *Гарбер Й.* Про технічну базу київської кіностудії / *Й. Гарбер.* // Радянське кіно. – 1936. – №12. – С. 34–37.
- [5] *Гарбер Й.* Фортеця кіно / *Й. Гарбер.* // Кіно. – 1927. – №5 (17). – С. 4–5.
- [6] *Гойсенко Л.* Історія українського кінематографа 1986-1995 рр. – К., 2005 – с. 336.
- [7] *Комаров М.О.* Морфологія архітектури в'їзних домінант кіностудії – *Науковий вісник будівництва*, Т.94, Вип. 4, 2018. – 18с.
- [8] *Комаров М.О.* Перехідний етап у функціональності організації українських державних кіностудій / *Михайло Олександрович Комаров.* // Тези доповідей міжнародної конференції МИСТЕЦТВО НА ЗЛАМІ: КРИЗОВІ МОМЕНТИ ПОСТУПУ в межах всеукраїнської творчо-наукової акції «Мистецтво молодих 2019». – 2019. – с. 23-24.
- [9] *Комаров М.О.* Урбаністичний аспект у творенні українського кінопростору / *Михайло Олександрович Комаров.* // Науковий збірник «Українська академія мистецтв» Дослідницькі та науково-методичні праці. – 2016. - №25. – с. 303-311.
- [10] *Костроменко В. В.* Очерки истории Одесской киностудии / *Костроменко В.В.* – Луцьк: ЧАО "Волинская областная типография", 2017. – 300 с. – (2).
- [11] *Куцевич В.* Архітектура громадських будівель і споруд в Україні на початку ХХІ ст. *Українська академія мистецтва*, 2010. Вип. 17. 251-262 с.

- [12] Лінда С.М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд. Видавництво Львівської політехніки. 2013.
- [13] Містобудування. Довідник проектувальника. за ред. Т.Ф. Панченко. К. Укрархбудінформ. 2001. 192 с. 3.
- [14] Мусієвська В.О. Особливості архітектурно-планувальних рішень кіностудійних комплексів / Мусієвська Вероніка. // НАУК. Збірник Містобудування та територіальне планування КНУБА. 2018. - №68. – с.376-377
- [15] Мусієвська В.О. Формування архітектури архітектурних комплексів. Досвід США – Сучасні проблеми архітектури та містобудування, Вип. 56, 2020.
- [16] Осітнянко А.П. Планування розвитку міста. монографія – К.: КНУБА, 2001. – 460 с. 4.
- [17] Історія становлення та розвитку кінопромисловості в Україні. // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2014. – №1. – С. 97–100.
- [18] Розпорядження «Про схвалення Довгострокової стратегії розвитку української культури — стратегії реформ» від 1 лютого 2016 р. № 119-р, Київ.
- [19] Ташбулатов Р.Г. Киностудийный комплекс, как один из центров общественной жизни города. Материалы международной научной конференции. Молодые исследования регионам. Том 1. Секция «Архитектура и дизайн архитектурной среды». с. 329-331.
- [20] Ташбулатов Р.Г. Эволюция архитектуры киностудий. Архитектон: известия вузов» №42 – 2013.
- [21] Фількевич М.О. Довженківці. Сторінки нашої історії / М.О. Фількевич. – Київ, 2006. – с. 178.
- [22] *Jacobson B. Fantastic Functionality: Studio Architecture and the Visual Rhetoric of Early Hollywood / Brian Jacobson. // Film History. - 2014. – p. 52-81/*
- [23] *Jacobson B. Studios Before the System: Architecture, Technology and the Emergence of Cinematic Space / Brian Jacobson., 2015 – p. 336.*

[24] *Pratik Lal Shrestha*, advisor Asst. Prof. Rabin Shrestha FILM STUDIO DESIGN / *Pratik Lal Shrestha*. // Nepal Engineering College, 2014.

[25] «Болливуд». Стаття на російськомовній Wikipedia – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Болливуд>

[26] Генеральний план розвитку м. Києва та його приміської зони до 2025 року (проект). Департамент містобудування та архітектури КМДА : веб-сайт. URL: <https://kga.gov.ua/generalnij-plan/genplan2025>.

[27] Збірник дипломних доповідей на тему кіностудій. «BACHELOR OF ARCHITECTURE CAPITAL COLLEGE ARCHITECTURE, COIMBATORE» 2020 року. – Режим доступу: https://issuu.com/prasathmail/docs/prasath_thesis_report_-_2020_film_studio_-_precas

[28] Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/node/1909> Стаття «Історія світового кіно».

[29] Особенности отопления помещения с панорамными окнами – Режим доступу: <https://vencon.ua/articles/osobennosti-otopleniya-pomeshcheniya-s-panoramnymi-oknamy>

[30] Плоский дах опис. Економічні нюанси використання плоского даху – Режим доступу: <https://peskiadmin.ru/uk/ploskaya-krovlya-opisanie-ekonomicheskie-nyuansy-ispolzovaniya.html>

[31] Погода в Києві – Режим доступу: <https://tur-pogoda.com.ua/ukraine/kiev>

[32] Сайт кіностудії KINO. UA – Режим доступу: <https://film.ua/ru/studio>

[33] «Film studio» article on English Wikipedia – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Film_studio

[34] Film City Mumbai - Master Plan – Режим доступу: https://www.skyscrapercity.com/threads/film-city-mumbai-master-plan.1755222/#lg=attachment_xfUid-8-1664661849&slide=0

[35] «FILM. UA». Стаття на українській Wikipedia – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Film.UA>

- [36] «Hindi cinema» article on English Wikipedia – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Hindi_cinema
- [37] NBC Universal Master Plan - Shaping A Sustainable Future – Режим доступу: <https://www.rios.com/projects/nbcuniversal-master-plan/>
- [38] «Universal Studios Hollywood» article on English Wikipedia – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Universal_Studios_Hollywood
- [39] ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва».
- [40] ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві».
- [41] ДБН Б.2.2-5:2011. «Благоустрій територій».
- [42] ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій. – Чинні від 2019-10-01. – Київ: Мінрегіон України, 2019. – 177 с.
- [43] ДБН В.1.2-7: 2021 «Пожежна безпека».
- [44] ДБН В.1.2-14-2018 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівлі».
- [45] ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди.
- [46] ДБН В.2.2-16:2019 Культурно-видовищні та дозвілєві заклади.
- [47] ДБН В.2.2-25:2009 «Підприємства харчування».
- [48] ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки адміністративного та побутового призначення».
- [49] ДБН В.2.3-15: 2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»
- [50] ДБН В.2.5-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».
- [51] ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення. Зміна №2».
- [52] ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування».
- [53] ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання».
- [54] ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».
- [55] ДБН В.2.5-77 :2014 «Котельні».
- [56] ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція будівель».
- [57] ДБН В.2.6-162:2010 «Конструкції будинків і споруд. Кам'яні та армокам'яні

конструкції. Основні положення».

[58] ДБН В.2.6-220:2017 «Покриття будівель і споруд».

[59] ДСТУ Б В.2.6-34:2008 «Конструкції будинків і споруд. Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією. Класифікація і загальні технічні вимоги».

[60] ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 «Настанова з монтажу внутрішніх санітарнотехнічних систем».

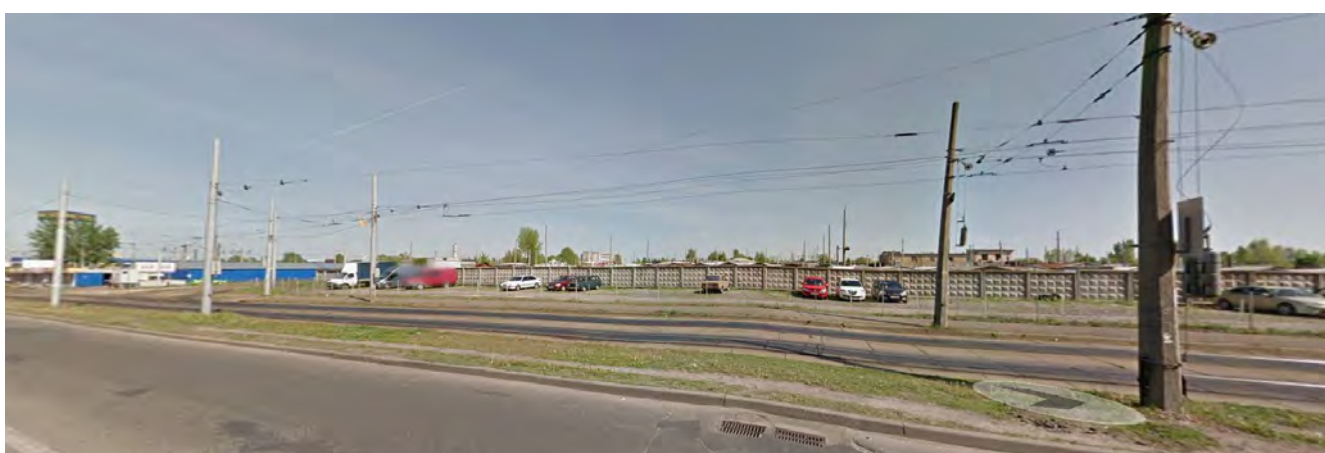
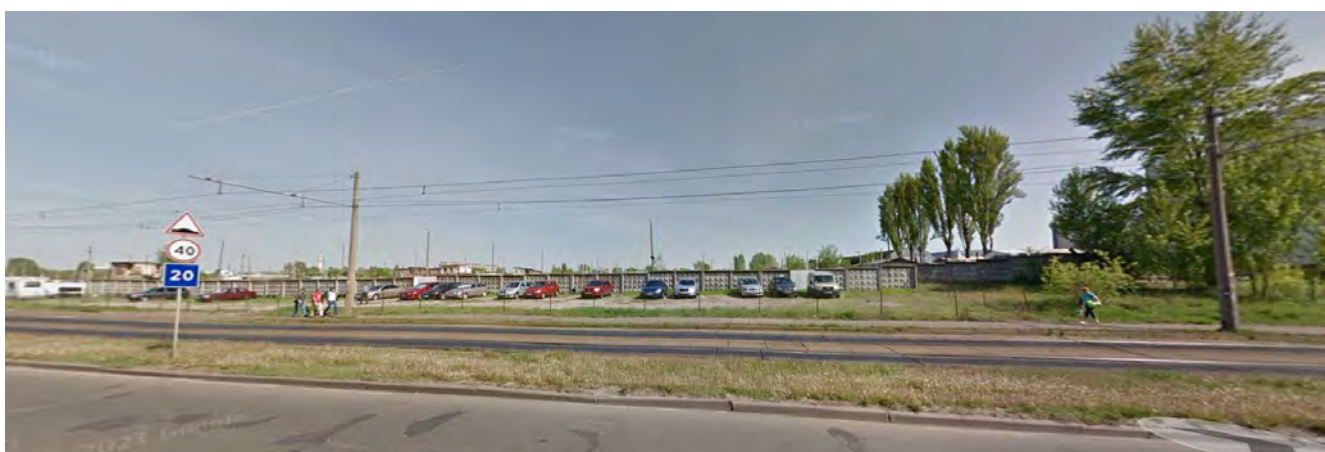
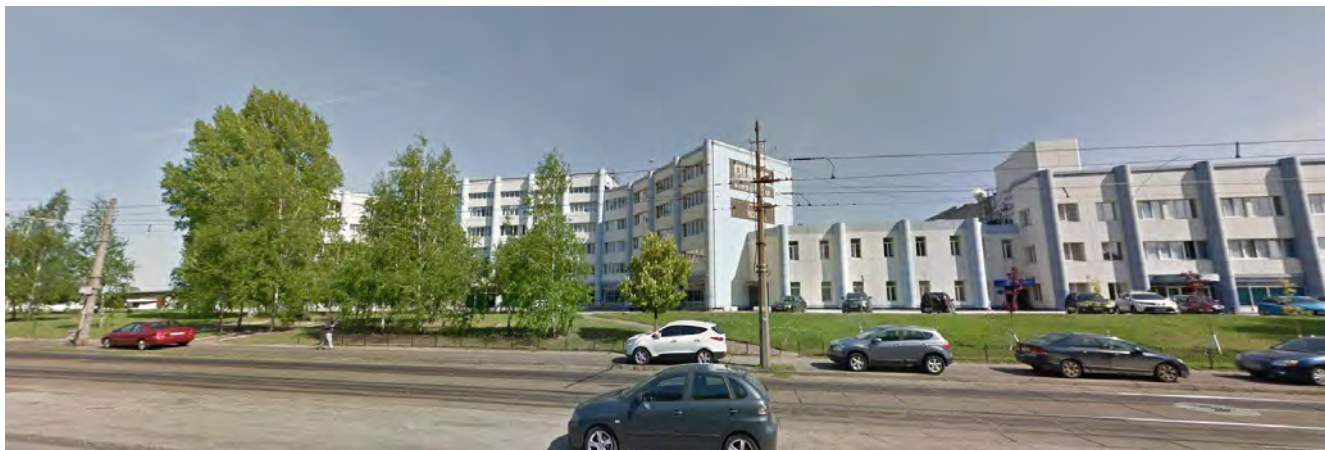
[61] ДСТУ Б В.2.6-108:2010 «Конструкції будинків і споруд. Блоки бетонні для стін підвалів. Технічні умови».

