

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

з дисципліни

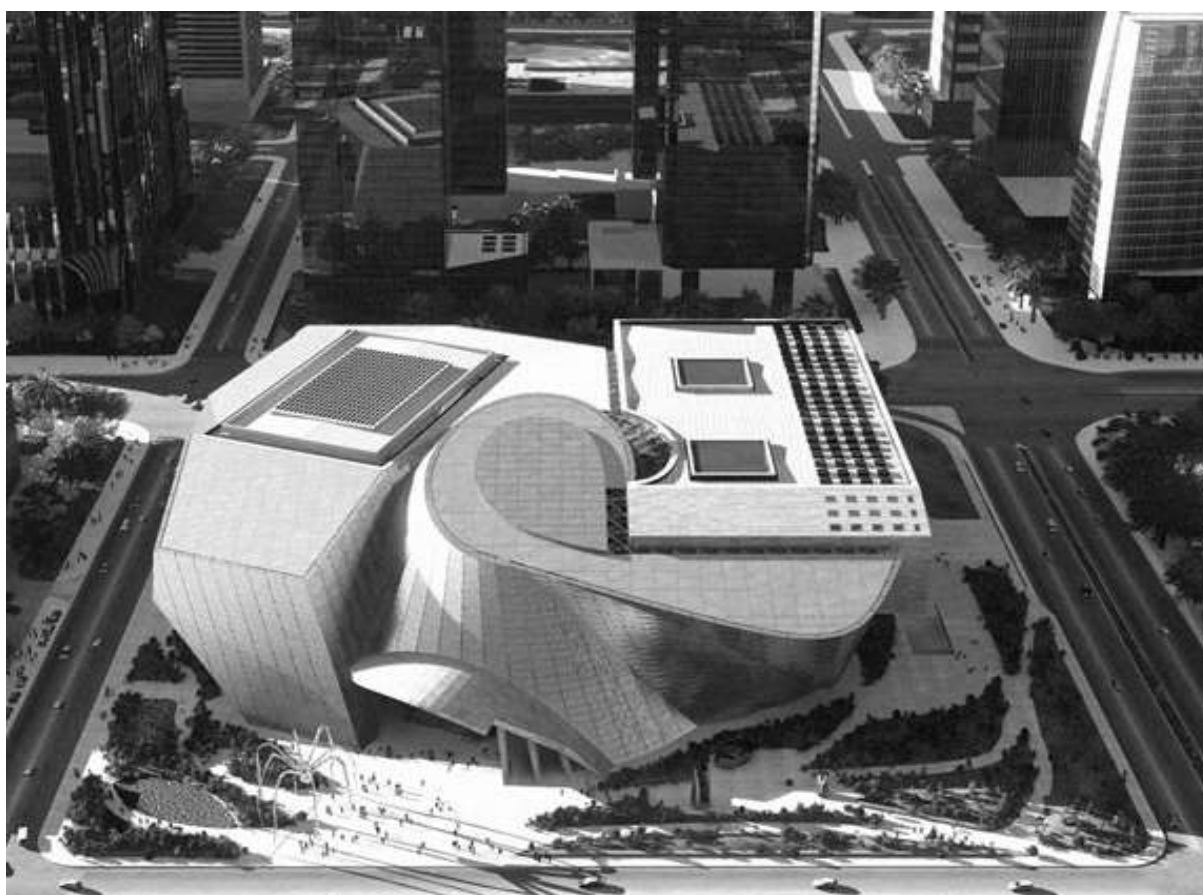
АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ

Модуль №10

Курсова робота «Проект культурно-видовищного центру дозвілля»

(для студентів 5 курсу напрямку

6.060102 «Архітектура» спеціальність «Містобудування»)



Харків – ХНУМГ – 2013

Методичні вказівки з дисципліни: «Архітектурне проектування», курсова робота «Проект культурно-видовищного центру дозвілля» (для студентів 5 курсу напряму 6.060102 «Архітектура») / Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.: Л. О. Богданова, В. С. Коваленко. – Х. : ХНУМГ, 2013. – 64 с.

Укладачі: ст. викл. Л. О. Богданова, ас. В. С. Коваленко

Рецензент: канд. арх., доц. О. В. Конопльова

Рекомендовано кафедрою архітектурного і ландшафтного проектування,
протокол № 11 від 25 квітня 2013 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
Практичні заняття за ЗМ 10.1 «Проект культурно-видовищного центру дозвілля».....	4
Додаток. Перелік приміщень громадських будівель, розміщення яких допускається в підвальному та цокольному поверхах.....	5
Самостійна робота за ЗМ 10.1 «Проект культурно-видовищного центру дозвілля».....	15
Список джерел.....	16
Терміни та визначення понять.....	16
Додатки.....	19

ВСТУП

У цих методичних вказівках викладені рекомендації щодо практичних занять при вивченні курсу «Архітектурне проектування» за модулем №10 «Архітектурне проектування громадських будівель» (ЗМ 10.1 Проект культурно-видовищного центру дозвілля; ЗМ 10.2 Інтер'єр культурно-видовищного центру дозвілля).

До структури ЗМ 10 входить 7 практичних занять загальним обсягом 28 годин (4 години / 2 пари кожне заняття).

Практичні заняття за ЗМ 10.1 «Проект культурно-видовищного центру дозвілля»

До структури ЗМ 10.2 входить 25 практичних занять загальним обсягом 100 годин (4 години / 2 пари кожне заняття).

ЗАНЯТТЯ № 1-2: *Ознайомлення з нормативною базою з проектуванням культурно-видовищних центрів дозвілля*

Основні норми і правила проектування культурно-видовищних центрів дозвілля визначені в ДБН В.2.2-9-99 «Громадські будинки та споруди», ДБН В.2.2-16-2005 «Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади», та ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень». Деякі і основних положень даних нормативних актів приводяться нижче.

ДБН В.2.2-9-99 «Громадські будинки та споруди»:

- При плануванні ділянки та розміщенні на ній будівлі або комплексу необхідно забезпечити можливість проїзду пожежних машин до будинків.

Наскрізні проїзди у будівель слід приймати завширшки (у просвіті) не менше 4,5 м. замітники не менше 4,25 м.

- Зовнішні сходи (або їх частини) і площадки заввишки від рівня тротуару більше 0,45 м при входах до будинку повинні мати огорожу. Позначка рівня підлоги приміщені, біля входу до будинку повинна бути вінце від позначки тротуару перед входом не менше ніж на 0,15 м. Для інвалідів та інших маломобільних груп населення у громадських будинках один з основних входів повинен бути обладнаний пандусом або іншим пристроєм, що забезпечує можливість підйому інваліда на рівень входу до будинку, його I -го поверху або ліфтового холу. Такий вхід повинен бути захищений від а атмосферних опадів.

- У громадських будинках при кожному зовнішньому вході до вестибюлю та сходових кліток належить передбачати тамбури для теплового і вітрового захисту. Ширина тамбура повинна перевищувати ширину прорізу не менше ніж на 0,15 м з кожного боку, а глибина - перевищувати ширину полотна дверей не менше ніж на 0,2 м. Мінімальна глибина тамбура – 1,2 м.

- Площу гардеробних для верхнього одягу за бар'єром слід приймати з розрахунку на одне місце не менше 0,08 м² коли використовують вішалки консольного типу, і 0,1 м². коли використовують звичайні та підвісні вішалки. Глибина гардеробної за бар'єром не повинна перевищувати 6 м. Між бар'єром та вішалками слід передбачати прохід не менше 1 м.

- Влаштування ліфтів або інших підйомників є обов'язковим для будинків з різницею позначок рівнів підлоги вхідного вестибюлю та підлоги верхнього поверху (крім технічного верхнього) 13,2 м і більше. За меншої різниці позначок необхідність у ліфтах визначається з урахуванням особливостей громадських будинків. Відстань від дверей найбільш віддаленого приміщення до дверей найближчого пасажирського ліфта повинна бути не більше 60 м. Виходи з пасажирських ліфтів слід проектувати через ліфтовий хол.

- Висота приміщень надземних поверхів громадських будинків від підлоги до столі приймається відповідно до технологічних вимог, але не менше 3,0 м. У коридорах і холах в залежності від об'ємно-планувального вирішення будинків при врахуванні технологічних вимог допускається зменшення висоти до 2,5 м; в допоміжних коридорах і складських приміщеннях - до 2,2 м, а в окремих приміщеннях допоміжного призначення без постійного

перебування людей - до 1,9 м. Висота підземного, підвального та цокольного поверхів від підлоги до стелі повинна бути не менше 2,7 м.

- Уклон пандусів на шляхах пересування людей слід приймати: усередині будинку, споруди не більше 1:6; зовні не більше 1:8; на шляхах пересування інвалідів на колясках не більше 1:12. Уклон маршів сходів на шляхах евакуації не повинен перевищувати 1:2. Уклон маршів сходів, ідо ведуть у підземні, підвальні та цокольні поверхи, на горище, а також сходів в надземних поверхах, не призначених для евакуації людей, допускається приймати 1:1,5.

- Кількість підйомів в одному марші між площадками повинна бути не менше 3 і не більше 16 (за винятком криволінійних сходів). В одномаршових сходах, а також к одному марші дво- та тримаршових сходів у межах першого поверху допускається не більше 18 підйомів. Марші та и лошадки сходів повинні мати огорожу заввишки не менше 0,9 м з поручнями. Ширина сходових площадок повинна бути не менше ширини маршу. Сходові клітки повинні бути забезпечені природним освітленням через прорізи у зовнішніх стінах (крім сходів у підвальних та цокольних поверхах). Зовнішні пожежні сходи слід розташовувати на відстані між ними не більше 150 м по периметру будинку (крім головного фасаду).

- Коридори завдовжки більше 60 м належить розділяти перегородками і дверима, які самі зачиняються і розташовані на відстані не більше 60 м одна від одної та під торців коридору. Приміщення туалетів у громадських будинках і спорудах слід розташовувати на відстані не більше 75 м від найбільш віддаленого місця постійного перебування людей.

- Для багатоповерхових громадських будівель рекомендуються безкаркасні, каркасні та комбіновані конструктивні системи, а також в належного обґрунтування - блочні. Для великопрогонових зальних приміщень громадських будинків рекомендуються для застосування: площинні конструкції (балки, рами, ферми різноманітної конфігурації, арки); сітчасті покриття; просторові конструкції (склепіння, куполи, оболонки, вантові покриття).

- При освітленні коридорів природним світлом з одного торця їх довжина не повинна перевищувати 24 м, при освітленні з двох торців - 48 м, якщо довжина коридору більша, слід передбачати світлові розширення (кармани). Відстань між світловими карманами не повинна перевищувати 24 м, а між світловим карманом і вікном у торці коридору - 36 м.

- Допускається проектувати без природного освітлення: актові зали; конференц-зали; лекційні аудиторії та кулуари; торговельні зали магазинів; салони підприємств побутового обслуговування; демонстраційні, спортивно-демонстраційні та спортивно-глядацькі зали та ковзанки; кімнати інструкторського та тренерського складу; приміщення масажних, парильних, а також приміщення лазень сухого жару; приміщення для стоянки машин.

Додаток. Перелік приміщень громадських будівель, розміщення яких допускається в підвальному та цокольному поверхах

Підвальный поверх: 1) вестибюль при влаштуванні виходу з нього назовні через перший поверх; гардеробні, вбиральні, умивальні, душові; приміщення для куріння; 2) комори та складські приміщення; 3) приміщення магазинів продовольчих товарів; магазинів непродовольчих товарів торговельною площею до 400 м²; 4) підприємства громадського харчування; 5) тири для кульової стрільби; спортивні зали і приміщення для тренувальних і фізкультурно-оздоровчих занять (без трибун для глядачів); більярдні; кімнати для гри в настільний теніс; кегельбани; 6) кінотеатри або їх зали з кількістю місць до 300; виставочні зали; приміщення для занять гуртків дорослих; фойє; 7) зали ігрових автоматів, приміщення для настільних ігор; 8) естради га арени, трюм сцени, оркестрова яма. кімнати директора оркестру та оркестрантів; 9) дискотеки до 50 танцювальних пар.

На цокольному поверсі, підлога якого розташована нижче планувальної позначки тротуару або вимощеним не більше ніж на 0,5 м, допускається розміщувати всі приміщення, крім приміщень для перебування дітей.

Приміщення, що наведені у пунктах 5 і 9 для підвальних поверхів, можуть розміщуватись в них та цокольних поверхах громадських будинків тільки за умови заборони розташування над ними приміщень з постійним масовим перебуванням людей.

ДБН В.2.2-16-05 «Культурно-видовищні та дозвілєві заклади»

- На земельній ділянці кінотеатру, відеокомплексу, театру, клубу, центру дозвілля слід передбачати: майданчики перед входами і виходами (із розрахунку на одне місце в залі $0,2 \text{ м}^2$, для сезонних кінотеатрів і театрів - $0,3 \text{ м}^2$); місце для реклами та малі архітектурні форми; зелені насадження, майданчики для стоянок автомобілів, господарське подвір'я. Залежно від профілю закладу можливе розміщення сезонних споруд для клубної роботи і рекреації, майданчиків для спортивних ігор, дитячих майданчиків і відкритих майданчиків музейної експозиції.

- Приміщення будинків кінотеатрів, клубів, центрів дозвілля поділяються на комплекси і групи: - приміщення комплексу для глядачів; - приміщення демонстраційного комплексу: зал для глядачів, сцена (естрада), приміщення технологічного забезпечення сцени (естради), приміщення технологічного забезпечення кінопоказу: - приміщення, що обслуговують сцену (естраду): приміщення для творчого і технічного персоналу, склади; - адміністративно-господарські приміщення;

- виробничі приміщення; - приміщення клубного комплексу: для відпочинку і розваг, гуртково-студійні.

Приміщення групового відпочинку поділяються на активного та тихого відпочинку. До активного належать: зал для занять танцями, приміщення для музичних занять, приміщення ігрових автоматів. До тихого відпочинку належать приміщення для занять: рисунком, дизайну, виставкові зали та тощо.

- Комплекс для глядачів: касовий вестибюль ($0,06-0,07 \text{ м}^2/\text{гляд.}$), вхідний вестибюль ($0,2 \text{ м}^2/\text{гляд.}$), гардеробна, фойє, ($0,4-0,45 \text{ м}^2/\text{гляд.}$), буфет ($0,2-0,22 \text{ м}^2/\text{гляд.}$), підсобні приміщення буфету (не менше 12 м^2), виставочний зал (не менше 50 м^2), санітарні вузли ($2,0-2,5 \text{ м}^2$ на один прилад). Проектуються з розрахунку співвідношення чоловіків і жінок 1:2. Кількість приладів слід приймати: один умивальник на 60 осіб; у чоловічих - один унітаз і два пісуари на 100 осіб; у жіночих один унітаз на 30 осіб).

- Зали для глядачів слід проектувати з урахуванням встановлення в них крісел з відкидними сидіннями. Ширину крісел (між осями підлокітників) слід приймати не менше $0,52 \text{ м}$, ширину стільців і лав не менше $0,45 \text{ м}$. Глибина крісел, стільців і лав повинна забезпечувати ширину проходів між рилами не менше $0,45 \text{ м}$. Відстань між спинками крісел (глибину ряду) слід передбачати не менше $0,9 \text{ м}$, у кінотеатрах не менше $1,0-1,1 \text{ м}$. Кількість безперервно встановлених місць у ряду слід приймати: за одностороннього виходу із ряду не більше 26, за двостороннього - не більше 50.

- Відстань між передньою межею естради чи сцени та спинками сидінь першого ряду місць для глядачів слід приймати не менше $1,5 \text{ м}$, а в залах для глядачів місткістю до 300 місць - не менше 12 м . Висоту рівня планшета сцени над рівнем підлоги першого ряду місць для глядачів слід передбачати не більше 1 м , а в залах для глядачів місткістю до 500 місць - не більше $0,8 \text{ м}$ (з горизонтальною підлогою - не більше $1,1 \text{ м}$). У залах для глядачів уклон підлоги (пандуса) допускається не більше 1:7. У разі влаштування в проходах сходинок слід приймати не більше $0,2 \text{ м}$. Комплекс звукоапаратної, світлоапаратної та відео проекційної (не менше 25 м^2).

- Приміщення технологічного забезпечення кінопоказу: проекційна, перемотувальна, агрегатна охолодження кінопроекторів, кімната кіномеханіка, радіовузол, майстерня кіномеханіка, санітарний вузол;

- В клубній частині можливо розташування рекреаційних приміщень для відпочинку та розваг: приміщення ігрових автоматів (не менше 30 м^2), приміщення настільних ігор (не менше 24 м^2), вітальня (не менше 30 м^2), зимовий сад (не менше 30 м^2), більярдна (не менше 30 м^2), боулінг чи кегельбан, танцювальний зал ($1,5-2,0 \text{ м}^2/\text{люд.}$), комора музичних інструментів та сценічної апаратури (не менше 6 м^2), кімната музикантів (не менше 15 м^2), адміністративне приміщення (не менше 12 м^2), та інші клубні приміщення.

Додаток. Розташування місць у залі для глядачів.

1. Місця для глядачів у залах кінотеатрів, театрів, клубів, центрів дозвілля слід проектувати в межах зони розташування глядачів за рис. 1-3.

Граничні відстані по осі залу для глядачів D від кіноекрана (передньої межі естради, авансцени) до спинки останнього ряду слід приймати не більше: - для кінотеатрів цілорічної дії - 45м, сезонної дії – 60м; - для клубів, центрів дозвілля з естрадами за місткості залу для глядачів 700 місць і менше – 31м, більше 700 місць - 43м.

2. Рівень очей глядача, що сидить, слід приймати на висоті 1,2 м від рівня підлоги. Перевищення променя зору над рівнем очей глядача, що сидить попереду, рекомендується приймати для залів для глядачів у кінотеатрах 0,15 м, для решти залів - не менше 0,14 м (при реконструкції залів допускається перевищення 0,12 м).

Розріз

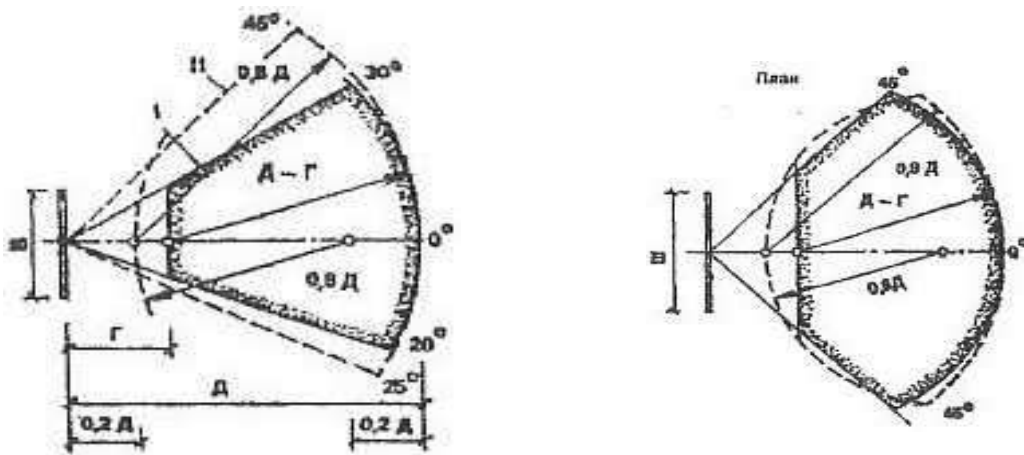


Рис. 1 - Зона розташування глядачів перед кіноекраном

I - для кінотеатрів, II - для клубів, центрів дозвілля;

В - висота робочого поля кіноекрана;

Ш - ширина робочою поля кіноекрана. Г - відстань від екрана до спинки сидіння першого ряду (по осі залу, м); Д - розрахункова довжина залу для глядачів (по осі залу від екрана до спинки сидіння останнього ряду, м).

Розріз

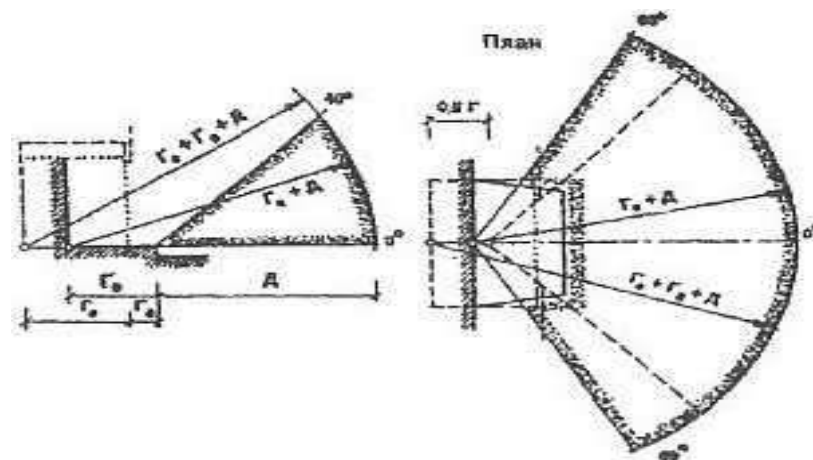


Рис. 2 - Зона розміщення глядачів перед естрадою

Г_а - глибина авансцени, Г_е - глибина естради; Д - розрахункова довжина залу для глядачів (по осі залу від екрана до спинки сидіння останнього ряду, м).

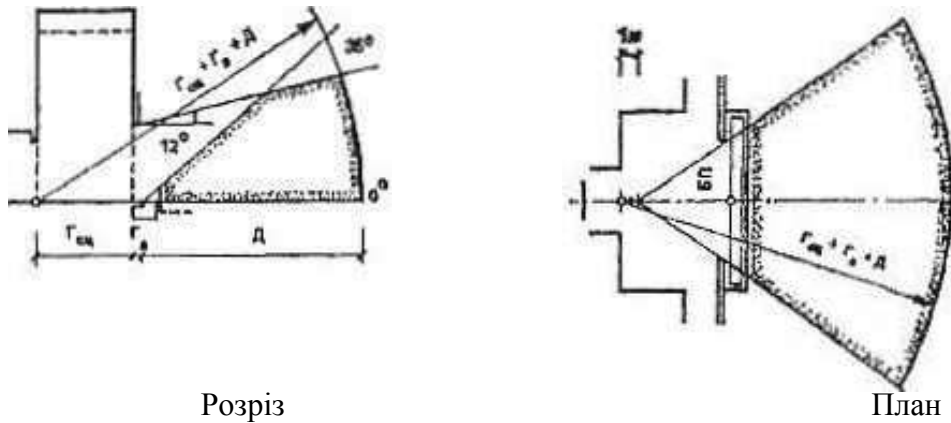


Рис. 3 - Зона розташування глядачів перед сценою
 G_a - глибина авансцени; $G_{сц}$ - глибина сцени; b - будівельний портал

ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень»:

Кількість машино-місць на одиницю вимірювання.		
Назва закладу чи установи	Одиниця вимірювання	Кількість машино-місць
Театри, цирку, кінотеатри в центральній частині міста, концертні зали, музеї,	На 100 місць чи одночасних	10-15
Інші кінотеатри	-"	5-7

ЗАНЯТТЯ № 3-4: Вивчення методів і принципів проектування інтер'єрів громадських установ (культурно-видовищного центру дозвілля)

Студенти вивчають навчально-методичну літературу з даної проблематики (підручники, навчальні посібники, тематичні журнали професійною спрямування). Рішення інтер'єру повинно бути пов'язано з найбільш значущими приміщеннями культурно-видовищного центру дозвілля: вестибюль, фойє, видовищний зал, танцювальний зал, виставковий зал тощо.

Акцент робиться на такі питання:

1) Об'ємно-планувальна організація інтер'єра культурно-видовищного центру дозвілля.

Об'ємно-планувальна організація приміщення має три складові: членування простору приміщення; планування рівнів підлоги і стелі; розміщення освітлення та меблів та обладнання. Членування простору можливе за допомогою колон, арок, балюстрад, перегородок різної висоти, декоративних екранів, а також перепадів рівнів підмін. Зміна рівнів підлоги і стелі може бути зумовлена функціональними процесами чи художньо-декоративною метою. При цьому можлива зміна не лише рівня, а й кольору. Не допускається зміна рівнів підлоги на транзитних шляхах та шляхах евакуації. Меблі та обладнання мають розміщуватися з урахуванням антропометричних параметрів людини, а також створювати зручні умови дня реалізації функціональних процесів.

2) Кольорове рішення інтер'єра культурно-видовищного центру дозвілля.

Головною умовою колористичного рішення будь-якого приміщення громадської будівлі і візуально-психологічна відповідність кольору та функціональною призначення приміщення. Так, приміщення вестибюлів і торгових залів мають вирішуватися в нейтральних, пастельних тонах. В залах фойє, кафе і ресторанів доцільно робити яскраві кольорові акценти. Зали нічних клубів можуть, вирішуватися як в темних, так і в яскравих кольорах и залежності від їх загальної тематики. В будь-якому разі застосовані кольори мають, гармонійно поєднуватися між собою і не справляти агресивного впливу на психоемоційний стан людини.

ЗАНЯТТЯ № 5-8: Вивчення методів і принципів проектування культурно-видовищних центрів дозвілля

Студенти вивчають навчально-методичну літературу з даної проблематики. Акцент робиться на такі питання:

Композиційно-планувальна і функціональна організація території культурно-видовищних центрів дозвілля:

- Розташування культурно-видовищних центрів дозвілля на відведеній території, організація підходу та під'їзду (відвідувачі та персонал). Розташування культурно-видовищного центру дозвілля на території земельної ділянки залежить від містобудівельної ситуації: розмірів земельної ділянки, її форми, характеру рельєфу, розміщення відносно транспортних магістралей (рівень транспортного забезпечення - наявність зупинок різного виду транспорту, можливості автомобільного під'їзду і пішохідного підходу), наявність поблизу пам'яток архітектури чи культури, композиційні осі, видові розкриття з території і на неї. Характер рельєфу, композиційні осі навколишньої території та видові розкриття на земельну ділянку зумовлюють розміщення композиційного акценту культурно-видовищного центру дозвілля. Автомобільний в'їзд на територію організують з вулиць з менш інтенсивним транспортним рухом. При цьому бажано відокремлювати в'їзди для автомобілів відвідувачів та обслуговуючого транспорту. Навколо будівлі має забезпечуватися проїзд для пожежних машин. Пішохідні підходи проектуються або від автостоянки, або від найближчих транспортних зупинок. Обов'язковим під час розміщення на земельній ділянці будівлі культурно-видовищного центру дозвілля є урахування його висоти та конфігурації: новобудова не повинна перекривати собою видові розкриття на існуючі пам'ятки архітектури чи культури.

- Функціональне зонування території культурно-видовищного центру дозвілля. На території культурно-видовищного центру дозвілля слід проектувати такі зони: ландшафтно-рекреаційна зона (з організацією місць відпочинку та використанням різних засобів ландшафтного дизайну; може використовуватися і безпосередньо для відпочинку відвідувачів, і для розподілення людських потоків), автостоянка для відвідувачів (може проектуватися одна чи кілька в залежності від кількості і розміщення входів до центру, а також від тривалості використання - короткочасного чи тривалого), автостоянка для персоналу, господарське подвір'я з розворотним майданчиком не менш 12x12 м (кількість визначається функціональним складом культурно-видовищного центру дозвілля).

2) Об'ємно-планувальна, функціональна, композиційна і конструктивна організація культурно-видовищного центру дозвілля.

- Функціональне зонування культурно-видовищного центру дозвілля і приблизні площі приміщень. Головною специфікою культурно-видовищного центру дозвілля є поєднання в їх структурі кількох функцій, одна з яких буде провідною (згідно з завданням на проектування чи містобудівельною ситуацією), а решта - підпорядкованими. Відповідно до цього будуть формуватися кілька функціональних блоків, в межах яких буде проводитися автономне функціональне зонування приміщень.

До адміністративних приміщень і приміщень персоналу проектується окрема вхідна група.

Видовищний блок: вхідна зона (тамбур; вестибюль /9x12 м/ з касою і гардеробом /12 м²/ (рис. 7), санвузлами, курильними та вертикальними комунікаціями); обслуговуюча зона для глядачів (фойє з буфетом або поєднане з кафе): розважальна зона (кінозал (200 та 400 місць) чи кіноконцертний зал (до 600 місць) (рис. 12-24); виставочний зал або виставкова галерея з відповідними приміщеннями обслуговування); адміністративно-технічна зона (детальніше див. ДБН). Вестибюльні групи приміщень можуть бути загальні для всієї будівлі або передбачатися окремі, для кінозалу та кіноконцертного залу.

До вестибюльної групи належать: касовий вестибюль, у тому числі: касові кабінки,

кабінет чергового адміністратора, гардеробна за бар'єром, санітарні вузли, фойє-вестибюль, буфет або буфетна стойка у фойє, комора меблів при фойє, кулуари, комора для інвентарю та меблів при залі чи фойє-вестибюлі з підсобними приміщеннями.

Розважальна група може містити: дитячий ігроленд, нічний клуб, караоке-кафе, інтернет-кафе, більярдну, боулінг, кегельбан, які мають обладнуватися обслуговуючими приміщеннями. Обов'язковим компонентом має бути вестибюльна група з гардеробом /10 м², 2 шт./, санвузли, буфет, кімната персоналу /12 м²/, кабінет директора /9 м²/, кабінет бухгалтера /9 м²/, зал буфету /80 м²/, пункт охорони /4 м²/.

При проектуванні кафе: загрузочна /9 м²/, комора /8 м²/, холодильні камери /6 м²/, кухня /18 м²/, доготовочна /18 м²/, роздаточна /8 м²/, миєчна /12 м²/, сервізна /8 м²/, хліборізка /6 м²/, охолоджувана камера відходів /4 м²/, кімната персоналу /12 м²/, гардеробна /10 м², 2 шт./, душові /чоловіча й жіноча/, санвузли, кабінет директора /9 м²/, кабінет бухгалтера /9 м²/, зал кафе /80 м²/.

· *Типи об'ємно-планувальних рішень культурно-видовищного центру дозвілля.* Класифікацію об'ємно-просторових рішень культурно-видовищного центру дозвілля проводять за такими характеристиками:

- композиційно-планувальна структура будівлі: *ячейкова, зальна, пасаж, атриум, анфілада і т.п.;*

- розміщення на генплані: *центричне, лінійне, блочне, павільйонне;*

- побудова плану: *симетрична, асиметрична, живописна (рис. 8);*

Конструктивні системи культурно-видовищного центру дозвілля

До основних конструкцій громадських будівель належать: фундаменти, каркаси, стіни, перекриття, покриття, вертикальні комунікації. Фундаменти найчастіше виконують стаканного типу під колони, свайні, монолітні, стрічкові чи збірні. Оптимальна конструктивна система громадської будівлі - каркасна. Головними елементами несучого каркасу є колони, ригелі і балки. Зовнішні несучі стіни застосовуються дуже рідко - в разі складної криволінійної конфігурації будівлі — і зводяться монолітними залізобетонними. Найчастіше використовуються навісні стінові панелі чи фасадні системи. Внутрішні несучі й несучі стіни зводяться залізобетонними чи цегляними. Перекриття виконують плитними (в будівлях з каркасною системою) або монолітними залізобетонними. Покриття в громадських будівлях можуть бути кількох типів: - перекриття з плоскими конструкціями (по фермам і рамам); - просторові перехресні конструкції; оболонки і складчасті покриття; купольні покриття (гладкі куполи, ребристі куполи, ребристо-кільцеві куполи, сітчасті куполи, геодезичні куполи, хвилясті і складчасті куполи) (рис. 26); висячі покриття (рис. 25). До основних вертикальних комунікацій громадських будівель належать сходи, пандуси, ліфти та ескалатори (рис. 5-6).

Варіанти архітектурно-художніх рішень культурно-видовищного центру дозвілля.

Архітектурно-художнє рішення культурно-видовищного центру дозвілля може або зумовлюватися навколишньою забудовою (застосування стилізації в разі розміщення поряд з цінними архітектурними об'єктами), або формуватися вільно - з використанням сучасних дизайнерських тенденцій (при розміщенні на території з малоцінною забудовою). В обох випадках обов'язковою є одна умова - зовнішній вигляд будинку має відображувати його функціональне призначення.

