

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

ДУХОВНІ НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ

Методичні вказівки
до виконання проекту
для студентів II курсу спеціальності
191 «Архітектура і містобудування»

Київ 2017

УДК 726:727ю4

ББК 85.11

Д 85

Укладач О. І. Жовква , д-р архіт., доцент

Рецензент В. Г. Чернявський, д-р архіт., доцент

Відповідальний за випуск В. В. Куцевич, д-р архіт., професор

Затверджено на засіданні кафедри архітектурного проектування цивільних будівель і споруд, протокол № 6 від 25 жовтня 2017 року.

Видається в авторській редакції.

Духовні навчальні заклади: методичні вказівки до виконання проекту / уклад. О.І. Жовква. – К.: КНУБА, 2017. – 40 с.

Розглянуто питання функціонально-планувальної організації духовних навчальних закладів різних релігій (християнських, мусульманських, іудейських), наведено приклади організації ділянок проектування, планувальних схем, архітектурних рішень, рекомендації щодо площ основних приміщень.

Призначено для студентів II курсу спеціальності 191 «Архітектура і містобудування».

© КНУБА, 2017

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	4
Класифікація духовних навчальних закладів.....	6
Склад та обсяг роботи (завдання на проектування).....	10
Техніко-економічні показники приміщень	13
Методичні вказівки до проектування.....	15
Запитання для самоконтролю.....	34
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	35
Додаток. Приклади виконання проектів.....	37

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

З останні десятиліття в Україні значно активізувалось релігійне життя, з'являються нові культові споруди та комплекси. Починаючи з 1997 р. спостерігається активний розвиток мережі культових споруд, що обумовлює необхідність формування духовних навчальних закладів для підготовки кваліфікованих духовних наставників, священнослужителів, капеланів.

Про актуальність будівництва духовних навчальних закладів свідчить прийнятий нещодавно Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо заснування релігійними організаціями навчальних закладів», відповідно до якого офіційним релігійним організаціям дозволено засновувати вищі, професійно-технічні, загальноосвітні, дошкільні та позашкільні заклади. Це обумовлює потребу в будівництві духовних навчальних закладів різних конфесій, оскільки Україна є поліконфесійною державою і водночас визначає актуальну проблему пошуку сучасних архітектурних рішень духовних навчальних закладів.

На сьогодні питання проектування духовних навчальних закладів є актуальним, оскільки немає методичних рекомендацій відносно їх проектування, типології, класифікації, складу приміщень показників нормування основних приміщень, організації ділянки проектування, не визначені чіткі вимоги до устрою даних закладів із врахуванням конфесійних особливостей. Проектування дуже часто має хаотичний характер.

Дані методичні рекомендації надаються для проектування початкових, середніх та вищих духовних навчальних закладів невеликої місткості різних конфесій.

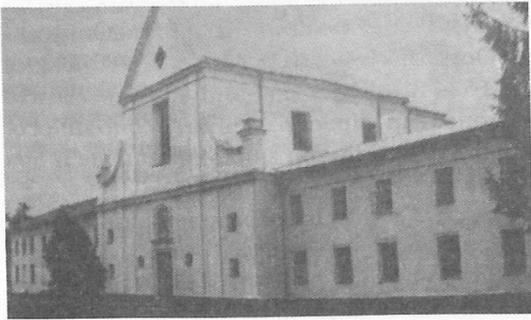
Студенти другого курсу вивчають світовий досвід проектування духовних навчальних закладів (рис. 1), аналізують ділянку проектування, формують оптимальну функціонально-планувальну схему, приводять площі основних приміщень у відповідність до запропонованих норм, розробляють проектні пропозиції та вибирають оптимальне рішення за рядом критеріїв.



Сирчали медресе, Конья



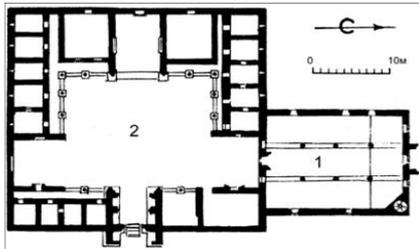
Університет Сорбона, Париж, Франція



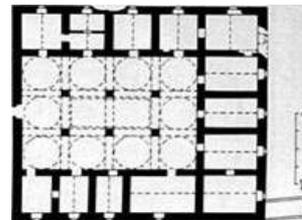
Острозька академія, Україна



Києво-Могилянська академія, Україна



Мечеть і медресе хана Узбека у Солхаті Старий Крим, Україна



Зинджирли медресе у Бахчисараї, Крим, Україна



Синагога із навчальними приміщеннями, м. Жовква, Україна



Синагога у Острозі, Україна

Рис. 1

КЛАСИФІКАЦІЯ ДУХОВНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Для зручнішого переходу до питання функціонально-планувальної організації духовних навчальних закладів різних конфесій, їх слід класифікувати.

Духовні навчальні заклади пропонується класифікувати за такими ознаками: місткість закладу; рівень навчальної підготовки; майнова належність; принцип зведення (нове будівництво, реконструкція, пристосування будівель іншого призначення (адаптація), ущільнення); режим експлуатації (недільні, денні, пансіони), поверховість; кількість функцій, образ; містобудівне розташування; статевий склад (чоловічі, жіночі, змішані), розташування основних навчальних приміщень відносно сакрального ядра (рис. 2).

За рівнем підготовки духовні навчальні заклади можна поділити на: заклади, які надають початкову духовну освіту (приходські школи), заклади, які надають середній та середньо-професійний рівень духовної освіти (училища, коледжі), духовні навчальні заклади, які надають неповну та повну вищу освіту (семінарії, академії, університети, інститути).

У приходській школі при культовій споруді можна опанувати основи релігійної грамотності, дізнатися, як впливає релігія на наше повсякденне життя, отримати відповіді на питання, що турбують.

Кількість слухачів у таких закладах жорстко не регламентується (малими рекомендовано вважати школи на 10–20 слухачів, середніми – на 20–50, великими – на 50 і більше слухачів). За режимом експлуатації їх можна поділити на недільні, денні, пансіонного типу.

За гендерно-віковим складом початкові духовні навчальні заклади доречно організовувати змішаної форми навчання. Така форма навчання характерна для християнських конфесій. Також можна організовувати приходські школи окремо для хлопців (чоловіків) і окремо для дівчат (жінок) – статевий поділ, актуальний для мусульманських та іудейських конфесій, оскільки ці релігії надають перевагу окремому навчанню хлопців та дівчат.

За кількістю функцій початкові духовні навчальні заклади бувають: монофункціональні та поліфункціональні. Монофункціональні початкові духовні навчальні заклади – це переважно недільні приходські школи, які зазвичай організовують у складі сакральної споруди у вигляді вбудовано-прибудованого навчального приміщення.

До середніх духовних навчальних закладів належать спеціалізовані училища та коледжі, де всі охочі отримують богословську освіту за певною спеціальністю – регента, іконописця, краснодеревщика, швачки тощо.

За місткістю середні духовні навчальні заклади можуть бути малими, середніми та крупними. У середніх духовних навчальних закладах може навчатись від 10 і більше слухачів-вихованців.

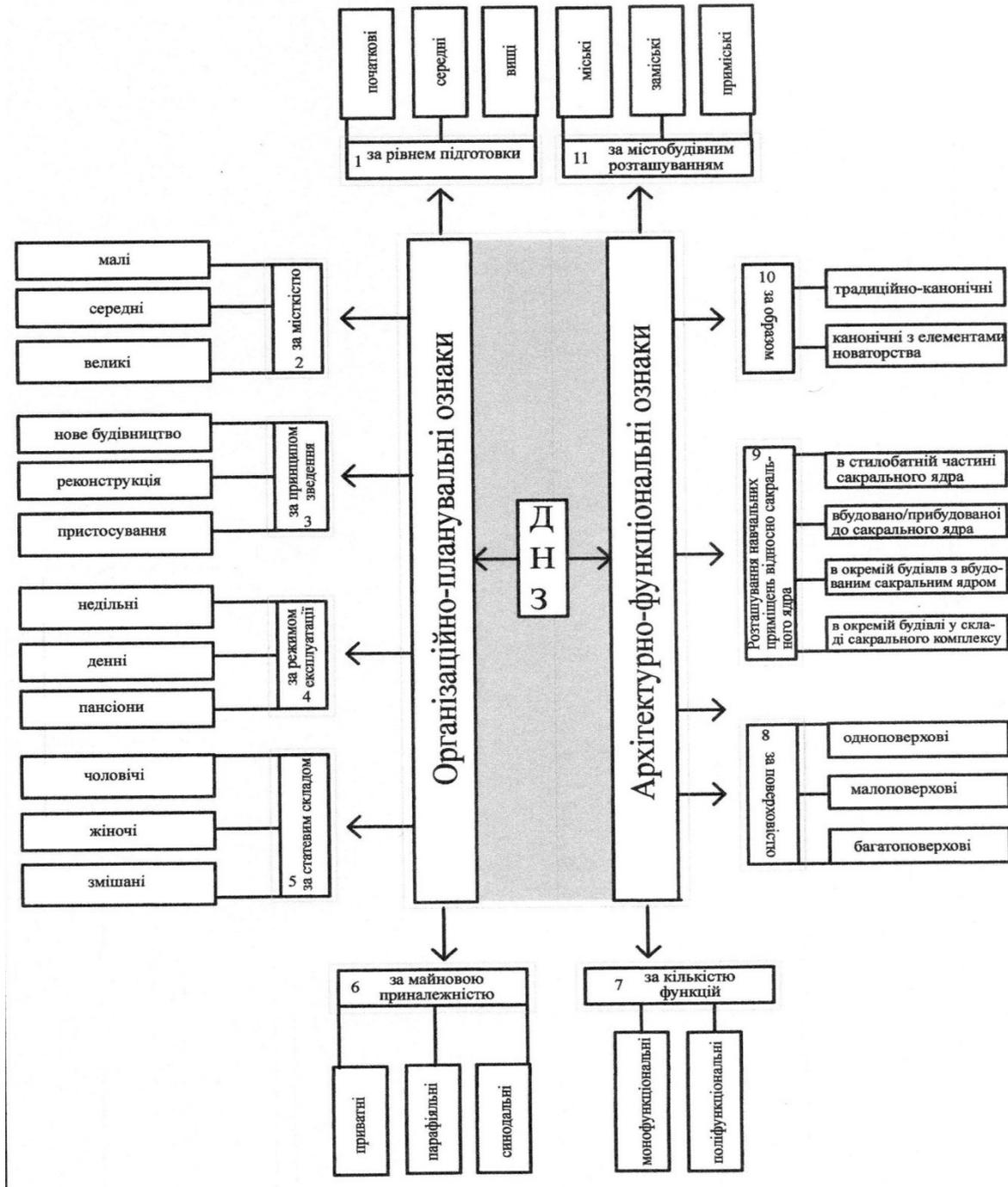


Рис. 2

За принципом зведення дані духовні навчальні заклади можна поділити на: новобудови, реконструйовані та пристосовані будівлі.

Навчання у середніх духовних закладах рекомендується організувати окремо у чоловічих та жіночих групах, що сприяє більшій концентрації та зосередженню на процесі навчання. Однак допускається організація змішаних груп (іконописні, псаломні тощо). Таким чином, середні духовні навчальні заклади за статевим складом бувають чоловічими, жіночими та змішаної форми.

Середні духовні навчальні заклади можуть бути як денної форми навчання, так і містити у своєму складі житлові приміщення, забезпечуючи, таким чином, можливість навчання та проживання вихованців упродовж семестру.