[62] ДСТУ Б В.2.6-109:2010 «Конструкції будинків і споруд. Плити залізобетонні стрічкових фундаментів. Технічні умови».

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Фотофіксація ділянки забудови
Фотофіксація території під розширення студії





Фотофіксація території під кіноселище



ДОДАТОК Б

Альбом графічних матеріалів

1. Розташування в місті Київ

2. Розташування в районі міста Київ

3. Ділянка проєктування

					Атестаційна випускна робота магістра за спеціальністю 191 "Архітектура та містобудування"		
					Принципи архітектурно-просторової організації кіномістечок		
Зм.	Кільк.	Арх.	№ док.	Підпис	Дата		
Розробив	Канар С.С.					Альбом графічних креслень	Слово
Керував	Колетиченко О.А.						Архив
Консультант	Маринин В.О.						Архив
Займався	Жабіба О.І.						3
Перекладач	Колетиченко О.А.						2
						Ситуаційний план	ФАБД НАУ АР-202М

Опорний план з ділянкою проєктування

					Атестаційна випускна робота магістра за спеціальністю 191 "Архітектура та містобудування"		
					Принципи архітектурно-просторової організації кіномістечок		
Зм.	Кільк.	Арх.	№ док.	Підпис	Дата		
Розробив	Канар С.С.					Альбом графічних креслень	Слово
Керував	Колетиченко О.А.						Архив
Консультант	Маринин В.О.						Архив
Займався	Жабіба О.І.						4
Перекладач	Колетиченко О.А.						22
						Опорний план	ФАБД НАУ АР-202М

1. Фото існуючої студії



2. Поворот трамвая і гаражі



3. Пуста територія, де буде кіноселище



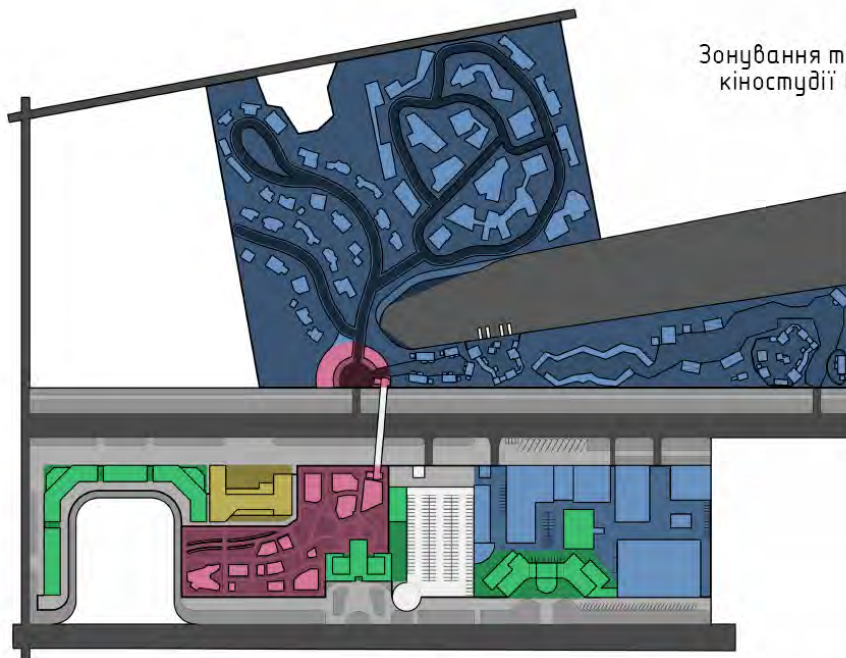
4. Фото гаражів, які планується знести під забудову



Атестаційна випускна робота магістра за спеціальністю 191 "Архітектура та містобудування"						
Принципи архітектурно-просторової організації кінотеатру						
Зм.	Кільк.	Арх.	№ зм.	Підпис	Дата	
Розробий	Комар С.С.					
Керівник	Костяченко О.А.					
Консультант	Маринюк О.Д.					
Заб. кафедрою	Жабва О.І.					
Нормоконтроль	Костяченко О.А.					
Альбом графічних креслень				Слайди	Аркуші	Аркуші
				ЕП	5	22
Фотофіксація				ФАБД НАУ АР-202М		



Зонування території кіностудії FILM.UA



■ Офісна зона
■ Розважальна зона
■ Знімочна зона
■ Житлова зона

Атестаційна випускна робота магістра за спеціальністю 191 "Архітектура та містобудування"						
Принципи архітектурно-просторової організації кінотеатру						
Зм.	Кільк.	Арх.	№ зм.	Підпис	Дата	
Розробий	Комар С.С.					
Керівник	Костяченко О.А.					
Консультант	Маринюк О.Д.					
Заб. кафедрою	Жабва О.І.					
Нормоконтроль	Костяченко О.А.					
Альбом графічних креслень				Слайди	Аркуші	Аркуші
				ЕП	6	22
Схема функціонального зонування генплану				ФАБД НАУ АР-202М		