Архітектурно-планувальна структура культурно-видовищного центру дозвілля та його об'ємно-просторове рішення повинна забезпечити чітке функціональне зонування, щоб запобігти перетинання потоків відвідувачів різних за призначенням зон. Одночасне планувальна структура повинна поєднувати різні функціональні частини культурно-видовищного центру дозвілля, щоб забезпечити його компактність, єдність між близькими функціональними приміщеннями. Поєднання різних частин центру можливо здійснити завдяки включенню до планувальної структури центра рекреаційних та комунікаційних приміщень загального застосування, до яких слід віднести: рекреаційні холи, атриумні

простори, галереї, внутрішні криті та частково відкриті двори, тераси, зелені дахи тощо. Поєднуючи функцію можуть виконувати також приміщення, які належать до функції харчування (кафе, бари, буфети тощо). Вони можуть бути як проміжні блоки приміщень входи до яких можуть бути організовані з різних функціональних зон. Приклади організації функціональної та об'ємно-просторової структури розважально-видовищного центра дозвілля надані на рис. 9-11.

Геометрія планувальних елементів може бути вирішена, як структура сформована на частинах вирішених подібними формами, тобто головні приміщення (видовищні, спортивні та ін.) та обслуговуючи цю функцію приміщення вирішені подібно застосовуючи єдину модульну сітку. Інше рішення, це планувальна та об'ємна структура де застосований принцип контрасту, коли головні приміщення та обслуговуючи мають різний характер геометрії. Таким чином головні приміщення відрізняються не тільки розмірами, а ще іншим геометричним рішенням. Кожна складова частина центру має своє просторове рішення залежно від функції, а також від його домінування в структурі комплексу. Найбільш важливу роль в композиції центра грає видовищна частина, яка може домінувати. Але це не обов'язково, може бути така організація центра, де домінуюча частина складається з двох частин: видовищної та розважальної. Це рішення приймається студентом залежно від містобудівної ситуації та головною метою та задумом проекту в цілому. Об'ємно-просторове рішення комплексу повинно мати виразний силует та пластику об'ємів, які його складають, крім того видовищно-розважальний центр дозвілля має відповідати образу сучасних архітектурних об'єктів подібного призначення, а також мати ознаки архітектурного ансамблю (пропорційні співвідношення частин між собою та співвідношення з оточуючими об'єктами, єдині масштабні характеристики, поєднуючи стильові особливості, матеріал, кольорові рішення тощо). В рішенні центру пропонується застосування сучасних еко-технологій, пов'язаних як з інженерним забезпеченням комплексу (енергозберігаючі інноваційні технології, опалення, освітлення, водопостачання, кондиціювання тощо) так із її формоутворенням (досягнення у галузі не лінійної архітектури, «зеленої», «органічної», «біонічної», «кінетичної» архітектури).

ЗАНЯТТЯ № 9: Варіативне проектування композиційно-планувальної і функціональної структури території культурно-видовищного центру дозвілля

Студенти розробляють кілька ескізних варіантів (2-3) планування території багатофункціонального торговельно-рекреаційного центру з урахуванням правил взаєморозміщення усіх функціональних зон та майданчиків. розташування будівлі, входу і в'їзду на територію (рис. 27, 30).

ЗАНЯТТЯ № 10-13: Варіативне проектування композиційно-планувальної і функціональної структури культурно-видовищного центру дозвілля

Студент розробляють два ескізних варіанта планування культурно-видовищного центру дозвілля з урахуванням необхідного набору приміщень, їх площ та взаєморозміщення. Спочатку розробляться схеми функціональних зв'язків приміщень торговельної групи, а потім - рекреаційної. На другому стані виконуються ескізи планів усіх поверхів будинку (перший, другий та, за наявності, підвальний, цокольний чи мансардний), а також розробляються об'ємно-просторові моделі у вигляді перспективних замальовок.

ЗАНЯТТЯ № 14: Вивчення правил розрахунку техніко-економічних показників культурно-видовищного центру дозвілля

Ефективність об'ємно-планувального рішення будь-якої громадської будівлі, у тому числі й культурно-видовищного центру дозвілля, визначають за допомогою техніко-економічних показників, основними з яких є:

- Площа забудови ($S_{з\text{аб.}}, \text{ м}^2$).
- Загальна площа ($S_{з\text{аг.}}, \text{ м}^2$) - це сума площ усіх поверхів (включаючи технічні, мансардний,

цокольний та підвальні).

Площу поверхів будинків слід вимірювати в межах внутрішніх поверхонь зовнішніх стін. Площа антресолей, переходів до інших будинків, зашкленних веранд, галерей та балконів залів для глядачів та інших залів слід включати до загальної площі будинку. Площу багатосвітлових приміщень слід включати до загальної площі будинку в межах тільки одного поверху. Якщо зовнішні стіни мають нахил, площа поверху вимірюється на рівні підлоги.

- Корисна площа ($S_{\text{кор.}}, \text{м}^2$) - це сума площ усіх розташованих в ньому приміщень, а також балконів і антресолей в залах, фойє тощо за винятком сходових кліток, ліфтових шахт, внутрішніх відкритих сходів і пандусів.
- Розрахункова площа ($S_{\text{розра}}, \text{м}^2$) - це сума площ усіх розташованих в ньому приміщень, за винятком коридорів, тамбурів, переходів, сходових кліток, ліфтових шахт, внутрішніх відкритих сходів, а також приміщень, призначених для розміщення інженерного обладнання та інженерних мереж.

Площа коридорів, що використовуються як рекреаційні приміщення в кінотеатрах, клубах, центрах культури і дозвілля та інших закладах, призначених для відпочинку або очікування відвідувачів, включається до розрахункової площі. Площі радіовузлів, комутаційних, підсобних приміщень при естрадах і сценах, кіноапаратних, ніш завширшки не менше 1 м та заввишки 1,8 м і більше (за винятком ніш інженерного призначення), а також вбудованих шаф (за винятком вбудованих шаф інженерного призначення) включаються до розрахункової площі будинку.

- Площа огорожувальних конструкцій ($S_{\text{ог.}}, \text{м}^2$);

- Конструктивна площа ($S_{\text{констр.}}, \text{м}^2$) - це площа, яку займають в плані конструкції стін, колон, перегородок, вентиляційних шахт і вентиляційних блоків, електропанелей і т.п.

- Будівельний об'єм житлового будинку ($V_{\text{буд.}}, \text{М}^3$);

- Периметр зовнішніх стін ($P_{\text{з.с.}}, \text{м}$).

Крім цих характеристик, розраховують також систему об'ємно-планувальних коефіцієнтів:

Коефіцієнт K_1 - характеризує раціональність використання площі, тобто відношення розрахункової площі до площі забудови: $K_1 = S_{\text{розра}} / S_{\text{заг.}}$

Коефіцієнт $K_1 = 0,93-0,95$ в будівлях з раціональним об'ємно-планувальним рішенням.

Коефіцієнт K_2 - характеризує використання об'єму, тобто відношення будівельною об'єму до загальної площі будинку: $K_2 = V_{\text{буд.}} / S_{\text{заг.}}$

Коефіцієнт K_3 — характеризує компактність і громадської будівлі і визначається як відношення площі зовнішніх огорожувальних конструкцій до корисної площі: $K_3 = S_{\text{ог.}} / S_{\text{кор.}}$. Знаходиться в межах $K_3 = 0,75-2,5$.

Коефіцієнт K_4 - характеризує відношення периметра зовнішніх стін до площі забудови: $K_4 = P_{\text{з.с.}} / S_{\text{заб.}}$

Коефіцієнт K_5 - характеризує відношення конструктивної площі до площі забудови: $K_5 = S_{\text{констр.}} / S_{\text{заб.}}$.

ЗАНЯТТЯ №15: Виконання розрахунку техніко-економічних показників культурно-видовищного центру дозвілля

Студенти виконують розрахунок техніко-економічних з конкретною конкретною заданого культурно-видовищного центру дозвілля.

ЗАНЯТТЯ № 16-17:

Клаузура №1: Об'ємно-композиційний аналіз та функціональне зонування території культурно-видовищного центру дозвілля

Робота виконується в 3 етапи: 1) об'ємно-композиційний та (функціональний аналіз містобудівельної ситуації (композиційні осі; характер рельєфу пагорби, схили та низини,

наявність водойм; композиційні розкриття з території і на неї; транспортне забезпечення і ери торії і можливості в'їзду на територію; архітектурно-містобудівельна та історико-культурна цінність навколишньої забудови) (рис. 28, 29, 31); 2) розробка схеми функціональної та композиційно-планувальної організації конкретної земельної ділянки (на реальній підоснові) (рис. 28, 29, 31); 3) розробка генплану території багатофункціонального торговельно-рекреаційного центру з виділенням і розміщенням усіх функціональних зон, а також розташуванням самої будівлі (М 1:500) (рис. 31).

ЗАНЯТТЯ № 18-20:

Клаузура № 2: Композиційно-планувальне і функціональне рішення культурно-видовищного центру дозвілля

Обов'язковою умовою проектування культурно-видовищного центру дозвілля є урахування специфіки містобудівельної ситуації, яка визначатиме не лише його зовнішній вигляд (об'ємно-просторову структуру), але й функціональний склад (в залежності від наявності функцій на суміжних територіях), а також, яка з функцій буде провідною, а які підпорядкованими. Тому студенти розробляють схему і планування культурно-видовищного центру дозвілля в конкретній містобудівельній ситуації (на реальній підоснові) з конкретною провідною функцією (функціональний склад центру, співвідношення функцій і роль кожної з них заявляють самі студенти із погодженням з викладачем).

Робота виконується в 4 етапи: 1) розробка схеми функціональних зв'язків торговельної групи приміщень; 2) розробка схеми функціональних зв'язків розважальної групи приміщень; 3) розробка композиційної структури плану культурно-видовищного центру дозвілля (форма, композиційні осі, композиційний центр); 4) розробка планів поверхів з розміщенням сантехнічного і торговельного обладнання (масштаб креслень М 1:200) (рис. 29, 31).

ЗАНЯТТЯ № 22-24:

Клаузура № 3: Об'ємно-просторове та конструктивне рішення культурно-видовищного центру дозвілля

Студенти розробляють фасади та об'ємно-просторову модель (у вигляді перспективної замальовки) до планів торговельно-рекреаційного центру, розроблених у клаузурі № 2 (рис. 30). Креслення фасадів виконуються в М 1:200. В ході роботи використовуються і демонструються знання щодо конструктивних систем громадських будівель, а також щодо формування і виявлення архітектурними засобами художньо-архітектурного образу багатофункціонального громадського центру.

ЗАНЯТТЯ № 25-27: Виконання графічних вправ з об'ємно-планувальної та кольорової розробки інтер'єрів культурно-видовищного центру дозвілля

Студенти виконують ескіз інтер'єра заданого приміщення культурно-видовищного центру дозвілля (вестибюль, фойє, кафе, ресторан, нічний клуб, більярдна тощо) з урахуванням вивчених вимог щодо їх об'ємно-планувальної та колористичної організації. Розробляються ескізи планів, плафонів, розгортки по стінам та перспективні замальовки. Масштаб креслень 1:100 чи 1:50.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗА ЗМ 10 «ПРОЕКТ КУЛЬТУРНО-ВИДОВИЩНОГО ЦЕНТРУ ДОЗВІЛЛЯ»

1. Виконання реферату на тему «Культурно-видовищний центр дозвілля».

Реферат виконується з метою самостійного вивчення і засвоєння студентами теоретичних матеріалів щодо композиційно-планувальних, об'ємно-просторових і конструктивних особливостей проектування культурно-видовищного центру дозвілля, взаємозв'язку основних функцій та групування приміщень.

Структура реферату:

Вступ (загальна інформація про типи торговельних і розважальних установ, особливості культурно-видовищного центру дозвілля).

Розділ 1: Історія розвитку культурно-видовищного центру дозвілля (*короткий огляд планувальних, композиційних і конструктивних особливостей формування культурних чи розважальних об'єктів у різні періоди в різних країнах і регіонах: виникнення і розвиток культурно-видовищних центрів дозвілля*).

Розділ 2: Архітектурно-планувальна і композиційна організація культурно-видовищних центрів дозвілля (*типи композиційно-планувальних рішень багатofункціональних центрів; пасаж, атріум, анфілада, зальна структура, змішана структура, вхідна зона - організація головного і допоміжних входів: групування приміщень за функціональним призначенням: номенклатурні приміщень торгівельної групи, вимоги до їх площ та взаєморозміщення, обслуговуючі приміщення - вимоги до площ і розміщення кас, гардеробів і санітарних вузлів*).

Розділ 3: Об'ємно-просторова організація культурно-видовищного центру дозвілля (*поверховість і організація людських потоків, вертикальні комунікації - сходи, ліфти, ескалатори. пандуси: блокування основних об'ємів; застосування тентових, вантових та інших просторових конструкцій і їх вплив на об'ємно-просторову структуру будівлі*).

Розділ 4: Конструктивні рішення культурно-видовищних центрів дозвілля (*варіанти рішень основних конструктивних елементів фундаменту: несучий каркас: колони чи стіни: фасадні системи; перекриття: тими чи моноліт; покриття: типи просторових конструкцій; вікна, двері, вітрини; сходи*).

2. Розроблення ідей-концепції та об'ємно-планувальних і конструктивних рішень (ескізних варіантів) культурно-видовищного центру дозвілля

Розробка ідей-концепції культурно-видовищного центру дозвілля передбачає:

- аналіз містобудівельної ситуації: характер ландшафту; основні композиційні осі, візуальні коридори і панорамні розкриття на рекреаційний центр і з нього; силует проєктованого центру в загальному силуеті навколишньої території;
- аналіз архітектурно-художньої цінності забудови, що знаходиться на прилеглий до ділянки проєктування території, її масштабної організації і стилістики з метою визначення пропорційної системи та архітектурного стилю майбутнього архітектурного центру;
- вибір архітектурних форм, які передають функціональне призначення об'єкта (співвідношення її поєднання торговельної і розважальної функцій - образно-виразні, композиційні і конструктивні засоби для візуальної ідентифікації різних функцій; гармонійне включення архітектурного об'єкта до навколишнього середовища);
- вибір провідної та допоміжної функцій;
- колористичне рішення культурно-видовищного центру дозвілля;
- варіативне ескізне проєктування культурно-видовищного центру дозвілля (план, фасад, об'ємно-просторове рішення) (рис. 14-15).

Курсовий проєкт передбачає розробку проєкту культурно-видовищного центру дозвілля на реальній підоснові з рішенням навколишньої території.

Обсяг роботи – 3-4 формати А-1.

Зміст курсового проєкту: генплан культурно-видовищного центру дозвілля (М 1:500), експлікація до генплану, плани поверхів (М 1:200), фасади (М 1:200), розріз (М 1:200), перспективне зображення культурно-видовищного центру дозвілля (візуалізація), техніко-економічні показники, інтер'єр.

На генплані зображуються: будівля культурно-видовищного центру дозвілля, паркінги для відвідувачів та персоналу, господарські майданчики, ландшафтно-рекреаційна зона з майданчиками для відпочинку. Обов'язковим також є зображення прилеглих до земельної ділянки вулиць з рішенням пішохідних входів та автомобільних заїздів на територію. Поряд з генпланом зображується роза вітрів і наводиться експлікація.

Плани поверхів виконуються в М 1:200. На листах зображуються плани усіх запроєктованих поверхів. Обов'язковим є зображення на планах поверхів

санітарно-технічного обладнання. Координаційні осі і розміри основних конструктивних елементів наносяться відповідно до чинних державних стандартів з оформлення креслень. На планах зазначаються площі усіх приміщень (позначка ставиться у правому нижньому кутку кімнати, підкреслюється основною суцільною лінією; точність виміру - до сотих квадратного метра). Назви приміщень або позначаються на плані, або наводяться у вигляді експлікації.

Фасади культурно-видовищного центру дозвілля виконуються в М 1:200. На фасаді зазначаються крайні координаційні осі та відмітки висоти основних конструктивних елементів.

Розріз виконується в М 1:200 без детального зображення конструктивних вузлів, тобто як архітектурний розріз. Координаційні осі і розміри основних конструктивних елементів наносяться відповідно до чинних державних стандартів з оформлення креслень. На розрізі зазначаються відмітки висоти усіх конструктивних елементів та розміри між осями несучих конструкцій. Розріз виконується по сходам.

Візуалізації культурно-видовищного центру дозвілля виконуються з включенням оточення (стафажем) у відповідній графіці (рис. 28, 29, 31).

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗА ЗМ 10.2

«ІНТЕР'ЄР КУЛЬТУРНО-ВИДОВИЩНОГО ЦЕНТРУ ДОЗВІЛЛЯ»

I. Розроблення ідей-концепції та об'ємно-планувальних рішень (ескізних варіантів) інтер'єрів культурно-видовищного центру дозвілля.

Розробка ідей-концепції для рішення культурно-видовищного центру дозвілля передбачає:

- вибір «теми» для рішення інтер'єра приміщення із заданим функціональним призначенням; обґрунтування архітектурно-художнього рішення інтер'єра;
- обґрунтування планувальних, композиційних і конструктивних засобів для розробки інтер'єра приміщення із заданим функціональним призначенням; вибір архітектурних форм, які передають функціональне призначення об'єкта;
- колористичне рішення інтер'єрного простору у відповідності з його функціональним призначенням;
- варіативне ескізне проектування інтер'єра одного з приміщень культурно-видовищного центру дозвілля (план, фасад, перспективна видова).

Дане завдання передбачає розробку інтер'єра одного з головних приміщень культурно-видовищного центру дозвілля (видовищний зал кінотеатру, вестибюль, фойє кінотеатру, кафе тощо). Мета роботи - отримання знань, вмінь і навичок з розробки інтер'єрних просторів; створення архітектурно-художнього образу, що відповідає функціональному призначенню приміщення; колористичне рішення інтер'єру.

Обсяг роботи - 1 формат А-2.

Зміст роботи: план (М 1:100 чи 1:50), плафон (М 1:100 чи 1:50), розгортки по стінам (М 1:100 чи 1:50), перспектива інтер'єра.

План виконується в М 1:100 чи 1:50 в залежності від розмірів приміщення. На ньому зображуються меблі й обладнання, малюнок підлоги. Координаційні осі наносяться відповідно до чинних державних стандартів з оформлення креслень.

Плафон виконується у тому ж масштабі, що і план. На ньому зображуються освітлювальні прилади, перепади рівнів висоти, декоративні елементи.

Розгортки по стінах виконують суцільними або для кожної стіни окремо, але з обов'язковим зазначенням координаційних осей і основних розмірів. Масштаб креслень має відповідати масштабу плану і плафону.

Графічне оформлення проекту може бути різноманітним. З використанням програм ArhciCAD, AutoCAD Architectur та ін.

Розгортки по стінам, перспектива та аналоги виконуються в кольорі, плани та розріз - графічно. Оптимальний варіант розміщення креслень - план під розгортками по стінам. У

разі неможливості дотримання цієї норми через особливості загальної композиції проекту чи інші причини принаймні один план має розмішуватися під відповідною йому розгорткою по стінам.

Координаційні осі і розміри основних конструктивних елементів наносяться відповідно до чинних державних стандартів з оформлення креслень. На плані зазначається площа (позначка ставиться у правому нижньому кутку кімнати, підкреслюється основною суцільною лінією; точність виміру - до сотих квадратного метра). Назва приміщення або позначається на плані, або наводиться у назві та штампі.

Список джерел

1. ДБН В.2.2-9-99 «Громадські будинки та споруди».
2. ДБН В.2.2-16-2005 «Культурно-видовищні та дозвіллі заклади».
3. ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень».
4. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Архітектурне проектування» (для студентів 2 курсу спеціальності 6.120102 «Архітектура» спеціальності «Містобудування») / Укл.: Дудка О.М., Богданова, Цигічко С.П. – Харків: ХНАМГ, 2009. - 60с.
5. Методичні вказівки до самостійної роботи та курсового проектування з дисципліни «Архітектурне проектування» (для студентів 2 курсу спеціальності 6.120102 «Архітектура» спеціальності «Містобудування») / Укл.: Дудка О.М., Богданова, Цигічко С.П. – Харків: ХНАМГ, 2009. - 36с.

ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Атріум - частина об'єму будинку у вигляді багатосвітлового простору. як правило, розвиненого по вертикалі і галереями по поверхах, на які виходять приміщення різного призначення. Атріум, розвинутий по горизонталі у вигляді багатосвітлового проходу, може називатися пасажем.

Балкон - відкрита площадка, яка виступає у вигляді консолі на фасаді будинку чи в інтер'єрі, огорожена перилами.

Боулінг (від англ. to bowl - котити) - приміщення для спортивної гри в кулі, яка виникла від гри в кеглі.

Буфет - спеціально обладнаний довгий стіл або стійка для продажу закусок і напоїв у фойє їдальнях, ресторанах і т. п. Підприємство громадського харчування. Буфет (застаріле) - кімната поруч з їдальнею, в якій зберігалися продукти, посуд, приготувлялись закуски, чай і т. п.

Вестибюль - приміщення перед входом у внутрішні частини будівлі, призначене для прийому і розподілу потоків відвідувачів. Служить для прийому і короточасного розміщення значної кількості людей в період завантаження і розвантаження будівлі. У зимовий час для більш ефективної боротьби з охолодженням вестибюля між вестибюлем і тамбурами влаштовують спеціальне приміщення – аванвестибюль.

Галерея - комунікаційний простір у вигляді критого переходу, аркади, колонади, антресолі або протяжного балкону, що з'єднує приміщення чи частини будинку; може бути глухою, зашкленою чи не бути огороженою (крім перил).

Горище - простір між поверхнею покриті (даху), зовнішніми стінами і перекриттям верхнього поверху.

Естрада - частина залу для глядачів, призначена для естрадних і концертних виступів. Естрада може бути відокремлена від залу для глядачів порталньою стіною з відкритим прорізом або знаходитися в загальному об'ємі з залом для глядачів.

Інтернет-кафе - публічне заклад, що надає доступ до Інтернету. Зазвичай в інтернет-кафе можна також перекусити, випити кави (або інші напої), поспілкуватися. У деяких закладах доступ до Інтернету здійснюється без оплати і включається у вартість входу. Інтернет-кафе дуже зручні для тих, хто не має вдома персонального комп'ютера з доступом до Інтернету, або для тих, хто опинився в чужому місті і хоче написати листа додому.

Каток - рівна крижана поверхня для катання на ковзанах або санчатах. Катки діляться за типом використання на масові і спортивні, за типом льоду на штучні і природні. Спортивні катки, в свою чергу діляться на криті та відкриті зі штучним льодом: для фігурного катання та шорт-треку, для хокею і окремі каток для змагань із ковзанярського спорту.

Кегельбан (з німецької kegelbahn - дорога з кеглями). Суть полягає в катанні куль по спеціальній доріжці з метою збити встановлені у вигляді ромба 9 кеглів.

Кінотеатр - громадська установа для публічної демонстрації кінофільмів. Головне приміщення кінотеатру - глядацький зал з екраном великого розміру і системою відтворення звуку, що складається з декількох гучномовців, що забезпечують об'ємний звук.

Клуб (від англ. Club або club через нього. Club) - місце зустрічі людей з єдиними інтересами (діловими, пізнавальними, розвиваючими, розважальними, колекціонуванням і пр.), найчастіше офіційно об'єднаних в товариство, організацію або асоціацію. Зазвичай займає певне приміщення і служить для регулярних зустрічей і спілкування своїх учасників. Існують і віртуальні клуби.

Кулуари (від фр. Couloir - коридор) - підсобні приміщення, коридори і бічні зали в будівлі парламенту, установ, театрів, концертних залів. Використовуються для відпочинку учасників засідань і відвідувачів в перервах, антрактах.

Лоджія - перекрито й обгороджене у плані з трьох боків приміщення, відкрите до зовнішнього простру або засклеене.

Молл - багатоповерхова будівля в стилі хай-тек. За визначенням Міжнародної ради торгових центрів, моллом можна вважати групу архітектурно об'єднаних роздрібних підприємств, керованих єдиною компанією, забезпечених паркуванням і розташованих на спеціально спланованій ділянці.

Пандус - похила полого площина, яка влаштовується для підйому (входу і в'їзду) у будинку чи споруді.

Парковка (також Паркінг від англ. Parking) - технічний термін, що означає штатний перекид механізму, пристрою, транспортного засобу в неробочий, нерухоме положення в передбаченому місці. Також може означати саме це місце. Найбільш поширений відносно автомобілів. Синонім стоянки.

Пасаж - атриум, розвинутий по горизонталі у вигляді багатосвітлового проходу; крига галерея з рядом крамниць, що має виходи на паралельні вулиці.

Планувальна позначка землі - рівень землі на межі вимощення.

Поверх мансардний (мансарда) - поверх у горищному просторі, фасад якого повністю або частково утворений поверхнею (поверхнями) похилої чи ламаної покрівлі. При цьому площа горизонтальної частини стелі приміщень має бути не менше ніж половина площі підлог, а висота стін до низу похилої частини стелі - не менше 1,6 м.

Поверх надземний - поверх і позначкою підлоги приміщень не нижче планувальної позначки землі.

Поверх перший - нижній надземний поверх житлового будинку.

Поверх підвальний (перший підземний поверх) - поверх з позначкою підлоги приміщень нижче планувальної позначки землі більш ніж на половину висоти приміщення.

Поверх підземний - поверх з позначкою підлог приміщень нижче планувальної позначки землі на всю висоту приміщення.

Поверх технічний - поверх для розміщення інженерного обладнання та прокладання

комунікацій; може бути розташований у нижній (у тому числі технічний підпідлоговий простір), верхній (у тому числі технічне горище) або у середній частині будівлі.

Поверх цокольний - поверх з позначкою підлоги приміщень нижче планувальної позначки землі на висоту не більше половини висоти приміщень.

Світловий ліхтар - застосована конструкція покриття для освітлення приміщень сходової клітки або внутрішнього дворику.

Склад - приміщення (також їх комплекс), призначене для зберігання матеріальних цінностей і надання складських послуг. За умовами зберігання розрізняють склади загального призначення, резервуари, сейфи для небезпечних речовин, спеціалізовані склади-сховища (овочесховища, фруктосховища, склад-холодильники з машинним охолодженням, льодовики для зберігання продуктів та ін.) На складах створюють необхідні умови для зберігання з урахуванням фізико-хімічних властивостей товарів. У ряді випадків на складах є потужності по розфасовці, упаковці, тестуванню та іншим операціям.

Стоянка - споруда для зберігання поставлених на стоянку автомобілів.

Суміщений санвузол - приміщення, обладнане унітазом, ванною (чи душовим піддоном) і умивальником.

Сходово-ліфтовий вузол - приміщення для розміщення вертикальних комунікацій сходової клітки і ліфтів.

Сцена - спеціально обладнана частина споруди, призначена для показу спектаклів різноманітних жанрів. Залежно від розміщення ігрового простору та обладнання сцени поділяються на такі типи: глибинна колосникова, панорамна, трьохпортальна, кільцева, центральна, дисперсна, сцена, що трансформується, а також різноманітні поєднання цих різновидів. До складу традиційної глибинної колосникової сцени входять: основна ігрова частина (планшет сцени), що сполучаються з залом для глядачів порталним прорізом, авансцена, ар'єрсцена (в окремих випадках), бічні кармани, об'єднані прорізами в стінах з основною ігровою частиною сцени, а також трюм, колосниковий і надколосниковий простори.

Тамбур - прохідний простір між дверима, призначений для захисту від проникнення холодного повітря, диму і запахів при вході до будівлю, у сходову клітку або інші приміщення.

Тераса - обгороджена відкрита прибудова до будинку у вигляді площадки для відпочинку, що може мати дах; розміщується на землі або над нижче розташованим поверхом.

Техніко-економічні показники - це аналіз співвідношення площ і об'ємів, що характеризує ефективність об'ємно-планувального рішення житлового будинку.

Торгово-розважальний комплекс - група підприємств торгівлі, керованих як єдине ціле і знаходяться в одній будівлі або комплексі будівель, з'єднаних критим переходом; в якому окрім магазинів можуть знаходитися також кафе, бари, казино, кінотеатр. Як правило, комплекс обладнаний ескалаторами, забезпечений паркінгом для особистого транспорту покупців і розташований біля станцій метро і зупинок громадського транспорту.

Хол ліфтовий - приміщення перед входами у ліфти.

Фойє - особливе приміщення, зал, призначений для глядачів. Приміщення в театрі, кінотеатрі, цирку, призначене для перебування глядачів в очікуванні сеансу, спектаклю, вистави а також для відпочинку публіки під час антракту.

Шляхи евакуації - коридори, сходи, сходові клітки, тамбури, шлюзи та інші проходи, що забезпечують евакуацію людей, які знаходяться у будинку.