За кількістю функцій середні духовні навчальні заклади бувають монофункціональними та поліфункціональними, тобто із мінімально необхідним для навчання та максимальним набором функцій. Монофункціональні заклади – переважно денної форми роботи, тобто вихованці навчаються вдень (з ранку і до обідньої години). У таких випадках проекти духовних навчальних закладів повинні містити мінімально необхідні групи приміщень: навчальні, сакральні, адміністративні. Поліфункціональні середні духовні навчальні заклади переважно організовують як пансіони із постійним проживанням вихованців упродовж навчальної чверті чи року. У такому випадку заклад повинні формувати, окрім навчальної, сакральної та адміністративної, також житлові, трапезні, медичні та дозвіллеві групи приміщень.

Вищі духовні навчальні заклади – це семінарії, інститути, академії, університети, центри. До великих вищих духовних навчальних закладів належать духовні навчальні заклади із кількістю вихованців від 150 і більше осіб. Це, як правило, міські столичні духовні навчальні заклади. Середніми за місткістю є вищі духовні навчальні заклади із кількістю вихованців від 100 до 150 осіб. Малими вважаються вищі духовні навчальні заклади із кількістю вихованців від 50 до 100 осіб.

Вищі духовні навчальні заклади сьогодні, як правило, функціонують у пристосованих або реконструйованих будівлях при сакральних будівлях і у складі комплексів. Однак є і приклади вищих духовних навчальних закладів новобудов.

За режимом експлуатації вищі духовні навчальні заклади можна поділити на денні та пансіони. Денними слід вважати міські вищі духовні навчальні заклади, при яких, через брак земельних ресурсів, неможливо організувати повний цикл навчання та проживання вихованців. Як пансіони зазвичай діють приміські та заміські вищі духовні навчальні заклади, а також заклади у складі сакральних комплексів за наявності достатньої кількості територіальних ресурсів.

За статевим складом вищі духовні навчальні заклади доречно організовувати із окремою формою навчання для чоловіків та жінок.

Вищі духовні навчальні заклади за кількістю функцій можуть бути монофункціональними та поліфункціональними. Монофункціональні вищі духовні навчальні заклади повинні містити основні функціональні групи приміщень: навчальну, сакральну, адміністративно-господарську, трапезну, просвітньо-дозвіллеву та житлову. Поліфункціональні вищі духовні навчальні заклади — це утворення із розширеним набором функцій, що забезпечують повний цикл життєдіяльності вихованців: навчання, проживання, духовне самовдосконалення, дозвілля (інтелектуальна робота,

активне дозвілля у вигляді занять спортом, прикладна робота – іконописання, різьблення, пошиття сакрального облачення тощо), просвітницька та місіонерська робота тощо.

Вищі духовні навчальні заклади – як правило, поліфункціональні. Архітектурно-планувальною особливістю є чіткий поділ просторової структури на функціональні зони: духовну (сакральне приміщення або споруда), навчальну (аудиторії, лекційні зони), житлово-побутову (житлові кімнати, котеджі для індивідуального проживання, трапезні, побутові приміщення), адміністративну (ректорат, деканат, кафедри, канцелярія), господарську (різноманітні майстерні тощо) і рекреаційно-спортивну (спортивні приміщення та зали, дозвіллеві приміщення).

У вищих духовних навчальних закладах усі учні повинні бути забезпечені умовами і місцями для постійного проживання. Для цього проектують приміщення, призначені для постійного проживання, спальні, приміщення келійного (індивідуального проживання) або гуртожитського (спільного проживання) типів. Також доречно у випадку наявності територіальних ресурсів розглянути можливість проектування котеджів для індивідуального проживання викладачів та вихованців. Рівень житлово-побутового та медичного забезпечення у вищих духовних навчальних закладах повинен бути найвищим серед усіх типів духовних освітніх закладів (наявність спальних кімнат, кімнат побутового та медичного обслуговування, пралень, кухні та трапезної, медпункту з ізолятором тощо).

За містобудівним розміщенням вищі духовні навчальні заклади діляться на міські, приміські, замські. При розміщенні вищих духовних навчальних закладів у системі міста, тобто організації їхнього архітектурного середовища на міському рівні, слід передбачати зв'язок об'єктів безпосередньо з міським середовищем. Архітектура замських вищих духовних навчальних закладів повинна бути тісно пов'язана із довколишнім природним середовищем, підтримувати зв'язок: «природа — архітектура — людина». При проектуванні приміських духовних навчальних закладів необхідно враховувати два чинники: зв'язок безпосередньо із міським середовищем (транспортна доступність), а також із замською зоною (інтеграція у рекреаційний простір).

Поверховість духовних навчальних закладів (навчальних блоків) слід вирішувати з урахуванням вимог ДБН «Будинки та споруди навчальних закладів» до проектування світських загальноосвітніх закладів. Бажано, щоб вона не перевищувала 4 поверхи. Поверховість інших блоків (житлових, адміністративних, дозвіллевих, місіонерських, спортивно-рекреаційних, трапезних) не регламентується нормативами, а вирішується загального архітектурного рішення з урахуванням пожежних, функціонально-планувальних вимог та загальної архітектурної композиції, характеру довколишньої забудови та середовища.

За архітектурним образом духовні навчальні заклади можуть бути традиційно-канонічними та канонічними з елементами новаторства.

СКЛАД ТА ОБСЯГИ РОБОТИ (завдання на проектування) СКЛАД ПРОЕКТУ

1. Ситуаційний план з визначенням ділянки забудови М 1:2000.
2. Генеральний план ділянки з нанесенням меж земельної ділянки (ділянки проектування) з посадкою основних будівель та споруд духовного навчального закладу. Масштаб креслення М 1:500.
3. Плани основних поверхів (1, 2 пов.) з можливим зазначенням розташування обладнання, зазначенням основних габаритних розмірів, позначенням експлікації приміщень. Масштаб креслення М1:50, 1:75, 1:100 (допускається архітектурний масштаб).
4. Розрізи будівлі (не менше одного розрізу – конструктивного). Масштаб креслення М1:50, 1:75, 1:100 (допускається архітектурний масштаб).
5. Фасади будинку (не менше одного фасаду – головного). Масштаб креслення М1:50, 1:75, 1:100 (допускається архітектурний масштаб).
6. Перспектива будівлі.
7. Розгортка по головній вулиці із зображенням об'єкта проектування. Масштаб креслення довільний і залежить від компоновки аркуша.
8. Пояснювальна записка та техніко-економічні показники будівлі з короткою характеристикою принципів конструктивних рішень.
9. На кресленнях мають бути вказані площі приміщень, зовнішні розміри в мм., позначки висоти в м.

Техніка виконання та інструменти

Креслення планів, генплану, розрізів, фасадів та розгорток, а також перспектива можуть виконуватись у довільній техніці (туш, олівець, акварельна відмивка, комп'ютерна графіка). Фасади та перспектива подаються із виявленням тіней, фактури закладених у проектне рішення матеріалів.

МІСТОБУДІВНА СИТУАЦІЯ

Духовний навчальний заклад, за умовами курсового проектування, знаходиться у периферійній частині м. Києва (Деснянський район, с. Троєщина, ур. Моложі). Відповідно до Генерального плану розвитку м. Києва до 2020 земельна ділянка частково знаходиться в зоні громадських будівель і споруд, частково у рекреаційній зоні. Транспортне сполучення досить зручне і здійснюється через вул. О. де Бальзака, вул. В. Маяковського. Особливістю території є те, що ділянка межує із затокою Десенка, що дозволяє створити комфортну рекреаційну зону у закладі та зону для роздумів. Для виконання проекту студенти можуть вибрати

духовний навчальний заклад будь-якого рівня: вищий, середній, або початковий.

Початковий духовний навчальний заклад повинен розміщуватись на земельній ділянці площею 0,3–1,0 га; середній духовний навчальний заклад

розміщується на земельній ділянці площею 0,2–1,0 га; вищий духовний навчальний заклад - на ділянці площею 0,2–1,0 га.

СКЛАД ПРИМІЩЕНЬ духовних навчальних закладів в залежності від рівня освіти.

Початковий духовний навчальний закладав формується з наступних приміщень:

- навчальні приміщення (класи, кабінети спеціалізовані (комп'ютерні),
- навчально-прикладні (іконописні майстерні, класи хорового співу, майстерні регентів),
- бібліотечні приміщення (книгосховище паперових та цифрових носіїв інформації, каталог, абонемент, видача примірників, читальний зал),
- сакральні приміщення (вхідне приміщення (притвор), молитовний зал, вівтарне приміщення),
- адміністративні приміщення (кабінет ректора, заступника, секретаря, кабінет наставника-духівника, канцелярія, бухгалтерія),
- допоміжні приміщення (вестибюль, гардеробна, с\в, комори, електрощитові, венткамери),
- дозвіллеві приміщення (Друкарсько-типографські приміщення, приміщення журналістів, приміщення редколегії),
- трапезні приміщення (трапезний зал, трапезний зал для нужденних, цех),
- місіонерські приміщення (приміщення для духовної допомоги, приміщення для надання юридичних консультацій).

Середній духовний навчальний заклад формується з наступних приміщень:

- навчальні приміщення (класи, кабінети спеціалізовані (комп'ютерні), аудиторії на 50–100 місць, класи для місіонерської роботи),
- навчально-прикладні (іконописні, реставраційні, краснодеревні, золотошвейні майстерні, класи хорового співу, майстерні регентів),
- бібліотечні приміщення (книгосховище паперових та цифрових носіїв інформації, каталог, абонемент, видача примірників, читальний зал, зал періодичних видань),
- сакральні приміщення (вхідне приміщення (притвор), молитовний зал, вівтарне приміщення, хрещальня),

- адміністративні приміщення (кабінет ректора, заступника, секретаря, кабінет наставника-духівника, канцелярія, бухгалтерія з касою, кафедра (кабінет завідувача кафедри, викладацька, архів), методичний кабінет, кімната відпочинку, архів загальний),
- допоміжні приміщення (вестибюль, гардеробна, с\в, комори, електрощитові, венткамери),
- житлові приміщення (кімната вихованця, кімната інспектора-наставника, кімната викладача, кімната для гостей (страноприїмна)),
- дозвіллеві приміщення (приміщення шахового клубу, приміщення для інтелектуальних ігор, приміщення для позанавчальної роботи, друкарсько-типографські приміщення, приміщення журналістів та письменників, приміщення редколегії, актовий зал, приміщення для декорацій, репетиційні приміщення, складські приміщення, фойє),
- трапезні приміщення (трапезний зал, трапезний зал для нужденних, цех, мийка, складські приміщення, цех для випікання ритуальної випічки),
- місіонерські приміщення (приміщення для духовної допомоги, приміщення для надання юридичних консультацій).

Вищий духовний навчальний заклад формується з наступних приміщень:

- навчальні приміщення (класи, кабінети спеціалізовані (комп'ютерні), аудиторії на 50–100 місць, класи для місіонерської роботи),
- навчально-прикладні (іконописні та реставраційні майстерні, краснодеревні та золотошвейні майстерні, класи хорového співу, майстерні регентів),
- бібліотечні приміщення (книгосховище паперових та цифрових носіїв інформації, каталог, абонемент, видача примірників, читальний зал, зал періодичних видань, обробка книг),
- сакральні приміщення (вхідне приміщення (притвор), молитовний зал, вівтарне приміщення, хрещальня),
- адміністративні приміщення (кабінет ректора, заступника, секретаря, кабінет наставника-духівника, канцелярія, бухгалтерія з касою, кафедра (кабінет завідувача кафедри, викладацька, архів), деканат (кабінет декана, секретаря, архів), методичний кабінет, кімната відпочинку, архів загальний),
- допоміжні приміщення (вестибюль, довідкова, охорона, гардеробна, с\в, комори, електрощитові, венткамери, бойлерна, ліфтові, господарські приміщення),
- житлові приміщення (кімната вихованця, кімната інспектора-наставника, кімната викладача, кімната для гостей (страноприїмна)),
- дозвіллеві приміщення (приміщення шахового клубу, дискусійний клуб, приміщення для інтелектуальних ігор, приміщення для позанавчальної роботи, друкарсько-типографські приміщення, приміщення журналістів та письменників, приміщення редколегії, актовий зал,

приміщення для декорацій, репетиційні приміщення, складські приміщення, фойє),

- трапезні приміщення (трапезний зал, буфет, трапезний зал для нужденних, цех, мийка, складські приміщення, цех для випікання ритуальної випічки),

- місіонерські приміщення (приміщення для духовної допомоги, приміщення для надання юридичних консультацій, приміщення для волонтерської роботи (збір/видача гуманітарної допомоги)).