Затверджено

Вказ. № 1/1

Підп. / Дата

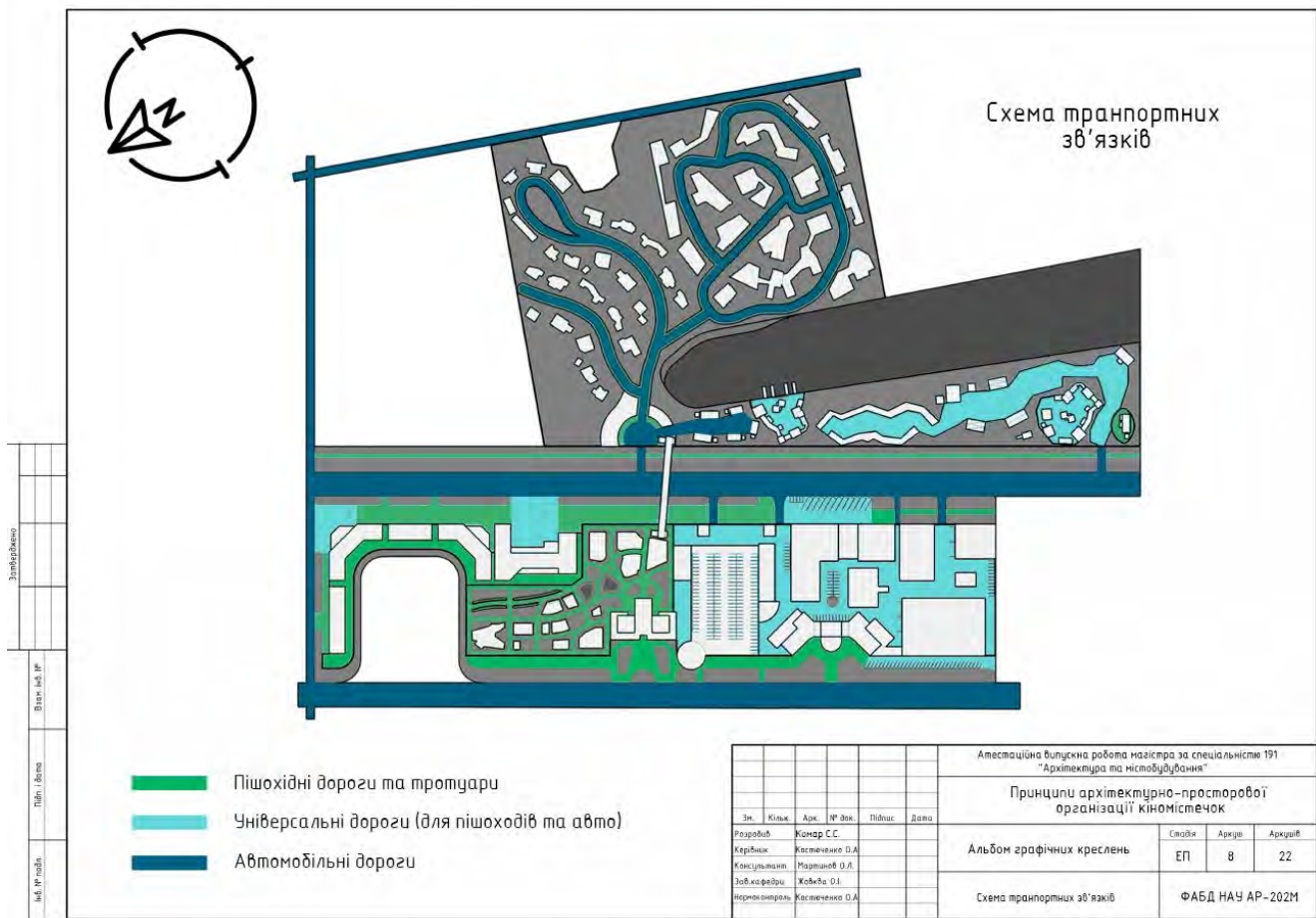
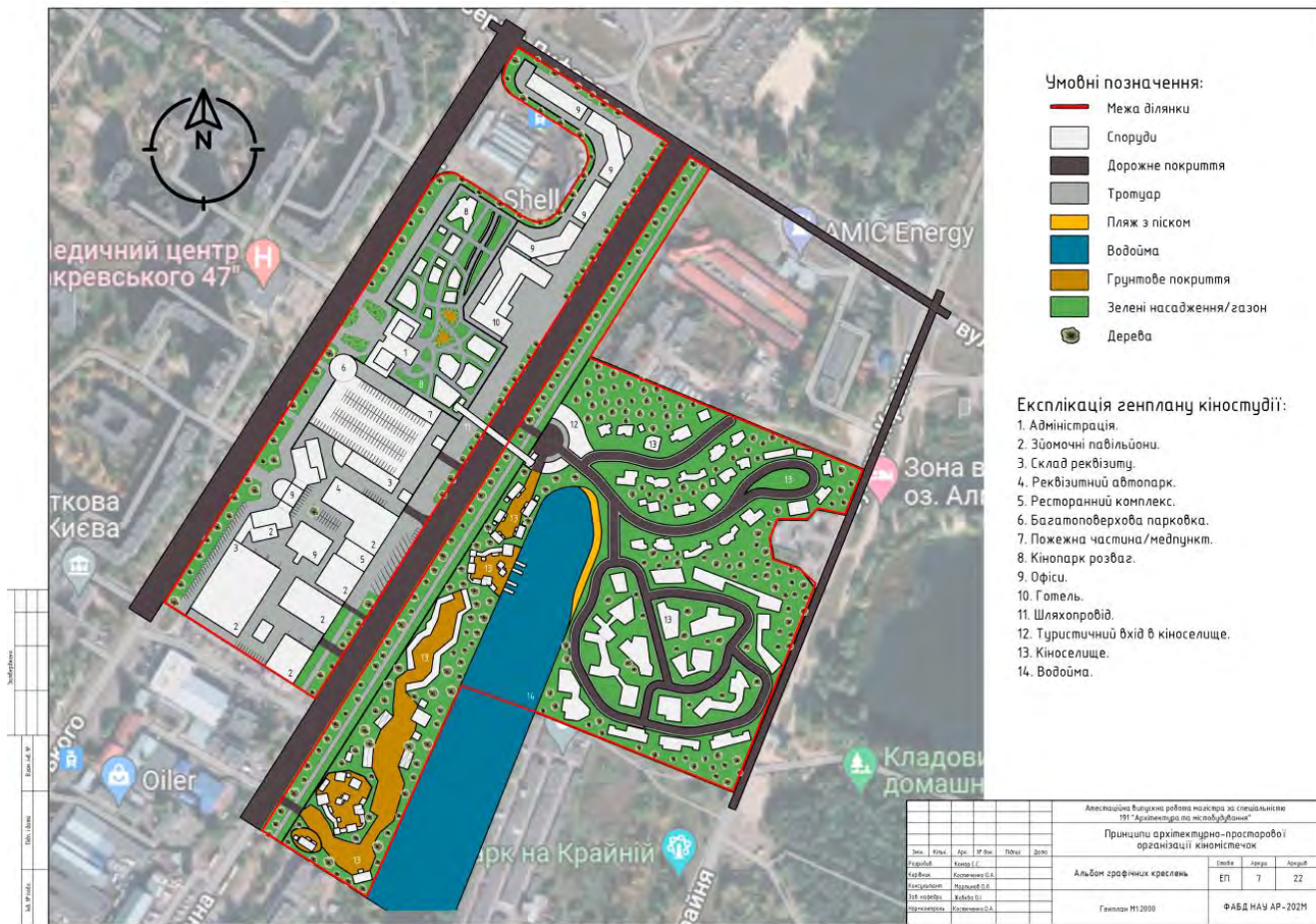
М.П. № 10/10

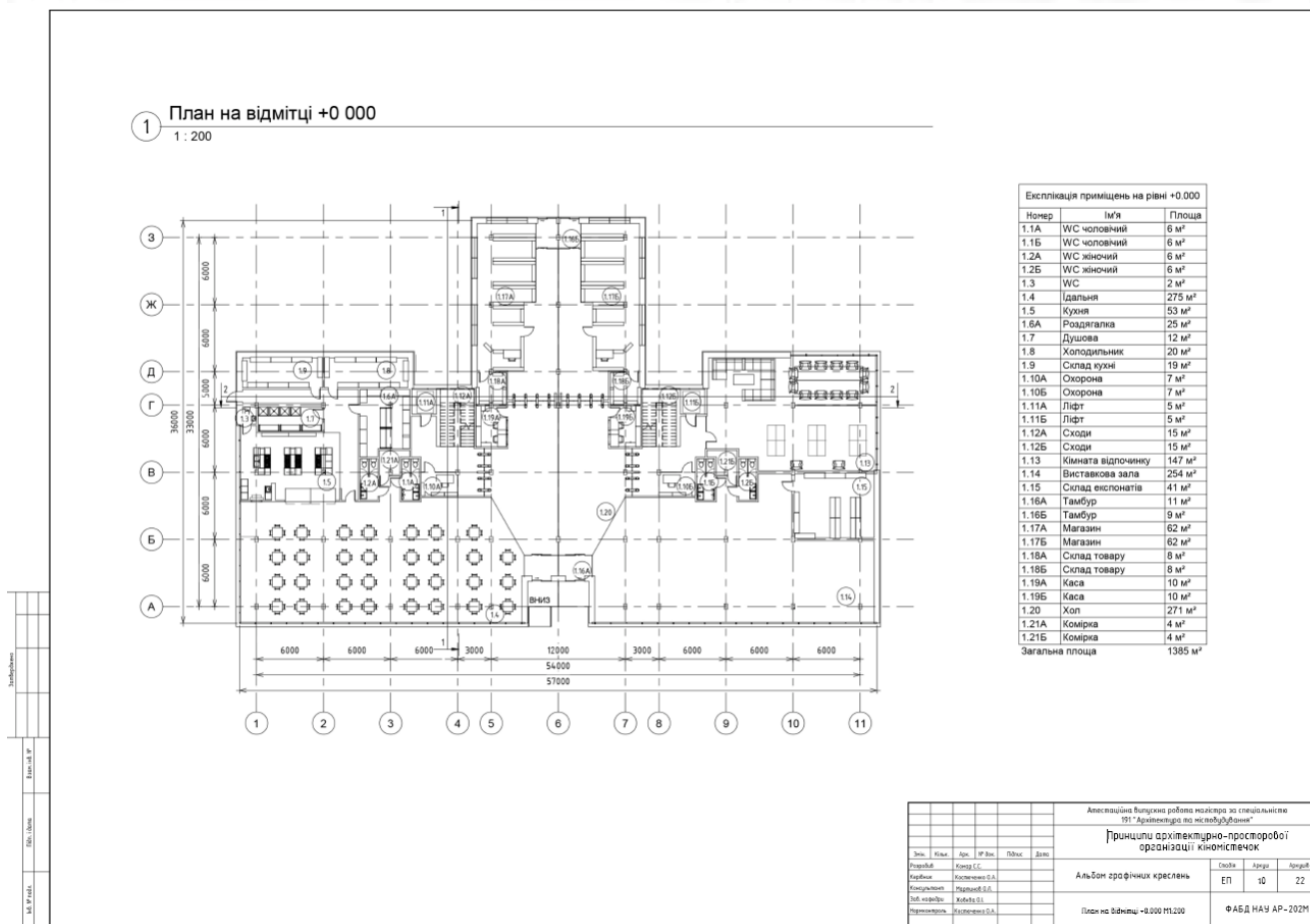
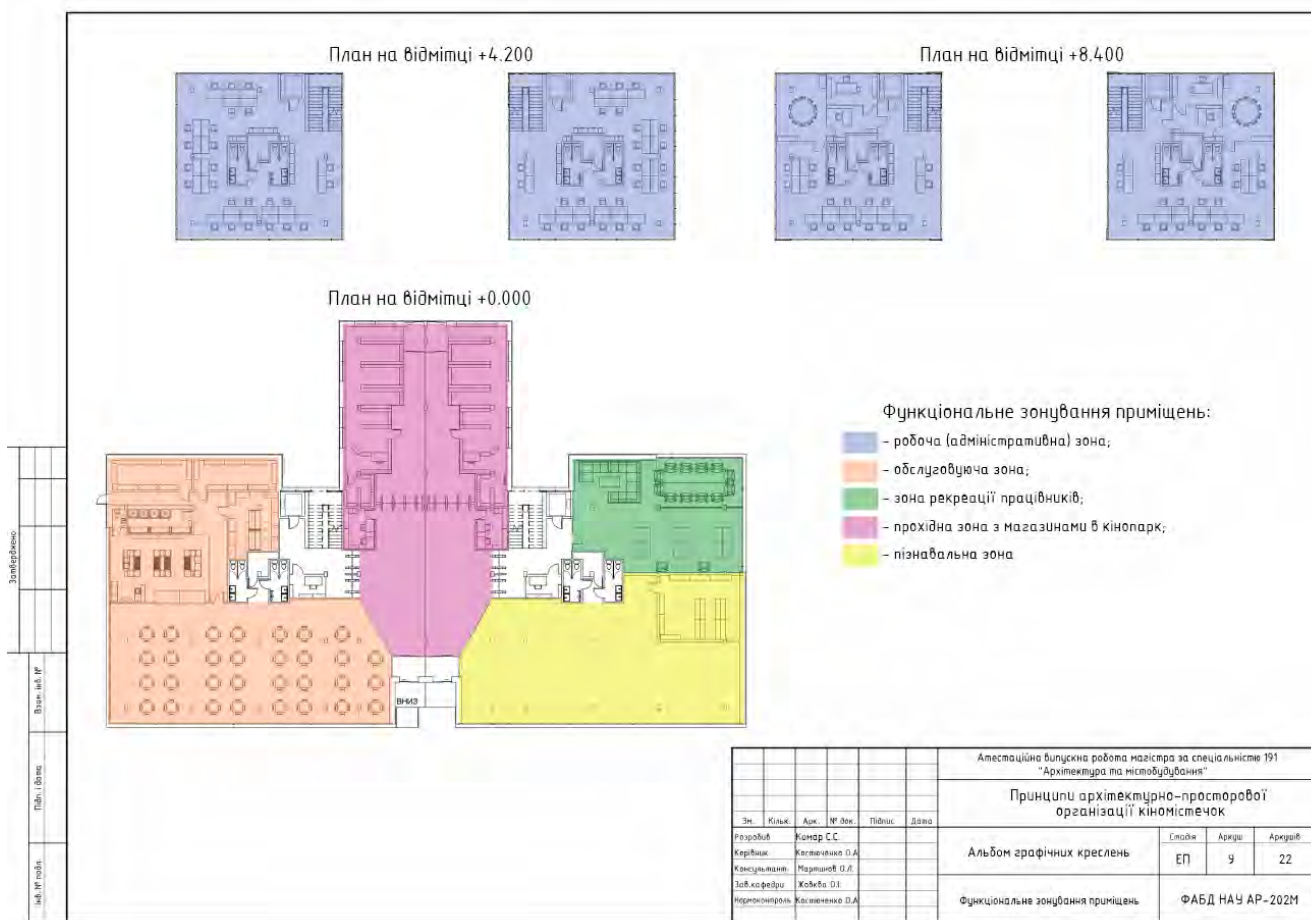
Затверджено