ДОДАТКИ
Функціонально-планувальні елементи

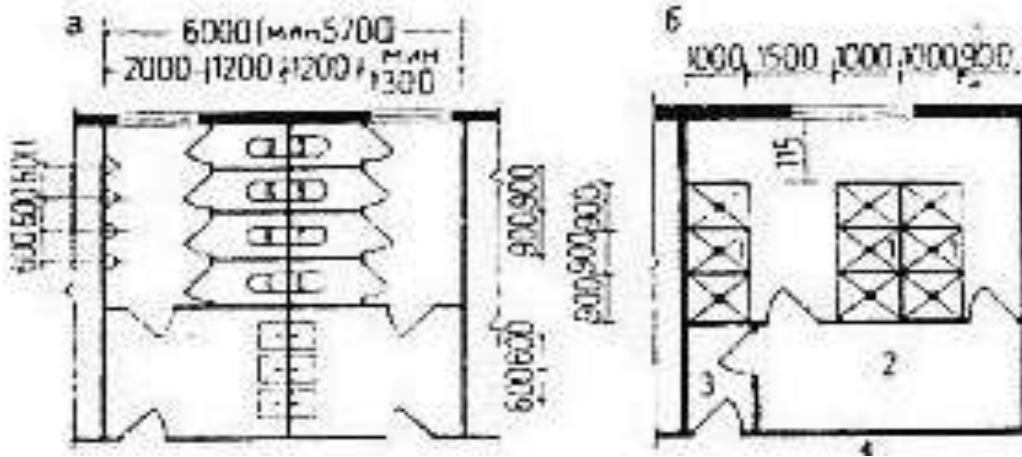


Рис. 4 - Схема санітарних вузлів громадської будівлі:
а – туалет; б – душова: 1 – душова кабіна, 2 – роздягальня,
3 – тамбур-шлюз, 4 – сусіднє приміщення

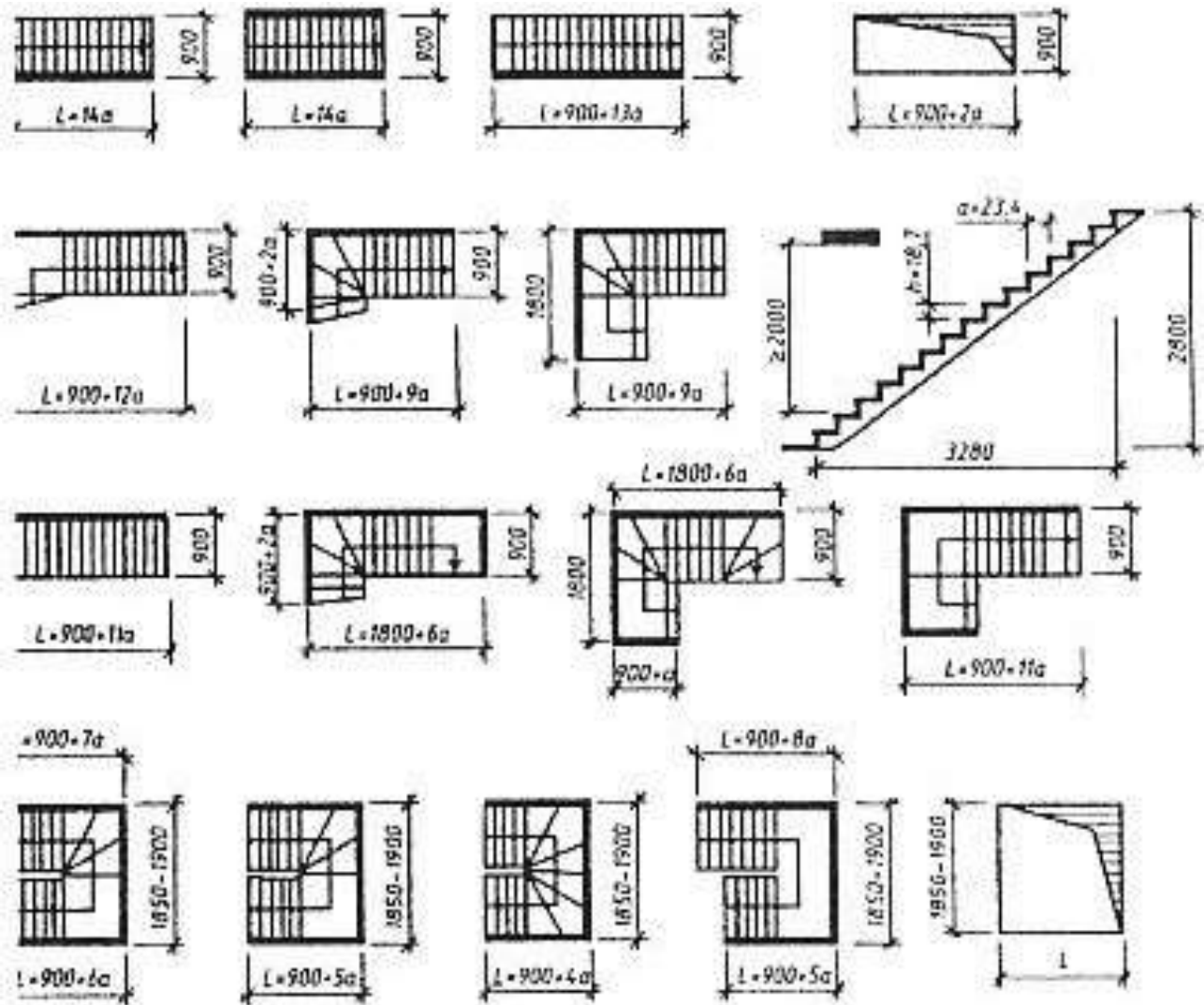


Рис 5 - Типи і розміри службових сходів

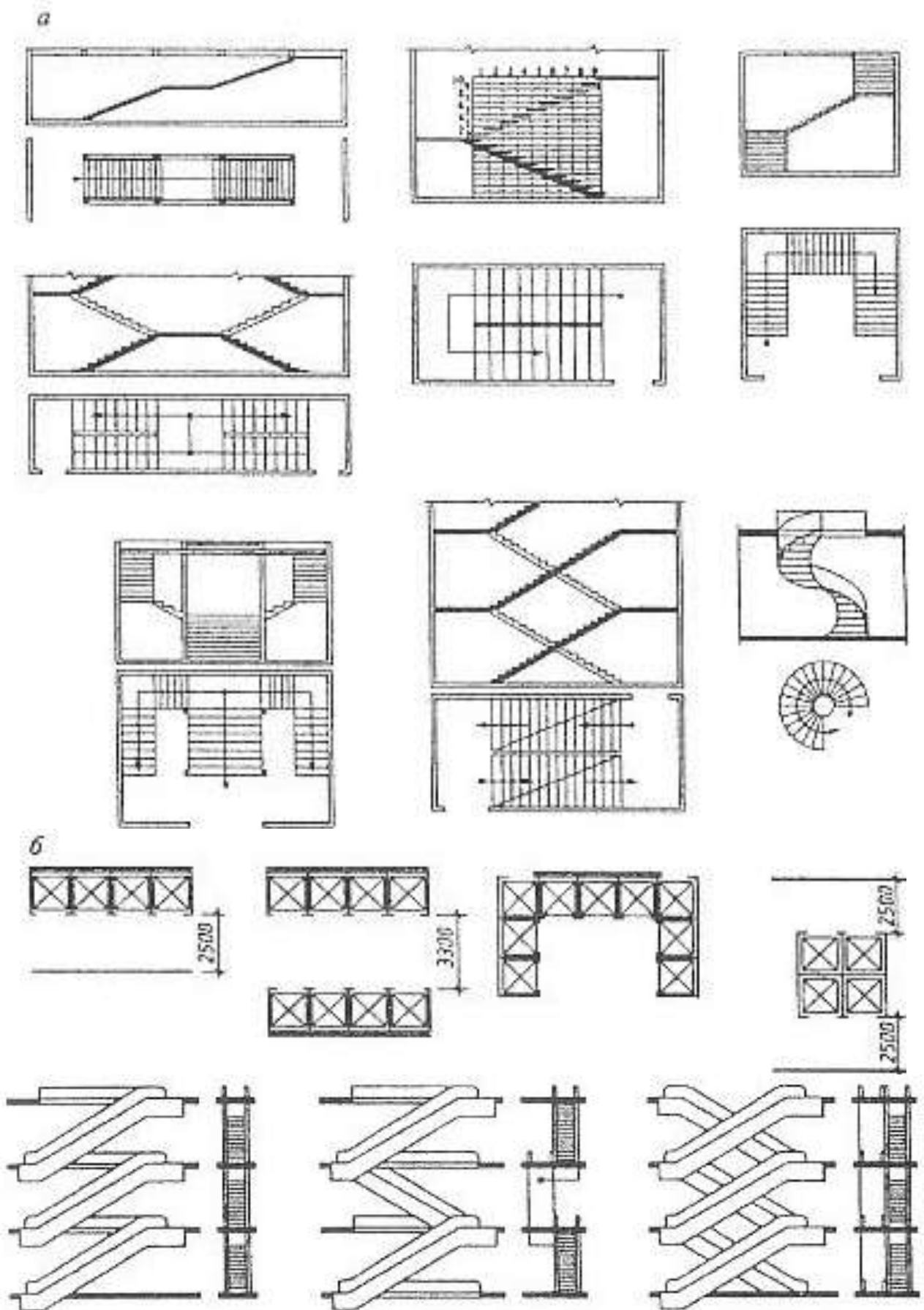


Рис. 6 - Вертикальні комунікації
*a – типи сходів, б – групування ліфтів,
 в – розміщення ескалаторів: паралельного, послідовного і перехресного.*

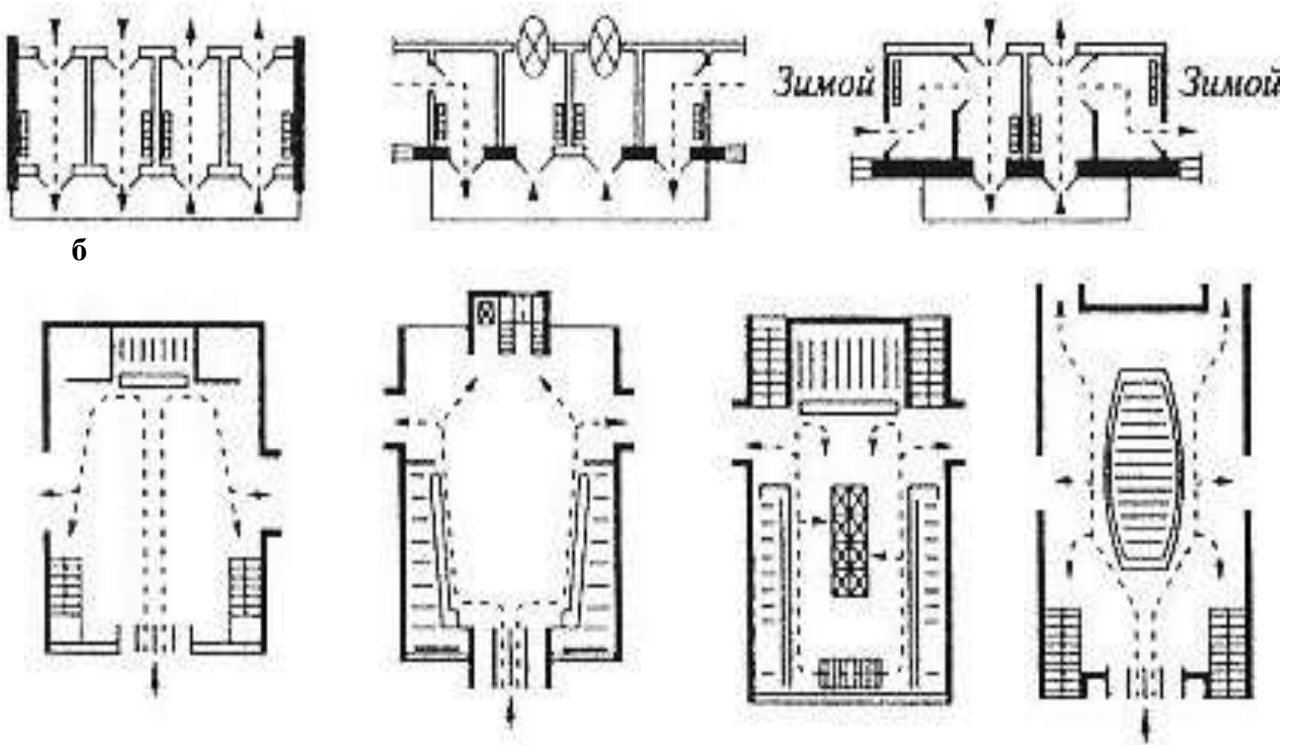


Рис. 7 - Планувальне рішення вхідної групи в громадську будівлю:

*а – тамбури при прямолінійному русі, диференційованому русі, сезонній зміні напрямку руху;
 б – вестибюлі з розміщенням гардеробів: глибинним, бічним, периметричним і острівним*

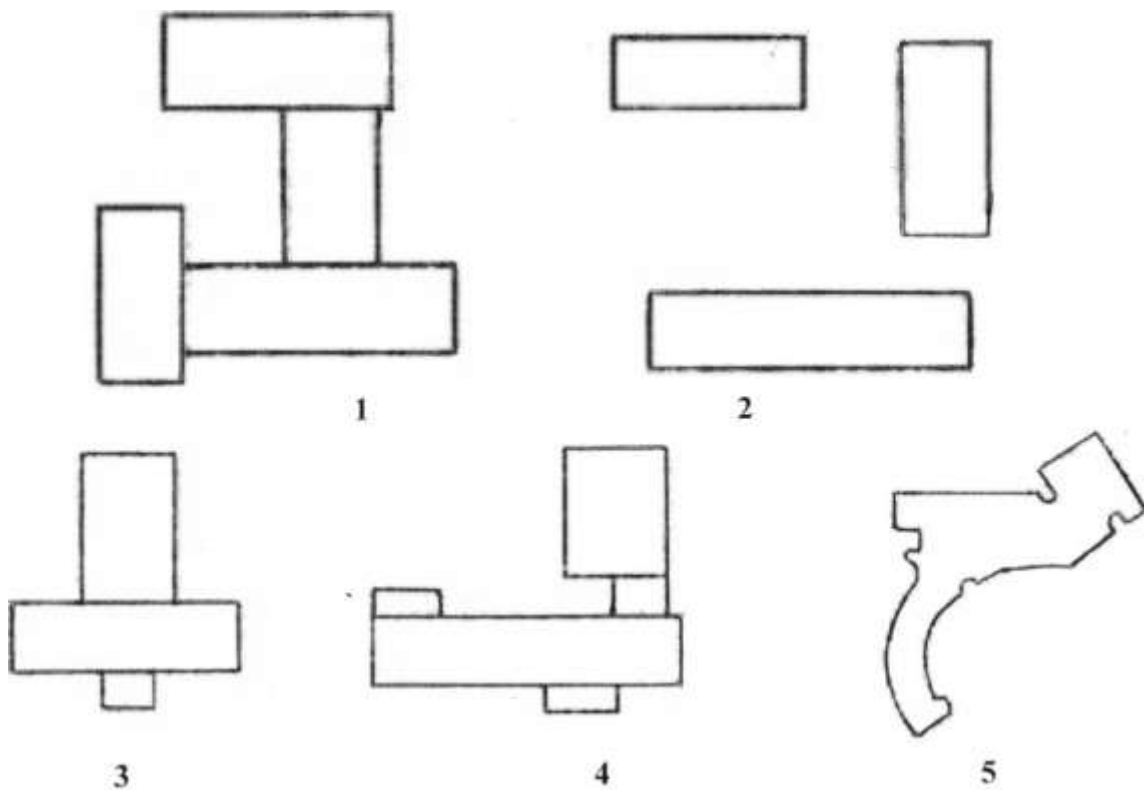


Рис. 8 - Схеми композиційної побудови планів громадських будівель:

Схеми компонування будівель на генплані:

*1 – блочна, 2 – блочна - павільйонного типу; 3 – компактна симетрична,
 9 – компактна асиметрична, 10 – ірраціональна складного очертання.*

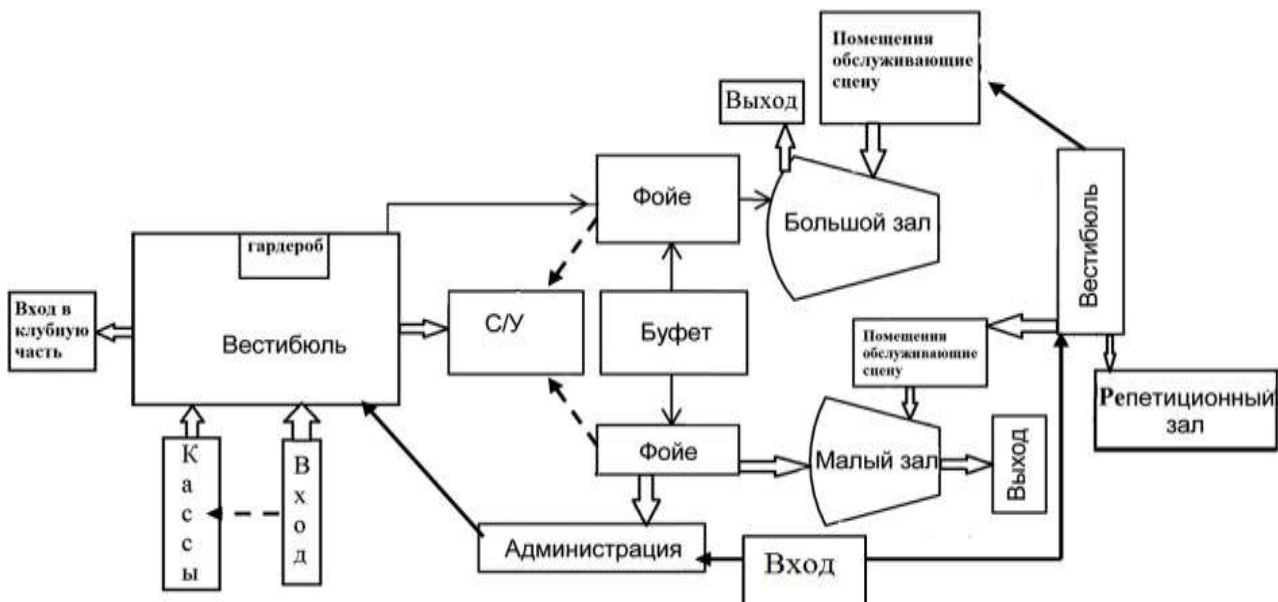


Рис. 9 - Схема функціонального зонування видовищної частини культурно-видовищного центру дозвілля

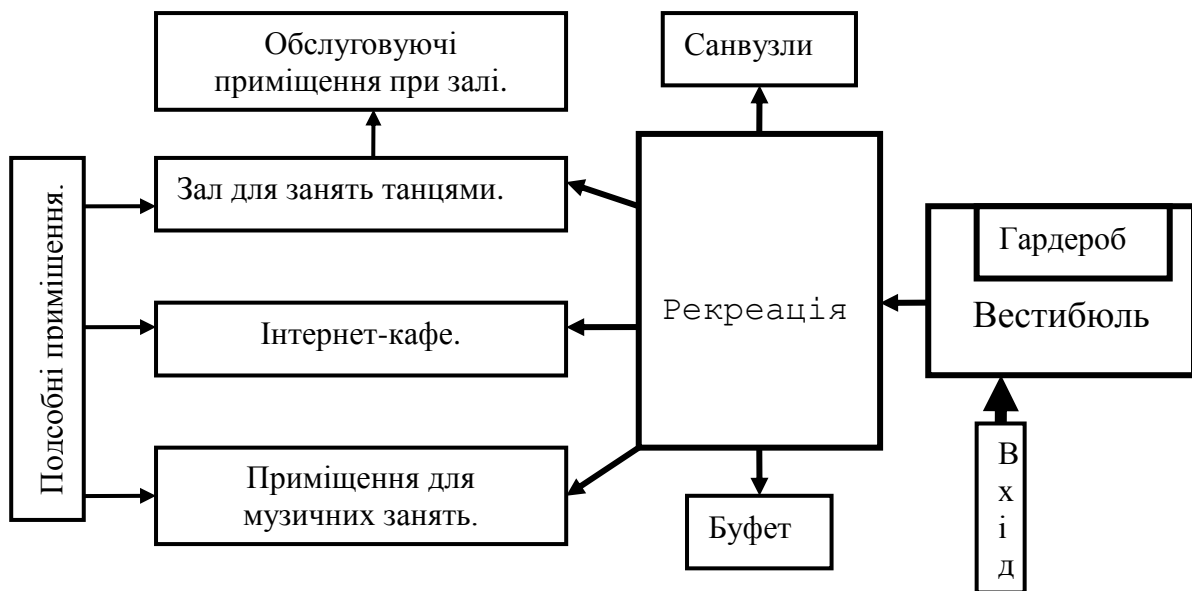


Рис. 10 - Схема функціональної організації клубної частини культурно-видовищного центру дозвілля

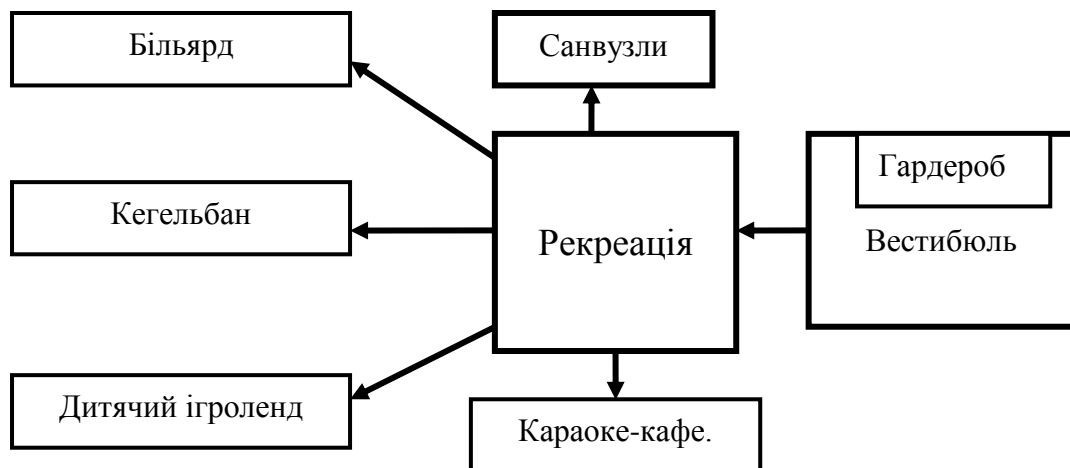
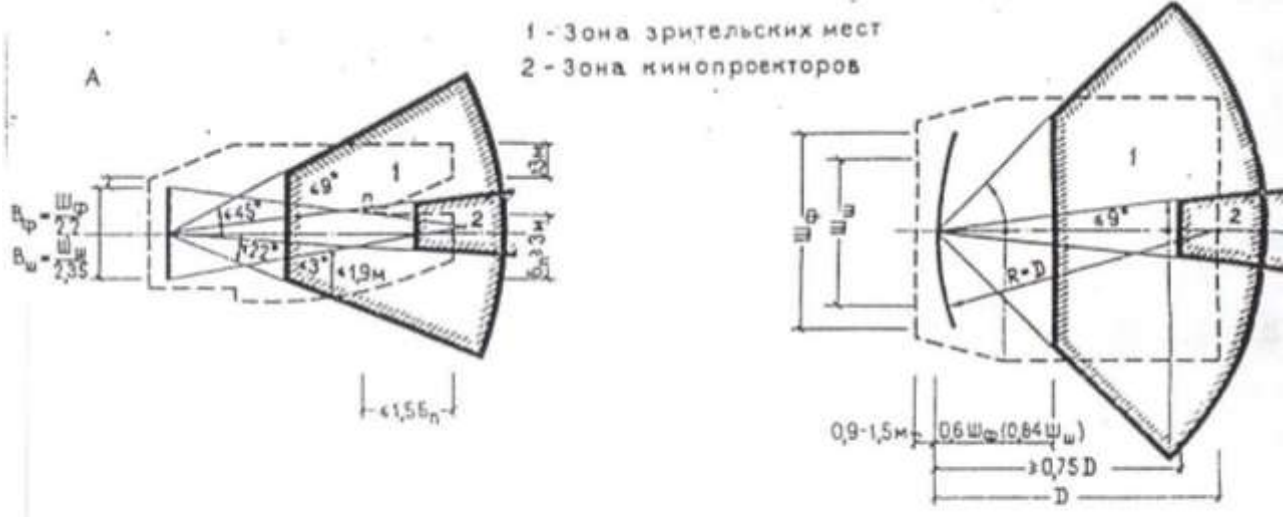


Рис. 11 - Схема функціонального зонування дозвіллевої частини культурно-видовищного центру дозвілля



мест (разрез и план):
 Б - планы киноаппаратных:
 а - широкоформатного,
 б - широкоэкранного.

к - сезонного кинотеатров:
 1 - комната механизма,
 2 - агрегатная,
 3 - кинопроекционная,

4 - перемоточная,
 5 - мастерская, б - коридор;
 В - варианты планировок зрительских мест

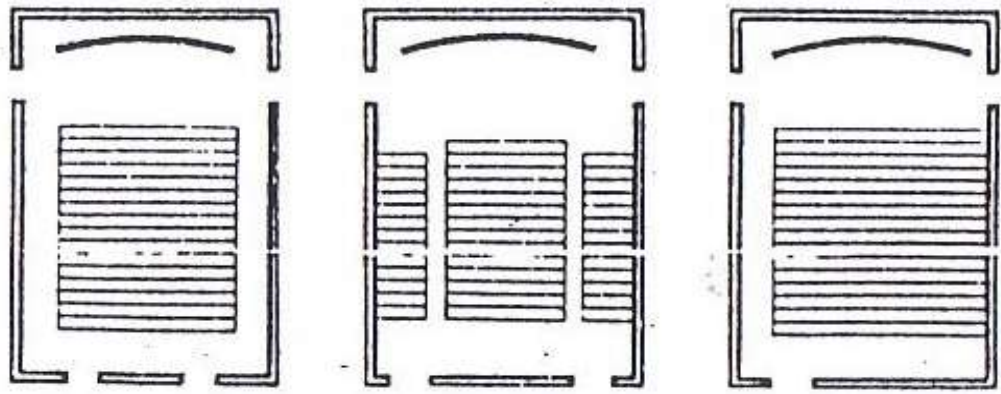


Рис. 12 - Варианты планирования глядацьких місць

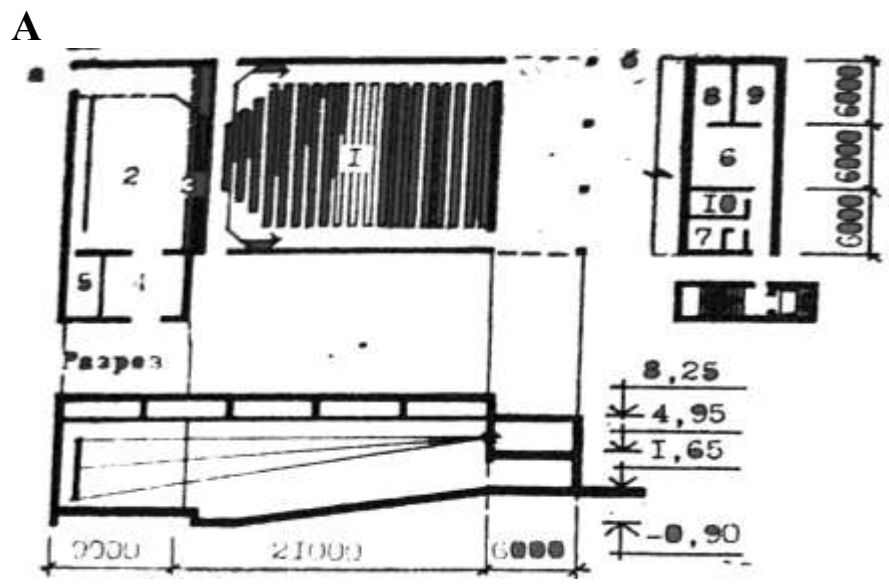


Рис. 13 - Компонувальні схеми видовищної частини

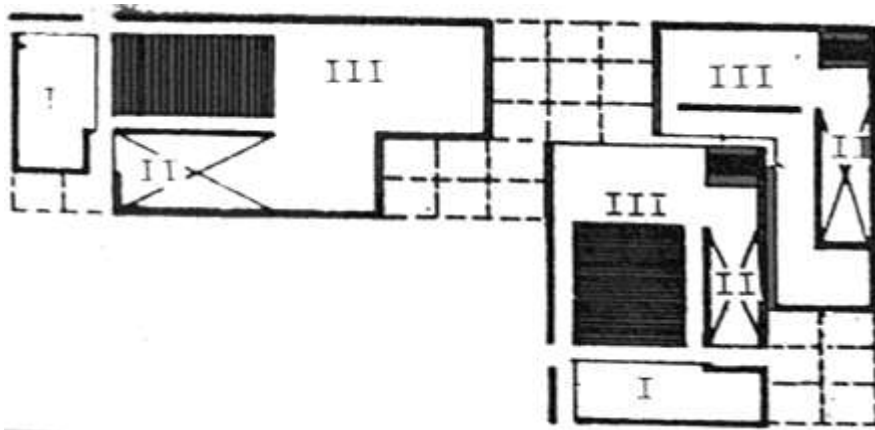
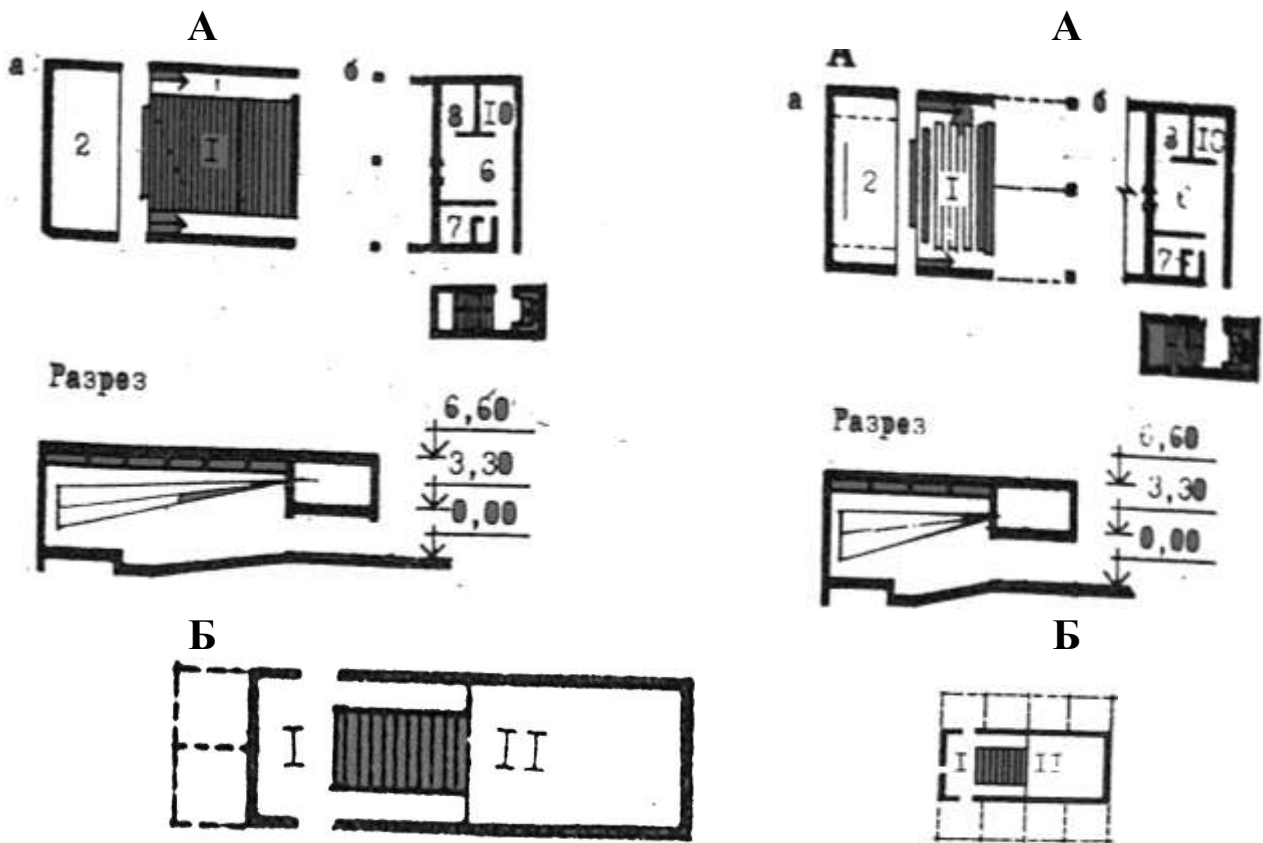


Рис. 14 - Компонувальні схеми видовищної частини.
Універсальний кінозал на 500 місць



Кінозал на 200 місць.

Кінозал на 100 місць.

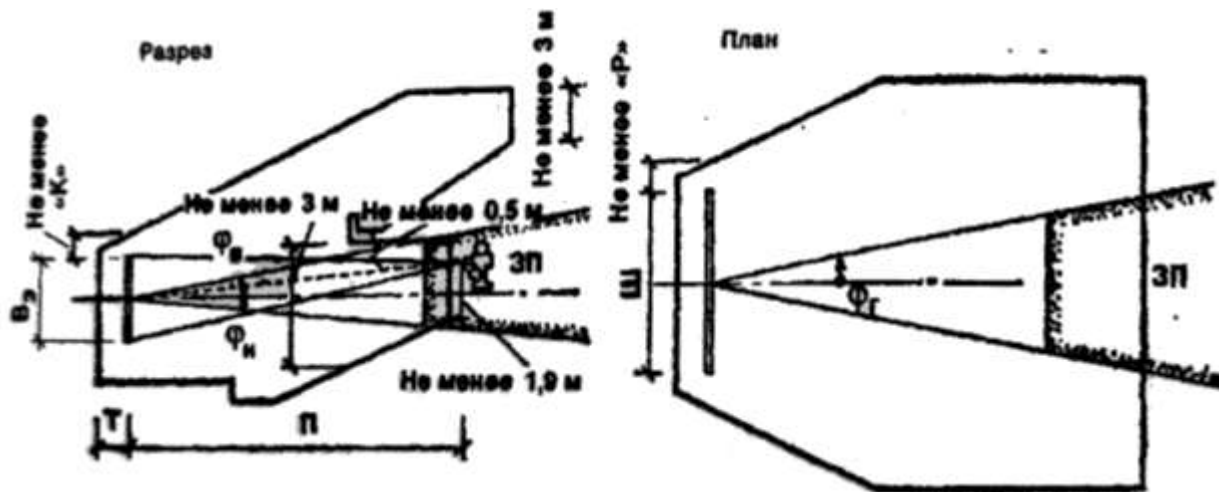
Рис. 15 - Компонувальні схеми видовищної частини, варіанти

А. Архітектурно-планувальне рішення:

- а) план першого поверху; б) план другого поверху. I - зал для глядачів; 2 - естрада;
3 - авансцена; 4 - склад декорацій; 5 - пожежний пост; 6 - проєкційна;
7 - Перемотувальна; 8 - агрегатна охолодження кінопроекторів;
9 - звукоапаратної; 10 - майстерня кіномеханіка.

Б. Схеми взаємозв'язку функціонально-планувального елемента
з доповнюючими його приміщеннями:

- I - функціонально-планувальний елемент; II - адміністративні і підсобні приміщення;
III - вестибюль, фойє



ЗП - зона розташування об'єктів кінопроекторів.