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ОСНОВНИХ ПРИМІЩЕНЬ

Групи	Функціональні приміщення	Площа м ² /уч.		
		початкові	середні	вищі
1. Навчальні приміщення	1. Класи	2,5	2,5	2,5–3,0
	2. Аудиторії на 50–100 місць	—	1,5	1,5
	3. Кабінети спеціалізовані (комп'ютерні)	6	6	6
	4. Класи для місіонерської роботи	—	8	10
1а. Навчально-прикладні	5. Іконописні майстерні	6	6	6–6,5
	6. Реставраційні майстерні	—	6	6
	7. Краснодеревні майстерні (на 15 уч.)	—	6	8,2
	8. Золотошвейні майстерні (на 15 уч.)	—	5	5–5,5
	9. Майстерні хорового співу (на 25–30 уч.)	2,4	6	6
	10. Майстерні регентів-псаломників (на 25–30 уч.)	6	6	6
1б. Бібліотечні приміщення	11. Книгосховище паперових видань	2,5 м ² на 1000 од.	2,5 м ² на 1000 од.	2,5 м ² на 1000 од.
	12. Книгосховище на цифрових носіях	10	15	20
	13. Обробка книг	—	—	10
	14. Каталог	10	20	30
	15. Абонемент	10	20	30
	16. Приміщення видачі книг	5	10	15
	17. Читальна зала	2,4	2,4	3
	18. Зала періодичних видань	2,4	2,4	3
	19. Зала рідкісної книги	—	—	3
2. Сакральні приміщення	20. Молитовна зала	0,5	0,5	0,5
	21. Молитовна зала для жінок (іслам, іудаїзм)	0,5	0,5	0,5
	22. Хрещальня із роздягальною	8	8	10
	23. Священне приміщення (вівтар)	Відповідно до завдання на проектування		
	24. Вестибюль-притвор	Відповідно до завдання на проектування		
	25. Церковна крамниця	Відповідно до завдання на проектування		

3. Адміністративні приміщення	26. Кабінет ректора (ректорат)	15 м ²	20 м ²	20 м ²	
	27. Кабінет заступника	15 м ²	18 м ²	18 м ²	
	28. Кабінет секретаря	15 м ²	16 м ²	16 м ²	
	29. Кабінет наставника-духівника	15 м ²	18 м ²	20 м ²	
	30. Деканат (кабінет декана, секретаря, архів)	—	—	15, 10, 15	
	31. Кафедра (кабінет зав. кафедри, викладацька, архів)	—	16, 25 (2 м ² на 1 викл.), 10	16,30 (2 м ² на 1 викл.), 15	
	32. Методичний кабінет	—	15	20	
	33. Кімната відпочинку	15	24	26	
	34. Архів загальний	15	20	24	
	35. Канцелярія	12	12	15	
	36. Бухгалтерія з касою	15	18	20	
	Рекреаційні				
	37. Вестибюль	0,25	0,25	0,3	
	38. Хол	10	15	20	
	39. Рекреація	1,75	1,5	0,5	
	Технічно-допоміжні приміщення				
	40. С/в	0,2	0,25	0,25	
	41. Господарські приміщення	0,12	0,12	0,2	
	42. Гардероб	0,2	0,15	0,15	
	43. Довідкова	—	2	8	
	44. Охорона	4	6	6	
	45. Електрощитові	Відповідно до завдання на проектування			
	46. Бойлерна	Відповідно до завдання на проектування			
	47. Ліфтова	Відповідно до завдання на проектування			
	48. Венткамери	Відповідно до завдання на проектування			
	49. Приміщення системи кондиціонування	Відповідно до завдання на проектування			
	4. Житлові приміщення	50. Кімната вихованця	—	4 м ² на 1 сп. місце	4–6 м ² на 1 сп. місце
		51. Кімната інспектора-наставника	—	4 м ² на 1 сп. місце	—
		52. Кімната викладача	—	4 м ² на 1 сп. місце	—
53. Кімната для гостей (страноприймна)		—	4 м ² на 1 сп. місце	4–6 м ² на 1 сп. місце	
5. Дозвілєві приміщення	Клубні				
	54. Приміщення дискусійного клубу	—	—	1,25	
	55. Приміщення шахового клубу	—	25 м ²	50 м ²	
	56. Приміщення для інтелектуальних ігор	—	25 м ²	50 м ²	
	57. Приміщення для позанавчальної роботи	—	25 м ²	50 м ²	
	Типографські				
	58. Друкарсько-типографські приміщення	20	25	30	
	59. Приміщення для роботи журналістів	10	20	25	
	60. Приміщення для роботи письменників	—	20	25	
	61. Приміщення редколегії	10	20	25	
Видовищні					
62. Актова зала	—	0,7 м ² на 1 місце	0,8 м ² на 1 місце		

	63. Приміщення для декорацій	—	0,02 м ² на 1 місце	0,02 м ² на 1 місце
	64. Репетиційні приміщення	—	0,3 м ² на 1 місце	0,6 м ² на 1 місце
	65. Складські приміщення	—	0,03 м ² на 1 місце	0,06 м ² на 1 місце
	66. Фойє	—	0,3 м ² на 1 місце	0,6 м ² на 1 місце
	Експозиція			
	67. Виставкова зала	—	Відповідно до завдання на проектування	
	68. Склад експонатів	—	Відповідно до завдання на проектування	
6. Трапезні приміщення	69. Загальна трапезна зала	1,2 м ² на 1 місце	1,3 м ² на 1 місце	1,6 м ² на 1 місце
	70. Буфет	—	—	0,85 м ² на 1 місце
	71. Трапезна для нужденних	1,0	1,0	1,0
	72. Цех для приготування трапези	20	28	30
	73. Цех для випікання ритуальної випічки	—	15	20
	74. Мийка	—	14	20
	75. Складські приміщення	—	16	20
7. Місіонерські приміщення	76. Приміщення психологічно-духовної допомоги	10	10	10
	77. Приміщення для юридичної допомоги	10	10	10
	78. Приміщення для волонтерської роботи (збір/видача гуманітарної допомоги)	Відповідно до завдання на проектування		

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ПРОЕКТУВАННЯ

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН

Формування генерального плану є найвідповідальнішим моментом при проектуванні духовних навчальних закладів у системі міста. Насамперед ділянка проектування повинна відповідати вимогам щодо повноцінної організації всіх функціональних зон закладу. Основне завдання, яке слід вирішувати при розробці генерального плану проектування та будівництва закладу, що гармонійно розвивається, — це чітке зонування території.

У таблиці наведено рекомендації щодо нормування основних зон генерального плану.

Початкові духовні навчальні заклади (недільні школи) можна розташовувати у складі різноманітних культових споруд та комплексів. Саме тому цей заклад може підпорядковуватись загальній схемі організації генерального плану сакрального комплексу.

Територію сакрального комплексу з парафіяльною школою варто поділяти на такі функціональні зони: вхідну; зону основної забудови (культова споруда, духовний навчальний заклад); зону допоміжної забудови (адміністративно-господарські, виробничі, місіонерсько-волонтерські будівлі); зелену, господарську.

Таблиця

Тип закладу		Функціональна зона	Площа м ² /виховання		
			малі	середні	великі
Початкові	Школа (колекція, мектеб)	Площа земельної ділянки	0,3–1,0 га		
		Забудови основної	15–30 % (у складі комплексу)		
		Вхідна	0,5	0,5	0,5
		Зелена та рекреаційна	20 %	40 %	60 %
		Господарська	1	1,6	1,6
Середні	Училище, мектеб-руштіє	Площа земельної ділянки	0,2–1,0 га		
		Забудови основної	15–30 %		
		Зона допоміжної забудови	5 %	5 %	10 %
		Вхідна	0,5	0,5	0,5
		Зелена	5 %	10 %	10 %
		Господарська	1,5	1,5	1,5
		Зона для роздумів (рекреац.)	2,9	2,9	3,0
Вищі	Семінарія, ешива, академія, університет, інститут, медресе, колекція	Площа земельної ділянки	0,2–1,0 га		
		Забудови основної	25–45 %		
		Зона допоміжної забудови	15–20 %		
		Зона странопріймна	10 %	10 %	15 %
		Вхідна	0,5	0,5	0,5
		Зелена	10 %	15 %	20 %
		Господарська	2,2	1,3	1
		Дозвіллева (рекреаційна)	4,4	5,4	5,8
		Спортивна	13	10	9
	Комплекс	Площа земельної ділянки	0,6–2 га		
		Забудови основної	30–50 %		
		Зона допоміжної забудови	15–25 %		
		Зона странопріймна	10 %	15 %	20 %
		Навчально-виробнича	10	5,5	5
		Вхідна	0,5	0,5	0,5
		Зелена	5 %	10 %	15 %
		Господарська	2,1	1,1	0,9
		Дозвіллева (рекреаційна)	0,5	0,5	0,5
		Зона для роздумів	0,5	0,3	0,25
Спортивна	13	10	9		
Благодійно-місіонерська	За завданням на проектування				

У вхідній зоні варто передбачати: вхід для прихожан, місце для зборів вірян перед релігійною службою та у святкові дні, місця для нетривалого відпочинку, а також в'їзд для автотранспорту. Вхідна зона повинна бути безпосередньо пов'язаною із зоною основної забудови. У вхідній зоні мусульманських культових споруд відповідно до канонічної традиції розміщується фонтан для обмивання.

Зона культової споруди, що входить до зони основної забудови, повинна мати круговий обхід завширшки 3–5 м для здійснення хресної ходи під час свят (для православних конфесій) та плац для зібрань вірян.

Зона допоміжної забудови призначена для організації парафіяльної, адміністративної, виробничої, просвітньо-навчальної, странопріймної діяльностей. Ця зона, як правило, має бути пов'язана із культовою спорудою і вхідною зоною. У допоміжній зоні рекомендовано розташовувати адміністративно-господарські будівлі, странопріймні та причтові споруди, виробничі майстерні тощо.

Господарська зона початкового духовного навчального закладу, або сакрального комплексу із духовним навчальним закладом призначена для розташування господарських споруд (складів, гаражів, контейнерів для сміття). Ця зона повинна мати зручні під'їзди від головної транспортної магістралі, вулиці. Площа господарської зони має становити приблизно 8–10 % від загальної площі ділянки проектування.

Ділянка, на якій функціонує духовний навчальний заклад, може мати декоративне огороження по всьому периметру. Головний вхід варто орієнтувати на головний вхід до культової споруди, або на головну вулицю. За межами огорожі слід передбачати автостоянки з розрахунку 2 місця на кожних 50 вірян; 2 машино-місця на 10 слухачів навчального закладу; 2 машино-місця на 5 священнослужителів/викладачів/співробітників.

Територію обов'язково слід озеленювати. Зелену зону рекомендується робити площею не менше 5–15 % від загальної площі ділянки в умовах міста та 15–30 % у приміській зоні.

Також на території початкових духовних навчальних закладів, що функціонують автономно та оу складі сакральних комплексів, доречно передбачати благодійно-місіонерську зону для проведення благодійно-волонтерської роботи із людьми, які опинились у скрутних життєвих обставинах, нужденними, складними підлітками. У цій зоні доречно організувати павільйони для роботи із людьми, надання консультацій, збору та видачі гуманітарної допомоги тощо.

Середні духовні навчальні заклади мають ширший набір функцій. Однак генеральний план цих закладів суттєво не відрізняється від плану організації території приходських шкіл. Головною відмінністю є те, що до зони основної забудови належить сама споруда духовного навчального закладу із сакральним ядром.