Вказ. № 1/1

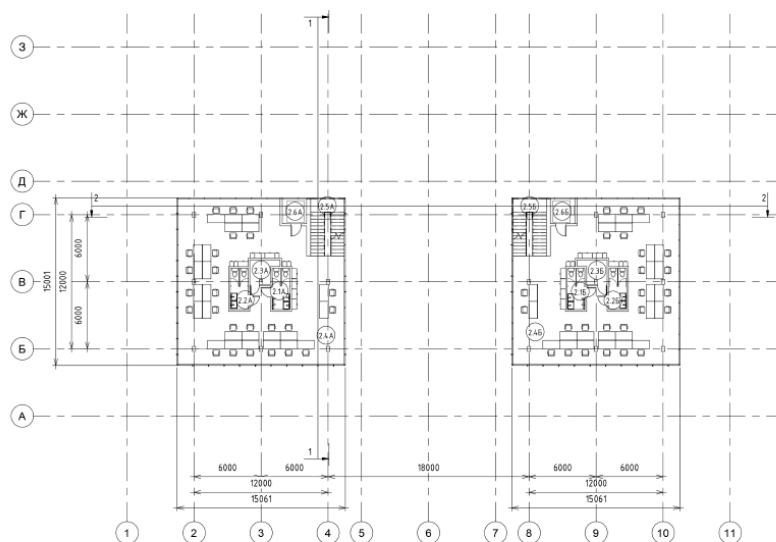
Підп. / Дата

М.П. № 10/10





2 План на відмітці +4 200
1 : 200



Експлікація приміщень на рівні +4.200		
Номер	М'я	Площа
2.1А	WC чоловічий	6 м ²
2.1Б	WC чоловічий	6 м ²
2.2А	WC жіночий	6 м ²
2.2Б	WC жіночий	6 м ²
2.3А	Комірка	4 м ²
2.3Б	Комірка	4 м ²
2.4А	Офіс	179 м ²
2.4Б	Офіс	179 м ²
2.5А	Сходи	16 м ²
2.5Б	Сходи	16 м ²
2.6А	Ліфт	5 м ²
2.6Б	Ліфт	5 м ²
Загальна площа		433 м ²

№ приміщення	№ приміщення	№ приміщення

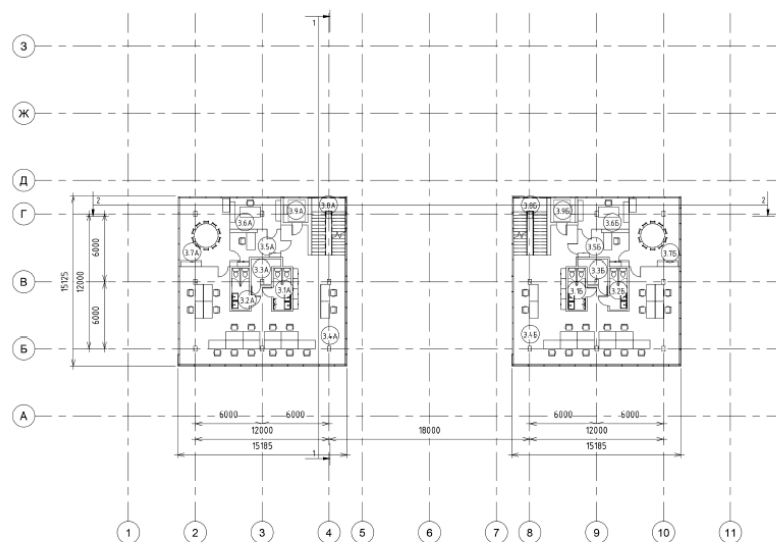
Асоціація будівельних робітників та спеціалістів "ІНІ" Архітекторів та інженерів			
Принципи архітектурно-просторової організації кімнат			
Знос	Клас	Апр.	№ впр.
Розробка	Комп'ютер	С.С.	
Корекція	Комп'ютер	С.А.	
Консультація	Архітектор	С.С.	
Відновлення	Архітектор	С.С.	
Проектування	Архітектор	С.А.	

Специфікація	Специфікація	Специфікація
ЕП	Ліфт	Ліфт
	11	22

План на відмітці +4.200 М.200

Ф А Б Д НАУ АР - 202М

3 План на відмітці +8 400
1 : 200



Експлікація приміщень на рівні +8.400		
Номер	М'я	Площа
3.1А	WC чоловічий	6 м ²
3.1Б	WC чоловічий	6 м ²
3.2А	WC жіночий	6 м ²
3.2Б	WC жіночий	6 м ²
3.3А	Комірка	4 м ²
3.3Б	Комірка	4 м ²
3.4А	Офіс	125 м ²
3.4Б	Офіс	125 м ²
3.5А	Секретар	13 м ²
3.5Б	Секретар	13 м ²
3.6А	Начальник	13 м ²
3.6Б	Начальник	13 м ²
3.7А	Кімната нарад	28 м ²
3.7Б	Кімната нарад	28 м ²
3.8А	Сходи	16 м ²
3.8Б	Сходи	16 м ²
3.9А	Ліфт	5 м ²
3.9Б	Ліфт	5 м ²
Загальна площа		433 м ²

№ приміщення	№ приміщення	№ приміщення

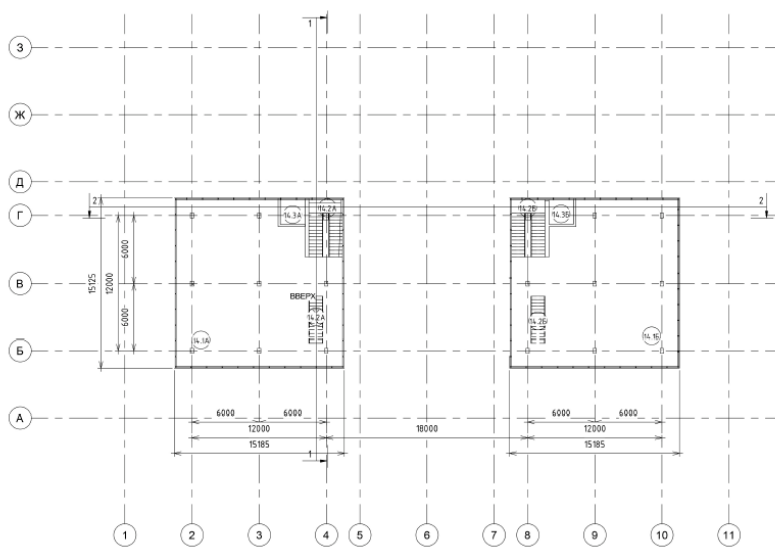
Асоціація будівельних робітників та спеціалістів "ІНІ" Архітекторів та інженерів			
Принципи архітектурно-просторової організації кімнат			
Знос	Клас	Апр.	№ впр.
Розробка	Комп'ютер	С.С.	
Корекція	Комп'ютер	С.А.	
Консультація	Архітектор	С.С.	
Відновлення	Архітектор	С.С.	
Проектування	Архітектор	С.А.	

Специфікація	Специфікація	Специфікація
ЕП	Ліфт	Ліфт
	12	22

План на відмітці +8.400 М.200

Ф А Б Д НАУ АР - 202М

14 План на відмітці +54 600
1 : 200

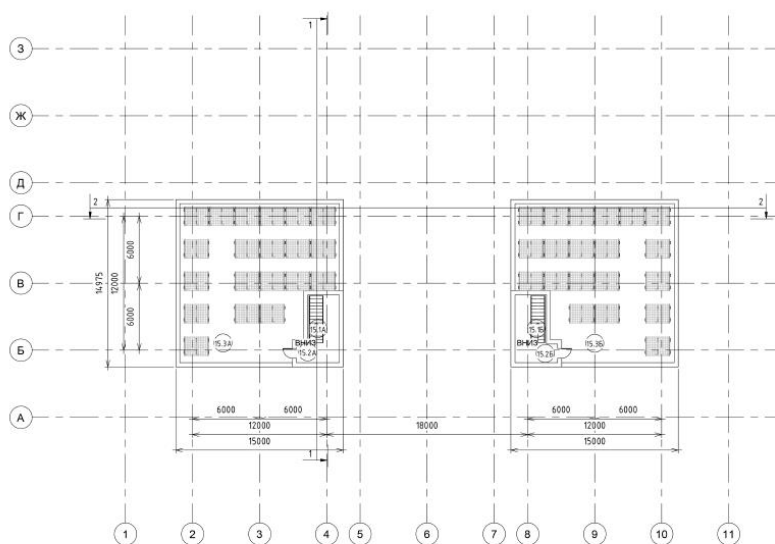


Експлікація приміщень на рівні +54.600		
Номер	Ім'я	Площа
14.1А	Тех. поверх	177 м²
14.1Б	Тех. поверх	177 м²
14.2А	Сходи	18 м²
14.2Б	Сходи	18 м²
14.3А	Ліфт	4 м²
14.3Б	Ліфт	4 м²
Загальна площа		388 м²

Інженер	
Арх. А.Р.	
Інж. С.С.	
Інж. В.Д.	
Інж. М.О.	