Рис. 16 - Визначення глядацької зони

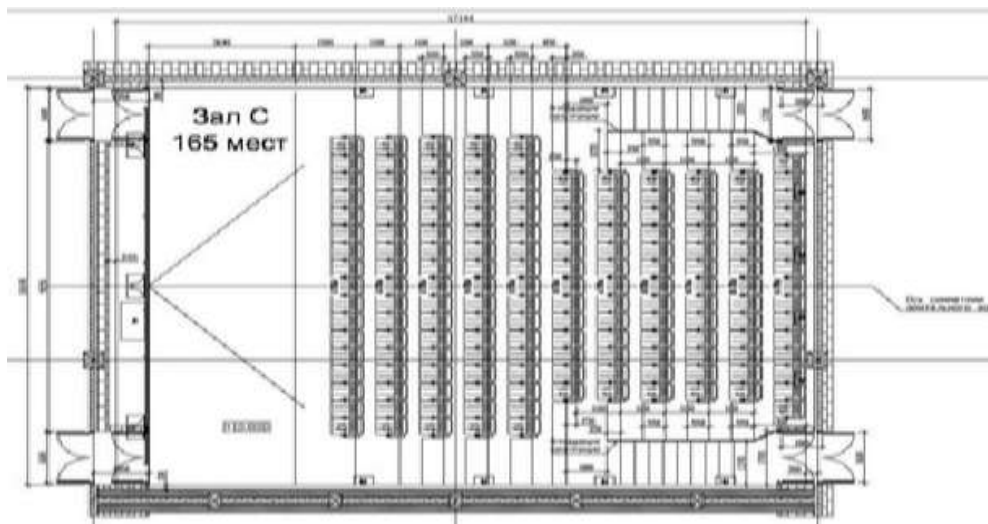


Рис. 17 - Устаткування глядацького залу кіноустановкою

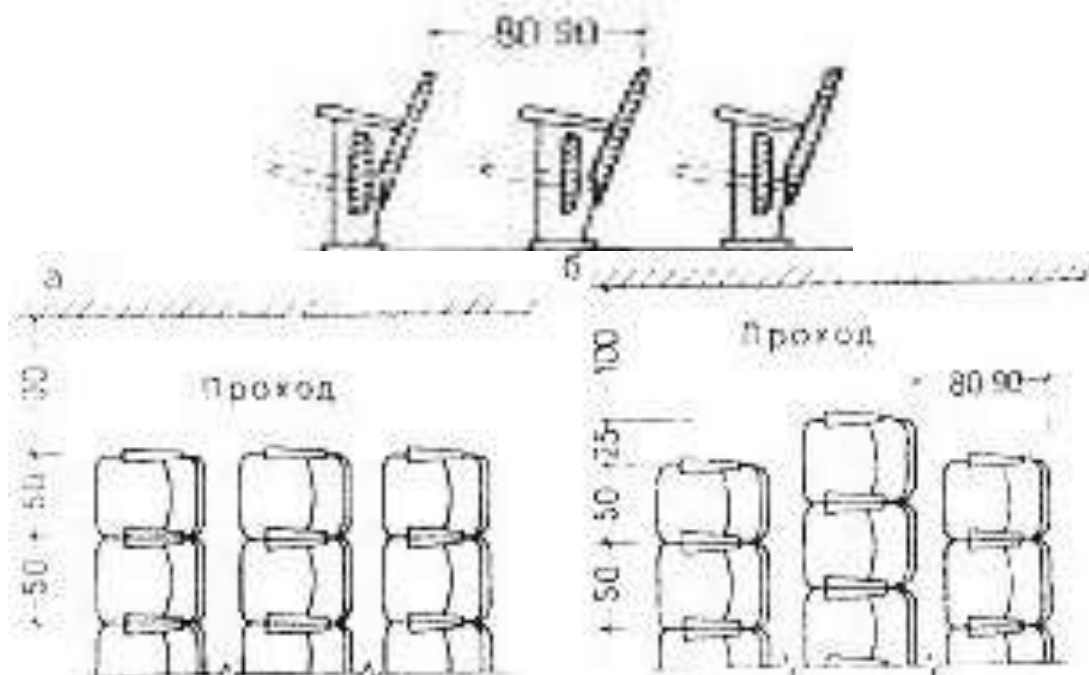


Рис. 18 - Розміщення місць для глядачів: а - «в затилок», б - «шахматне»

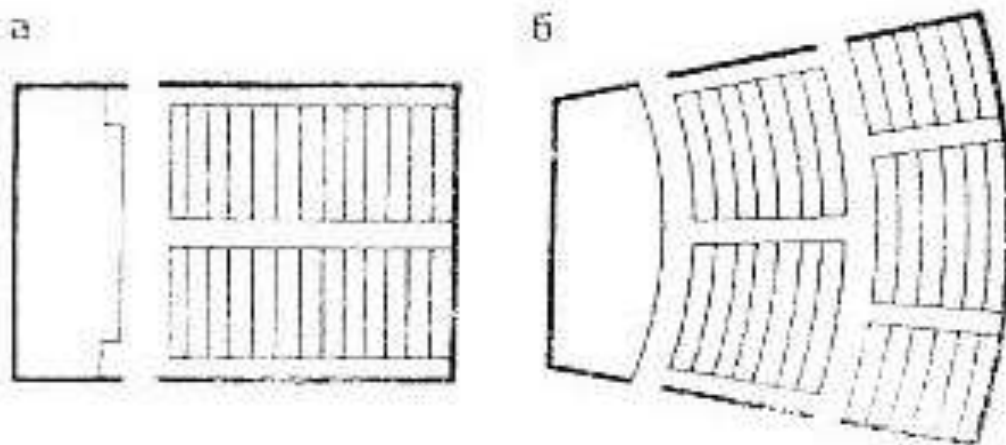


Рис. 19 - Розміщення груп глядацьких місць і проходів:
а – з трьома повздовжніми проходами;
б – з повздовжнім і поперечними проходами

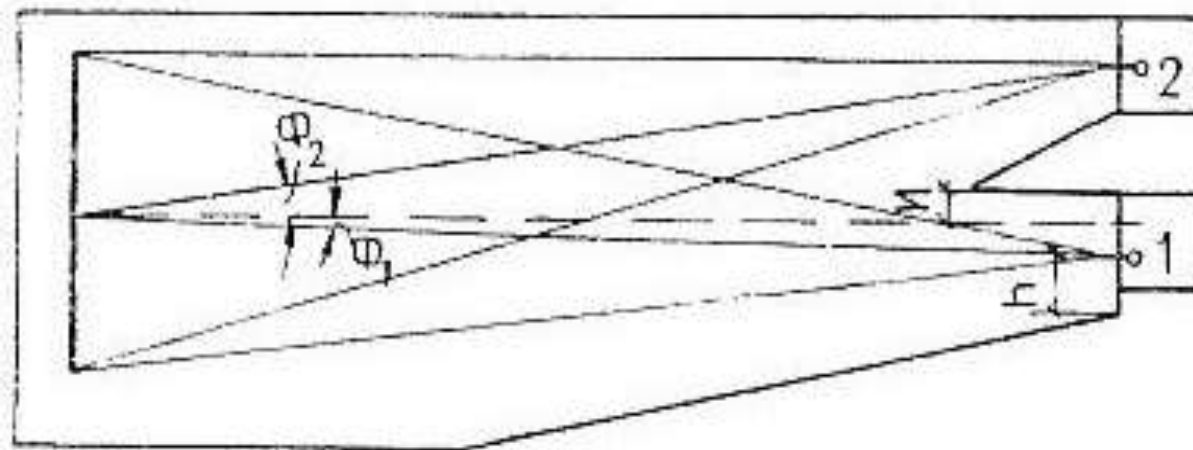


Рис. 20 - Схеми розміщення кінопроекційних
1 – під балконом; 2 – над балконом; Φ_1 – не більше 3° ; Φ_2 – не більше 6° ;
u – від променя до низу балкона не менше 0,5 м; h – не менше 1,9 м

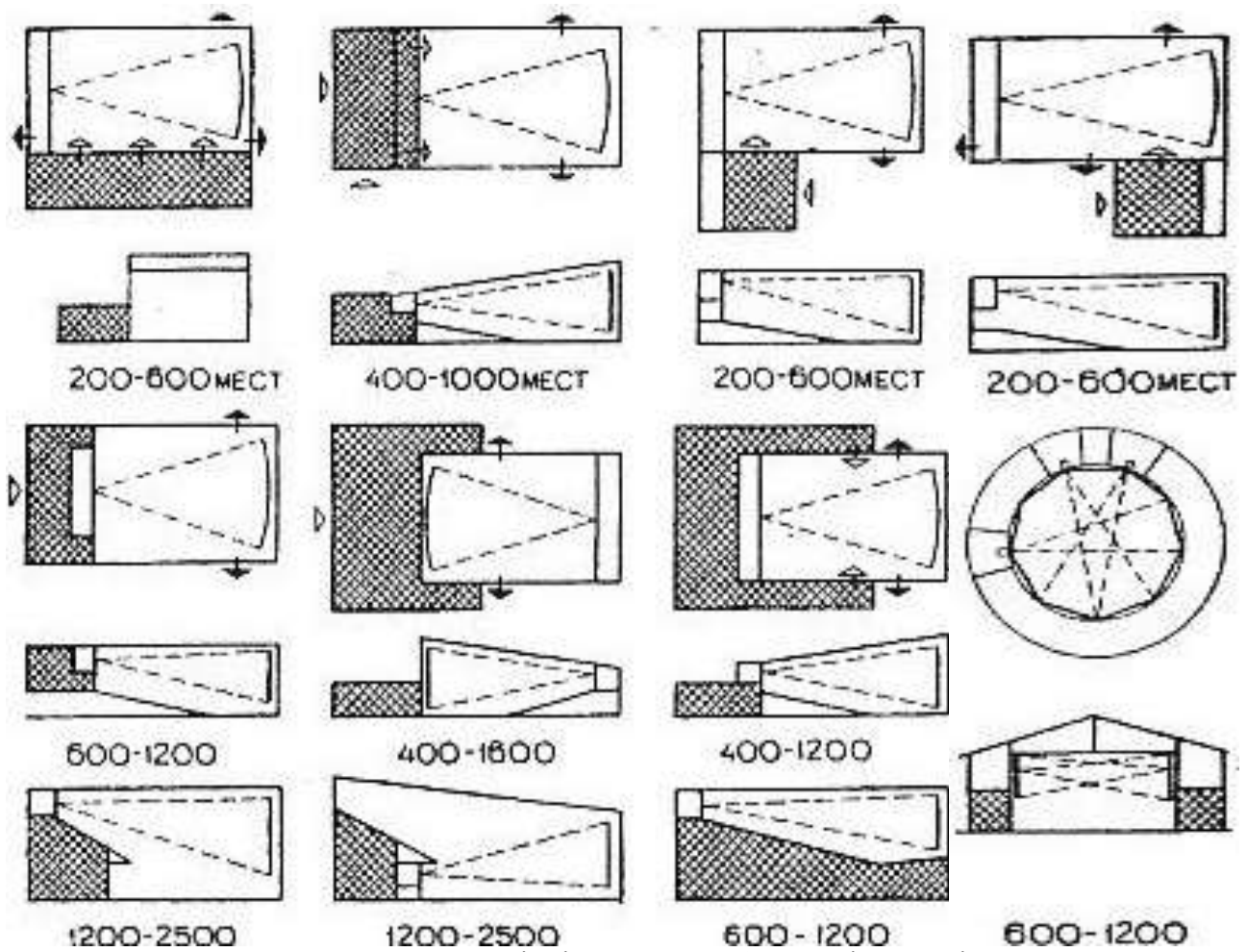


Рис. 21 – Композиційні прийоми побудови кінотеатрів

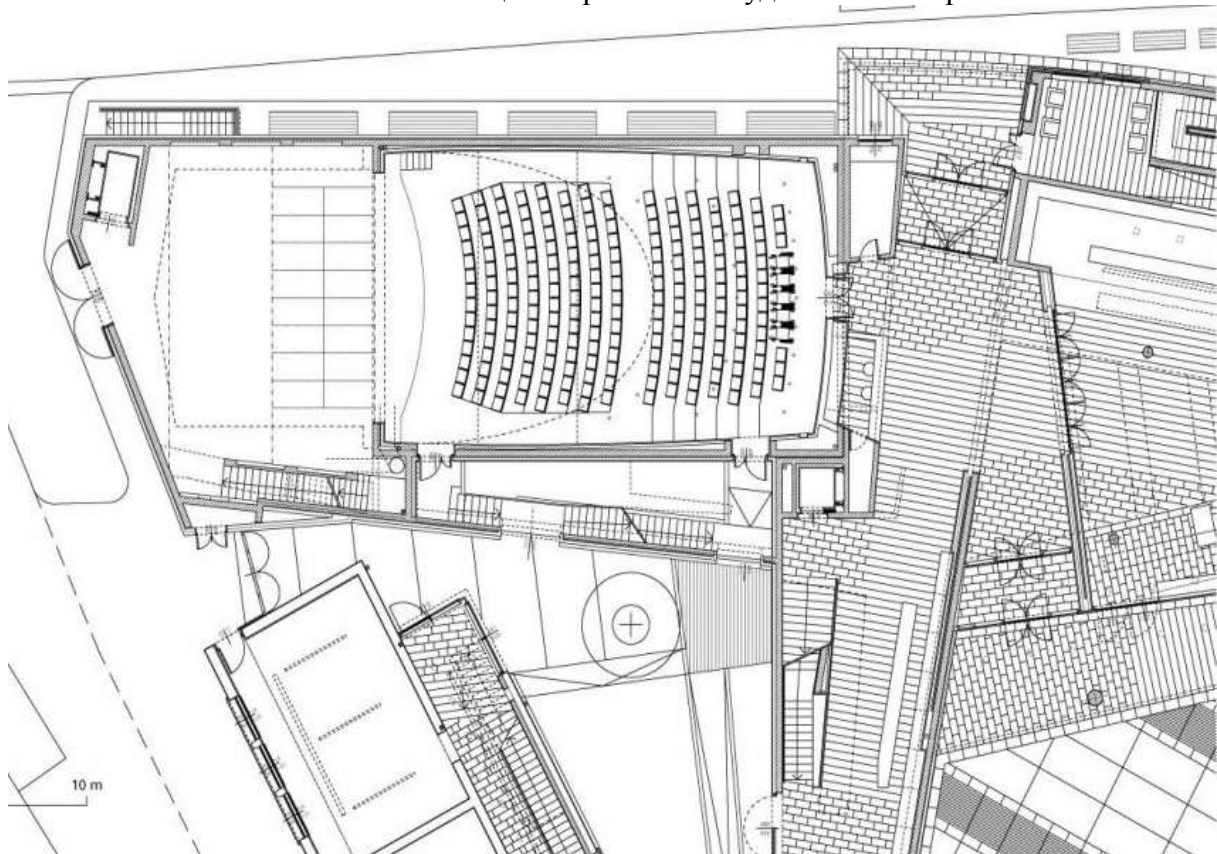


Рис. 22 - Фрагмент розміщення видовищного залу в центрі дозволля

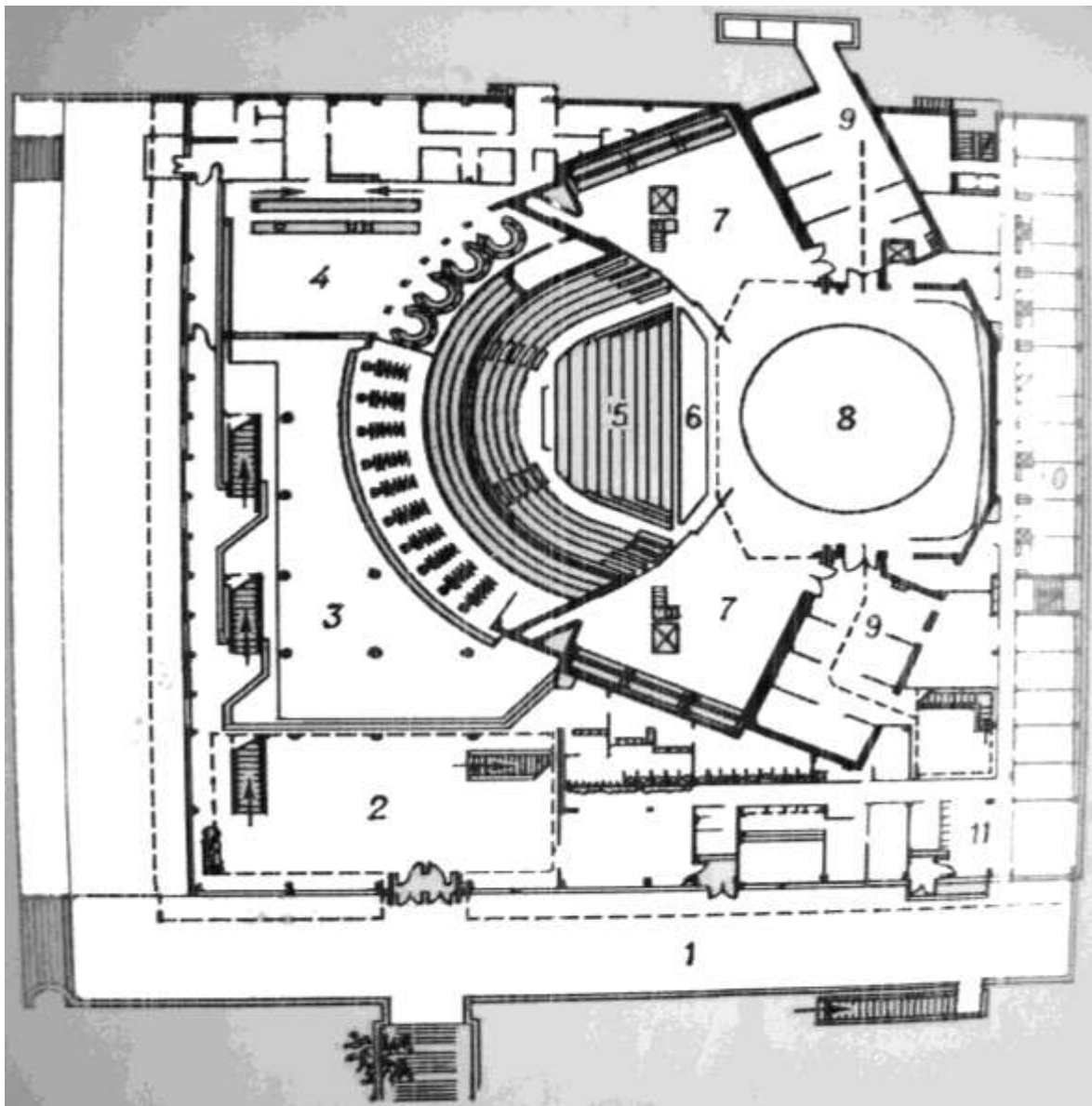


Рис. 23 - Приклади кіноконцертних залів

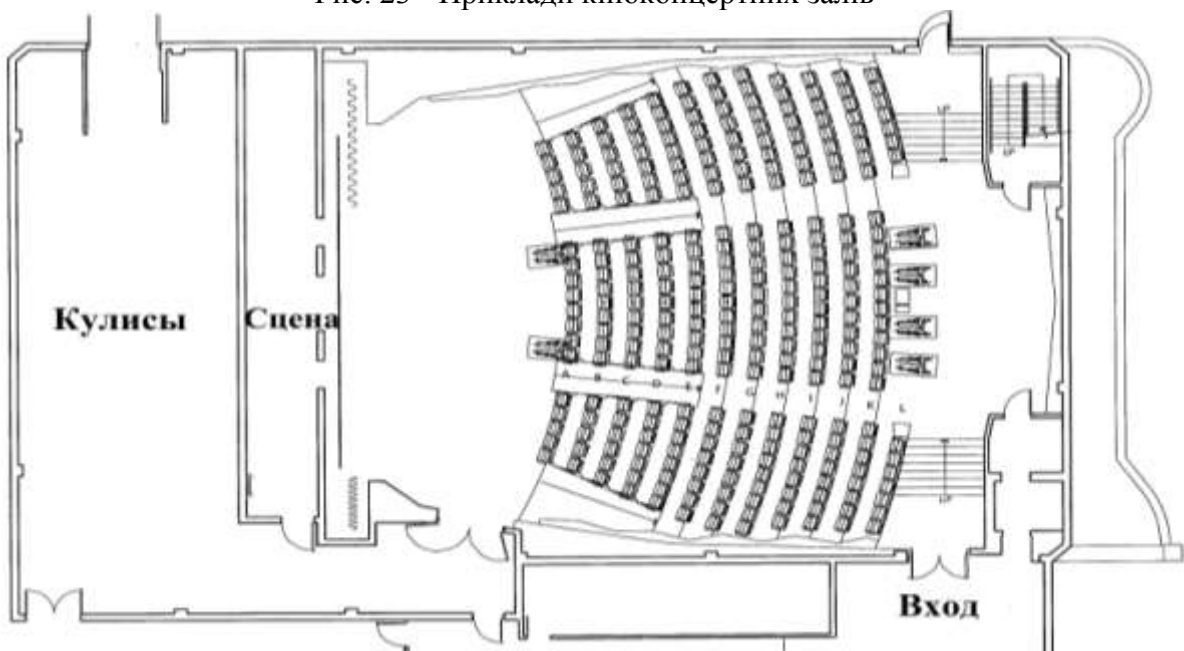


Рис. 24 - Кіноконцертний зал Linwood Bunn

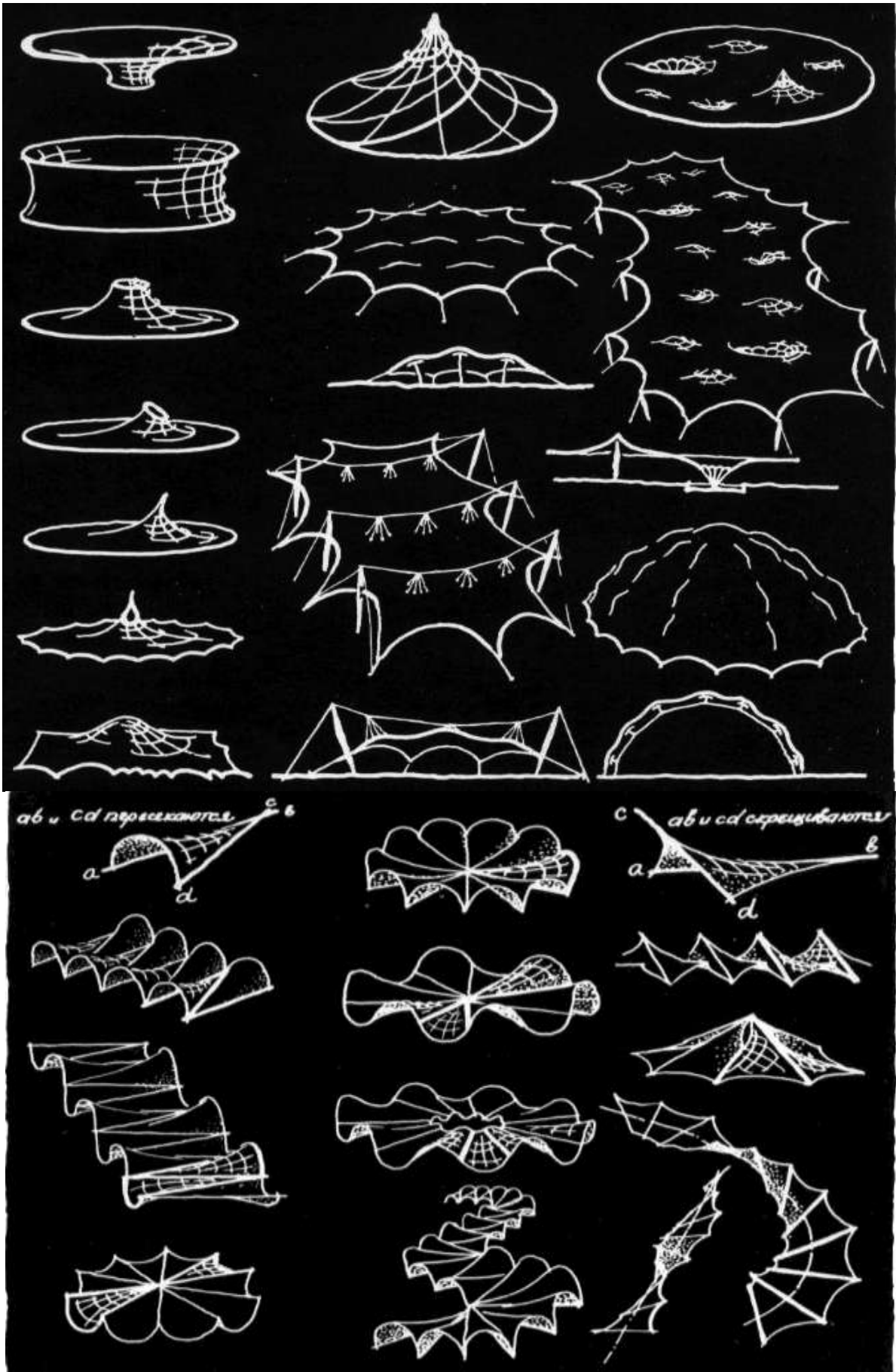


Рис. 25 - Схеми висячих покриттів

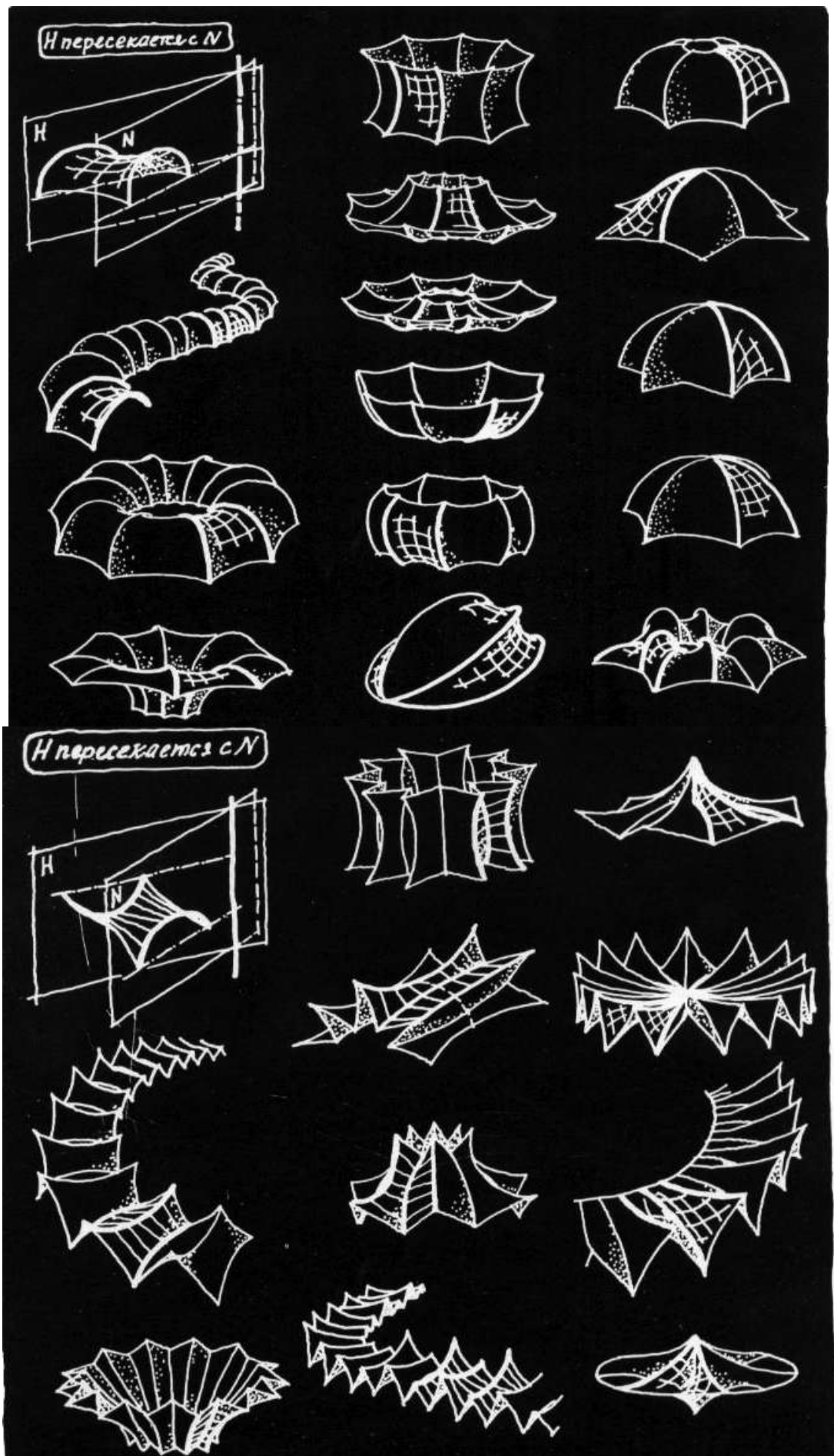


Рис. 26 - Схеми складчастих покриттів

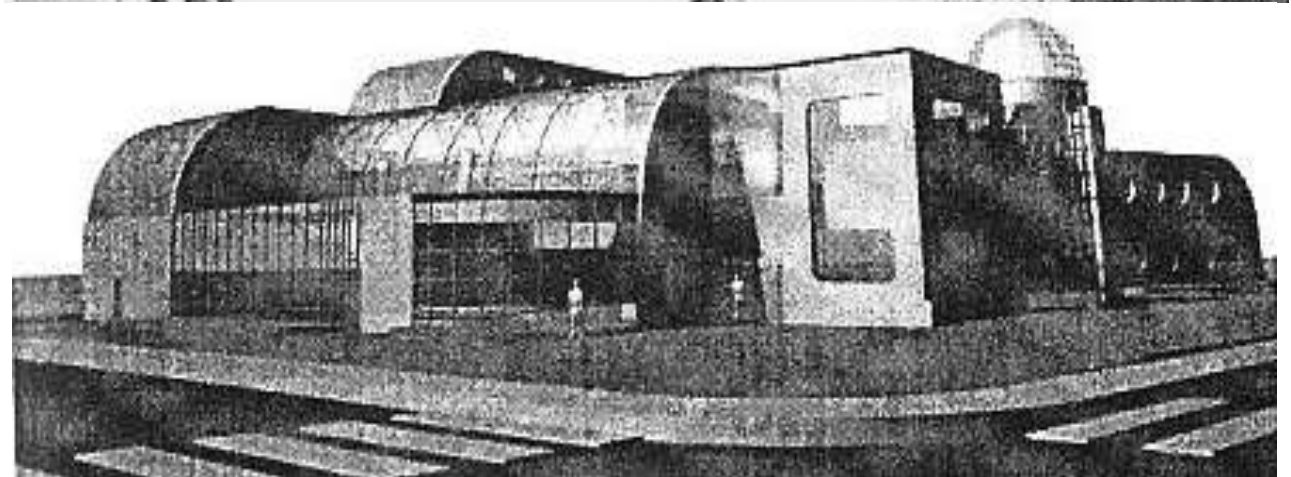
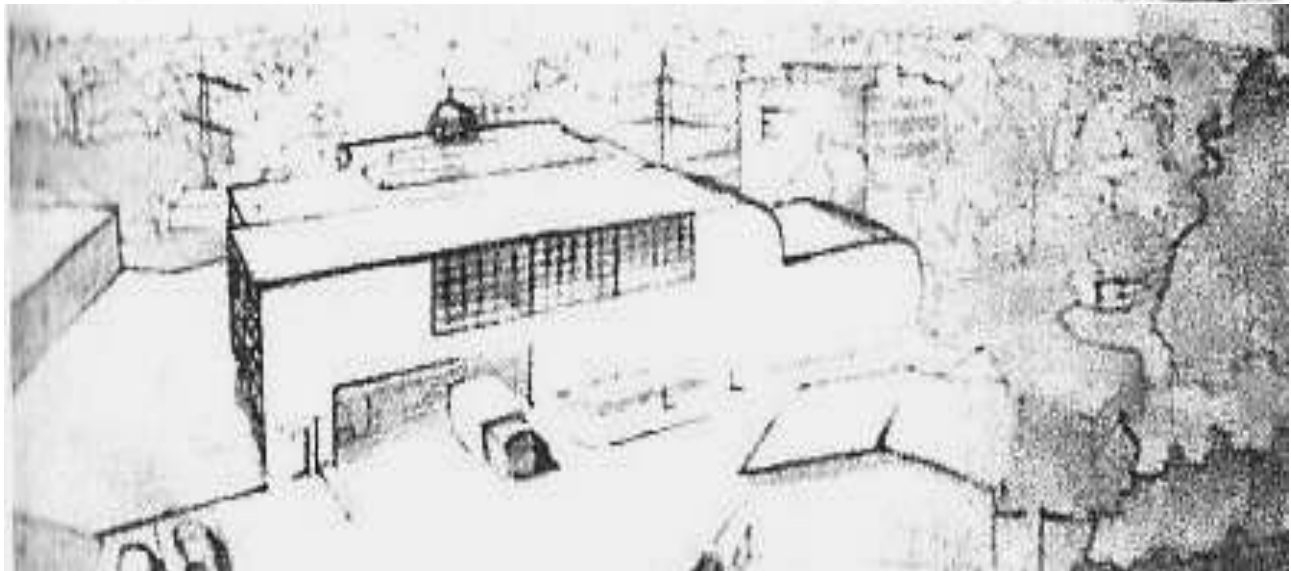
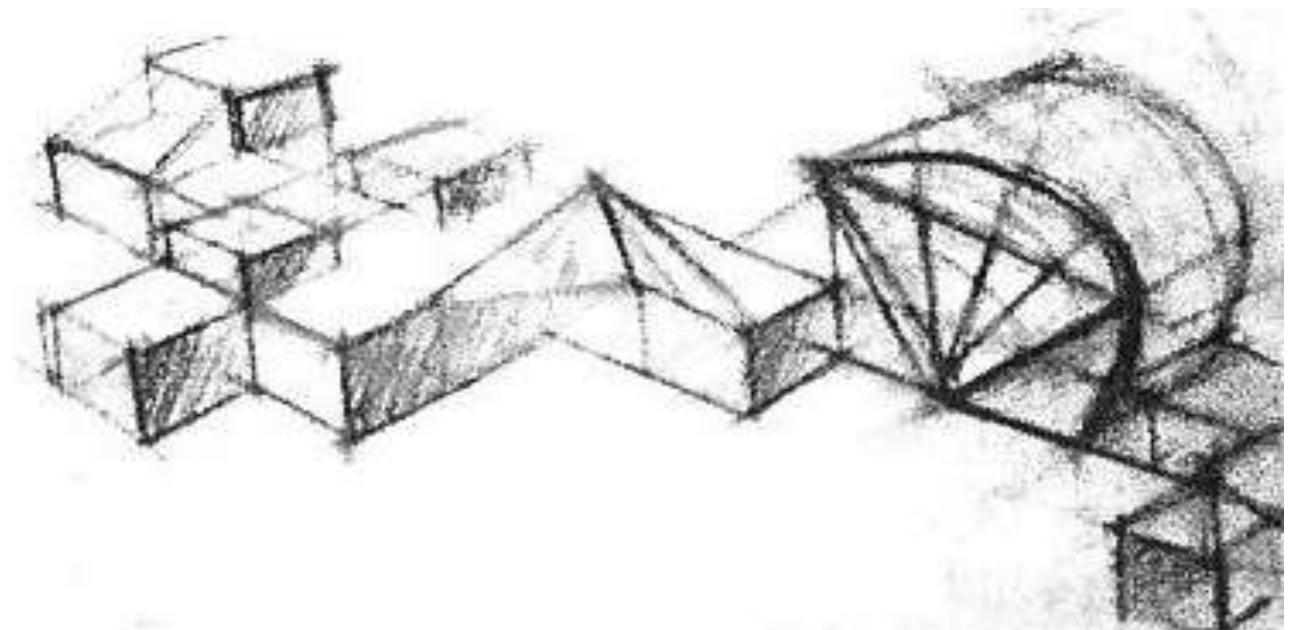