Якщо ідеться про проектується спеціалізований середній духовний навчальний заклад, то до зони допоміжної забудови обов'язково мають входити майстерні (якщо це іконописне, золотошвейне, краснодеревне училище), приміщення для хорового співу (якщо це заклад із підготовки регентів-псаломників). У випадку, якщо середній духовний навчальний заклад за режимом експлуатації є пансіоном, доречно передбачити місце для розміщення житла для вихованців та викладачів, страноприємні споруди. На генеральному плані будівництва середніх духовних навчальних закладів у деяких випадках може з'являтися додаткова зона – зона для роздумів – на території якої також може бути клас просто неба (у вигляді навісу-тенту).

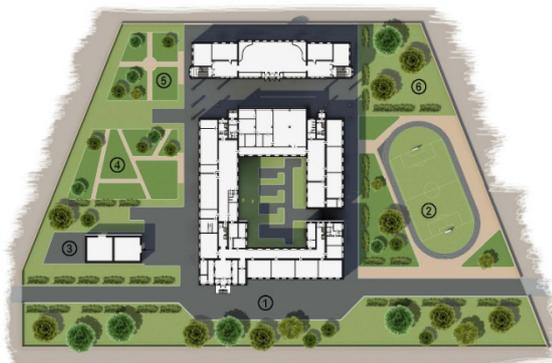
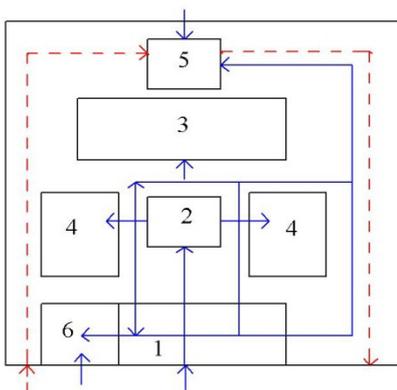
До генерального плану вищих духовних навчальних закладів, окрім вже перелічених зон, повинна входити спортивна зона, дозвіллева, а також зона гуртожитків: готельно-страноприємні та житлові блоки (котеджна забудова), житлові блоки для духовенства і викладачів.

Рекомендації щодо організації ділянок проектування духовних навчальних закладів

Залежно від місткості, типу і складу, духовні навчальні заклади можуть бути представлені окремими будівлями або групами будівель, розташованими компактно, павільйонно, зблоковано. Окремими компактними будівлями слід проектувати невеликі за місткістю заклади (переважно початкові духовні навчальні заклади — приходські школи, училища). Духовні навчальні заклади вищого рівня (семінарії, академії, єшиви, медресе) необхідно проектувати як групу будівель (комплекс споруд). У загальній композиції ділянки духовного навчального закладу чільне місце слід відвести сакральному та навчальному блокам, пов'язаним з довколишньою забудовою. Найбільш оптимальною формою ділянки можна вважати форму, близьку до квадрата і прямокутника.

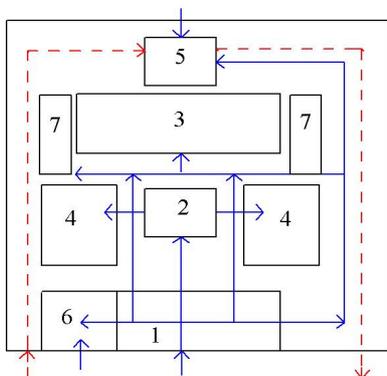
Кожен тип духовного навчального закладу має свою організаційну схему прилеглої території (рис. 3).

Початкові духовні навчальні заклади



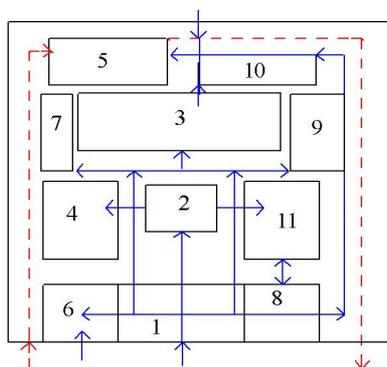
1. вхідна зона, 2. зона основної забудови, 3. зона допоміжної забудови, 4. зелена зона, 5. господарська зона, 6. благодійно-місіонерська

Середні духовні навчальні заклади



1. вхідна зона, 2. зона основної забудови, 3. зона допоміжної забудови, 4. зелена зона, 5. господарська зона, 6. благодійно-місіонерська зона, 7. зона для роздумів

Вищі духовні навчальні заклади



1. вхідна зона, 2. зона основної забудови, 3. зона допоміжної забудови, 4. зелена зона, 5. господарська зона, 6. благодійно-місіонерська зона, 7. зона для роздумів, 8. зона для відпочинку, 9. спортивно-оздоровча, 10. виробнича, 11. резервна

Рис. 3

ФУНКЦІОНАЛЬНО - ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ

Будівлі недільних шкіл (мус. — мектеби, іуд. — хедери) зазвичай функціонують при сакральних спорудах. Це може бути окремо розташована чи зблокована із сакральним ядром споруда. До складу недільної школи має входити навчальне приміщення — функціональна одиниця (ФО) або кілька приміщень — функціональна чарунка (ФЧ) та адміністративні приміщення.

До структури парафіяльних шкіл також необхідно включати приміщення просвітньо-місіонерського призначення (бібліотеки, зали для зібрань), для дозвілля (приміщення гуртків) та господарчі приміщення (зони) (рис. 4). При проектуванні парафіяльних шкіл слід передбачати об'єднання окремих приміщень за функціональним призначенням із урахуванням санітарних та пожежних вимог.

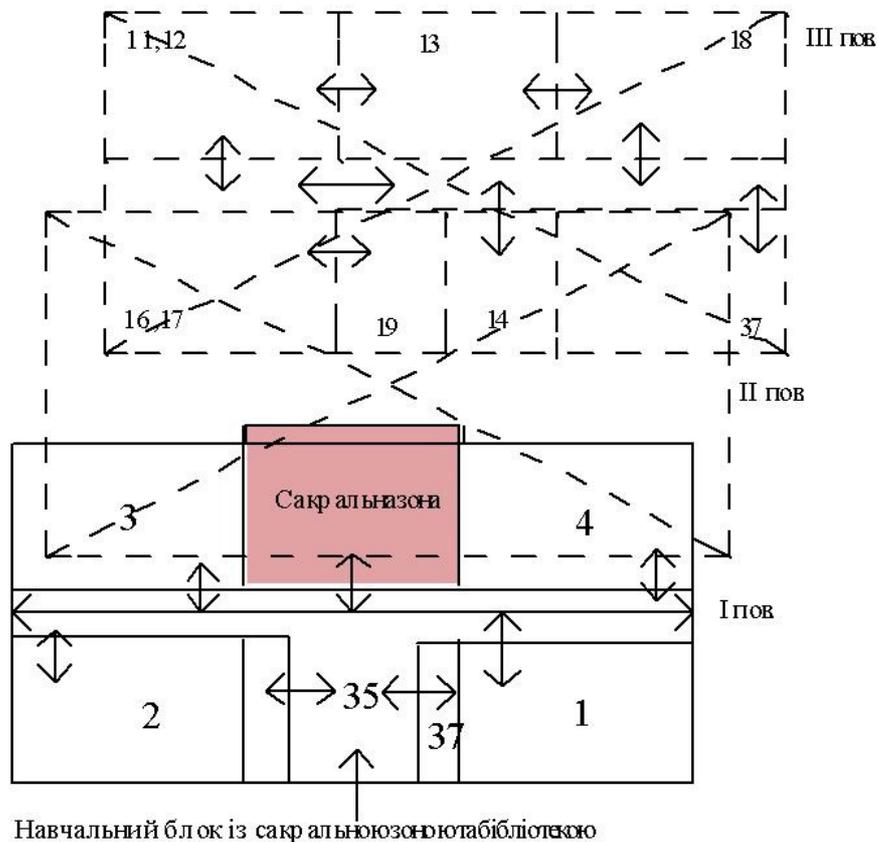


Рис. 4

Духовні училища мають більш повний, порівняно із приходськими школами, склад приміщень. До таких установ, окрім основних груп приміщень (навчальної, сакральної), обов'язково мають входити просвітні приміщення (бібліотека), група адміністративних, трапезних та житлових приміщень для приїжджих (страноприймна) (рис. 5). Планувальні схеми установ залежать від потужності закладу і можуть бути простими або складними.

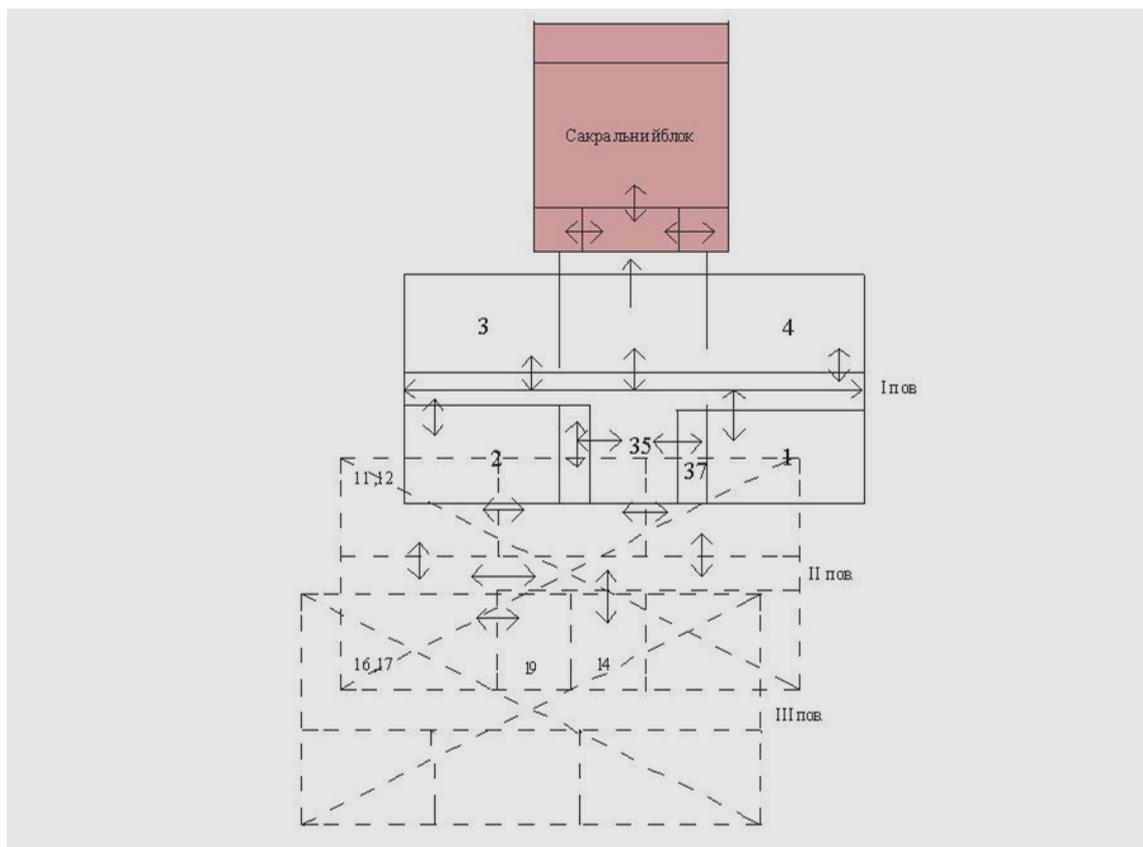


Рис. 5

Враховуючи мусульманську та іудейську освітню традицію в духовних навчальних закладах всіх рівнів (початкових, середніх, вищих) доречно організовувати окремі приміщення для навчання юнаків і дівчат з виділенням сакральної зони. З елементів релігійних обрядів в мусульманських духовних навчальних закладах обов'язковими є окремі молитовні зали для чоловіків та жінок. У духовних навчальних закладах також доречно влаштовувати окремі обідні зали для дівчат і юнаків. Для православної конфесії припустимим є проектування спільних для юнаків і дівчат навчальних приміщень (у початкових та середніх навчальних закладах).