Асоціація фахівців робіт майстра за спеціальністю				191 "Архітектори на майдані Бульвар"		
Принципи архітектурно-просторової організації кіноістечок						
Ім'я	Клас	Дис.	ІР.Ім.	Підпис	Дата	
Інженер	Клас	С.С.				
Архітектор	Клас	С.С.				
Інженер	Клас	В.Д.				
Інженер	Клас	М.О.				
Інженер	Клас	В.Д.				
План на відмітці +54.600 М1:200				Лист	Листів	Листів
				ЕП	13	22
				Ф А Б Д Н А У А Р - 2021		

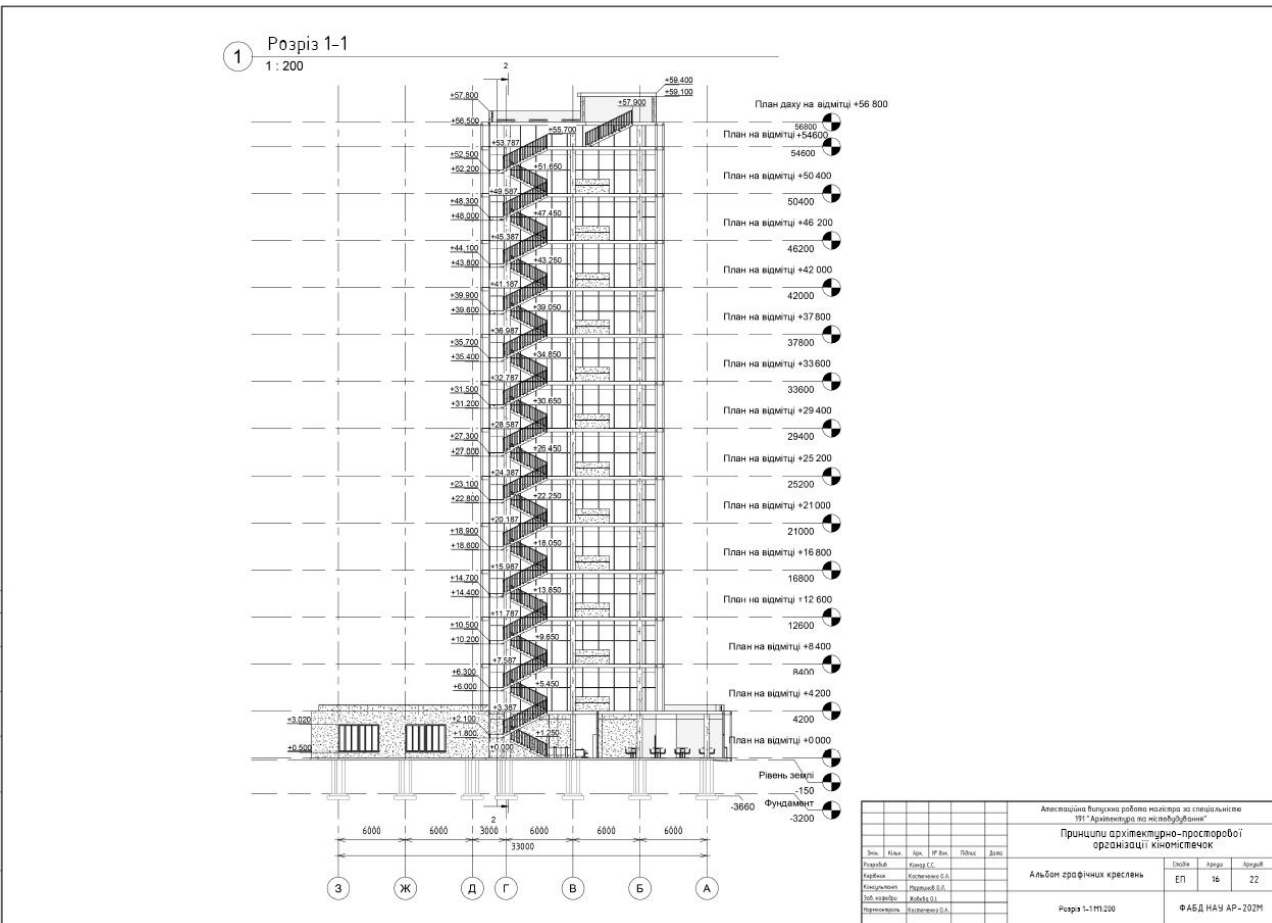
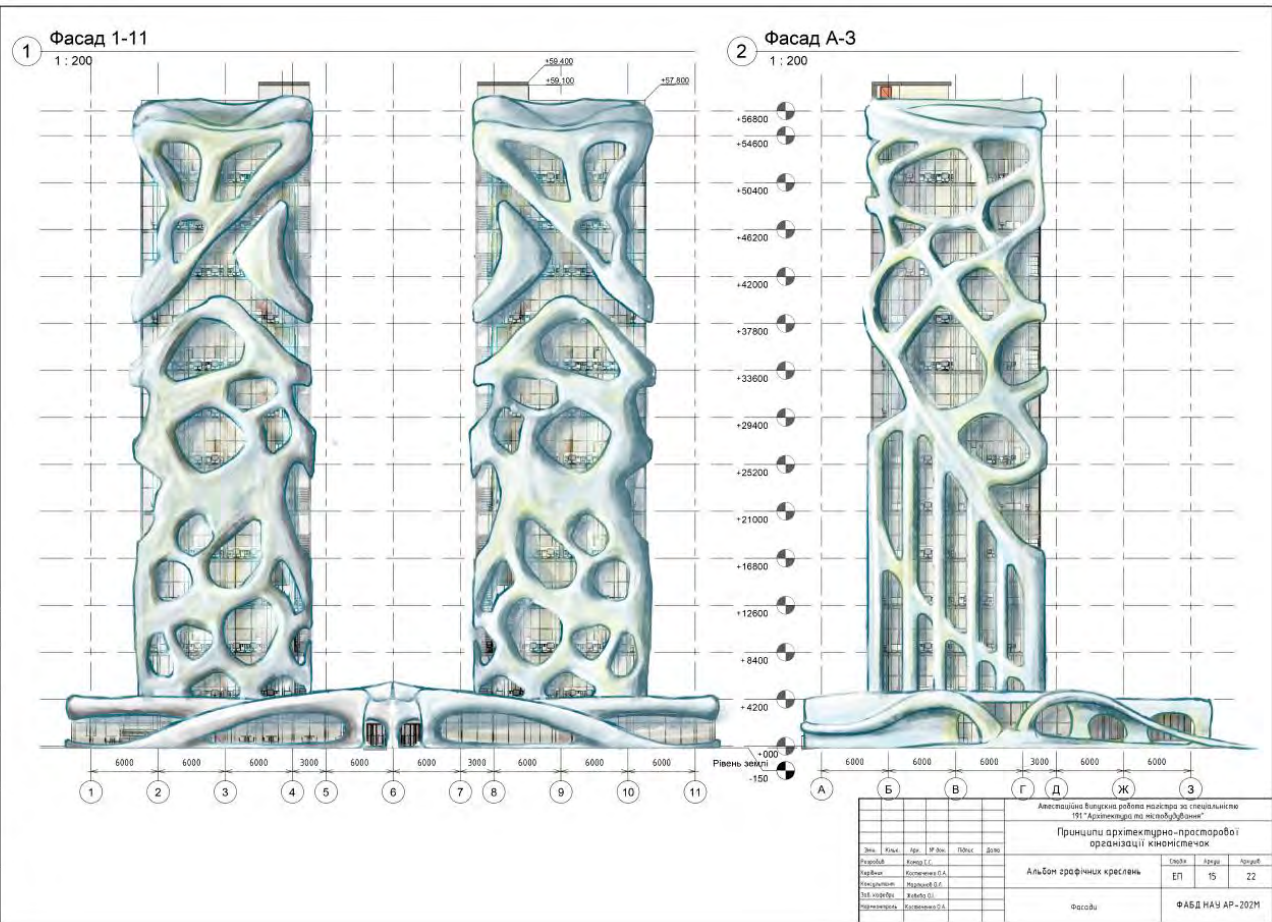
15 План даху на відмітці +56 800
1 : 200

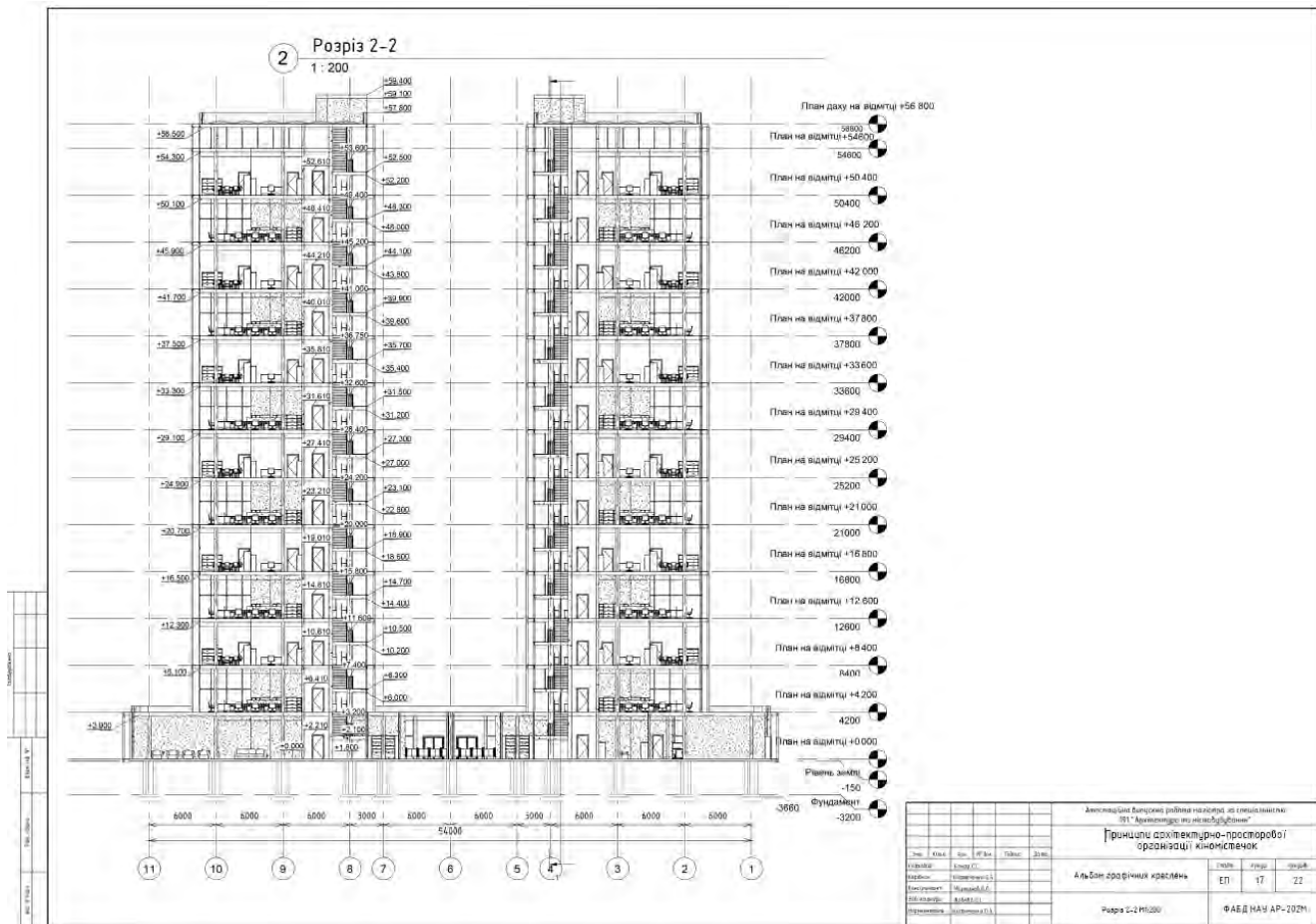


Експлікація експлуатуємого даху на рівні +56.800		
Номер	Ім'я	Площа
15.1А	Сходи	5 м²
15.1Б	Сходи	5 м²
15.2А	Вихід на дах	13 м²
15.2Б	Вихід на дах	13 м²
15.3А	Експлуатуємий дах	180 м²
15.3Б	Експлуатуємий дах	180 м²
Загальна площа		388 м²

Інженер	
Арх. А.Р.	
Інж. С.С.	
Інж. В.Д.	
Інж. М.О.	