Рис. 27 - Клаузура №2. Клаузура № 2: Композиційно-планувальне і функціональне рішення культурно-видовищного центру дозвілля

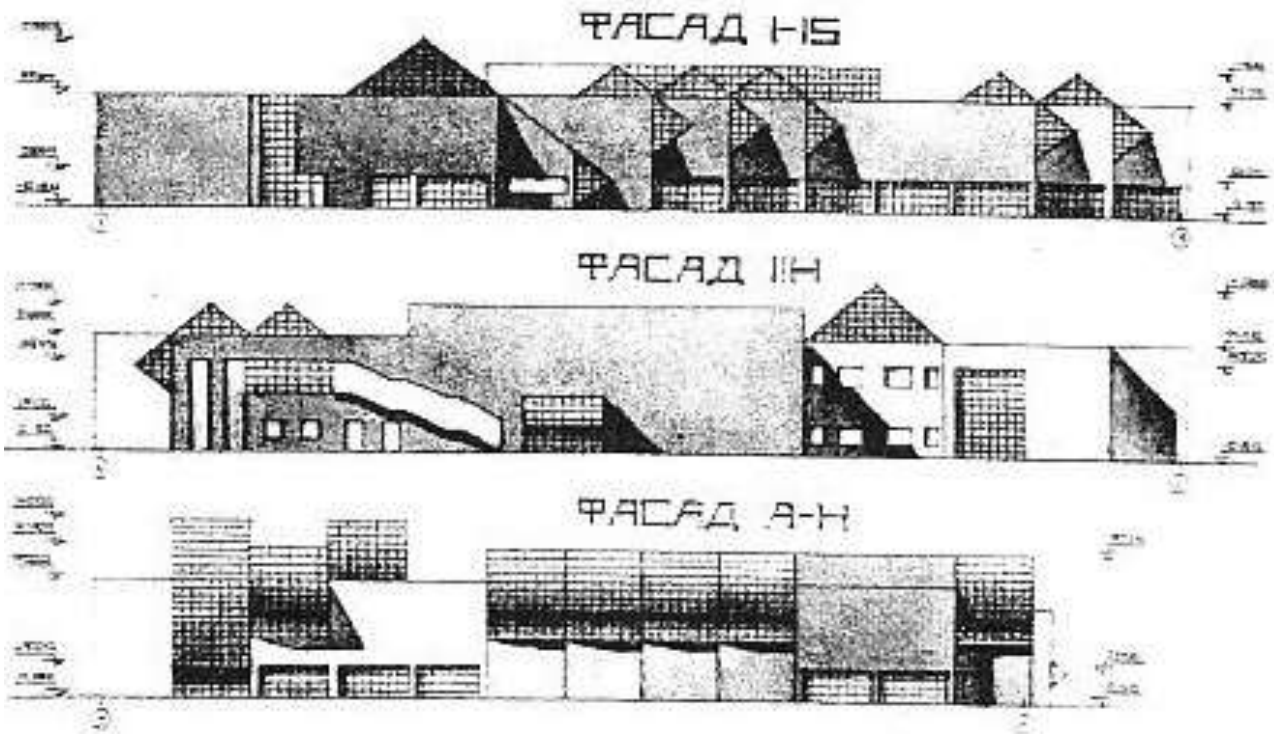


Рис. 28 – Приклад рішення фасадів культурно-видовищного центру дозвілля до клаузури №3

ПЛАН НА ВІДМ. 0.00

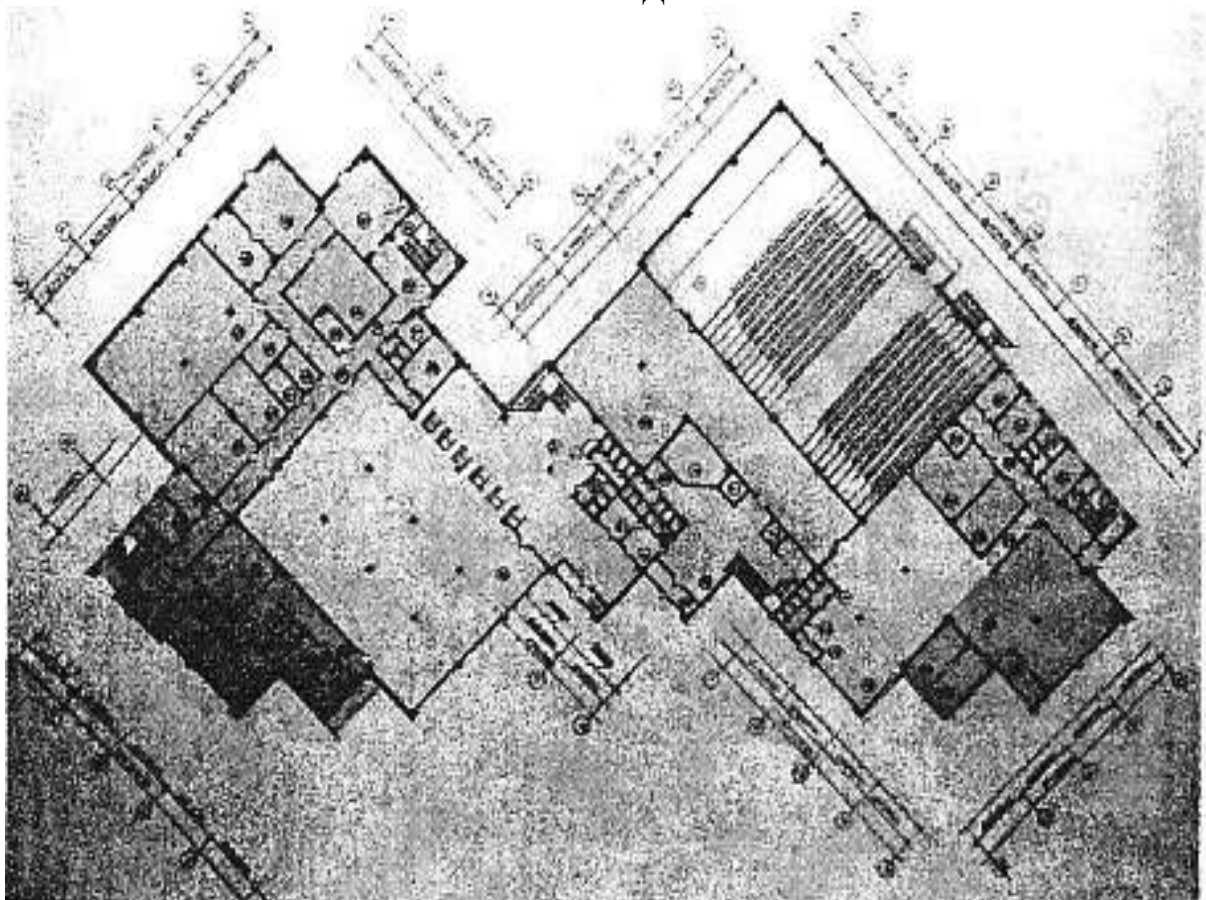


Рис. 29 – Приклад рішення планів культурно-видовищного центру дозвілля (клаузура №3)

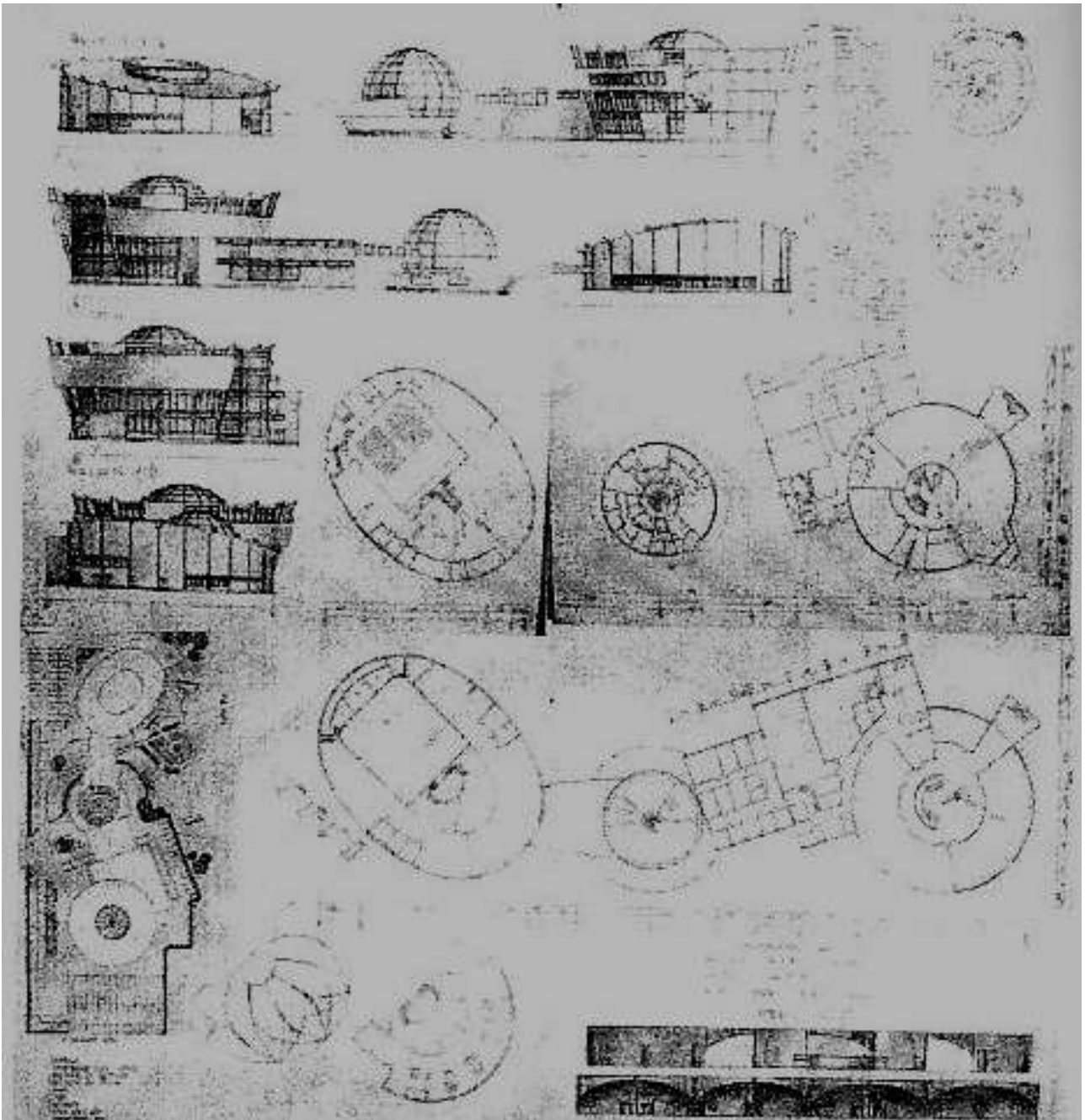


Рис. 30 – Приклад клаузури №1-2. КП «Культурно-видовищний центр дозвілля»

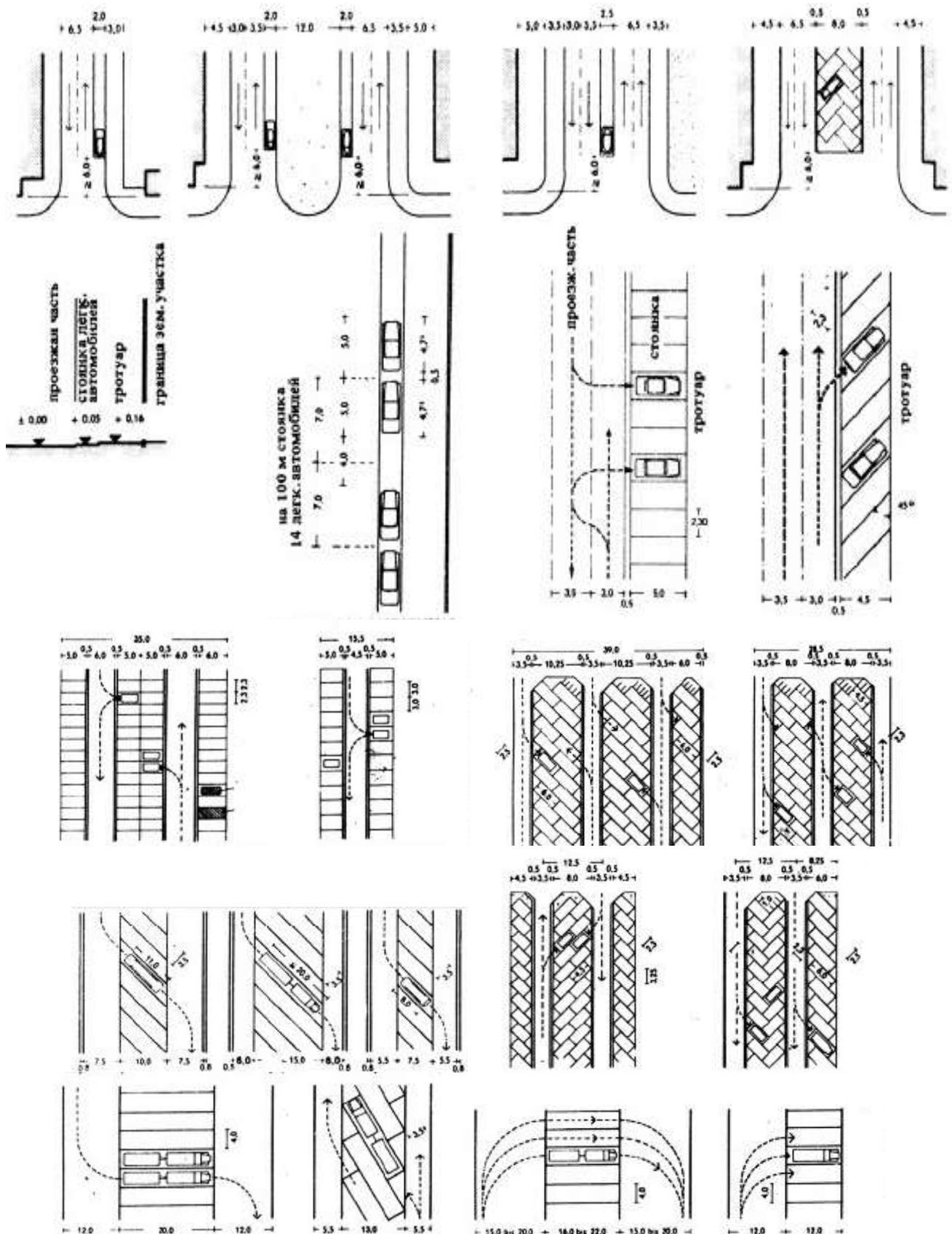


Рис.33 - Приклади паркування автомобілів
Смуги для стоянок легкових автомобілів.

При розстановці автомобілів під кутом до тротуару .	45°	60°	90°
Ширина, м	5	5,4	5,5
Необхідна площа, м ² на 1 машину	18	16	13
Кількість машин, що розміщуються на смузі довжиною 100 м	31	38	43

Слід по можливості уникати поперечної розстановки автомобілів, оскільки це небезпечно для минаючого транспорту.

Стоянки поза вулиць

Межі майданчика для тривалої зупинки автомобілів повинні бути чітко позначені, майданчик повинна бути розділена на проїзди та смуги для стоянки. Для під'їзду та від'їзду автомобілів слід залишати достатньо місця, щоб забезпечити прохід пішоходам.

Площа, необхідна для стоянки одного легкового автомобіля без урахування під'їздів до стоянки, але включаючи проїзди в межах стоянки (рис. 32-37):

при поперечної розстановці - близько 20 м^2 ; при розстановці під кутом - близько 23 м^2 (останній спосіб все ж краще, оскільки зручніше в'їзд і виїзд автомобілів).

Площа стоянки для одного легкового автомобіля («Мерседес 600») без урахування проїздів і під'їздів близько $5 \times 1,8 \text{ м}$.

На автомобільних стоянках обший площею 800 м^2 до більш при наявності охорони та контролю близько 20% площі відводиться для великих автомобілів (площа стоянки $6 \times 2,1 \text{ м}$). В залежності від місцевих умов, передбачаються відсіки для мотоциклів, мопедів та велосипедів.

Стоянки для вантажних автомобілів і автобусів

Розмітка площі стоянки на окремі місця недоцільна через великого розходження в габаритах автомобілів.

Для вантажних автомобілів з причепами передбачають можливість наскрізного проїзду (рис. 32-33). Для тягачів з напівпричепами враховують можливість їх рух заднім ходом. Для обслуговування рухомого складу, призначеного для далеких вантажних перевезень, при в'їздах у населені пункти передбачають великі автомобільні стоянки, ремонтні майстерні, бензозаправні станції, пункти харчування та відпочинку для водіїв.

Відповідно до правил устрою гаражів площа малих паркінгів становить до 100 м^2 , середніх паркінгів $100-1000 \text{ м}^2$, великих паркінгів понад 1000 м^2 .

Норма площі стоянки на один автомобіль:

при вільній (манежної) розстановці $2 \times 5 \text{ м} = 10 \text{ м}^2$.

при зберіганні в боксах $2,85 \times 6 \text{ м} = 17,1 \text{ м}^2$.

Об'єм будівлі на один автомобіль $40 - 50 \text{ м}^3$.

Ширина проїздів. При манежної розстановці ширина проїздів в залежності від типів автомобілів може становити $3,8-7 \text{ м}$, при розміщенні автомобілів в боксах $4-8 \text{ м}$. Збільшення площі вимагаємо при розміщенні автомобілів в боксах у порівнянні з площами при Манежній зберіганні, показано на рис. 34.

Для обох видів зберігання автомобілів у гаражах оптимальним є розташування несучих опор $8,4 \times 6 \text{ м}$. Відстань опор від стін 5 м ; таку ж відстань приймається при системі боксів з косо розташованими стінками (рис.34-37) при рівній ширині проїздів.

Площа необхідна для стоянки одного автомобіля: при поперечному розташуванні (рис. 36-37) без боксів - близько 20 м^2 , при зберіганні в боксах - близько 25 м^2 ; при розташуванні під кутом 60° (рис. 37) без боксів - близько 24 м^2 , в боксах - близько $31,5 \text{ м}^2$; при розстановці автомобілів під кутом 45° (рис. 33, 37) без боксів близько $24,3 \text{ м}^2$, в боксах близько $37,5 \text{ м}^2$ (при цій розстановці полегшується заїзд автомобіля в бокс, виступи перегородок покращують протипожежний захист, але втрачається багато площі).

У великих паркінгах в'їзди і виїзди повинні бути роздільними. Якщо це можливо за умовами організації руху і безпеки експлуатації, то в'їзд і виїзд слід розташовувати на різних сторонах паркінга (рис. 34, 37). Слід передбачати місця для тимчасової установки автомобілів. При в'їздах і виїздах слід влаштовувати підвищені тротуари для пішоходів.

Нахил зовнішніх рамп (пандусів) близько 10%, а нахил внутрішніх рамп близько 17%. Ухил коротких рамп і рамп з гарним оглядом не може перевищувати 20%. Рампи з ухилом 3-5% дають можливість звести в мінімуму втрати корисної площі.

Висота поверхів в багатоповерхових паркінгах $\geq 2 \text{ м}$. в зоні боксів вона може становити $1,85 \text{ м}$ і більше. Висота першого поверху, як правило, більше, оскільки в більшості випадків

цей поверх використовується для інших потреб.

Паркінги розташовують поблизу місць інтенсивного транспортного руху (вокзалів, торговельних центрів, театрів, кінотеатрів, адміністративних будівель, великих будинків і т. п.) на відстані не більше п'яти хвилин ходу для власників автомобілів.

Паркінги, повністю оснащені підйомниками, дають можливість найбільш ефективно використовувати площу приміщення. Управління здійснює водій автомобіля при в'їзді в паркінг шляхом кодового включення. Такі повністю автоматизовані паркінги можуть мати до 20 поверхів. При висоті до 10 поверхів встановлюються підйомники з гідравлічним приводом. Багатоповерхові паркінги на розраховані на постійне перебування в них людей, у зв'язку з чим висота поверхів знижена - 2,1 м. Необхідність в ряді будівельних робіт таких, як оштукатурювання і фарбування, а також у влаштуванні пасажирських ліфтів, сходів, оснащення відпадає, що знижує вартість будівництва в цілому. Водії, які користуються такими паркінгами, залишають автомобіль на першому поверсі, після чого процеси заїзду автомобіля на місце стоянки і виїзду з нього відбуваються автоматично. Ця система дозволяє найбільш ефективно використовувати корисну площу паркінгу, надійна в експлуатації, майже безшумна, не пов'язана з виділенням відпрацьованих газів, нешкідлива для навколишнього середовища. Застосування вогнестійких конструкцій непотрібне. Кожен підйомник обслуговує від 40 до 80 легкових автомобілів. Час, що витрачається на установку автомобіля на стоянку або на виїзд з неї, становить у середньому 1-2 хв. При дуже вузькому земельній ділянці можливо «поперечне штабелювання» автомобілів, при якому поздовжні осі автомобілів паралельні поздовжній осі паркінгу.

Паркування автомобілів по обидві сторони рампи з невеликим ухилом 5-6,5% **при ширині проїжджої частини рампи 7,5 м** досить економічно, проте вимагає пристрою довгих шляхів проїзду і пов'язане з перешкодами, властивими двосмуговому руху. Глибина боксів 4,5-5 м. Той же принцип застосований в гаражах баштового типу з круглим або овальним обрисом у плані. Тут ухил рампи складає 3%, а ширина проїзду досягає 7 м.

Ширина в'їзних воріт при роздільному в'їзді та виїзді повинна бути $\geq 2,4$ м. при загальному - 4,8-5 м; висота в'їзних воріт $\geq 1,7$ м.

Паркінги з рампами дозволяють досягати місць стоянки по досить короткому шляху, надійні в експлуатації, обслуговуються нечисленним персоналом, забезпечують швидкий пропуск автомобілів в будівлю і з нього (1 автомобіль кожні 6 секунд), але пристрій рамп веде до значних втрат корисної площі (див. рис. 37).

Більш ефективні рішення, де автомобілі з рампи потрапляють в поверхи, зміщені по висоті відносно один одного. Цікаво рішення гаража в Женеві під ухил р. Рони з організацією в'їзду та виїзду автомобілів в межах території, що примикає до мосту, з кільцевих проїздах, влаштованих по обидва боки і вливається в потік руху по магістральній вулиці. У цьому паркінгі влаштована центрально розміщена рампа, з якої по мірі її пониження автомобілі в'їжджають в бокси на різних поверхах. При виїзді з боксів автомобілі, скоївши необхідний об'їзд рампи по кожному з поверхів, потрапляють в розташовану зліва від зони в'їзду та відокремлену від неї зону виїзду. При цьому відпадає необхідність в обслуговуючому персоналі!

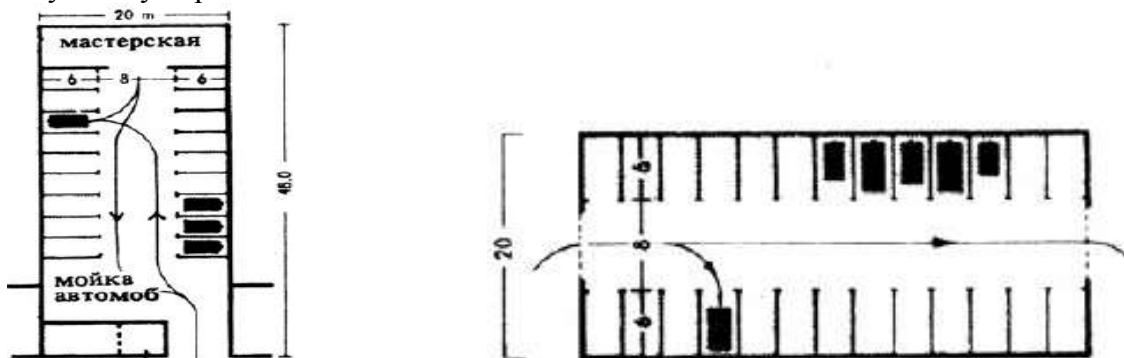


Рис. 34 - Тупиковий та наскрізний проїзд у паркінгах

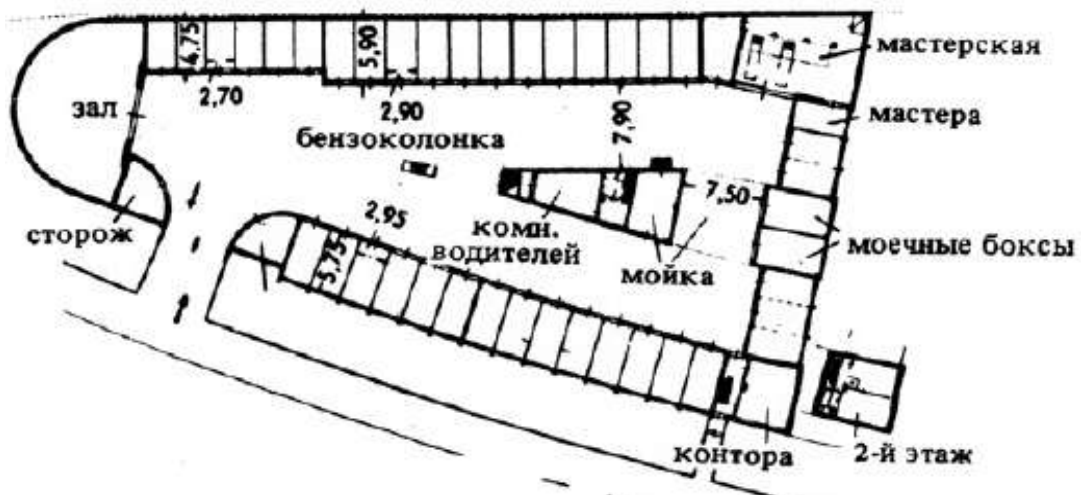


Рис. 35 - Паркінг з кільцевим проїздом у Берліні. Архіт. Форбат

Боксы авт. "Пистор"

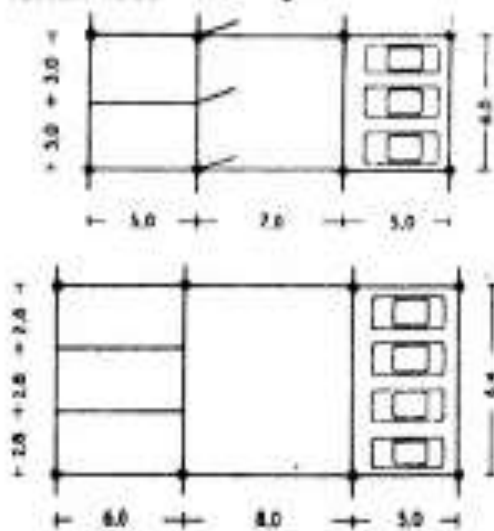
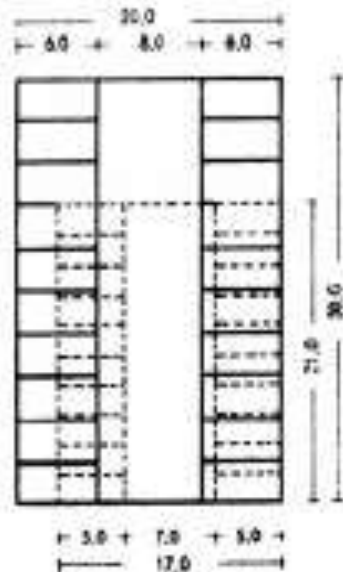


Рис. 36 - Зберігання в боксах



Маневрне зберігання

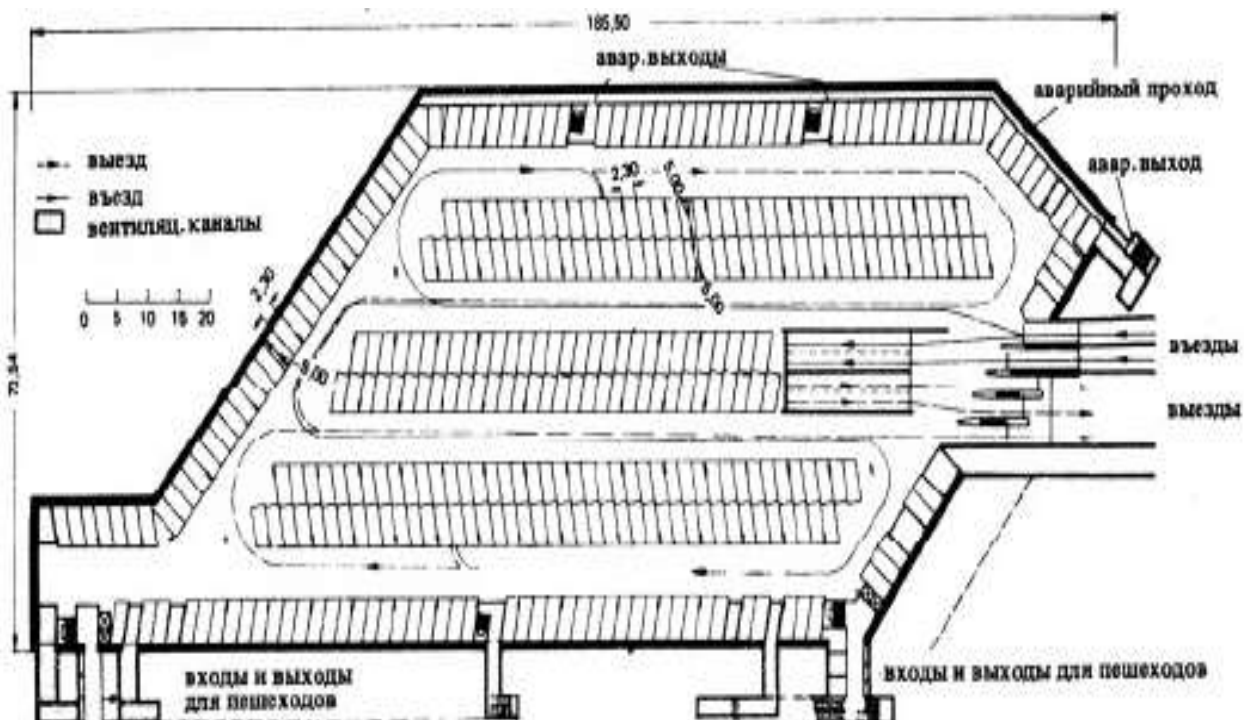


Рис. 37 - Приклад паркінгу

БІЛЬЯРД

Основні розміри дані на рис. 2-4 і в таблиці.