До складу семінарії (єшиви, медресе) має входити група навчальних, сакральних, адміністративних, житлових, трапезних, дозвіллєвих (якщо це можливо) приміщень. При проектуванні дозволяється об'єднувати у спільний блок групи приміщень зі спорідненими та доповнюваними функціями, такі, як: житлові та трапезні, дозвіллєві, спортивні та навчально-прикладні (рис. 6).

Зберігаючи головні риси традиційних споруд східних країн, сучасні медресе мають набути характерної структури модерних навчальних закладів. Планувальні вирішення сучасних медресе можуть зберігати такі традиційні елементи: внутрішній двір, навчальні приміщення розташовані по периметру, великі зали для спільної молитви та зібрань тощо. Також у навчальних приміщеннях доречно передбачати місця для здійснення вихованцями коліноприклонної молитви, так звану сакральну зону.

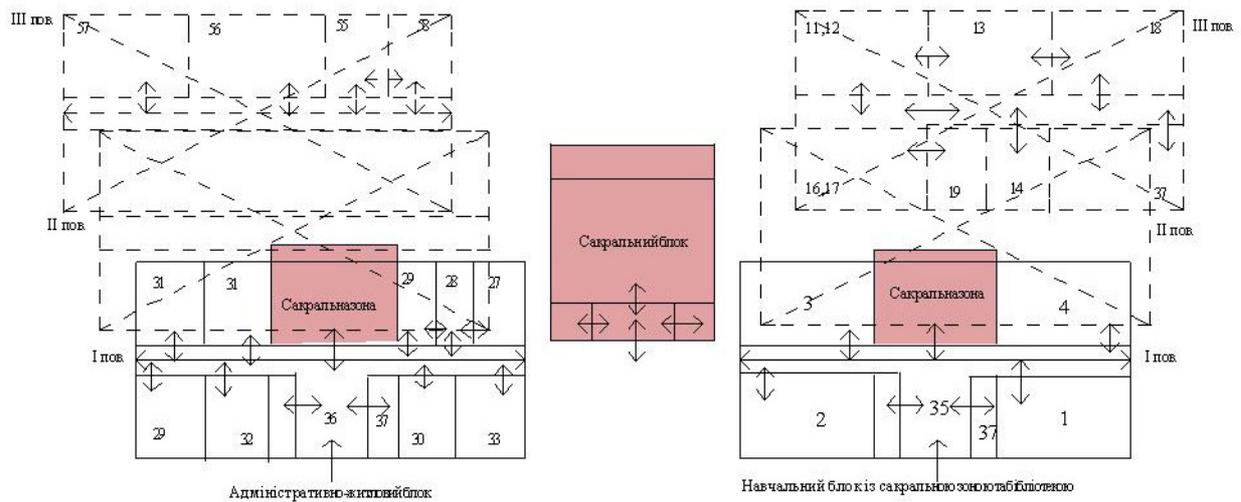


Рис.6

Для архітектури духовних академій, університетів, інститутів, колегій характерні ті ж композиційні рішення, що й для семінарій. Склад груп приміщень цих споруд подібний до складу приміщень духовних семінарій, єшив та медресе, а відмінністю є збільшення групи навчально-просвітніх приміщень (бібліотек, комп'ютерних залів, видавництв, конференц-залів, дискусійних клубів тощо).

У структурі сучасного духовного навчального закладу сакральний блок, як з ідеологічної точки зору, так і в архітектурно-планувальному аспекті, повинен бути головною духовною і візуально домінантною спорудою.

Сакральний блок має складатися із групи основних приміщень (молитовний та сакральний простори, вхідна зона) та групи допоміжних приміщень (хрещальні, паламарні, ризниці). У планувальній організації духовного навчального закладу сакральний блок має бути окремо розташованою будівлею, але якщо земельні ресурси обмежені, його можна вирішувати як прибудову до об'єму навчальних, трапезних або житлових блоків закладу або у вигляді домової сакральної споруди.

Сакральне ядро **православного** духовного навчального закладу (православний храм) має формуватись на основі трьох частин: вівтаря, місця для молитви (безпосередньо храм) і притвору. Також у храмі організують роботу таких допоміжних приміщень, як ризниця, паномарка, хрещальня, хори, іконна лавка (рис. 7).

Сакральне ядро **католицького** духовного навчального закладу має, загалом, той же устрій, що і в православного закладу. Найсуттєвішою відмінністю є відсутність в його внутрішньому устрої іконостаса. При проектуванні необхідно виділяти три головні членування католицького храму: нартекс, наос, вівтар. Характерною планувальною особливістю католицького сакрального ядра є поздовжня композиція, що нагадує корабель.

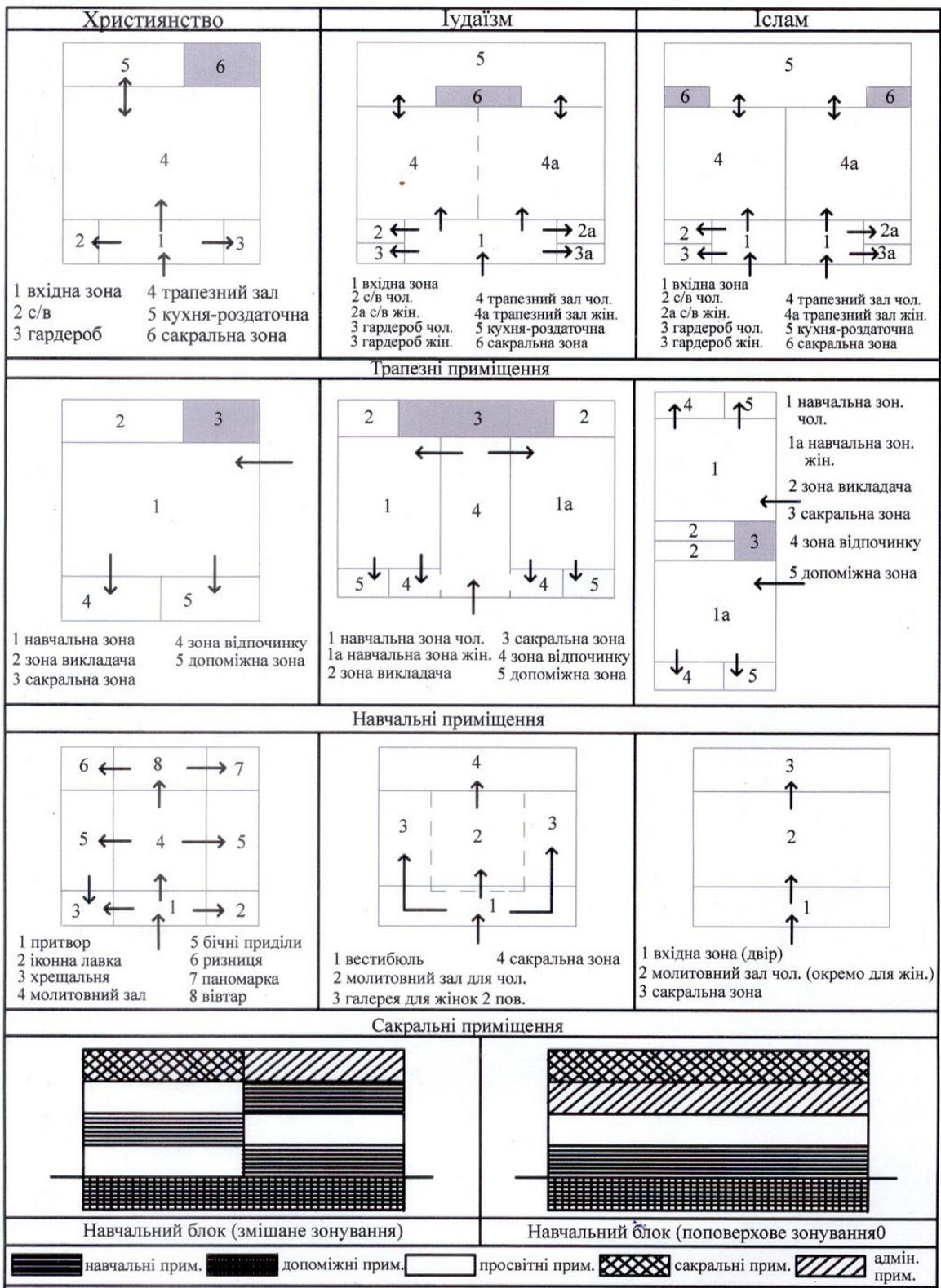


Рис. 7

Для більшості протестантських сакральних споруд також характерний тричастинний поділ на нартекс із верхнім приміщенням для хору, центральний неф і апсиду (вітварна частина). Нартекс розташовують у передній частині сакральної споруди даної конфесії. У ньому також можуть бути допоміжні приміщення. Неф, або ж нава, складає основну

поздовжню частину, де стоять лави для прихожан. Сучасні молитовні будинки протестантів вільні у своїх планувальних рішеннях. Церквою може бути будь-яка споруда, із планувальною структурою, придатною для проведення зібрань та богослужінь.

Мечеть (**сакральне ядро мусульманського духовного навчального закладу**) віряни трактують як образ райського саду на землі. Невід'ємним елементом мечеті є мінарет (арабською «манара» — маяк, аналог православної дзвіниці та шпилів католицьких соборів), молитовний зал і купол. Мусульманська мечеть, як і християнські сакральні споруди, також має тричастинну структуру: вхідна зона (наприклад, у вигляді огороженого внутрішнього двору із фонтаном), молитовна зала та святилище де розташовують міхраб та мінбар (рис. 7).

За основу внутрішнього устрою **синагоги** також покладено конструкцію храму, що відтворює устрій скінії — огороженого прямокутного простору, усередині якого стояв жертовник, святилище. Саме тому синагогу доречно проектувати прямокутної форми (рис. 7). В тій частині, де у християнському храмі знаходиться Святилище, у синагозі передбачають арон-кадеш — шафу для збереження сувоїв Тори. У центрі синагоги необхідно влаштовувати підвищення для читання Тори — біму (аналог православного амвону).

До **навчального блоку духовного навчального закладу** має входити група навчальних приміщень, а також викладацькі кімнати та кафедри. **Навчальні класи**, аудиторії та поверхи повинні складати приблизно 60–65 % від загального простору духовних навчальних закладів і відігравати роль найважливіших компонентів їхньої функціональної, планувальної та композиційної структури.

Найоптимальнішою формою навчального приміщення є прямокутна із поздовжньою зовнішньою стіною і розмірами в осях 3 x 6 м, 6 x 9 м. Такі пропорції дозволяють розмістити у три ряди столи вихованців, забезпечивши при односторонньому бічному освітленні нормативну освітленість усіх робочих місць. Застосувавши інший конструктивний крок, можна отримати навчальне приміщення на 25–50 слухачів із розміром в осях 6 x 12 м.

У проектах сучасних духовних навчальних закладів доречно застосовувати кабінети квадратної форми, розміром в осях 6 x 6 м, 12 x 12 м із чотирирядним розміщенням робочих столів. Таку форму навчального приміщення можна вважати раціональною і універсальною, оскільки вона дає змогу застосовувати різні прийоми розстановки меблів.