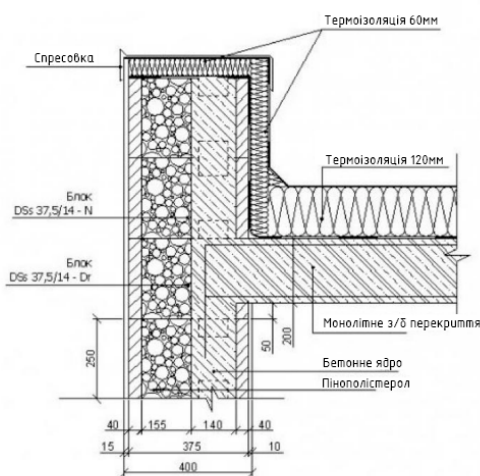
Асоціація фахівців робіт майстра за спеціальністю				191 "Архітектори на майдані Бульвар"		
Принципи архітектурно-просторової організації кіноістечок						
Ім'я	Клас	Дис.	ІР.Ім.	Підпис	Дата	
Інженер	Клас	С.С.				
Архітектор	Клас	С.С.				
Інженер	Клас	В.Д.				
Інженер	Клас	М.О.				
Інженер	Клас	В.Д.				
План на відмітці +56.800 М1:200				Лист	Листів	Листів
				ЕП	14	22
				Ф А Б Д Н А У А Р - 2021		



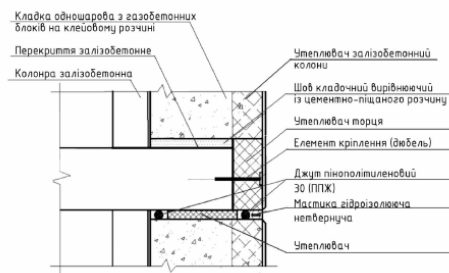


Вузли будівлі

Вузол 1. Переkritтя покрівлі.



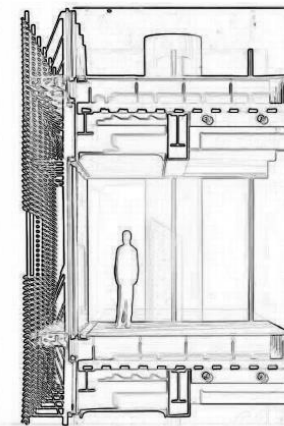
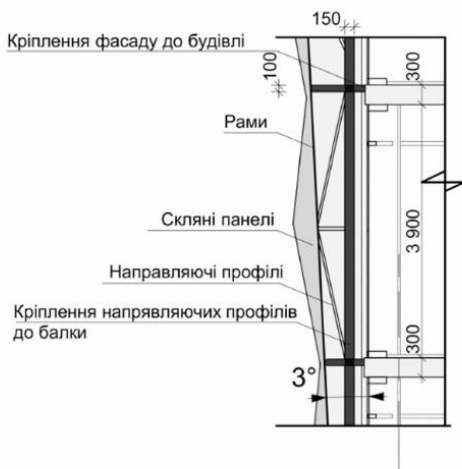
Вузол 2. Примикання стіни з газобетонних блоків до переkritтя



Забірник	
Ім'я, прізвище	Візантій І.Р.
Підпис	
Ім'я, прізвище	Колесніченко О.А.

Атестаційна вилучена робота магістра за спеціальністю 191 "Архітектура та містобудування"				
Принципи архітектурно-просторової організації кінематеческо				
Замовник	Контр. СС	Арх. № проєкту	Підпис	Дата
Виконавець	Колесніченко О.А.	Маслова О.А.		
Заб. коф. фот.	Жабєва О.І.			
Відомство	Жабєва О.І.			
Вузли будівлі			Лист	Арк. №
			ЕП	18 / 22
			Ф.А.Б.Д. НАУ АР-202М	

Вузол кріплення навісних фасадів



Затверджено
Відом. інв. №
Підп. і дата
Ім'я П. пр.

Атестаційна випускна робота магістра за спеціальністю 191 "Архітектура та містобудування"					
Принципи архітектурно-просторової організації кіномістечок					
Зм.	Кільк.	Арх.	№ Зм.	Підпис	Дата
Розробив	Хмар С.С.				
Керував	Костенченко О.А.				
Консультант	Маринюк О.Л.				
Зав. кафедр	Жовба О.І.				
Нормоконтроль	Костенченко О.А.				
Альбом графічних креслень				Слайд	Архив
				EP	19
Вузол кріплення причмаючих фасадів				ФАБД НАУ АР-202М	



Затверджено
Відом. інв. №
Підп. і дата
Ім'я П. пр.

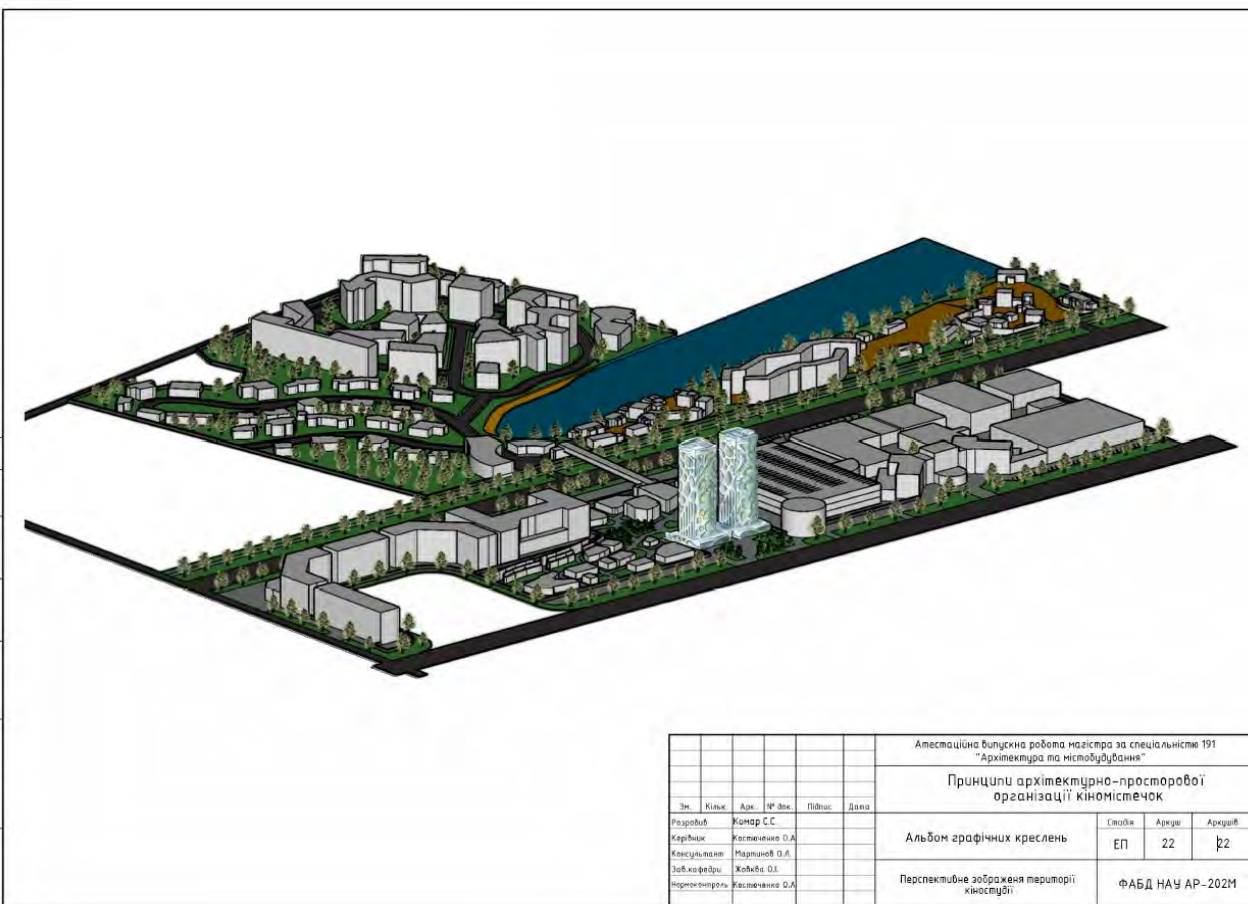
Атестаційна випускна робота магістра за спеціальністю 191 "Архітектура та містобудування"					
Принципи архітектурно-просторової організації кіномістечок					
Зм.	Кільк.	Арх.	№ Зм.	Підпис	Дата
Розробив	Хмар С.С.				
Керував	Костенченко О.А.				
Консультант	Маринюк О.Л.				
Зав. кафедр	Жовба О.І.				
Нормоконтроль	Костенченко О.А.				
Альбом графічних креслень				Слайд	Архив
				EP	20
Перспективне зображення будівлі адміністрації 1				ФАБД НАУ АР-202М	

Датум виконання	
Вартість №	
Підпис	
І.В. № протоколу	



Атестаційна випускна робота магістра за спеціальністю 191 "Архітектура та містобудування"					
Зн.	Кільк.	Арх.	№ док.	Підпис	Дата
Розробник	Комар С.С.				
Керівник	Касиченко О.А.				
Консультант	Мартинов О.А.				
Зав. кафедрою	Жовба О.І.				
Методичний контроль	Касиченко О.А.				
Альбом графічних креслень					
Слайд					
Архіви					
Архіви					
ЕП					
22					
ФАБД НАУ АР-					

Датум виконання	
Вартість №	
Підпис	
І.В. № протоколу	



Атестаційна випускна робота магістра за спеціальністю 191 "Архітектура та містобудування"					
Принципи архітектурно-просторової організації кінематеческ					
Зн.	Кільк.	Арх.	№ док.	Підпис	Дата
Розробник	Комар С.С.				
Керівник	Касиченко О.А.				
Консультант	Мартинов О.А.				
Зав. кафедрою	Жовба О.І.				
Методичний контроль	Касиченко О.А.				
Альбом графічних креслень					
Слайд					
Архіви					
Архіви					
ЕП					
22					
Перспективне зображення території кіностудії					
ФАБД НАУ АР-2021					

ДОДАТОК В

Копії публікацій

Тези доповіді «Перспективні напрями розвитку архітектурного середовища кіностудії «FILM.UA» на XIII Міжнародну науково-практичну конференцію «АРХІТЕКТУРА ТА ЕКОЛОГІЯ»

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА КІНОСТУДІЇ «FILM.UA»

Комар С. С. студент, магістрант, НАУ, Київ, Україна

Костюченко О. А. кандидат архітектури, доцент кафедри ~~АдаПД~~
Національного Авіаційного Університету, Київ, Україна,

Кіностудія – це спеціалізоване підприємство, яке забезпечує повний технологічний цикл створення кіно від написання сценарію до випуску готового продукту. Ними володіють кінокомпанії, які можуть самі знімати фільми, або здавати в оренду зйомочні майданчики та павільйони.

Актуальність теми обумовлена потребою розвитку українського кінематографу. Люди завжди любили дивитися фільми і серіали, які потрапляли до наших екранів в основному із зарубіжних студій. Українські ж фільми і серіали мають гарну якість у своїй сфері і зацікавлювали людей, проте їх виходить замало для того, щоб заповнити ними пробіл, створений після того, як попит на російський кінематограф дуже сильно зменшився.