Приміщення для більярда розташовують у верхньому поверсі або освітленому цокольному, рідше в першому поверсі.

Необхідні площі приміщень залежно від розмірів більярду наведені в таблиці.

Відстань між більярдними столами I і II типу $\geq 1,7$ м, між більярдними столами III, IV і V типів ≥ 1.6 м; відстань від стіни дещо більше.

З боку проходу офіціантів або місць глядачів відстань до більярдних столів повинно бути збільшено для установки стільців, столів, буфетних стійок і т.д.

Біля стін встановлюють піраміди з киями, на стінах вивішують правила гри. Розміри піраміди на 12 кийів 75 x 150 см.

Для освітлення по можливості застосовують невеликі світильники, рівномірно розподіляють світло по поверхні столів. Звичайна висота світильників над столом 80 см.

Висота більярдних столів до верху бортів 86см.

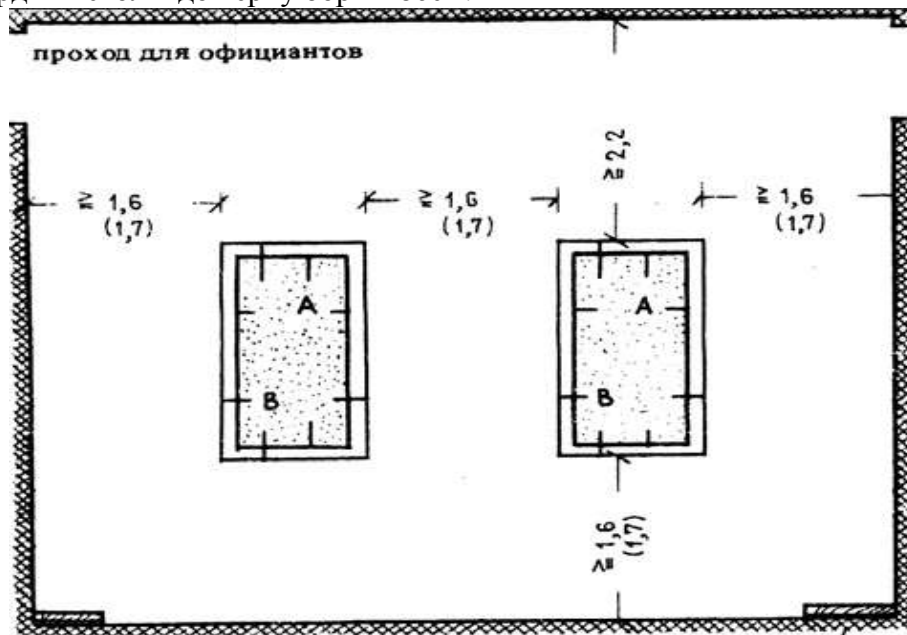


Рис. 38 - Основні розміри та відстані між більярдними столами

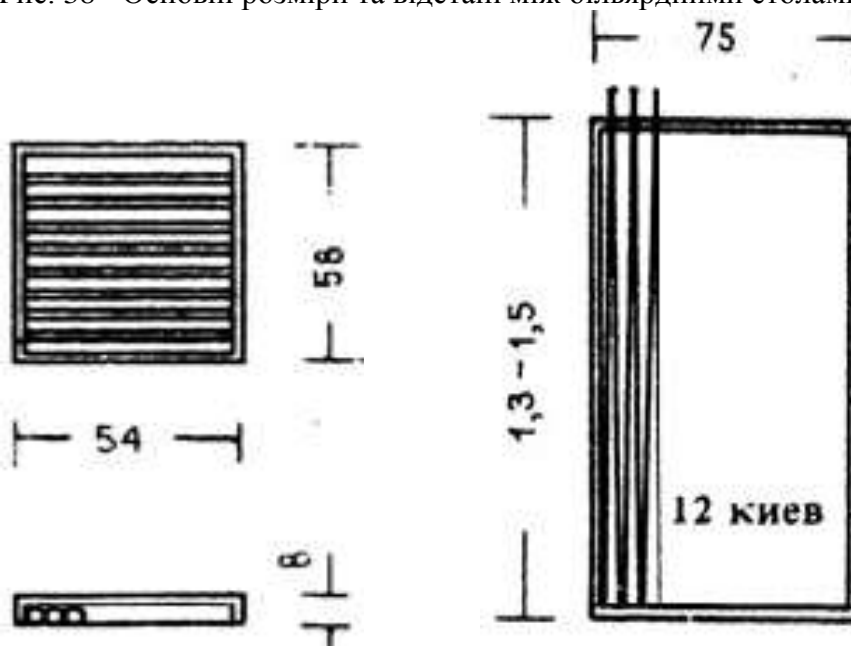


Рис. 39 - Ящик для куль.

Рис. 40 - Стійка для кийів

Звичайні розміри більярдних столів *	I	II	III	IV	V	VI
Розміри між бортами (ігрове поле) А, см	285x142,5	230x115	220x110	220x100	200x100	190x95
Зовнішні розміри В, см	310x167,5	255x140	245x135	225x125	225x125	215x120
Розміри майданчика, см	575x432,5	520x405	510x400	500x395	490x390	480x385
Маса, кг	800	600	550	500	450	350

* Розміри відносяться к більярдної гри карамболь, більярди для гри с лузами (російський більярд) мають більші розміри.

Розмір більярдної кімнати зазвичай складається з розмірів стола і подвійної довжини кия з запасом 10 см на замах. Це мінімальний розмір більярдної, при котрій можлива комфортна гра.

Розмір більярдної кімнати буває комфортний і мінімальний.

Мінімальний розмір більярдної кімнати

Розмір стола (фути)	Розміри між бортами (ігрове поле), мм	Розмір стола (метри)	Розмір стола (мм)	Мінімальний розмір більярдної (метри)
6	1800x900	2,15x1,2	215x120	480x390
7	2100x1050	2,2x1,15(1,25)	2250x1250	5,1x4,05
8	2240 x 1120	2,5x1,3	2530 x 1410	5,54x4,42
9	2540 x 1270	2,8x1,45	2830 x 1560	5,9x4,57
9(пул)	2,70 x 1,35	2,8x1,45	2830 x 1560	5,70 x 4,35
10	2950 x 1470	3,1x1,6	3240 x 1750	6,14x4,72
11	3250x1620	3,4x1,75	3430x1750	6,57x4,95
12	3550 x 1775	3,7x1,9	3840 x 2060	6,9x5,1

У таблиці вказані мінімальні розміри приміщення, при яких грати в більярд буде в задоволення. Якщо ви плануєте встановити кілька більярдних столів поруч (більярдний клуб, кафе), то рекомендується між стоять поруч більярдними столами залишити простір не менше довжини кия (150-170 см).

Комфортний розмір більярдної кімнати визначається за такою формулою: розмір більярдного стола + довжина кия (для піраміди - 160 см, для американського пулу - 145 см) + відстань, яку Вам знадобиться для замаху. Зазвичай ця відстань становить 25-40 см. При такому розташуванні більярду ніщо не повинно заважати Вам грати.

Трохи більше зусиль доведеться докласти з обчисленням мінімального розмір більярдної кімнати. Зазвичай мінімальний розмір обчислюється таким чином: «розмір ігрового поля + довжина кия». При цьому враховується розмір саме ігрового поля, а не розмір більярду. У цьому випадку буде незручно бити з борту по перпендикулярній траєкторії, але зате Ви можете дозволити собі купити стіл більшого розміру.

Мінімальний розмір приміщення більярдної кімнати наводиться без урахування меблів. Часом деякі елементи, передбачені інтер'єром будинку або більярдній (колони, кути, перила і т.д.) створюють незручності при грі. У цьому випадку можна вдатися до допомоги укорочених кий, які використовуються в "мертвих" зонах, де не можна грати кием звичайного розміру.

Довжини кия для розрахунку:

- Російський більярд - 160 см,
- Американський пул – 150-145 см,
- Снукер – 147-145 см.

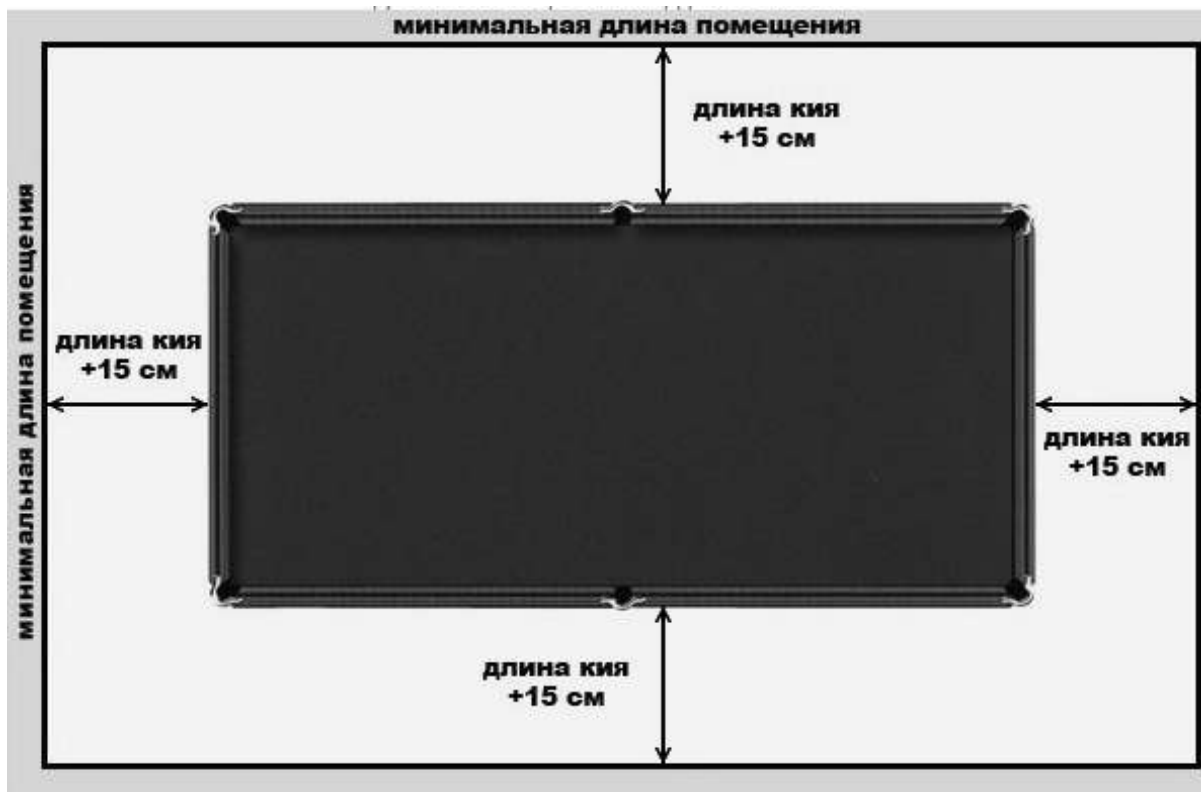


Рис. 41 - Основні розміри та відстані між більярдними столами

Традиційно розміри більярдного столу вказуються у футах і складають від 6 до 12 футів.

Столи для російського більярду мають лінійку розмірів в 8-12 футів, а столи для пула від 6 до 9 футів.

12-футові – це професійні столи, на яких проводяться офіційні змагання, чемпіонати та ін.

Столи менших розмірів умовно вважаються аматорськими. В залежності від розмірів приміщення, в котрому буде розташовано більярдний стіл, вибирається ф розмір стола. При цьому необхідно забезпечити «запас» простору для кия та замаху, щоб при грі не виникло незручностей.

Формула розрахунку розміру більярду:

довжина кия + довжини більярдного столу + довжина кия = довжина кімнати;

довжина кия + ширина більярдного столу + довжина кия = ширина кімнати.

БОУЛІНГ

Визначення розмірів будівлі.

А. Ширина будівлі визначається за кількістю доріжок. Візьміть ширину необхідної кількості доріжок, додайте приблизно по метру з кожного боку доріжки для проходів і додайте товщину стін з двох сторін.

Б. Довжина будівлі буде визначатися шляхом складання наступних величин:

Товщина стін.

1,8-2.4 м прохід за механізмами установки кеглів (якщо не передбачені приміщення для зберігання кеглів, запчастин та приміщення для різних служб). Якщо такі приміщення передбачені, тоді позаду механізмів-установки кеглів цілком достатнім - буде прохід шириною 1,2 м.

Довжина доріжок від задньої частини механізму установки кеглів до виходу на доріжку в зоні розбігу становить 25,35 м.

Глибина (довжина) зони, де знаходяться гравці, рекомендується в межах 3,2-3,7 м, в залежності від конфігурації столів за сидіннями.

На "зону очікування", або місце де сидять глядачі, додайте мінімум 1,5 м (в глибину). Там можуть стояти "конкурсні" столи або просто столики, відгороджені від зони гравців парпетом.

Якщо в залі є колони, необхідно враховувати, що оптимальний проліт - мінімум 5,86 м² для 4 доріжок. У стандартний для СНД проліт між колонами - 6 метрів можна вписати тільки 3 доріжки.

Якщо на доріжках будуть подаватися за допомогою офіціантів їжа або напої, до зони гравців потрібно додати 1,5 м.

В. Частина будівлі, що залишилася, природно, повинна бути достатнє просторою для того, щоб вмістити всі необхідні служби. Як правило, площа доріжок повинна бути приблизно дорівнює сервісній зоні.

Сервісна зона компонується індивідуально для кожного приміщення з метою гармонійно розташувати обов'язкові та допоміжні служби. Врахуйте наступні рекомендації:

- а) На кожен ряд місць для глядачів додайте 1500 мм.
- б) Для обладнання проходів зал повинен мати як мінімум 3650 мм вільного простору.
- з) Якщо в залі будуть продаватися їжа або напої, до розмірів залу додайте 1500 мм.

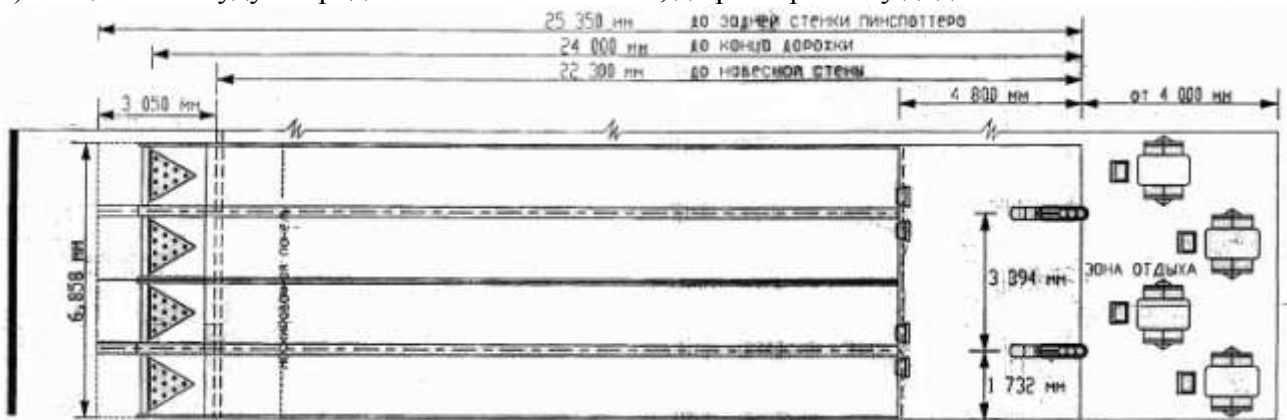


Рис. 42 - Схема 1. Архітектурний вид доріжок (план)

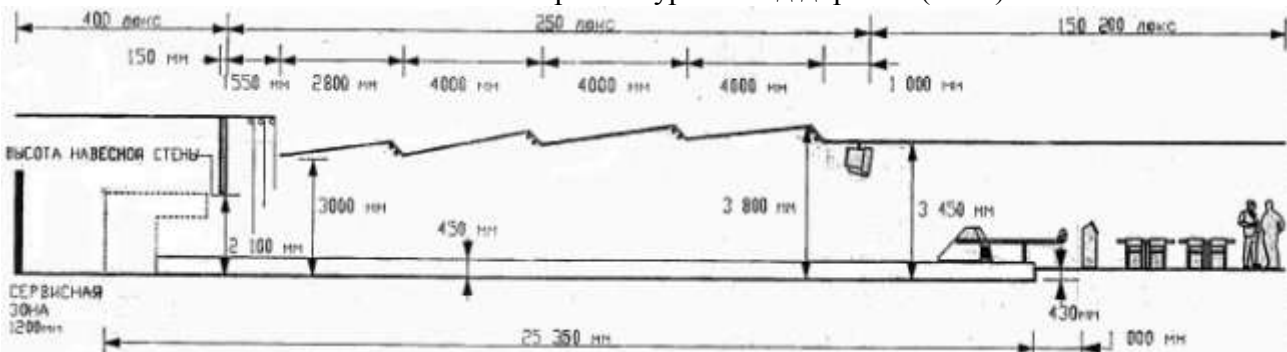


Рис. 43 - Схема 2. Архітектурний вид доріжок (профіль). Освітлення

Машинне відділення

Необхідно передбачити місце (мінімум 2 м²) для пінспоттер в задній частині приміщення, або 1,25 м в довжину від краю піндека. Краще використовувати двостулкові двері для того, щоб можна було внести пінспоттер в будівлю (і в машинне відділення зокрема), але і в стандартний дверний отвір пінспоттер теж увійде. Позаду пінспоттерів повинен бути передбачений прохід в 1,2 м (самий-самий мінімум 0,9 м).

Стіни і стеля машинного відділення доцільно покрити недорогим звукоізолюючим матеріалом, це знизить рівень шуму від кегель, розбивають кулею. Сам пінспоттер працює майже безшумно.

Для проведення робіт у ремонтній майстерні має сенс встановити верстат, обладнаний лещатами і відповідної електропроводкою для інструментів.

Електропроводка також повинна бути на задній стіні для прибирання приміщення та інших видів ремонтних робіт. Машинне відділення повинне добре освітлюватися, опалюватися і вентилюватися.

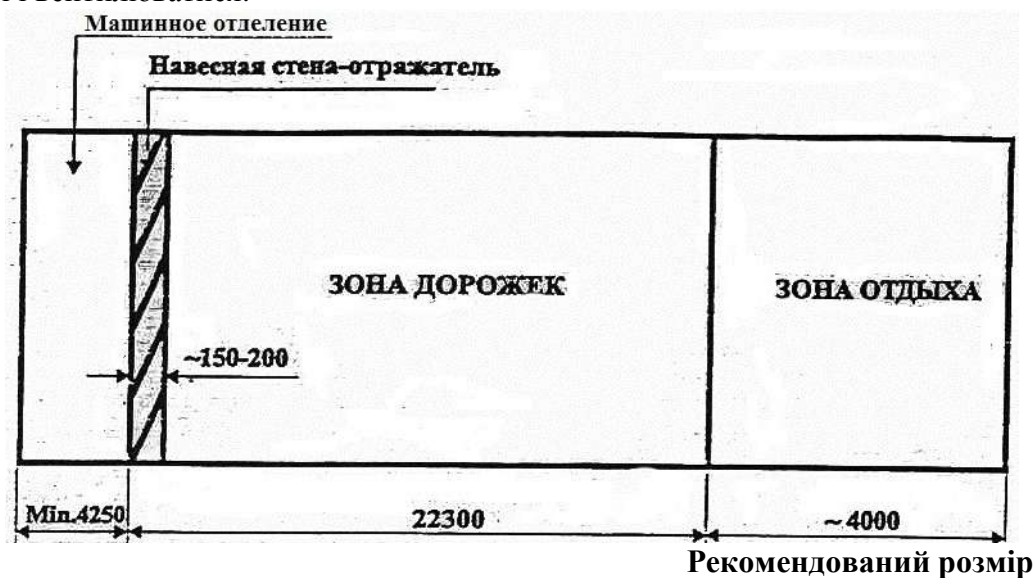


Рис. 44 - Схема 3. Розташування зони відпочинку

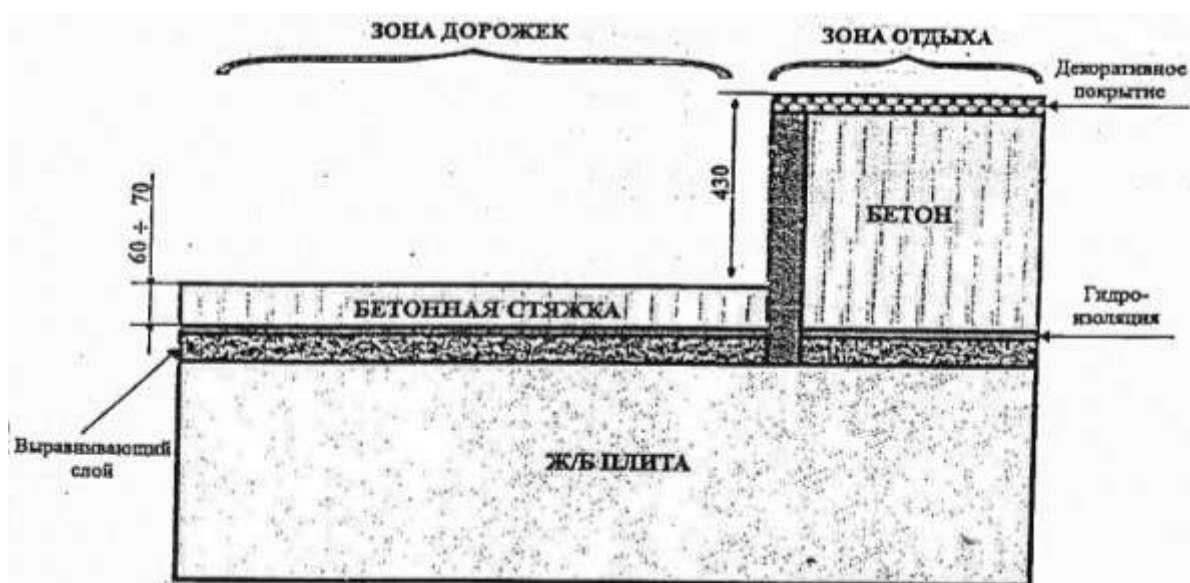


Рис. 45 - Схема 4. Підлоги боулінг-центру

Кількість доріжок, яке повинно бути встановлено (визначається за таблицею).

Конфігурація будівлі: одне поле, "сорочечка", один або два поверхи. Висота стель: наявність або можливість зведення "антресолей".

Площа (глибина) зони, де знаходяться гравці і зони очікування.

Як правило, в боулінг-центрі передбачений бар і / або ресторанна fast food, таким чином, необхідно передбачити місце для достатньої кількості столів і стільців, а також продумати систему обслуговування клієнтів на доріжках.

Кількість і розміри більярдних столів та гральних апаратів.

Окреме приміщення для зберігання аксесуарів і витратних матеріалів.

Функціональне зонування приміщення боулінг-центру

Ігрова зона:

а) Службовий прохід для механіка (прохід за механізмами установки кегель - пінспоттер) 1800-2400 мм (якщо не передбачені приміщення для зберігання кеглів, запчастин

та приміщення для різних служб). Якщо такі приміщення передбачені, тоді позаду пінспоттер достатньо 1200 мм. В разі недостатньої довжини боулінг-зали можна (але не бажано) зменшувати службовий прохід до 900 мм.

б) Ігрова зона - це відстань від задньої лінії пінспоттера до початку зони розбігу - 25350 мм.

с) Зона відпочинку - майданчик, де розташовані сидіння для гравців. В залежності від типу сидінь - мінімум 3200-4000 мм.

Обов'язкові служби:

Чоловічі та жіночі туалети.

Центральна стійка менеджера або оператора, де стоїть комп'ютер управління, касовий апарат, видається змінне взуття та проводиться розрахунок за боулінг. Від стійки повинна бути добре видна зона гравців і кеглі в пінспоттер. Офіс або кімната менеджера.

Кімната механіків, або ремонтна майстерня (в невеликому боулінг-клубі може бути об'єднана зі складом ЗІП). Як правило, там же розміщується верстат для індивідуального свердління куль.

Склад ЗІП для зберігання поставляється для боулінгу обладнання до матеріалів.

Електрощитова і пожежне обладнання.

Бар і/або закусочна, гриль-бар, ресторан і підсобне приміщення.

Кімната для персоналу.

Місця для індивідуальних шафок.

Гардероб або роздягальня для відвідувачів. Іноді - кімната охорони.

Необов'язкові допоміжні служби:

Душові чоловіча та жіноча.

Універсальний конференц-зал або VIP. зал або кімната для зустрічей (потрібна, наприклад, під час проведення змагань).

PRO-SHOP для продажу куль, сумок, взуття я для прийому замовлень на свердління куль.

Іноді свердлильний верстат, для висвердлювання отворів в кулях, розташовується там.

Дитяча кімната, для залучення 5 боулінг сімейних пар з дітьми.

Кімната або місце для індивідуальних шафок (локеров).

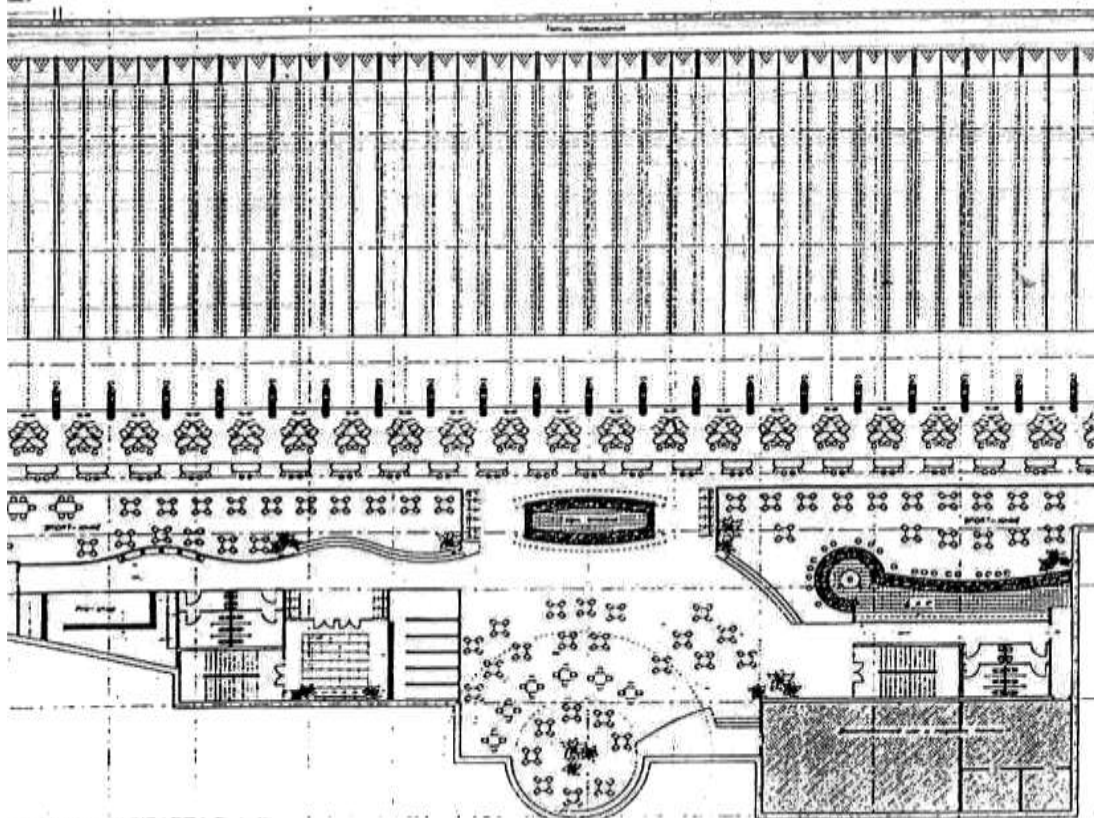


Рис. 46 - План будівлі боулінгу

Основні розміри боулінгу

Для боулінгу мінімального розміру необхідно передбачити 80 м² площі будівлі на кожну доріжку. В ідеальному варіанті необхідно 94 м² площі центру, який припадає на одну лінію.

Ширина залу визначається кількістю доріжок.

а) У випадку якщо в залі немає колон, візьміть ширину необхідної кількості доріжок з таблиці 1, додайте по 910 мм з кожної сторони для бічних проходів.

б) Часто приміщення мають колони. У цьому випадку слід врахувати, що оптимальною є та сітка колон, яка не вимагає розбивати пари доріжок (див. таблиця 1). Ширина приміщення при наявності колон розраховується як в пункті а) з урахуванням ширини самої колони плюс 125мм з кожної сторони колони.

с) В обох випадках мова йде про прямокутні приміщення. Якщо це не так, то шириною слід приймати ширину прямокутника 30,5 м, який можна вписати в габарити даного приміщення. Особливо це стосується випадку б), так як дуже часто колони стоять не по одній прямій.

Таблиця 1 – Розміри по ширині при різній кількості доріжок

Кількість доріжок	Ширина, м
2	3,46
4	6,86
6	10,25
8	13,65
10	17,04
12	20,43
14	23,83
16	27,22
18	30,82
20	34,01
22	37,40
24	40,98
26	44,19
28	47,59

Ширина бічних проходів. Визначається параметрами будівлі. Бічний прохід необхідний для проходу до зони машин і до приміщення для зберігання запасних частин. Він необхідний також з точки зору пожежної безпеки. Ширина бічного проходу повинна бути не менше 500мм. Рекомендована ширина - 910 мм. Це також забезпечить достатню свободу переміщень гравців на крайній доріжці.

Довжина приміщення. Мінімальна необхідна довжина залу (без урахування сервісної зони) становить 25350 мм + зона обслуговування машин (мінімально допустима 900 мм) + зона відпочинку гравців (3200-4000мм). Найбільш бажаною є схема, при якій сервісна зона (стійка оператора, зона харчування, зал ігрових автоматів) знаходиться позаду ігрової зони. Загальна довжина складається з ігрової зони (необхідний простір) і сервісної зони та становить 40 метрів.

Висота приміщення. При визначенні висоти боулінг-зали слід виходити з того, що від рівня поверхні підлоги до підвісної стелі повинно бути 3500-4000 мм. Мінімально допустима висота стелі - 2800мм.

КЕГЕЛЬБАН

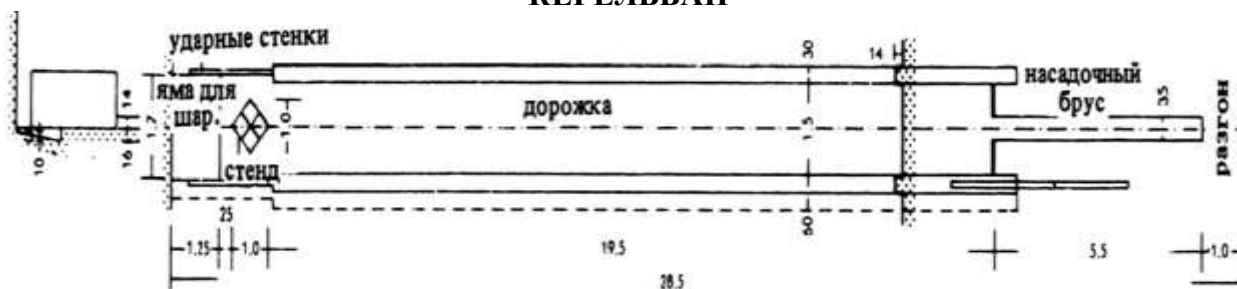


Рис. 47 - Кегельбан з асфальтовою доріжкою

А. З асфальтовою доріжкою. Кулі $\varnothing 16$ см, масою 2800-2900 г; доріжка - ухилів. Асфальтове покриття товщиною 2,5-3 см укладається по вирівняній бетонній підготовці від переднього краю насадочного бруса до переднього краю обмежувального бруса ями для скидання куль (при стенді з заглибленою металеву рамою); при стенді з дерев'яною рамою асфальтове покриття укладають до переднього краю обмежувальної балки, обходячи стенд.

Насадочний брус покривається лінолеумом коричневого кольору врівень з примикає поверхнею підлоги; але боків від нього, щоб уникнути ковзання, влаштовують гумове покриття. Пол на вході - з твердої деревини.

Горизонтальні бічні реборди висотою 14 см починаються за 75 см до кінця насадочного бруса і доходять до переднього краю стенду. Мінімальна ширина реборд 30 см, а при використанні їх як парних поріжок для повернення куль - 60 см.

Кегельний стенд виготовляють з деревини з гладким і строго горизонтальним покриттям з лінолеуму або в металевій рамі. Точки установки кегель позначають заставними плитками, розташованими точно по квадрату на відстані 50 см по діагоналі одна від одної.