Також при проектуванні духовних навчальних закладів можна застосовувати і складніші форми навчальних приміщень: багатокутні (п'ятикутні, шестикутні, восьмикутні), складної форми (трапецеподібні, пілоподібні із врізками), напівкруглі, круглі, з еркером тощо. Нетрадиційні форми навчальних приміщень відкривають нові можливості в архітектурно-художніх рішеннях інтер'єру, дозволяють, наприклад,

живописніше розташувати обладнання, організувати сакральну зону в приміщенні. Навчальні приміщення трапецевидної форми та приміщення з еркером дозволяють зручно згрупувати робочі столи з урахуванням можливості виділити в окрему зону місце для індивідуальної молитви. У приміщеннях напівкруглої форми можна краще організувати освітлення робочих місць природним світлом, сконцентрувати увагу слухачів на зоні викладача. Однак сьогодні вимогу щодо освітленості навчальних приміщень не можна вважати основною, оскільки технології дозволяють слухачам не занотовувати отриману інформацію, а заносити її до ПК, для роботи з якими природне освітлення не є обов'язковою вимогою.

Відповідно до функціональних вимог, у навчальних приміщеннях духовних навчальних закладів необхідно виділяти три основні функціональні зони: зону викладача із місцем для збереження робочого та демонстраційного матеріалу, навчальну зону (робочі місця для вихованців), сакральну зону, яка повинна становити не менш як 2–4 м² (рис. 7).

Зону викладача традиційно формує робочий стіл, звичайна або мультимедійна дошка (персональний комп'ютер, пристрій для трансляції демонстраційного матеріалу на екран). Завдяки новітнім технологіям сьогодні не обов'язково організовувати обладнання навчального приміщення таким чином, щоб вся увага фокусувалась на зоні викладача. Завдяки можливості організації у навчальному просторі кількох екранів для транслявання лекційного матеріалу відпадає необхідність у фокусуванні уваги на одній точці. Це дозволяє організовувати розстановку робочих місць не за традиційною лінійною схемою, а нестандартно – радіально, острівцями, сегментами навколо екранів. У такому випадку основним планувальним елементом, з якого формується навчальний простір, стає сучасне та комфортне, з ергономічної точки зору, робоче місце для слухача. При компонуванні обладнання необхідно передбачати організацію проходів між ними з урахуванням потреб маломобільних груп населення. В такому випадку ширину проходу доречно організувати від 1,0 м.

Обов'язковою функціональною зоною навчальних приміщень духовних навчальних закладів християнських, мусульманських та іудейських конфесій є альков для молитви, який бажано зорієнтувати на схід.

До блоку дозвілля та просвіти духовного навчального закладу мають входити бібліотечні приміщення; видавничий центр із типографією; група приміщень та залів для організації зустрічей та дискусій, гри в інтелектуальні ігри (шаховий клуб); група видовищних, виставкових залів; група приміщень для занять фізкультурою та спортом.

Бібліотека духовного навчального комплексу формується на основі приміщень абонементу, каталогу, читальної зали із зоною для роботи з літературою (2,5–3 м²/1 місце), зали перегляду періодики, книгосховища, фонду відкритого доступу та зали для роботи з фондом на електронних носіях, робочої кімнати. Зважаючи на перехід від паперового до електронного зберігання інформації, поступово відпаде необхідність в

організації читацьких залів в їхньому класичному розумінні – зі стаціонарними робочими столами. Бажані матеріали, книги та видання вихованці зможуть отримувати в електронному вигляді та опрацьовувати їх у будь-яких зручних для себе місцях закладу.

До адміністративно-господарського блоку входять такі приміщення, як кабінет настоятеля — директора закладу, кабінети заступників, бухгалтерія, адміністрація тощо, група приміщень медичного обслуговування, група допоміжних та підсобних приміщень (приміщення для виготовлення свічок); група трапезних приміщень.

Якщо дозволяє територія, то роботу групи **трапезних приміщень** доречно організувати в автономному блоці, де окрім трапезних слід передбачати приміщення з виготовлення ритуальної випічки (просфор, пасок, маці тощо). Група трапезних приміщень духовного навчального закладу повинна складатися із обідньої зали-трапезної для загального користування вихованців та викладачів, буфету, виробничих приміщень для приготування трапези та випікання ритуальної випічки, складських приміщень. При організації простору обідньої зали необхідно обов'язково виділити сакральну зону у зв'язку з усталеною релігійною традицією читання молитви перед трапезою (рис. 7). Розмір приміщень для прийняття їжі визначають із розрахунку приблизно 1,2–1,6 м² на 1 вихованця, мінімальний розмір кухні – 20–30 м², заготівельно-мийного приміщення – 14–20 м².

У складі духовного навчального закладу бажано передбачати групу **приміщень медичного обслуговування**, яка може входити до складу адміністративно-господарського блоку. До складу приміщень мають входити: кабінет лікаря-консультанта (мінімальна S кабінету – 12–15 м²), медичної сестри, терапевтичний кабінет, процедурна, ізолятор для перебування хворих вихованців та окремих ізолятор для тимчасового перебування безпритульних. При розробці функціонально-планувальних рішень ізоляторів виділяють спальну та рекреаційну зони, зону для молитви (сакральна), складську зону для речей та санітарну зону. Група приміщень медичного обслуговування, окрім зазначених кабінетів, також повинна включати приміщення фізичної та психічної реабілітації вихованців та нужденних.

Ізолятор повинен мати самостійний окремий вихід, його необхідно розташовувати на першому поверсі блоку. Медичне відділення також бажано розташовувати на першому поверсі, хоча можливо і на вищих поверхах.

Кабінети ректора-настоятеля, заступника та інспектора повинні містити робочу та сакральну зони, зону для зберігання документів та книжок, зону для прийому відвідувачів, а також бути пов'язаними з коридором/вестибюлем крізь приймальню. Всі інші кабінети (методичний кабінет, бухгалтерія, кімнати персоналу, гардеробні, с/в для персоналу) проектують автономними. Канцелярія повинна бути функціонально

пов'язаною з кабінетами ректора та заступника, однак допустиме і віддалене її розташування.

Житловий блок формує група житлових і підсобних приміщень для вихованців, викладачів та група страноприймних приміщень (для прочан та гостей комплексу). Також бажано, щоб до складу блоку входила група сакральних приміщень або у вигляді вбудовано-прибудованого домового культового осередку, або у вигляді групи сакральних приміщень. Приміщення для проживання викладачів повинні бути розміщені автономно від кімнат вихованців і можуть бути запроектовані у вигляді котеджної забудови. Конфесійною особливістю (мусульманські та іудейські конфесії) є градація кімнат для проживання – чоловіків та жінок. Страноприймні кімнати (для гостей закладу) також повинні бути автономними та займати окремий поверх або блок.

Площу спальних кімнат-келій гуртожитків слід приймати із розрахунку не менш як 4 м² на одне спальне місце. Найпоширенішими є спальні кімнати

на 2–3 вихованця для середніх духовних навчальних закладів та 1–2-місні кімнати для слухачів вищих духовних навчальних закладів комплексу. Житлова кімната-келія гуртожитку є одним із найважливіших приміщень, оскільки вона є місцем відпочинку, самостійного навчання, роздумів та молитви, читання, занять творчістю, спілкування, прийому гостей тощо.

При проектуванні духовних навчальних закладів також необхідно передбачати **універсальні приміщення**. Приміщення універсального призначення дає змогу урізноманітнити види позанавчальної роботи. Універсальність використання таких елементів духовних навчальних закладів забезпечується завдяки їхній організації як приміщень, що здатні трансформуватись.

До групи **спортивних приміщень** духовного навчального закладу належать: фізкультурно-спортивна зала зі спорядною, кімнатою тренера-інструктора, приміщеннями для переодягання, душовими, с/в, а також тренажерні зали, зали для ігор у настільний теніс, бадмінтон, м'яч. Також у великих духовних навчальних закладах можна передбачати басейн для плавання. Зали для занять фізкультурою можна поділити каркасними перегородками на певні зони. Так, залу розміром 18 x 30 м можна розділити на дві гімнастичні зони 9 x 15 м.

Група фізкультурно-спортивних приміщень може розташовуватись як у структурі закладу, так і в окремому блоці.

Архітектурна та функціонально-планувальна організація духовного навчального закладу повинна поєднувати всі групи приміщень, з урахуванням взаємозв'язків й вимог, що висуваються до проектування кожної групи приміщень, які в свою чергу можуть об'єднуватись у блоки.

АРХІТЕКТУРНІ РІШЕННЯ

Серед основних композиційних прийомів формування архітектурно-планувальної організації духовних навчальних закладів можливо виділити: блочний; компактний; централізований; павільйонний; комбінований.

Блочний прийом архітектурно-планувальної організації духовних навчальних закладів дає змогу забезпечити оптимальну інсоляцію навчальних приміщень, наскрізне їх провітрювання, влаштувати курдонери, внутрішні двори із зимовими садами (рис. 8). Блочний прийом архітектурно-планувальної організації слід застосовувати при проектуванні духовних навчальних закладів середньої місткості. Раціонально поєднані між собою блоки дозволять організувати розміщення основних функцій духовного навчального закладу в окремих спорудах, організувати зручні зв'язки між ними через криті переходи або галереї. Блочна композиція може бути подана як у геометричному, так і у пластичному трактуванні і доречно при проектуванні духовних навчальних закладів середнього та вищого рівнів.

Компактний прийом архітектурно-планувальної організації духовних навчальних закладів є досить раціональним і може застосовуватися при проектуванні духовних навчальних закладів невеликої місткості. Цей прийом по праву вважається найбільш раціональним і найприйнятнішим при проектуванні в умовах ущільненої забудови. Зосередження навчальних приміщень в одному блоці дозволить оптимально організувати функціональні зв'язки між групами навчальних та інших приміщень, скоротити пішохідні потоки у структурі духовного навчального закладу і на його ділянці (рис. 8). Так, компактна побудова дозволяє досягти мінімальних шляхів переміщення вихованців між навчальними, сакральними, житловими, трапезними, дозвіллевими та іншими приміщеннями при компактному рішенні композиції закладу. Композиційною основою компактного духовного навчального закладу може стати внутрішній критий або відкритий простір чи сакральне ядро. Компактний прийом архітектурно-планувального рішення на стилістичній основі доречно застосовувати, якщо духовний заклад необхідно зробити акцентом або домінантою довколишньої фонові забудови. Однак таке рішення вкрай обмежує можливість перспективного розширення у разі потреби.

Ще більш коротких маршрутів руху у духовному навчальному закладі дозволяє досягти **централізований прийом**. Однак, враховуючи чинні обмеження щодо поверховості духовних навчальних закладів, а також складність їхньої функціонально-планувальної структури, централізовані прийоми доречно застосовувати для невеликих за місткістю закладів.

Павільйонний тип – найбільш традиційний прийом планування навчальних закладів. Окремі павільйони при застосуванні павільйонної архітектурно-планувальної організації закладів дозволяють максимально

врахувати вимоги до забезпечення провітрювання й оптимальної орієнтації приміщень (рис. 8).