Українці ж багато разів показали, що вони талановитий народ і можуть робити якісне кіно, яке будуть високо оцінювати і закордонні глядачі. Зараз же в Україні немає потужних кіностудій, які могли б зняти все від мелодрами до космічного епосу. Багато із них концентрується на натурній зйомці, хоча спроби зробити гарну графіку теж є.

Мета. Розглянути перспективи і напрямки росту та розвитку архітектурного середовища української кіностудії «FILM.UA».

Основні результати дослідження. Кіностудія знаходиться в Києві, Деснянський район, Троєщина. Займає невелику площу, приблизно 0,03км² (із кіноселищем приблизно 0,05км²). Її можна збільшити і дати більше функцій, що дозволить знімати більш різноманітні і складні (в технічному плані) картини.

Територія студії на сьогодні включає (рис. 1):

- ресторанний комплекс;
- студійний комплекс із восьми різних зйомочних павільйонів;
- офіси, складські приміщення, гримерки, кімнати відпочинку;
- кіноселище, де є дачний будинок, альтанка, ущелина і середньовічна фортеця;
- автопарк із реквізитними машинами;
- костюмерний цех;
- ігровий і постановочний реквізитні склади.



Рис 1. Кіностудія «FILM.UA»

Як і куди можна розширити існуючу студію? На це я можу відповісти, зробивши аналіз великих кіностудій з інших країн і проаналізувавши територію, на якій знаходиться «FILM.UA».

У переглянутих кіностудій можна вивести чотири основні функціональні зони:

- офісна (де знаходяться офісні будівлі, в яких знаходиться обслуговування студії та її служби, по типу студій звукозапису, студій монтажу, студія аналітики, реклами і т.д.);
- зйомочна (в неї входять зйомочні павільйони, кіноселище, побудовані декорації);
- житлова (зона із житловими індивідуальними будинками чи готелями, де проживають люди, які прибули на зйомки з інших міст або країн);
- розважальна (тут знаходяться тематичні атракціони і декорації від «хітів» студії, також ця зона може переходити в зйомочну, певна територія якої може бути задіяна не тільки в зйомках, а і в екскурсіях).

«FILM.UA» має тільки дві зони із перелічених – зйомочна і офісна. Ріст студії доступний у північному напрямку і в західному. На півночі можна викупити гаражі і розширитись аж до вулиці Сержа Лифаря, а на захід до вулиці Крайньої.

На півночі можна розширити, додавши нову адміністративну будівлю, яка буде слугувати і основним входом в розважальну зону (рис. 2), де зібрано 5 найвідоміших проєктів студії: «Нюхат», «Незламна», «Сторожова застава», «Скажене весілля», «Кріпосна». Також автомобільну багатоповерхову парковку і пожежну станцію, яка буде обслуговувати студію.

Ця зона буде зроблена до трамвайного розвороту, а за ним розташовані офісні будівлі. На південь від розвороту розташувати багатоповерховий готель, де зможуть проживати актори і робітники.

Між озером і вулицею Крайньою можна спорудити додаткове кіноселище, яке буде в рази більше уже існуючого і дозволить побудувати набагато більше натурних декорацій.

Дані пропозиції змогли б збільшити прибуток кіностудії і її зйомочні потужності. Також не виключено ще більший розвиток шляхом подальшого викупу земель і росту студії.

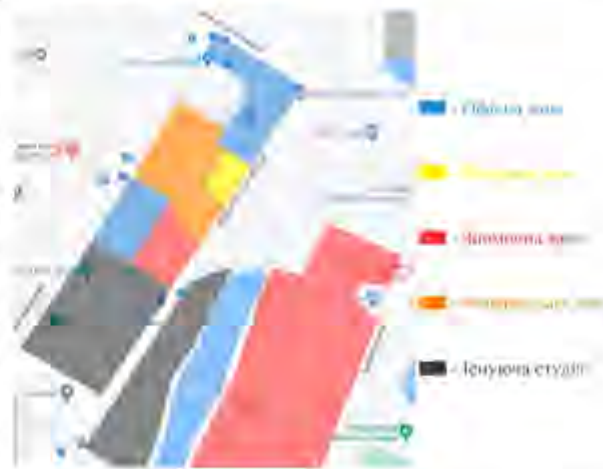


Рис. 2. Зонування нової території

Апробація і впровадження результатів дослідження. Матеріали будуть використані під час написання магістерської роботи.

Висновки. Зроблено аналіз заграничних кіностудій і взято їх досвід. Запропонований план на розширення кіностудії «FILM.UA» і варіанти розташування зон.

Публікація статті «АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОЄКТУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА КІНОСТУДІЙ» у збірнику «Теорія та практика дизайну» видавництва НАУ

АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

DOI: 10.18372
УДК 725:727.98

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОЄКТУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА КІНОСТУДІЙ

Комар Станіслав Сергійович¹, Костюченко Ольга Анатолівна²

¹ Студент, бакалавр, Київ, Україна,
e-mail: staskomar42@gmail.com, orcid: 0000-0001-6574-9096
² Кандидат архітектури, доцент кафедри АтаПП, НАУ, Київ, Україна,
e-mail: olha.kostyuchenko@npp.nau.edu.ua, orcid: 0000-0003-0505-3278

Анотація. В статті досліджено і переглянуто практику будівництва двох найбільших кіностудій Сходу та Заходу, та студію України. Досліджено важливість будівництва «кіноселіщ» на території студій, налагодження розважального сектору для відвідувачів, офісної зони та житлої зони. Переглянуто і проаналізовано планування цих студій, їх місце розположення і перспективи розвитку.

Розглянуті особливості кожної із кіностудій. Проаналізовані їх плюси, які в подальшому планується використовуватися в проектуванні дипломної роботи.

Переглянуто матеріали по перспективі розвитку розглянутих кіностудій і їх узагальнення для подальшого застосування цієї інформації в проектуванні.

Метою дослідження є аналіз закордонного та вітчизняного досвіду проектування та експлуатації кінокомплексів.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, вивчення та узагальнення одержаної інформації, вивчення і аналіз архітектурно-будівельної практики, синтез одержаної інформації, порівняльний аналіз, метод аналогій.

Результати. Проаналізовано проєктувальну практику кіностудій різних країн і розмірів. Охарактеризовано закономірності об'єму будівництва кіномістечок відносно популярності студій. З'ясовано вплив кіномістечок на проєктування кіностудій і туризм до них.

Наукова новизна: виявлено і охарактеризовано фактори, що впливають на архітектурно-планувальну організацію кінокомплексів.

Практична значущість: дану статтю можна використати під час проєктування кіностудій та під час проведення досліджень на дану тему.

Ключові слова: кіностудія; кіномістечко; кінокомплекс; зйомочний павільйон; кіно; планування кіностудій; архітектура кіностудій.

ВСТУП

В статті досліджена практика будівництва трьох кіностудій, які відрізняються масштабами, місцем будівництва та продуктивністю.

Це робиться для того, щоб порівняти практику будівництва та організації кіностудій і вивести максимально вдалу формулу для будівництва нової студії в Україні.

Так як на даний момент в Україні немає великих потужних кіностудій, а є потреба в розвитку кіноіндустрії, тому необхідно розробити рекомендації, які дозволять спроектувати максимально вдалу кіностудію.

Кіностудія - це велика розважальна компанія або кінокомпанія, яка має власну приватну студію або приміщення, які використовуються для створення фільмів, якими керує виробнича компанія.

Більшість фірм індустрії розваг ніколи не мали власних студій, а орендували приміщення в інших компаній.

АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У роботі використано дослідження та звіти публікації, у яких започатковано розв'язання проблеми за темою статті, або за темами, приближеними до її проблематики.

МЕТА

Висвітлити та проаналізувати наявний світовий та вітчизняний досвід в проєктуванні та будівництві кіностудій для подальшого використання у проєктуванні та дослідженнях.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Коли і чому виникли кіностудії:

У 1893 році Томас Едісон побудував першу кіностудію в Сполучених Штатах. Коли він створив Чорну Марію, покриту брезентом споруду, поблизу своїх лабораторій у Вест-Оранджі, Нью-Джерсі, то попросив циркових, водевільних і драматичних акторів виступати перед камерою. Він розповсюджував ці фільми у водевільних театрах, пенні-паркадах, музеях воскових фігур і на виставкових площах. Перший серіал «Що трапилося з

Мері» був випущений компанією Едісона в 1912 році.

Піонерська кіностудія «Thanhouser» була заснована в Нью-Рошеллі, штат Нью-Йорк, в 1909 році американським театральним імпресаріо Едвіном Танхаузером. У період з 1910 по 1917 рік компанія створила та випустила 1086 фільмів.

На початку 1900-х років компанії почали переїжджати до Лос-Анджелеса, Каліфорнія. Першою кіностудією в районі Голлівуду була Nestor Studios, відкрита в 1911 році Елом Крісті для Девіда Форслі. У тому ж році в Голлівуді оселилися ще 15 незалежних студій. [8]

Популярності це явище почало набирати дуже стрімко, так як воно пропонувало новий вид розваг для людей. Глядач міг дивитися дії як в театрі, проте засоби кіно допомагали зробити історію більш несподіваною і додати різних спец ефектів, які б не змогли зробити в театральній постанові. Також, з допомогою кіно режисер міг точніше передати його задумку глядачам, бо мав змогу корегувати напряму процес зйомок і гру акторів, сцен і т.д.

Хоча кіно і починало, як просто запис театральних дій, згодом воно переросло в окремий великий жанр, який зараз приносить гігантський прибуток кінокомпаніям і розширює їх популярність.

Аналіз досвіду проєктування:

Для аналізу було вибрано три кіностудії:

- «Universal Pictures» (США)
- «Bollywood» (Індія)
- «FILM.UA» (Україна)

Студія «Universal» базується в Сполучених Штатах Америки, штат Каліфорнія, місто Лос-Анджелес.

Вона є однією із найбільших студій на заході і добре підходить для прикладу вдалого розвитку кіностудій.

Студія «Bollywood» знаходиться в Індії, місто Мумбаї. Вона ж виступає хорошим прикладом східної кіноіндустрії. Також є однією із найбільших і найвідоміших кіностудій сходу.

Судачи із плану на забудову кінокомплексу (рис. 2), пожежну частину також можна очікувати, так як відведена зона для допоміжних будівель.

Зони для туристів (рис. 6) знаходяться в «передній» частині комплексу так, щоб вони не заважали проведеною роботі над фільмами.



Рис. 6. Кіностудія «Bollywood» - Фокус зони

Вшлюму планування зручне, хоча і трохи дивне. Несподівано і те, що вони не захотіли робити зйомки на вїзд, коли їм треба сцену в парку чи лісі, а спроектували знову зелену зону.

«FILM.UA» (рис. 7) найменша із переплануваних студій, яка має 8 зйомочних павільйонів і невелике кіномістечко.



Рис. 7. Планування кіностудії «FILM.UA»

Усі будівлі розташовані поруч і компактно. До деяких павільйонів прибудовані допоміжні будівлі, такі як ресторани, комплекс, костюмерна, кінотеатр і студія звукозапису. Через дорогу знаходиться кіномістечко із побудованими декораціями і озеро.