Розміри ями для скидання куль 1,7 x 1,25 м, глибина 16 см, підйом до задньої стінки 10 см. Обмежувальні стінки праворуч і ліворуч від ями проходять горизонтально на позначці асфальтової доріжки від обмежувального бруса до задньої стінки ями. Підлогу ями для скидання куль вистилають матами з гуми або кокосового волокна.

Бічні ударні стінки кегельного стенду виготовляють з твердої деревини або жорсткої непружної гуми; стінки довжиною 2,05 м, висотою 1,1 м встановлюють на реборди на відстані 1,7 м один від одного. Бічні ударні стінки повинні відстояти на 35 см від осі крайньої кеглі; одночасно вони служать для захисту людей, що встановлюють кеглі.

До задньої стінки ями для скидання куль кріпиться подушка шириною 1,5 м і висотою 1 м, що перешкоджає отскаківанню кегель назад на доріжку. Оббивка подушки - темна.

Повернення куль повинен бути по можливості безшумним: в одиночних кегельбанах кулі повертаються з правого боку, в парних кегельбанах - між доріжками. Для запобігання деформації поверхні доріжки її основа повинна перешкоджати підйому ґрунтової вологи.

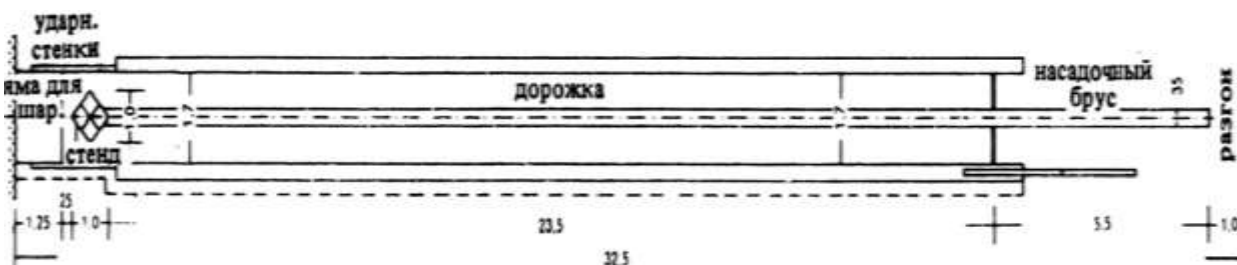


Рис. 48 - З доріжкою з брусів

Б. З доріжкою з брусів. Кулі $\varnothing 16,5$ см, масою 3050-3150 г. Доріжка має підйом 10 см при довжині 29 м. Рівень доріжки на 1,5 см вище навколишнього покриття підлоги. Товщина брусів доріжки ≥ 7 см. Всі інші дані як в розділі А. Жолобок доріжки повинен бути виконаний з точністю до 1 мм по інструкції.

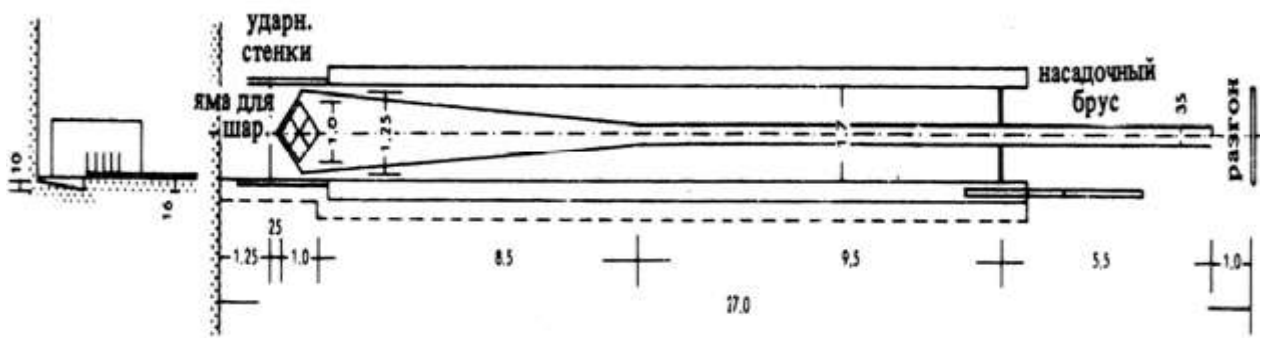


Рис. 49 – Ножицеподібний кегельбан

В. Ножицеподібний кегельбан. Кулі Ø 16 см, масою 2800-2900 г. Доріжка має підйом в 10 см при довжині 23,5 м. Пристрій жолобка і рівень доріжки, як в розділі Б. Ножиці довжиною 9 м розширюються від 35 см до 1,25 м на поперечній осі кегельну стенду.

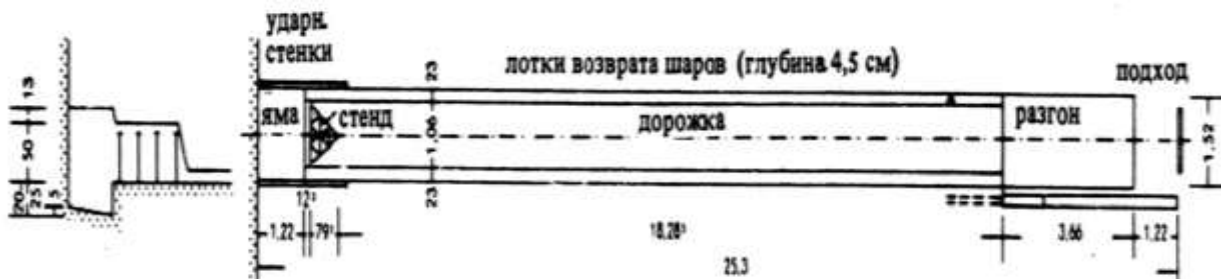


Рис. 50 – Міжнародний кегельбан

ПРИКЛАДИ СУЧАСНИХ МНОГОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЦЕНТРІВ ДОЗВІЛЛЯ



Рис. 51 – Науково-виставковий центр Немо в Амстердамі. Архітектор Р. Піано.1997 р



Рис. 52 - Науково-виставковий центр Немо в Амстердамі. Архітектор Р. Піано.1997 р



Рис. 53 - Науково-виставковий центр Немо в Амстердамі. Архітектор Р. Піано.1997 р

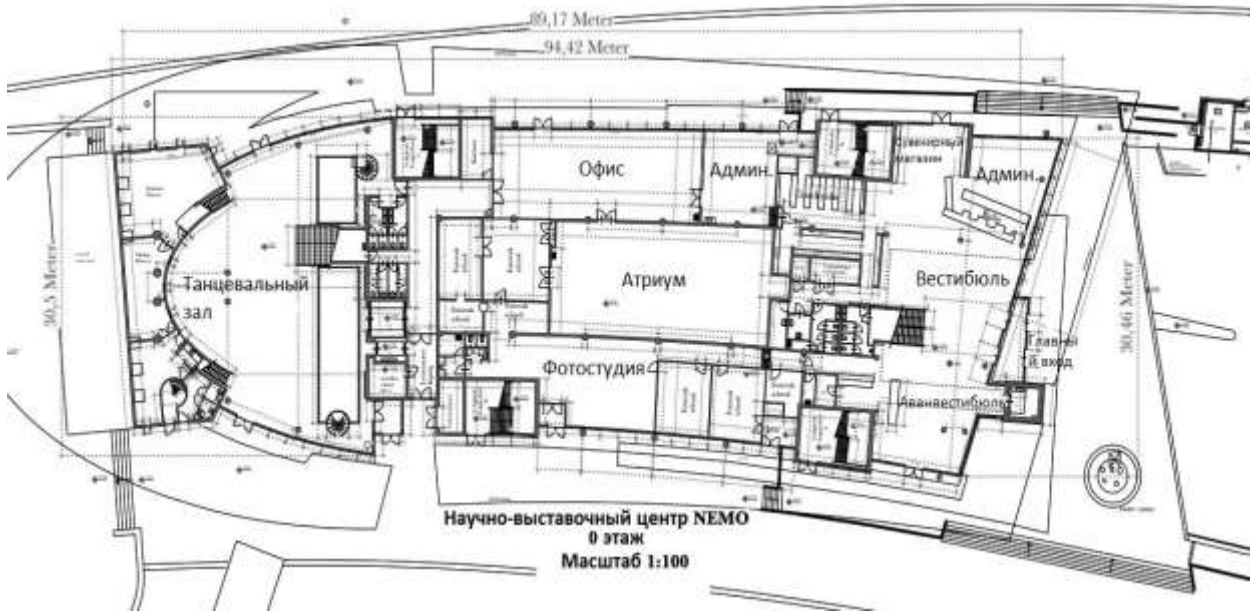


Рис. 54 - План 0 поверху

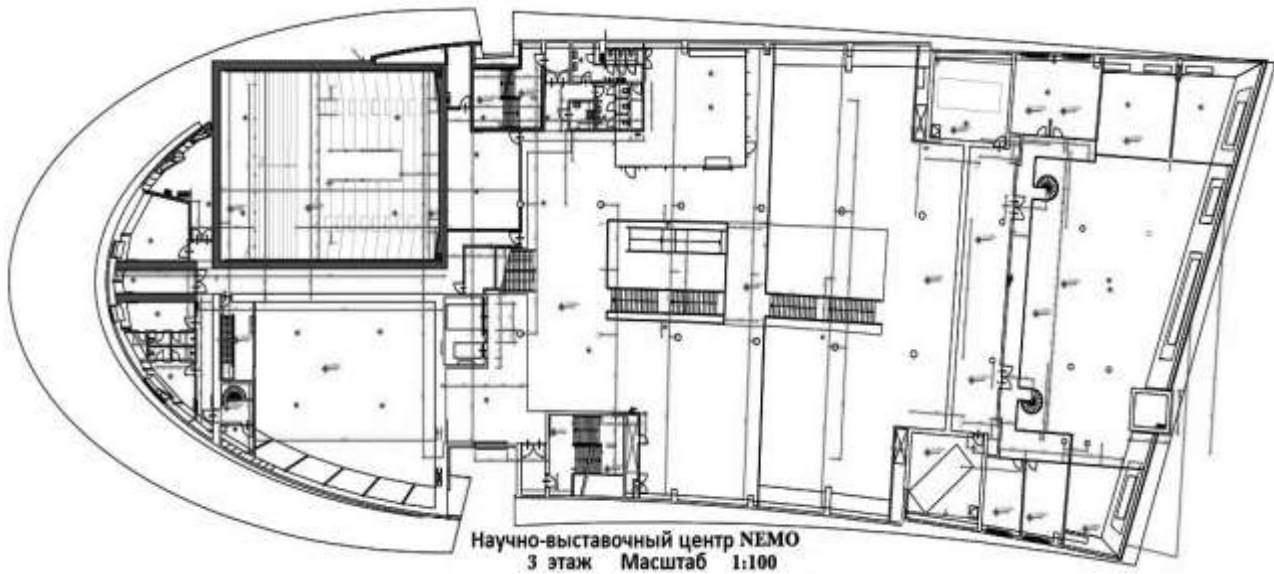


Рис. 55 - План 3 поверху

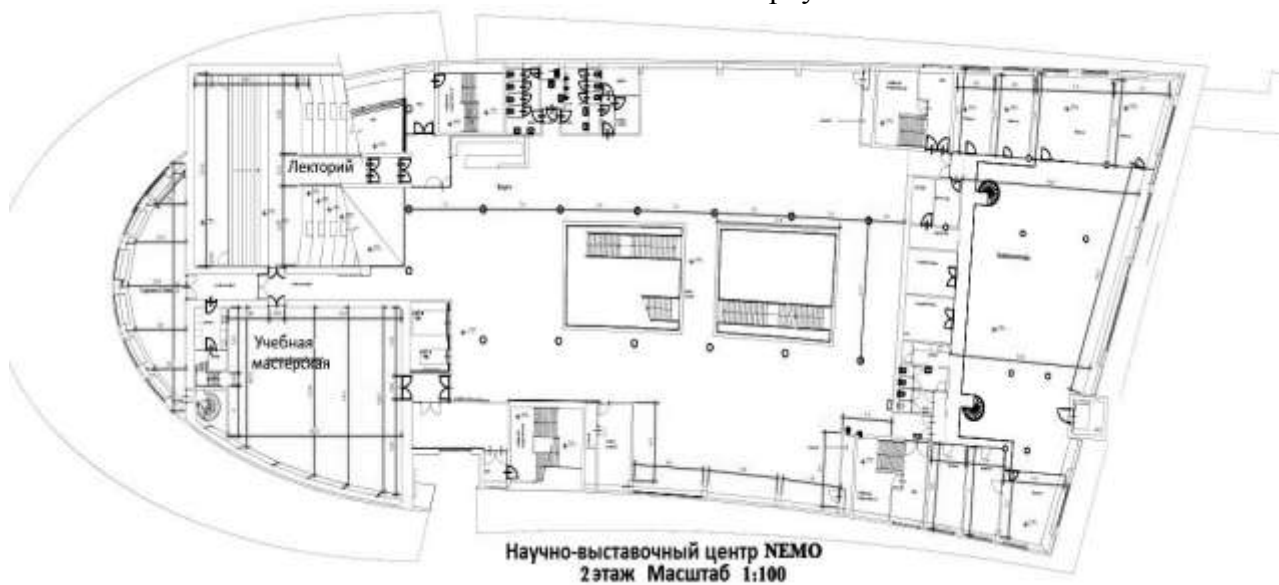


Рис. 56 - План 2 поверху

До складу цього центру належать наступні функціональні зони: інтерактивна учбова, виставкова, розважальна, харчування, рекреаційна.



Рис. 57 - Dozier center for the performing arts. Джорджия. США. Фасад

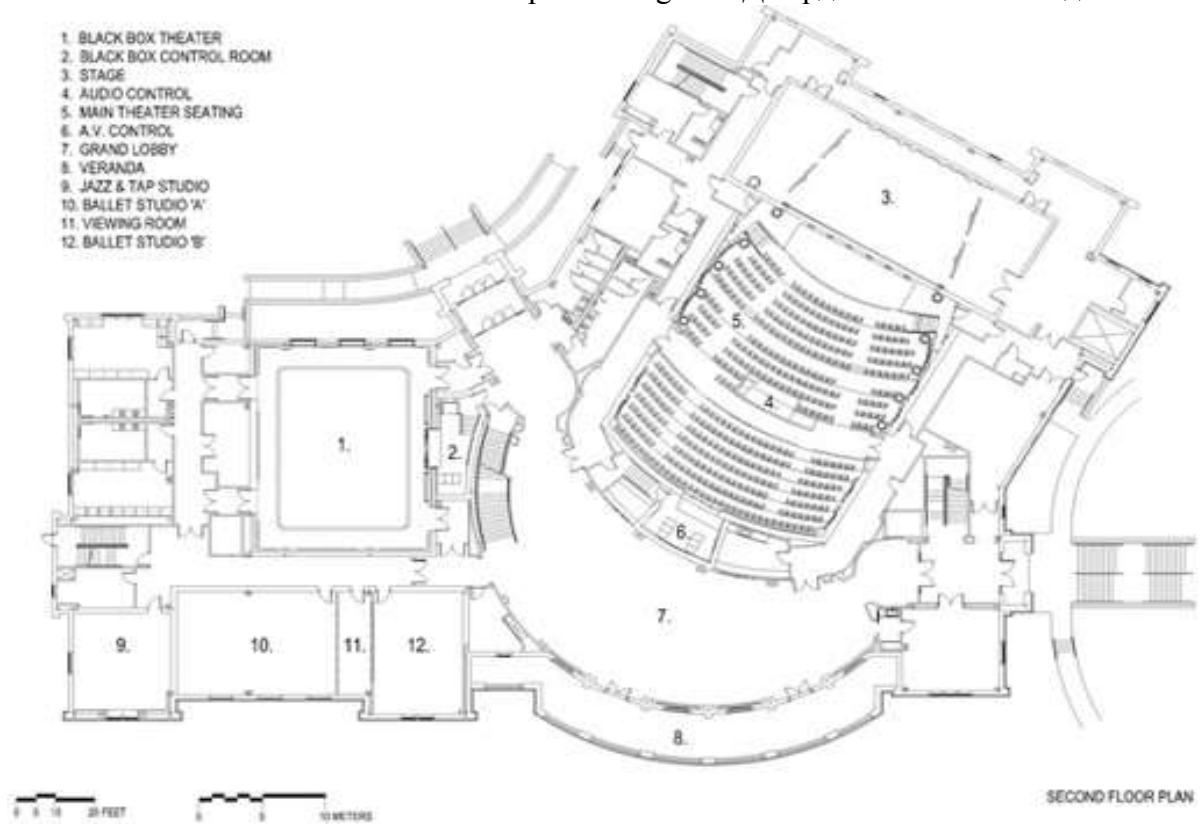


Рис. 58 - Dozier center for the performing arts. Джорджия. США. План

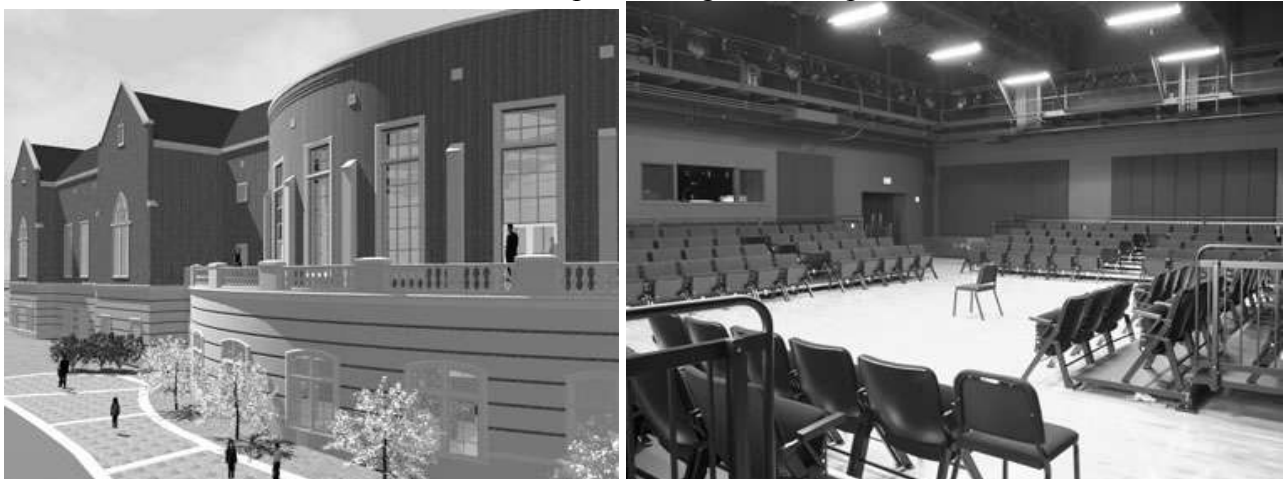


Рис. 59 - Dozier center for the performing arts. Джорджия. США

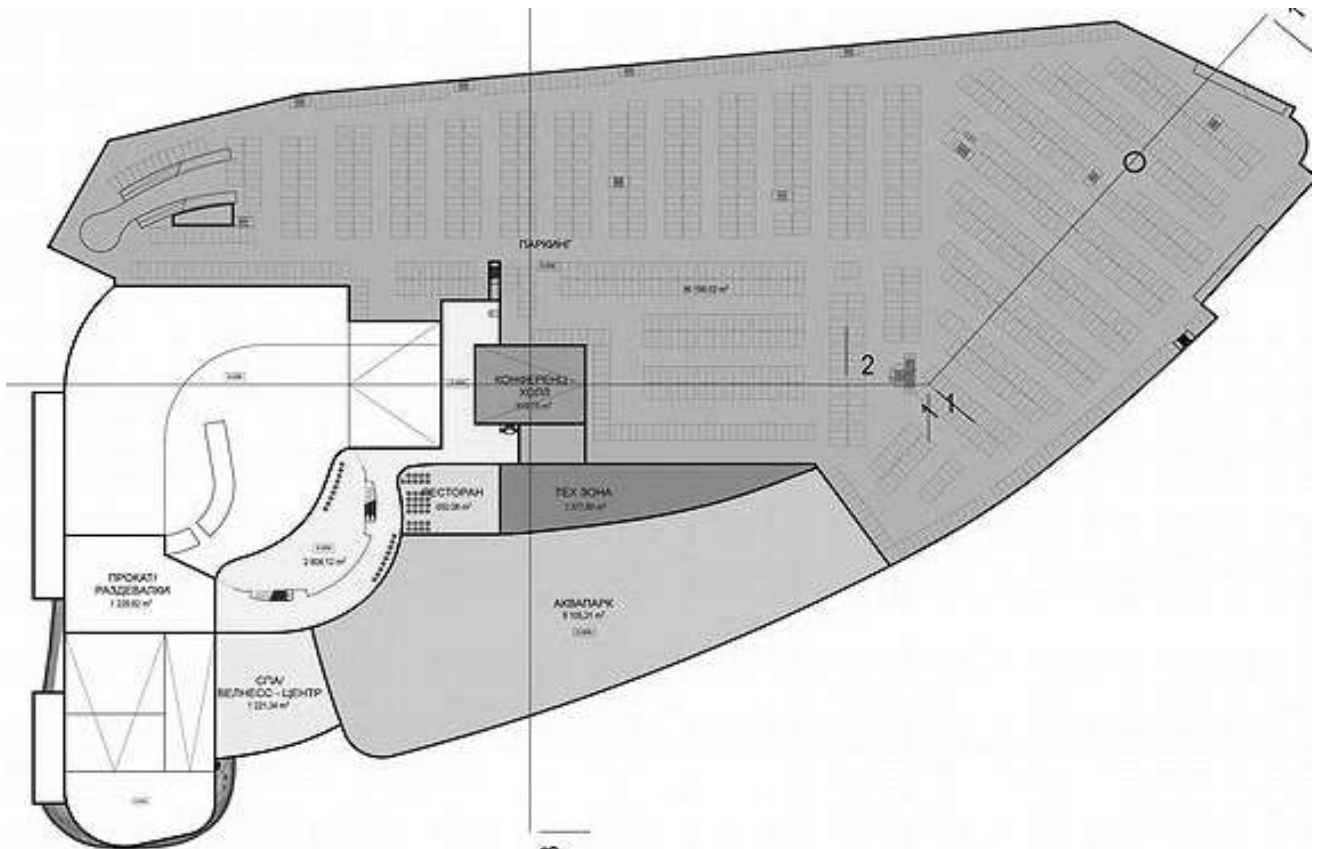
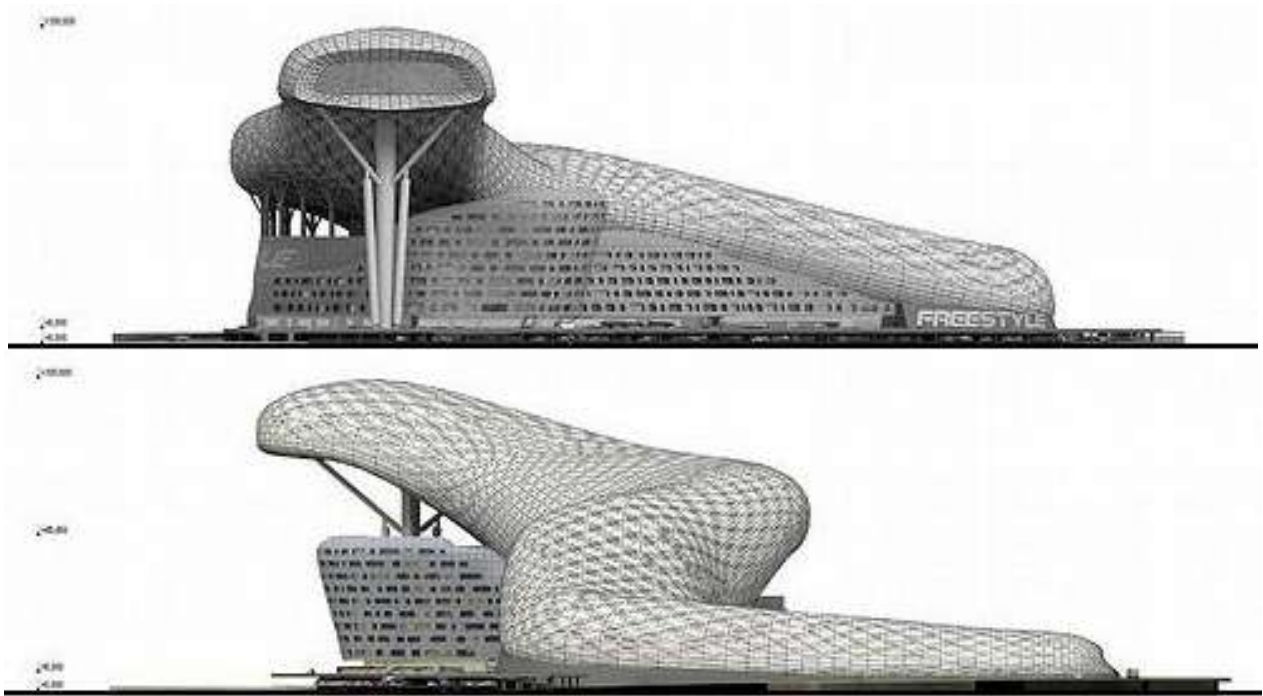


Рис. 60 - Розважальний комплекс «Фрістайл Парк». Москва. Фасади і план 1 поверху

До складу цього розважального комплексу належать наступні функціональні частини: аквапарк, Велнесс-центр, СПА – центр, аеротруба (скай-дайвінг), багатозальний кінотеатр (8 залів), торгівля, ресторани, кафе, фуд-корт, апартаменти, готель 3*-4*, дитячий ігроленд, каток, боулінг, більярд, скалодром.

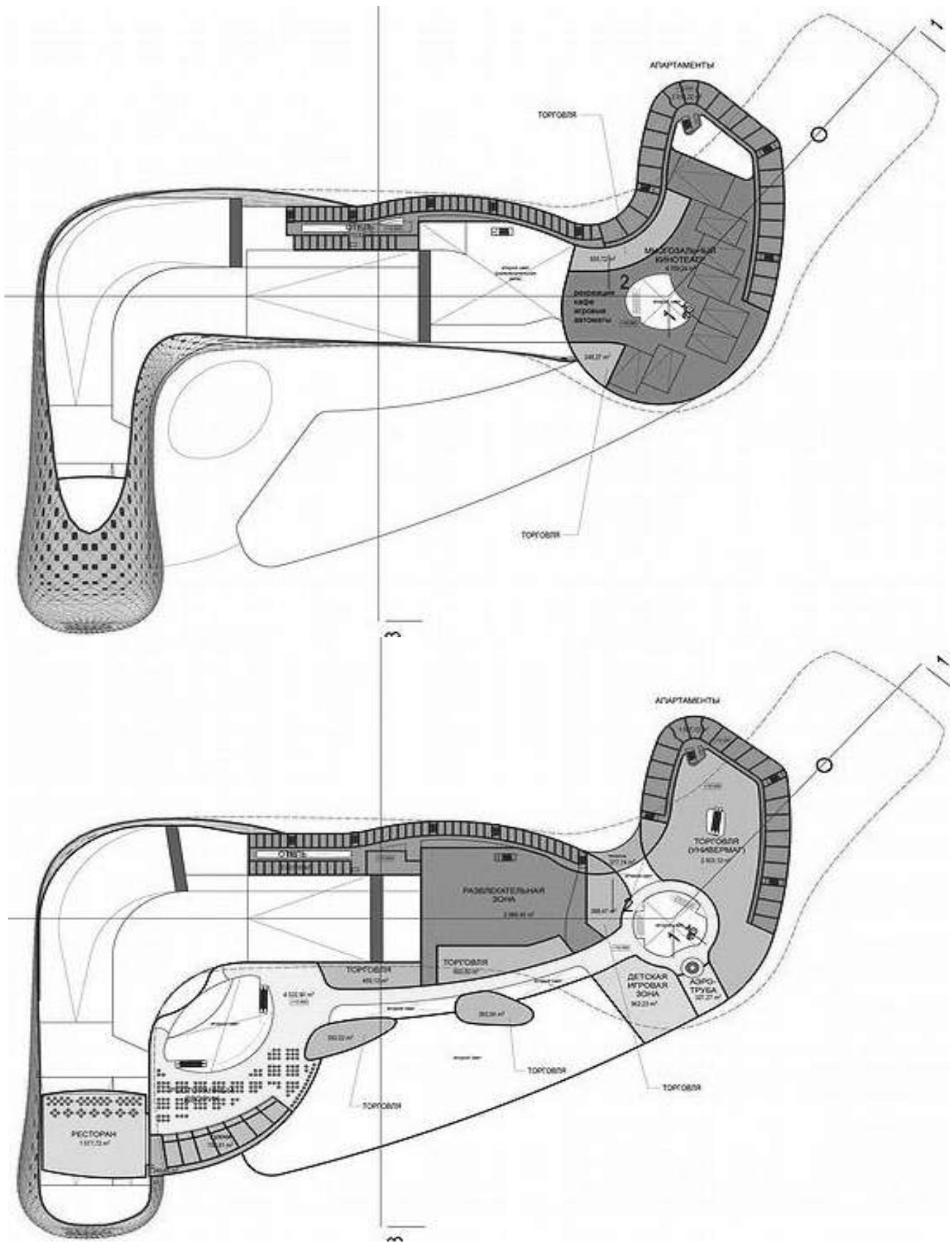


Рис. 61 - Розважальний комплекс «Фрістайл Парк». Москва. Плани 2 і 4 поверхів



Рис. 62 - Розважальний комплекс «Фрістайл Парк». Москва. Перспектива з «пташиного польоту»



Рис. 63 - Розважальний комплекс «Фрістайл Парк». Москва

До складу цього комплексу належать наступні функціональні частини: кінотеатр на 2 зали, супермаркет, ресторани, кафе, фуд-корт, дитячий ігроленд, боулінг, більярд.