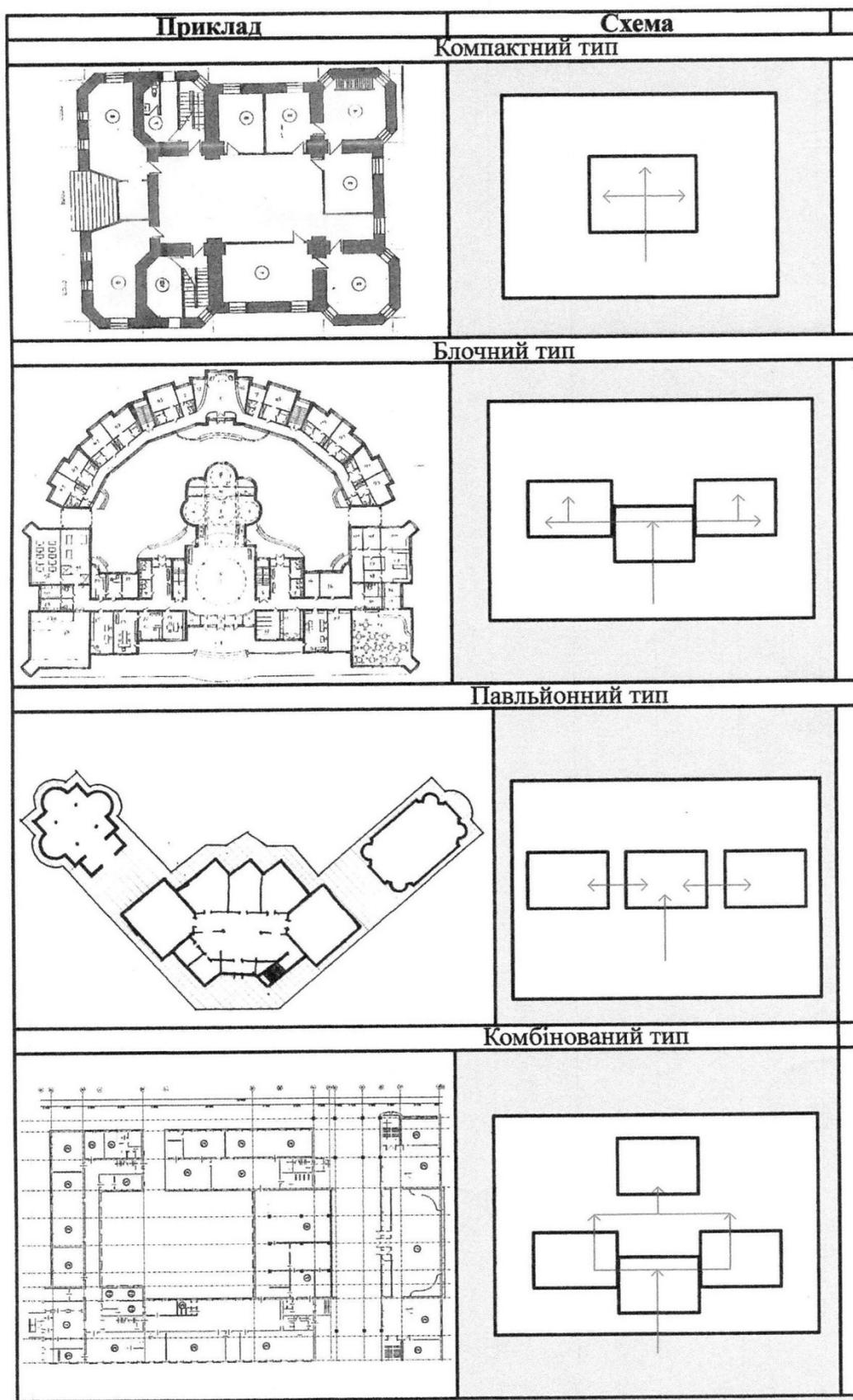


Рис. 8

При потребі здійснити реконструкцію павільйонні композиції дають змогу надалі використовувати павільйони (блоки) залежно від їхньої планувальної структури під споріднені за функцією заклади, а застосування при проектуванні закладів функціонально невизначених блоків значно розширює варіанти вибору функції. До вад такої композиції належать досить протяжні функціональні зв'язки між окремими павільйонами, а також збільшення вартості будівництва та подальшої експлуатації закладів.

Композиційним центром павільйонного духовного навчального закладу може бути площа із сакральним ядром, внутрішній відкритий двір для відпочинку тощо.

Комбінований прийом архітектурно-планувальної організації доречно застосовувати для проектування духовних навчальних закладів великої місткості, що дає змогу створювати виразні та складні архітектурні композиції, оптимізувати функціональні зв'язки, забезпечити необхідну орієнтацію приміщень. Комбінована планувальна структура сприяє кращому розміщенню основних груп приміщень, раціональній організації навчального процесу, багатоцільовому використанню закладу (рис. 8).

Незалежно від того, який композиційний прийом формування архітектурно-планувальної організації духовних навчальних закладів буде застосований при проектуванні, кожен із них повинен відповідати наступним вимогам:

- бути виразним акцентом серед забудови завдяки виділенню в загальному композиційному рішенні сакрального об'єму;
- мати виразну архітектуру й контрастувати із довколишньою забудовою з урахуванням місця об'єкта проектування в загальній планувальній композиції;
- мати архітектурну та композиційну ідеї;
- композиційна структура загального рішення духовного навчального закладу повинна передбачати раціональне розміщення всіх необхідних блоків, гармонійне зонування територій та раціональні функціональні зв'язки між ними;
- мати просторову, образну та пластичну єдність блоків закладу;
- максимально використовувати природні особливості території.

КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ

Об'ємно-планувальна структура духовних навчальних закладів дозволяє застосовувати різноманітні конструктивні рішення: каркасні і безкаркасні, з несучими поперечними і поздовжніми стінами, великоблочні і дрібноблочні, панельні, дерев'яні, щитові тощо.

Для духовних навчальних закладів найпоширенішими конструктивними рішеннями можуть бути залізобетонні рішення на основі каркасу із поздовжніми несучими цегляними стінами.

Каркасні рішення дозволять застосовувати великі прольоти, що уможливить організацію функціонально невизначених приміщень в універсальних блоках, відкритих просторів без стаціонарних перегородок, що сприятиме можливості використання верхнього природного освітлення; стін та перегородок, що трансформуються. Такі рішення забезпечать варіантність зонування блоку загалом та приміщень зокрема.

При проектуванні духовних навчальних закладів доцільно застосовувати каркасну систему з повним каркасом.

Рекомендуємо застосовувати такі види конструктивних елементів будівель духовних навчальних закладів:

- фундамент — стрічковий, монолітна залізобетонна плита;
- несучі конструкції — монолітні залізобетонні колони і балки, цегляні стіни;
- перегородки — цегла, гіпсокартон на металевому каркасі, металопластик;
- вертикальні комунікації (сходові клітки та сходи) — монолітні залізобетонні, дерев'яні (для котеджної забудови для проживання);
- перекриття — монолітні залізобетонні, що спираються на балки, плити, що спираються на балки;
- покрівля — профнастил на металевих прогонах, що спираються на балки, черепиця, металочерепиця по дерев'яних балках, тонкостінні просторові конструкції.

Наведені вище рекомендації стосуються організації основних блоків (навчального, адміністративно-господарського, житлового, трапезного) духовних навчальних комплексів. Більш нестандартних конструктивних рішень потребує вирішення сакральних блоків духовних навчальних закладів (рис. 9).

Сьогодні при проектуванні сакрального блоку духовного навчального закладу доречно використовувати різні види оболонки. Оболонки для куполів сакральних блоків можуть бути виготовлені з монолітного залізобетону.

Сітчасті оболонки для перекриття інших блоків духовних навчальних закладів можуть бути виконані за тим же принципом, що й збірні ребристі, із тією лише відмінністю, що їхня тонкостінна частина між ребрами може бути замінена будь-яким іншим неконструктивним матеріалом, наприклад, склом.

Усі охарактеризовані конструктивні рішення можуть бути активно застосовані при проектуванні сакральних, навчальних, дозвіллевих блоків духовних навчальних закладів.

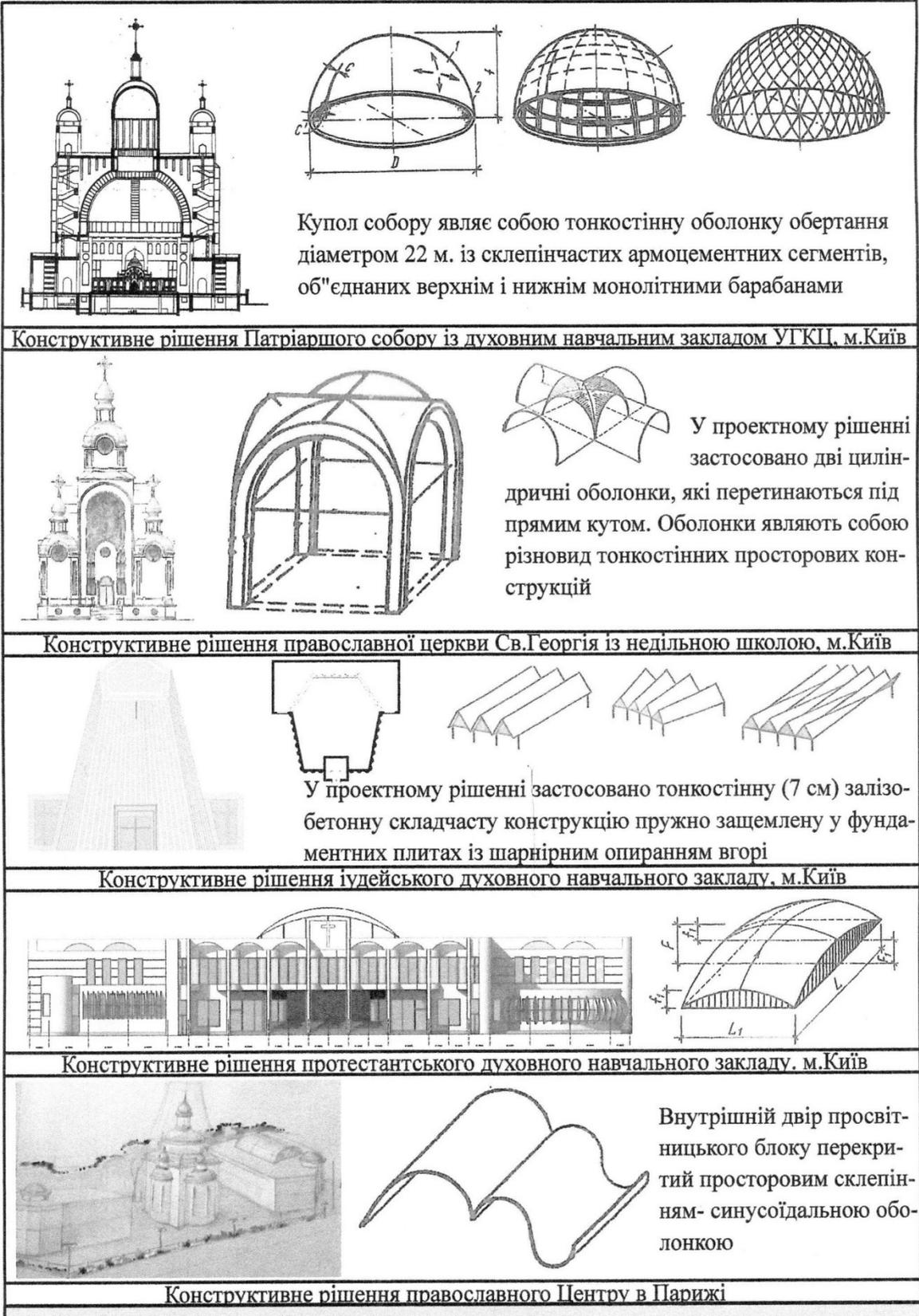


Рис. 9

ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Амвон — підвищення в християнському храмі, з якого проголошують богослужební тексти (Священне Писання, Євангеліє).

Апсида - об'єм для влаштування вівтаря, прибудований до православної культової споруди. Цей об'єм, перекритий напівсферичним склепінням, дещо нижчий за основну висоту культової споруди і може мати різноманітну конфігурацію плану (квадрат, півколо, багатокутник).

Арон-кадеш — спеціальне сховище (шафа) в іудейській культовій споруді для зберігання сувоїв Тори.

Вівтар — священна частина християнської церкви східного обряду.

Єшива - вищий релігійний іудейський духовний навчальний заклад, де готують равинів.

Медресе — мусульманський духовний навчальний заклад середнього рівня.

Мектеб - мусульманська початкова школа.

Мінарет — башта (квадратна, кругла, багатокутна в плані), яка примикає до мусульманських культових споруд — мечетей. Із цієї башти служитель мечеті закликає вірян до молитви.

Мінбар — підвищення для проповідника у мечеті.

Міхраб — ніша в стіні мечеті, зорієнтована на Мекку.