Умов для проживання на території кіностудії гостей немає, тож і немає змоги запрошувати іноземних акторів (або хоча б з інших міст). Єдиний варіант – це зняти кімнату в готелі, яких поруч не так і багато. Хоча дана кіностудія і невелика, проте це одна із найкращих на сьогодні в Україні.

Особливості студій, що розглядаються:

У студії «FILM.UA» не так багато особливостей. Більше всього виділяється високотехнологічний павільйон, в якому стоїть обладнання для захвату руху, потужні камери і фон для CG.

Все інше можна знайти і в інших кіностудіях. Хіба що вона ще має один із найбільших павільйонів в Україні.

Говорячи про «Bollywood», найбільш незвично є «зелена» зона для зйомок надворі. Також її виділяє від української студії наявність туристичних місць, що дуже корисно для кіностудій.

А ось «Universal Pictures» має в своєму розпорядженні багато технологічних павільйонів, хороших студій звукозапису і монтажу відео.

Студія має ціле кіномістечко, яке використовує в зйомках, замість «зеленого екрану», що дуже приємно для ока.

Вона має великий парк атракціонів, який прекрасно гармоніє із зйомочним процесом і приносить студії достатньо грошей, щоб вільно продовжувати знімати кіно.

Також своїми атракціонами і показом таємної магії кіно, студія може сама себе рекламувати людям, що туди приходять і агітувати йти на роботу в сферу кіно.

Більше всього треба відмітити, що студія має в своєму особистому розпорядженні пожежну частину, що дуже важливо, так як горючих елементів у кінофесті достатньо і чекати коли приїде пожежна машина часу немає (як показав досвід цієї і ще деяких студій).

Варто відмітити, що на території кінокомплексу стоять три великих багатопверхових парковки для відвідувачів і працівників.

Також по кіномістечку цікаво заховані павільйони для зйомок. Використання їх як декорації на вулицях дає їм відразу дві функції.

Кіномістечка:

Студія «Universal», як було зазначено вище, має дуже багато побудованих декорацій. Декорації вулиць Нью-Йорку виглядають точно так же, як і оригінал. Хоча, варто відмітити, що більшість таких вулиць – це просто декоративні фасади, за якими пуста. Для зйомок інтер'єру студія буде додатково декорації в павільйонах.

Для більш локальних зйомок, які не зачіпають безліч вулиць і цілі міста, у студії є більше десятка побудованих будинків з інтер'єром, декором, двориком та ін. В них знімаються сцени, по типу «Один вдома» чи «Сутінки», дії яких проходять в будинку, або біля нього (в багатьох випадках студія просто орендує якийсь будинок за її межами для проведення в ньому зйомок. Як приклад: «Один вдома»).

Звісно, більшість побудованих локацій показують відвідувачам на екскурсії, які дуже раді побути в місці їх улюбленого фільму чи серіалу. Цікавим способом використати увесь простір є те, що на стінах зйомочних павільйонів можуть робити фальшфасади і вписувати їх в існуючі декорації. Це добре економить простір.

Звісно, неможливо мовчати про парк розваг, в якому побудовані копії будівель минулих відомих фільмів студії. За приклад можна взяти цілу зону «Гаррі Потера», яка поручає око відвідувача безліччю декорацій і реквізиту із франшизи, а модель Хогвартсу не лишить рівнодушним жодного фаната.

Студія «Bollywood» зараз має у своєму розпорядженні декілька зон із побудованими декораціями. Переважно це декорації сільських будинків, хоча планується будівництво великого кіномістечка, розбитого на різні об'єкти.

Також варто відмітити, що в «кіномістечку» у них входить і паркова зона, де будуть алеї, сади, храми і т.д, так як у індійського кінематографа великий фокус на подібні сцени.

Для гостей же (за планами розбудови) буде споруджена монументальна алея, на якій знаходяться різні будинки із минулих фільмів студії. Вона ж буде слугувати візитною карткою для туристів.

У випадку «FILM.UA», кіномістечко доволі невелике і вміщує в себе дворик дерев'яних будинків та ще невелику їх кількість окремо. Також там знаходиться чудернацької форми кам'яна стіна, що імітує скелі.

Усі ці локації доступні для оренди, щоб вести там фото чи відео зйомку. Туди можуть водити групи туристів, проте наразі це місце є не дуже цікавим, так як має мало елементів.

ВИСНОВКИ

Проналізовано закордонний та вітчизняний досвід проектування та експлуатації кінокомплексів.

Виявлено такі особливості проектування кіностудій:

- раціонально на території кіностудії розташовувати пожежне відділення, бо декорації і будівлі мають багато горючих елементів;
- екскурсії для людей по території студії, або спеціальним паркам допомагає заохотити бажаних спробувати себе в кіноіндустрії, а кіностудії отримують від відвідувачів гроші, які можуть йти на розвиток студії або зйомку нових фільмів;

на території обов'язково розмістити будівлі, де можуть проживати гості і працівники студії під час зйомок;

- кіностудію треба розміщувати в місці із потенціалом розвитку і розширення, бо чим більше у студії потенціал, тим більше території вона займає.

ЛІТЕРАТУРА

- [1] NBC Universal Master Plan - Shaping A Sustainable Future: <https://www.rios.com/projects/nbcuniv/real-master-plan/>
- [2] «Universal Studios Hollywood» article on English Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Universal_Studios_Hollywood
- [3] Film City Mumbai - Master Plan: https://www.skyscrapercity.com/threads/film-city-mumbai-master-plan.1755222/?p=attachment_xfUid-8-1664661849&slide=0
- [4] «Hindi cinema» article on English Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Hindi_cinema
- [5] «Болливуд» стаття на російськомовній Wikipedia: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Болливуд>
- [6] Сайт кіностудії KINO. UA: <https://film.ua/ru/studio>
- [7] «KINO. UA» стаття на українській Wikipedia: https://uk.wikipedia.org/wiki/Film_UA
- [8] «Film studio» article on English Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Film_studio
- [9] ДБН В.2.2-16:2019 Культурно-видовищні та дозвілєві заклади.
- [10] ДБН В.2.2-12:2019 Планування та забудова територій. – Чинні від 2019-10-01. – Київ: Мінеріон Україна, 2019. 177 с.
- [11] ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди.
- [12] Височин І.А., Бородай С.П., Галушка С.А., Бородай Д.С., Бородай Я.О. Вплив міграційних процесів на формування структури містобудівного об'єкту. Архітектурний вісник КНУБА, 2021. Вип. 22-23. 114-125 с.
- [13] Куцевич В. Архітектура громадських будівель і споруд в Україні на початку ХХІ ст. Українська академія мистецтва, 2010. Вип. 17. 251-262 с.
- [14] Містобудування. Довідник проектувальника. за ред. Т.Ф. Панченко. К. Укрархбудінформ. 2001. 192 с. 3.
- [15] Осітянко А.П. Планування розвитку міста. монографія – К.: КНУБА, 2001. – 460 с. 4.
- [16] Габрель М.М. Просторова

REFERENCES

- [1] NBC Universal Master Plan - Shaping A Sustainable Future: <https://www.rios.com/projects/nbcuniv/real-master-plan/>
- [2] «Universal Studios Hollywood» article on English Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Universal_Studios_Hollywood
- [3] Film City Mumbai - Master Plan: https://www.skyscrapercity.com/threads/film-city-mumbai-master-plan.1755222/?p=attachment_xfUid-8-1664661849&slide=0
- [4] «Hindi cinema» article on English Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Hindi_cinema
- [5] «Болливуд» article on Russian Wikipedia: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Болливуд>
- [6] Сайт кіностудії KINO. UA: <https://film.ua/ru/studio>
- [7] «KINO. UA» article on Ukrainian Wikipedia: https://uk.wikipedia.org/wiki/Film_UA
- [8] «Film studio» article on English Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Film_studio
- [9] DBN V.2.2-16:2019 Cultural, entertainment and leisure facilities.
- [10] DBN V.2.2-12:2019 Planning and development of territories. – Valid from 2019-10-01. - Kyiv: Ministry of Regions of Ukraine, 2019. 177 p.
- [11] DBN V.2.2-9:2018 Public buildings and structures.
- [12] Vysochyn I.A., Borodai S.P., Galushka S.A., Borodai D.S., Borodai A.S., Borodai Y.O. The influence of migration processes on the formation of the structure of the urban planning object. *KNUBA architectural bulletin*, 2021. Issue 22-23. 114-125 p.
- [13] Kutsevich V. Architecture of public buildings and structures in Ukraine at the beginning of the 21st century. *Ukrainian Academy of Arts*, 2010. Vol. 17. 251-262 p.
- [14] Urban planning. Designer's Handbook. under the editorship T.F. Panchenko K. Ukrarchbudinform. 2001. 192 p. 3.
- [15] Osityanko A.P. City development

організація містобудівних систем. *Видавничий planning. monograph - K.: KNUBA, 2001. дін А.С.С., Київ, 2004.*

[17] Ланда С.М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд. *Видавництво Львівської політехніки*. 2013.

[16] Gabrel M.M. Spatial organization of urban planning systems. *A.S.S. Publishing House, Kyiv, 2004.*

[17] Lnda S.M. Architectural design of public buildings and structures. *Lviv Polytechnic Publishing House. 2013.*

ABSTRACT

Komar S.S.¹, Kostiuhenko O.A.² Analysis of the experience of designing the architectural environment of film studios.

Abstract. The article examines and reviews the construction practice of the two largest film studios on the territory of the studio, establishing an entertainment sector for visitors, an office area and a residential area was studied. The layout of these studios, their location and development prospects were reviewed and analyzed.

The peculiarities of each of the film studios are considered. Their advantages, which are planned to be used in the design of the thesis in the future, are analyzed.

The materials on the perspective of the development of the considered film studios and their generalization for the further application of this information in design were reviewed.

The purpose of the study is the analysis of foreign and domestic experience in the design and operation of cinema complexes.

Research methods: analysis of literary sources, study and generalization of obtained information, study and analysis of architectural and construction practice, synthesis of obtained information, comparative analysis, method of analogies.

Results: Projecting practice of film studios of different countries and sizes was analyzed. The regularities of the volume of construction of film towns in relation to the capacity of studios are characterized. The influence of film towns on the design of film studios and tourism to them has been clarified.

Scientific novelty: the factors affecting the architectural and planning organization of cinema complexes have been identified and characterized.

Practical significance: this article can be used when designing a film studio and when conducting research on this topic.

Keywords: film studio; movie town; cinema complex; filming pavilion; cinema; planning of film studios; architecture of film studios.

AUTHOR'S NOTE:

¹Komar Stanislav, bachelor, Kyiv, Ukraine, e-mail: staskomar42@gmail.com, orcid: 0000-0001-6574-9096

²Kostiuhenko Olha, Candidate of architecture, associate professor of the department of AtaPP, NAU, Kyiv, Ukraine, e-mail: olha.kostiuhenko@npp.nau.edu.ua, orcid: 0000-0003-0505-3278