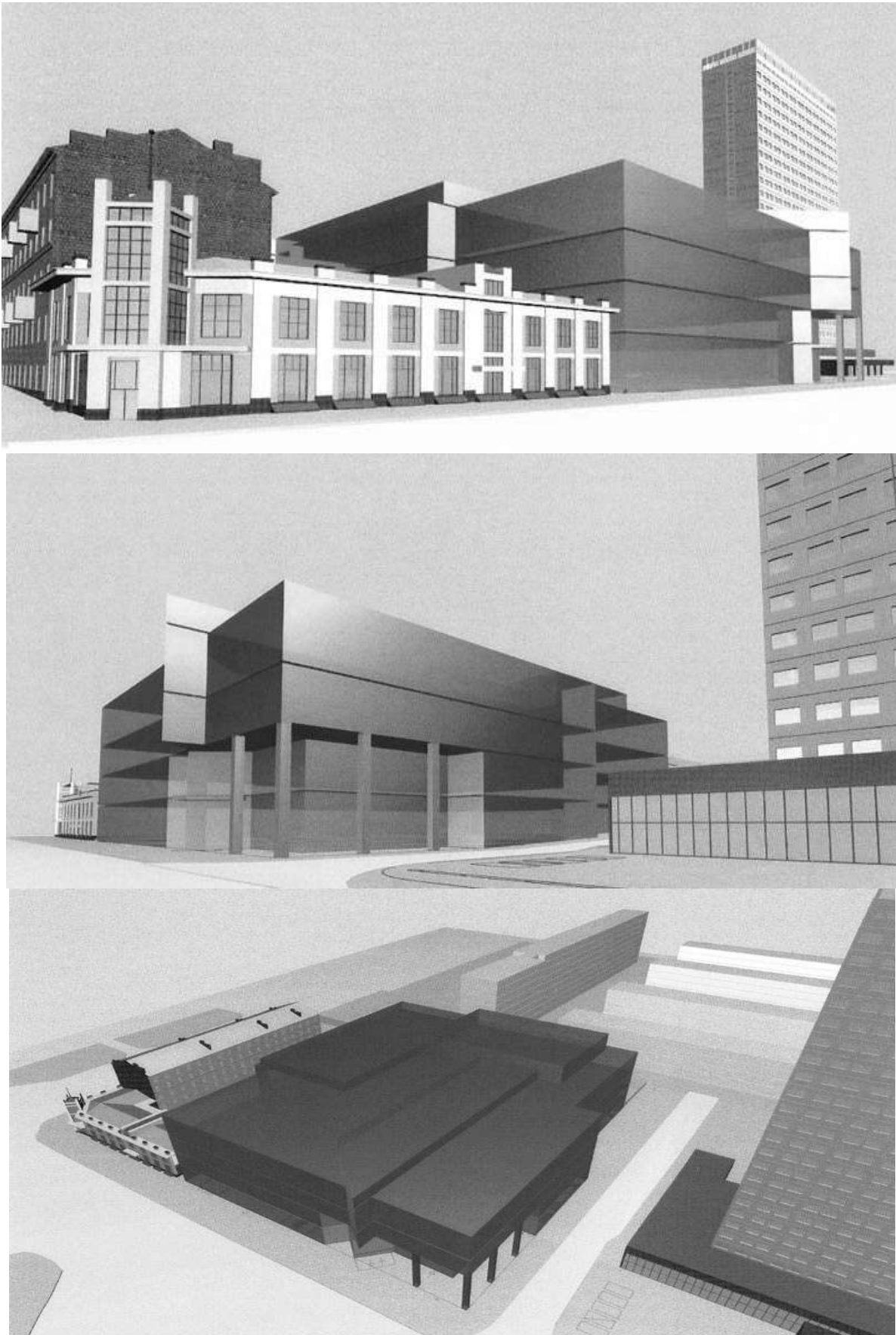
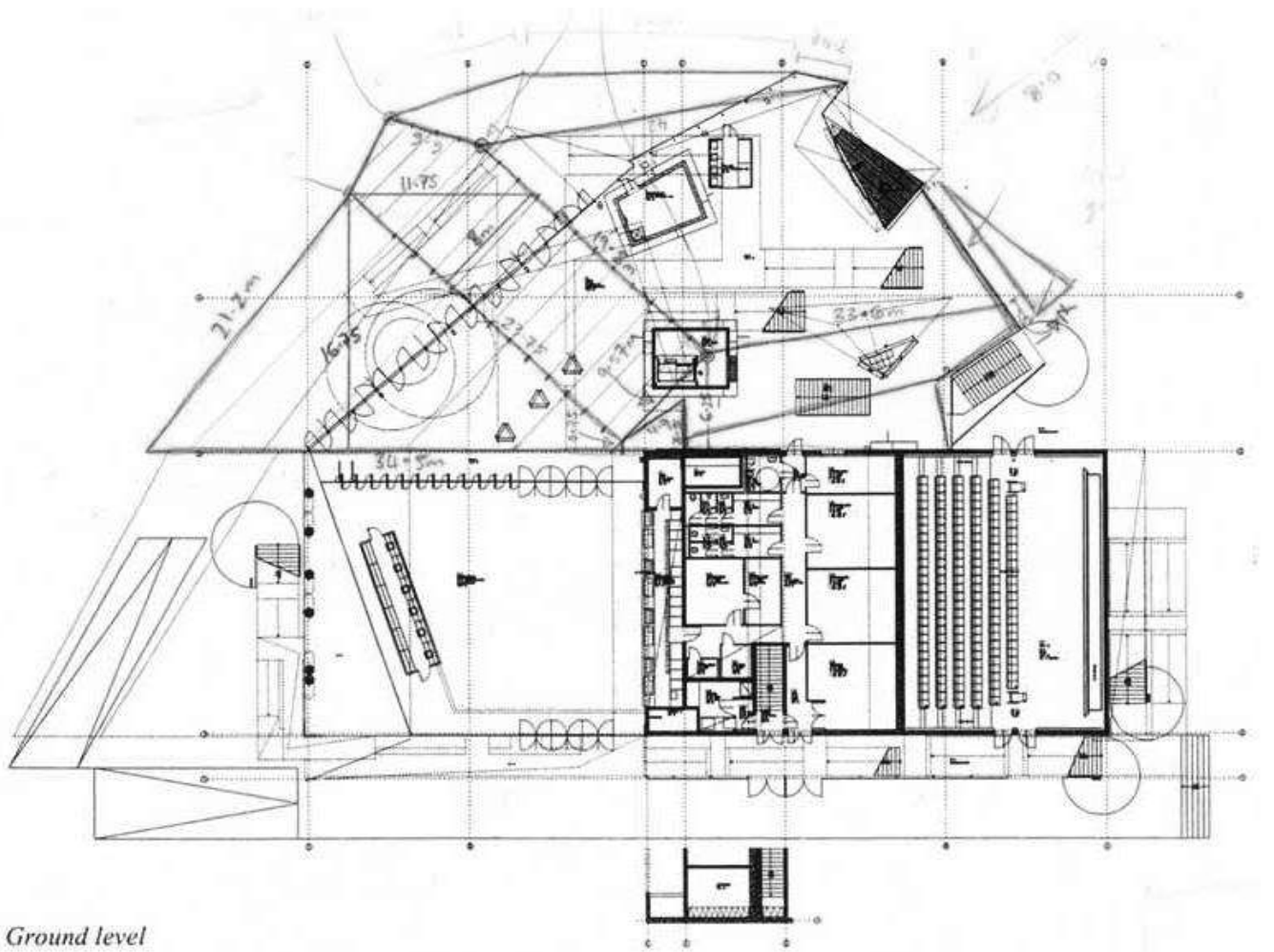


Рис. 67 - Варіанти об'ємно-просторового рішення торгівельно-розважального комплексу у Москві



Ground level

Рис. 68 - Ufa-palast, Kristallpalast. Кіноцентр. Дрезден. Німеччина. Ескізне рішення плану

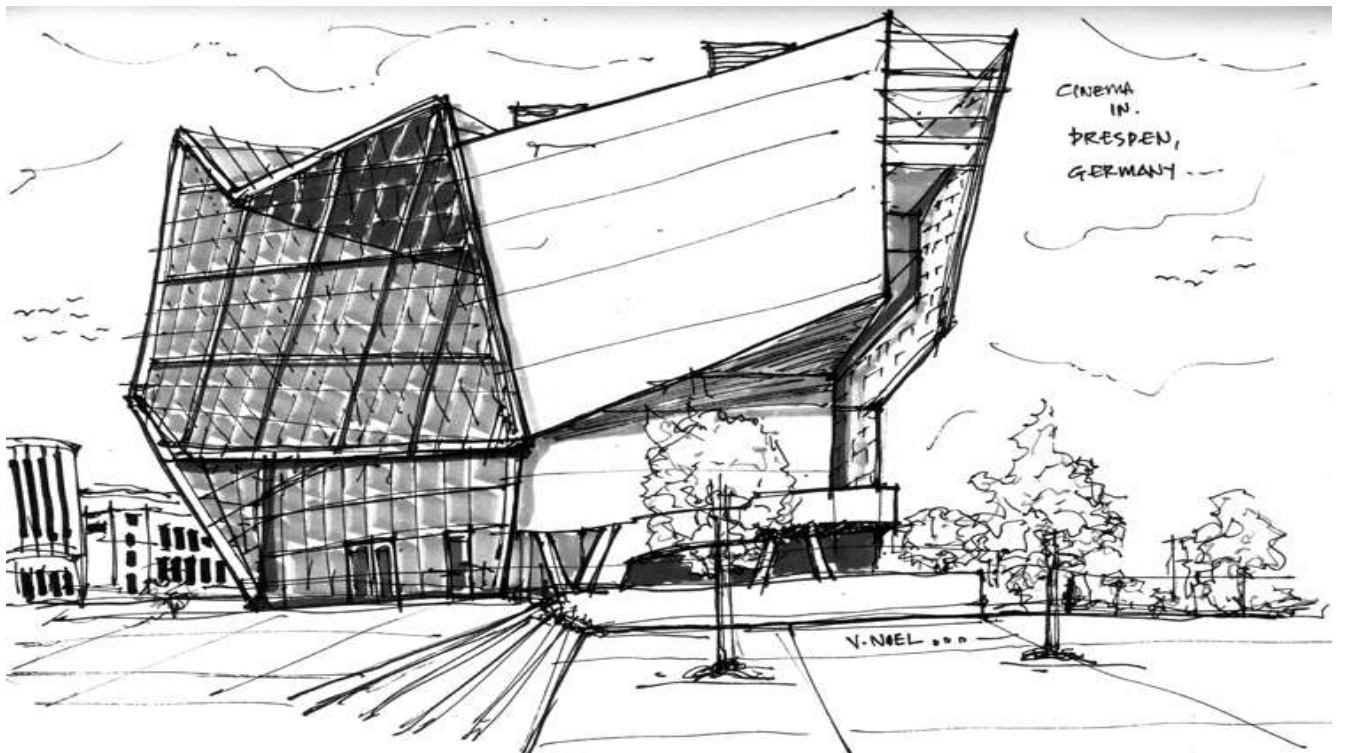


Рис. 69 - Ufa-palast, Kristallpalast. Кіноцентр. Дрезден. Німеччина. Ескіз

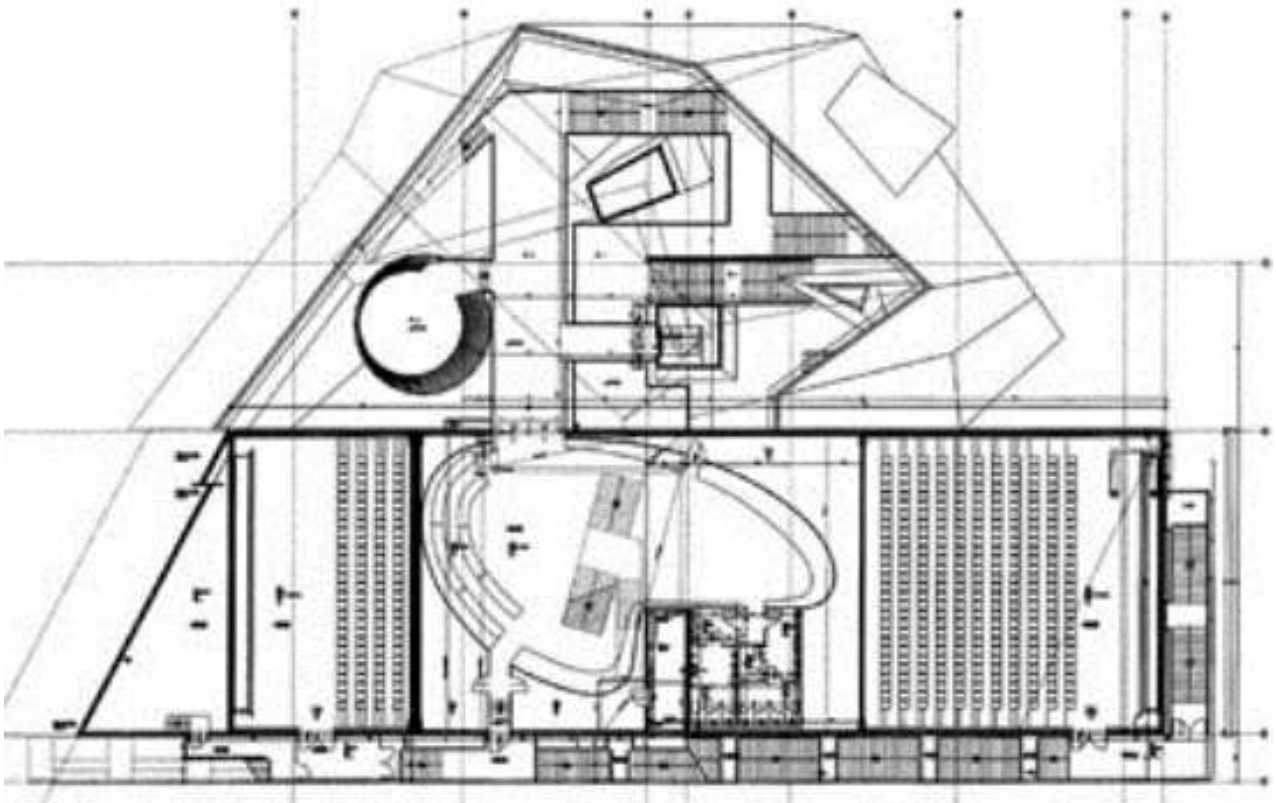


Рис. 70 - Ufa-palast, Kristallpalast. Кіноцентр. Дрезден. Німеччина. План

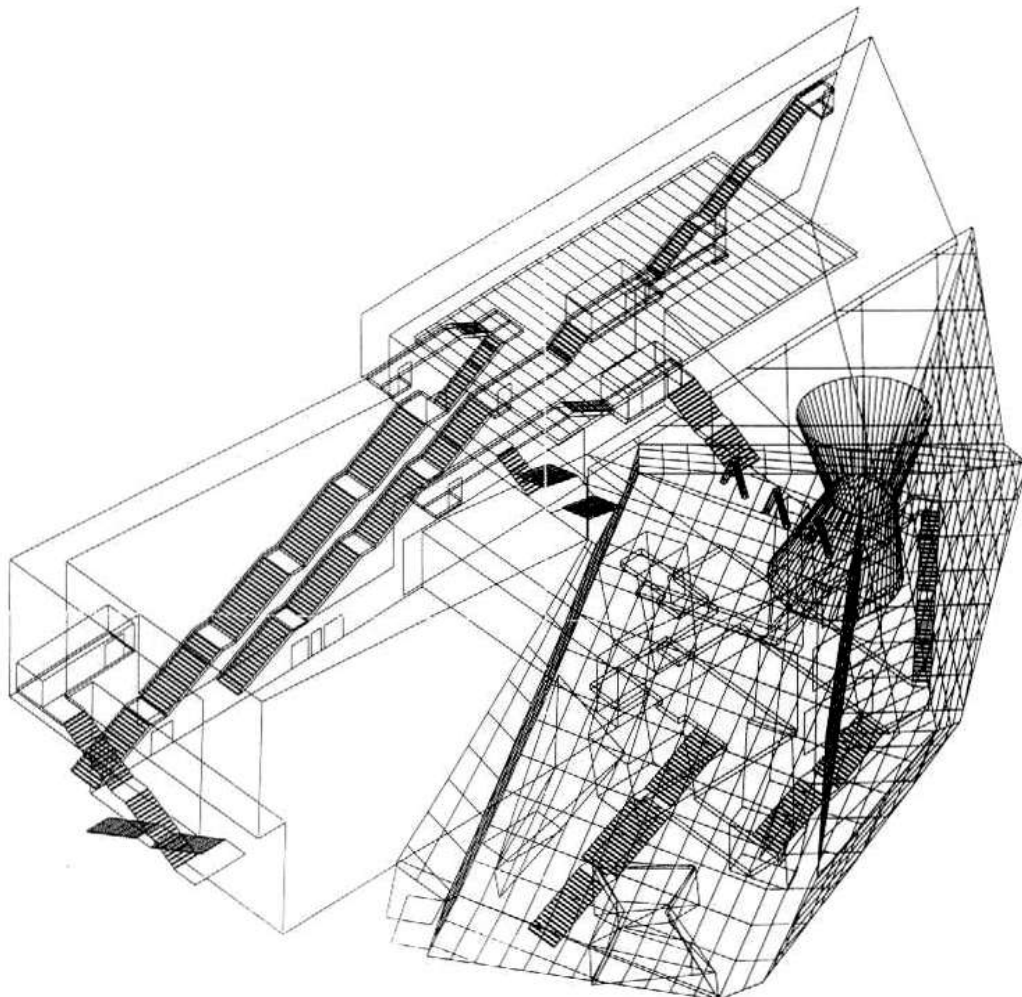


Рис. 71 - Ufa-palast, Kristallpalast. Кіноцентр. Дрезден. Німеччина. Аксонометрія



Рис. 72 - Ufa-palast, Kristallpalast. Кіноцентр. Дрезден. Німеччина. Загальний вигляд



Рис. 73 - Ufa-palast, Kristallpalast. Кіноцентр. Дрезден. Німеччина. Інтер'єр

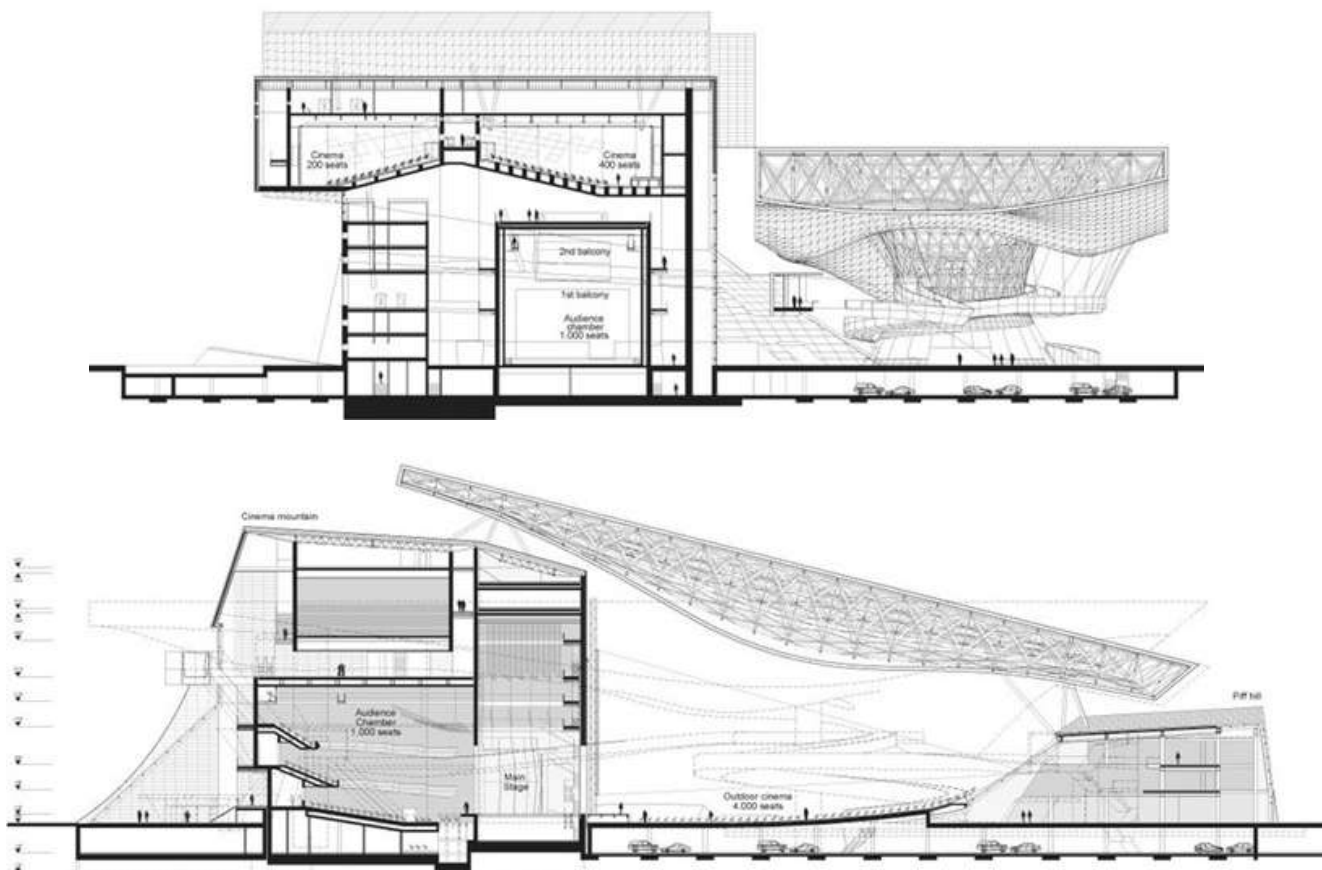


Рис. 74 - Dezeen Пусан. Южная Корея. Кіноцентр. Розрізи

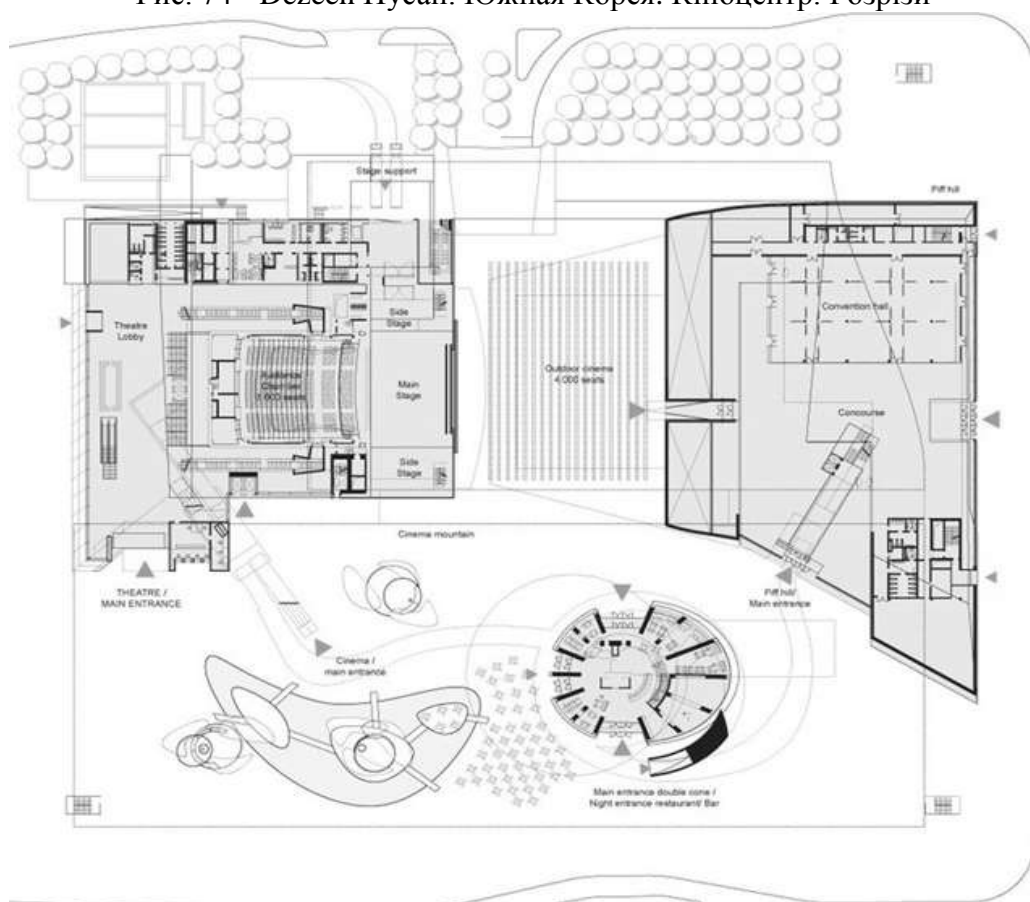


Рис. 75 - Dezeen Пусан. Южная Корея. Кіноцентр
План 1 поверху

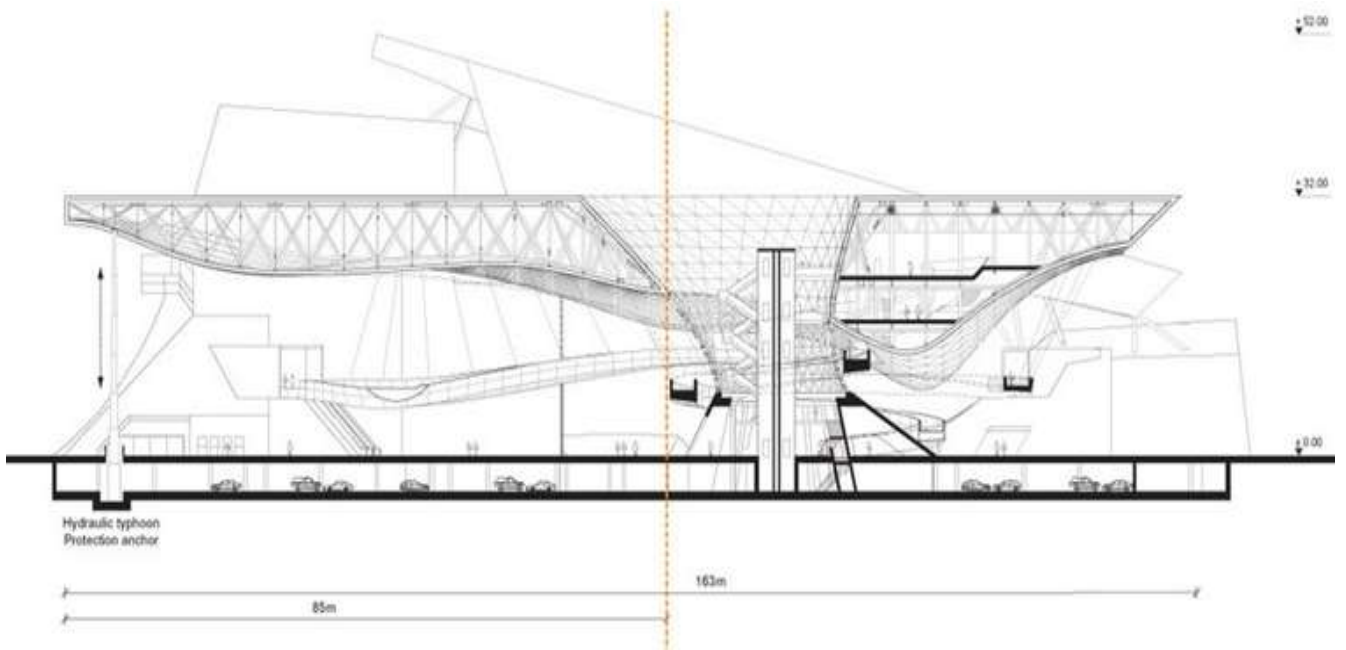


Рис. 76 - Dezeen Пусан. Южная Корея. Кіноцентр. Розріз

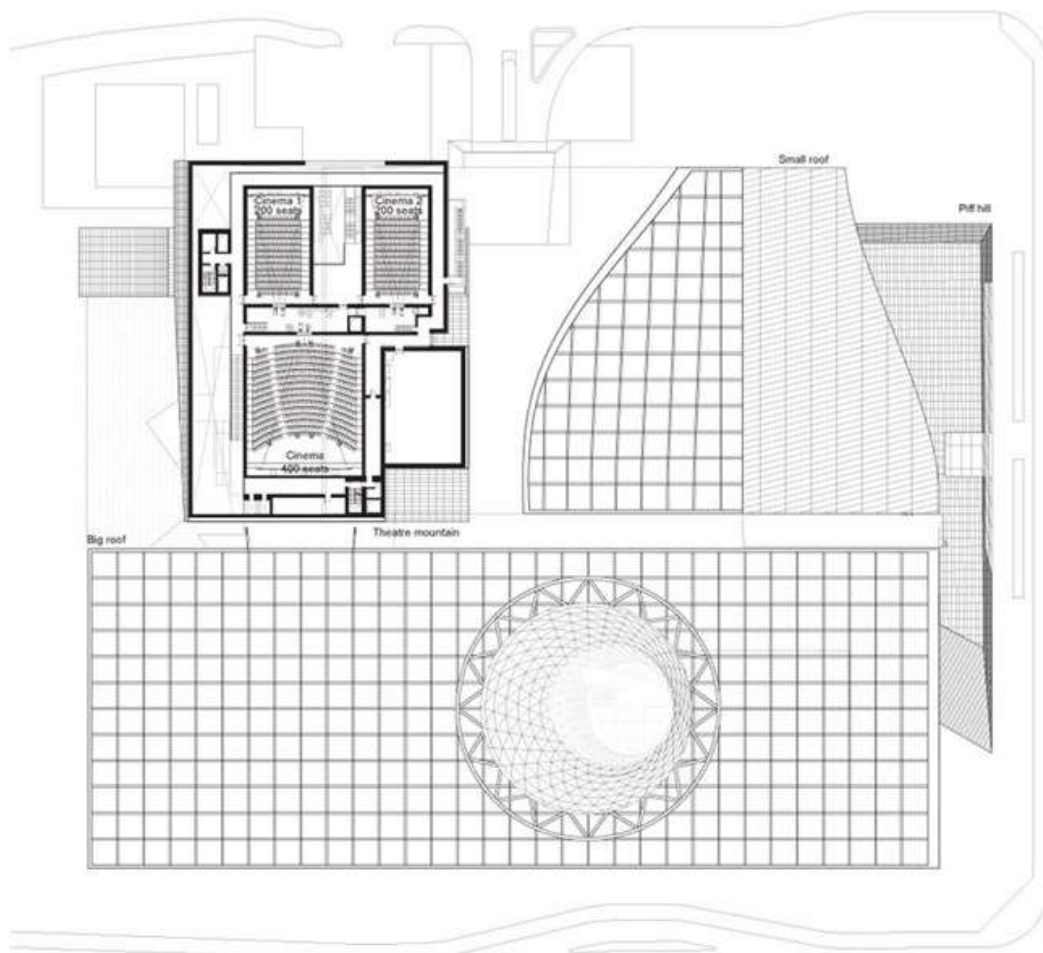


Рис. 77 - Dezeen Пусан. Южная Корея. Кіноцентр. План 8 поверху



Рис. 78 - Dezeen Пусан. Южная Корея. Киноцентр

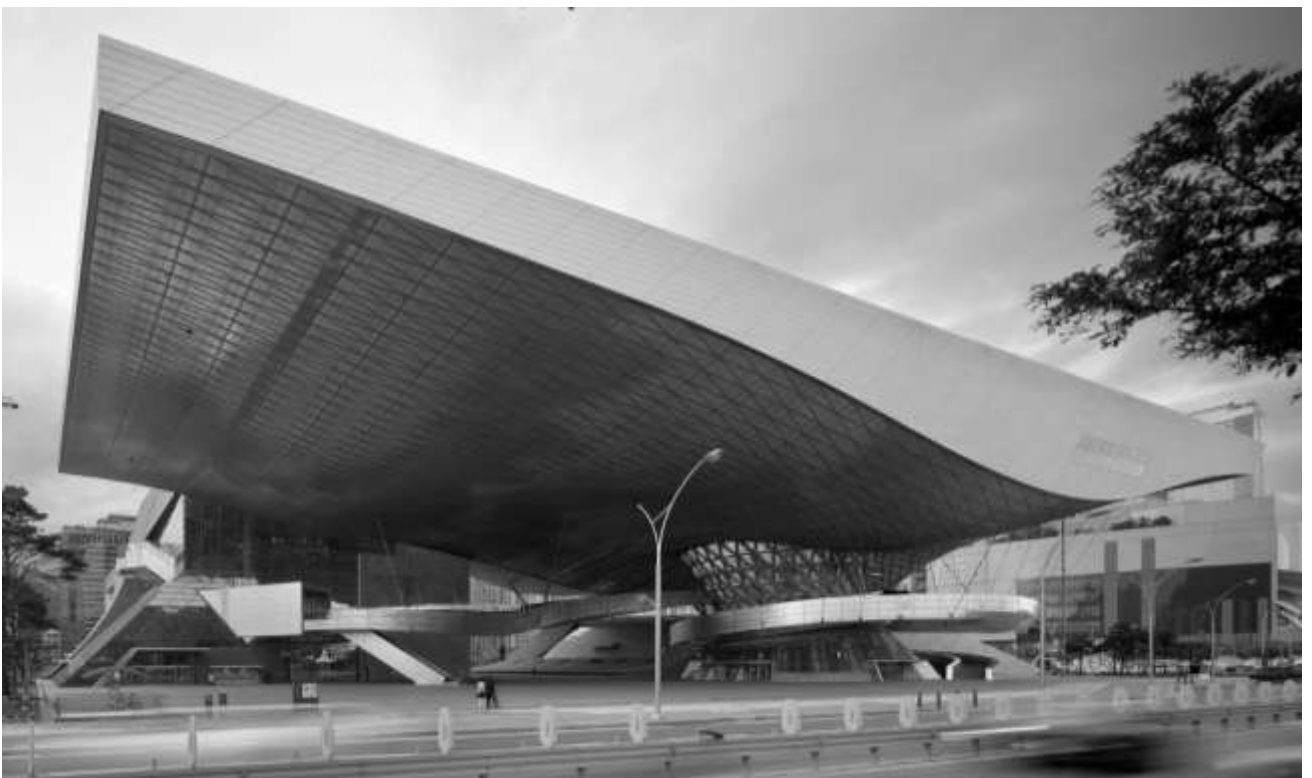


Рис. 79 - Dezeen Пусан. Южная Корея. Киноцентр



Рис. 80 – Dezeen Пусан. Южная Корея. Кіноцентр



Рис. 81 – Dezeen Пусан. Южная Корея. Кіноцентр

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

з дисципліни

АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ

Модуль №10

Курсова робота «Проект культурно-видовищного центру дозвілля»

(для студентів 5 курсу напряму

6.060102 «Архітектура» спеціальність «Містобудування»)

Укладачі: **БОГДАНОВА** Лариса Олегівна,
КОВАЛЕНКО Віктор Сергійович

Відповідальний за випуск *О. В. Конопльова*

За авторською редакцією

Комп'ютерний набір *В. С. Коваленко*

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2012, поз.47М

Підп. до друку 25.05.2013

Друк на ризографі.

Тираж 50 пр.

Формат 60 x 84/16

Ум. друк. арк. 3,0

Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rektorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4064 від 12.05.2011 р.