Нава — повздожжня центральна частина християнської культової споруди.

Наос — центральна частина християнської культової споруди для здійснення молитви вірянами.

Нартекс (притвор) — у візантійській/християнській архітектурі крите приміщення при передній стіні культової споруди.

Паламарня — підсобне приміщення для зберігання церковного краму при вівтарі у православних культових спорудах.

Пресвітерій — у католицькій культовій споруді простір між нефом та престолом.

Притвор — приміщення перед входом до молитовної зали православної культової споруди.

Просфора — ритуальна випічка у Православній церкві.

Ризниця — приміщення у християнській культовій споруді для зберігання облачення служителів культу.

Солея — підвищення підлоги у православної культовій споруді перед іконостасом.

Страноприймна — приміщення чи споруда для прийому та проживання гостей духовного навчального закладу.

Хори — місце для співаків церковного хору, розташоване над притвором.

Запитання для самоконтролю

1. Назвіть основні класифікаційні ознаки духовних навчальних закладів.
2. Вкажіть особливості зонування ділянки проектування залежно від рівня освіти духовного навчального закладу.
3. Охарактеризуйте основні групи приміщень духовних навчальних закладів із врахуванням освітнього рівня.
4. Назвіть особливості функціональних зв'язків основних приміщень в контексті релігійних особливостей та канону.
5. Канонічні особливості організації сакрального ядра духовних навчальних закладів християнських, мусульманських та іудейських конфесій.
6. Назвіть основні види композиційних рішень духовних навчальних закладів.
7. Основні вимоги до проектування навчальних приміщень, особливості зонування.
8. Навчальні приміщення. Особливості обладнання з врахуванням сучасних освітніх тенденцій та інформаційних технологій.
9. Назвіть основні конструктивні схеми вирішення духовних навчальних закладів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Абызов В. А., Куцевич В.В.* Архитектура общественных зданий с гибкой планировкой. К.: Будивэльнык, 1990. 112 с.
2. Безродний П.П. “Архітектурні терміни” . Короткий російсько-український тлумачний словник, Київ, “Вища школа, 2008р.
3. *Благовещенский Ф. А. Букина Е. Ф.* Архитектурные конструкции: учеб. по спец. «Архитектура». М.: Архитектура-С, 2007. 232 с.
4. *Бойко О. Г.* Архітектура мурованих синагог Правобережної України XVI–XX ст.: дис. ... канд. архіт.: 18.00.01. Львів: Нац. ун-т «Львівська політехніка», 2010. 20 с.
5. *Буличова Т. В.* Архітектура православних духовних центрів на території України: автореф. дис. ... канд. архіт.: 18.00.02. К.: Київськ. держ. техн. ун-т буд-ва і архіт., 1994. 16 с.
6. *Вагнер Г. К.* Канон и стиль в древнерусском искусстве. М.: Искусство, 1987. 223 с.
7. *Водотика О. Ю.* Архітектурно-типологічні основи формування православних храмів України (на прикладі Центрального регіону): автореф. дис. ... канд. архіт.: 18.00.02. К.: Київський нац. ун-т буд-ва і архіт, 2004. 20 с.
8. *Возняк Е. Р.* Архитектура современной православной приходской церкви: на примере Санкт-Петербурга: автореф. дис. ... канд. архитектуры: 18.00.02. СПб.: Санкт-Петербургский зональный науч.-исслед. и проектный ин-т жилищно-гражданских зданий, 1996. 28 с.
9. *Гнідець Р.* Архітектура українських церков. Конструкція і форма: навч. посіб. 2-ге вид., випр. і доп. Львів: Вид-во ун-ту «Львівська політехніка», 2009. 144 с.
10. *Горбик О. О.* Сильові риси провінційного католицького барокового храму (на прикладі костьолів Київщини і Волині): автореф. дис. ... канд. архіт.: 18.00.01. К.: Київський нац. ун-т буд-ва і архіт., 2003. 20 с.
11. Державні будівельні норми України «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» ДБН 360-92**. Замість ДБН 360-92*; Введ. 10.04.02. К.: Держбуд України, 2002. 113 с.
12. Державні будівельні норми України «Будинки та споруди навчальних закладів» ДБН В.2.2-3-97. [Замість СНиП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения»; Введ. 06.08.97]. К.: Держбуд України, 2012. 39 с.
13. Державні будівельні норми України «Громадські будівлі та споруди. Основні положення» ДБН В.2.2-9-2009. [Введ. 01.01.00]. К.: Держбуд України, 2009. 94 с.
14. *Ежов В. И.* Технология проектирования школьных комплексов. М.: ЦНТИ по гражданскому стр-ву и архитектуре, 1977. 62 с.

15. Жовква О. И. Архитектура духовных учебных заведений пяти основных конфессий Украины // Вестник Московского государственного открытого университета. М.: МГОУ, 2011. Вып. 4(6). С. 41–46.

16. Культові будинки та споруди різних конфесій: посіб. з проектув. / За ред. В. В. Куцевича. К.: КиївЗНДІЕП, 2002. 117 с.

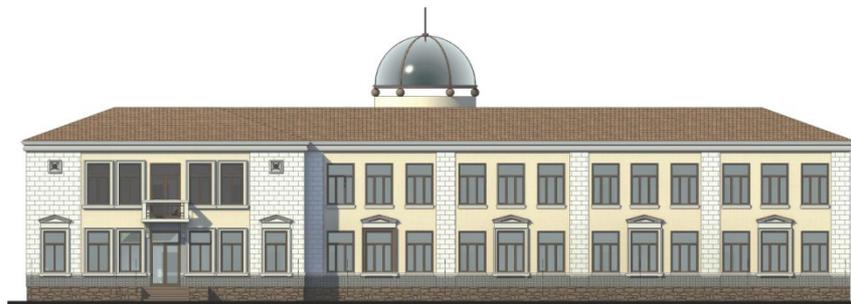
17. Православные храмы: в 3 т. М.: ГУП ЦПП, 2003. Т. 2: Православные храмы и комплексы: Пособие по проектированию и строительству (к СП 31-103-99). МДС 31-9.2003 / АХЦ «Арххрам». 222 с.

18. Слепцов О. С. Формирование объемно-планировочной структуры школьных зданий в сложных инженерно-геологических условиях (просадочные грунты и подрабатываемые территории): автореф. дис. ...канд. архитектуры: 18.00.02. Л.: Ленинградский инженерно-строит. Ин-т., 1987. 19 с.

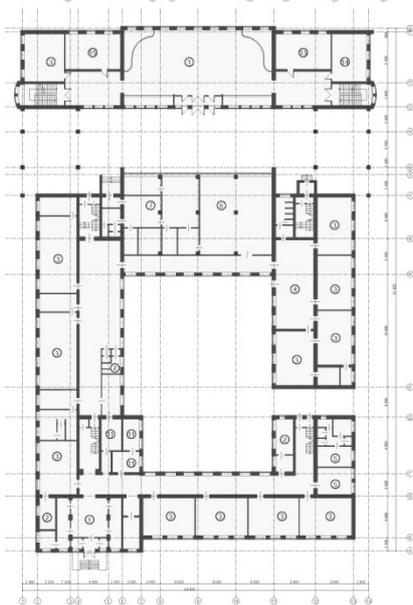
19. Солобай П. А. Типологічні основи формування архітектури вищих навчальних комплексів: автореф. Дис. ... д-ра архіт.: 18.00.02. К.: Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт, 2012. 36 с.

20. Стоцько Р. З., Проскуряков В. І. Архітектура духовних освітніх закладів Української Греко-Католицької Церкви. Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2009. 160 с.

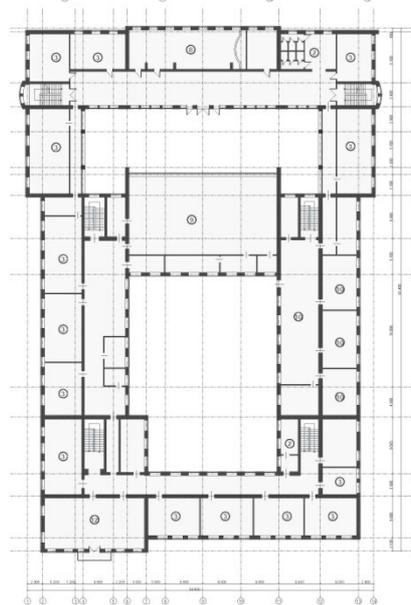
ПРИКЛАДИ ВИКОНАННЯ ПРОЕКТІВ



Фасад 2-13



План 1-го поверху



План 2-го поверху

Експлікація приміщень школи

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Вестиболь | 8. Соціальна зона |
| 2. Салон | 9. Спортивна зона |
| 3. Навчальні приміщення | 10. Адміністративно-випускна зона |
| 4. Хол | 11. Господарські приміщення |
| 5. Мадрид та ізолятор | 12. Рекреація |
| 6. Трапезна | 13. Приміщення для волонтерської роботи |
| 7. Кухня | 14. Приміщення для місіонерської роботи |
| | 15. Просвітньо-бібліотечні приміщення |



Генплан

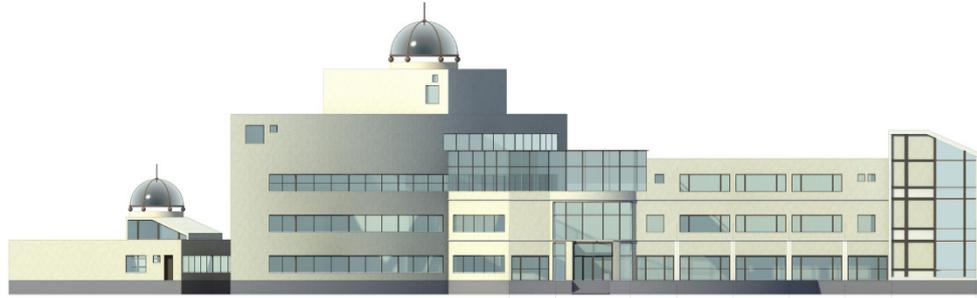


Ситуаційний план

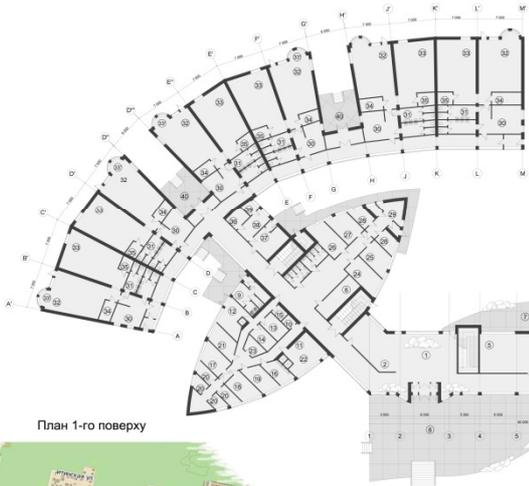
Експлікація до генплану:

- | |
|--|
| 1. Відпочива зона |
| 2. Спортивна зона |
| 3. Господарська зона |
| 4. Зелена зона |
| 5. Дослідна зона |
| 6. Рекреаційна зона та зона для роздумів |

Проект реконструкції загальноосвітньої школи під школу з релігійним ухилом



Головний фасад



План 1-го поверху

Експлікація	
Навчальна частина	
1.	Вестибюль
2.	Гардероб та ресепшн
3.	С/В
4.	Рекреація
5.	Навчальні приміщення
6.	Плац для урочистих подій
7.	Тираса для відпочинку
8.	Спосорно-столарна майстерня
Травлено-побутова частина	
9.	Гардеробна персоналу
10.	Інвентарна бібліза
11.	Роздавальна
12.	Завантажувальна і тарна
13.	Комора овочів
14.	Комора напоїв і соусів
15.	Комора сухих продуктів
16.	Мийна
17.	Холодильний цех
18.	Рибний цех
19.	М'ясний цех
20.	Охолоджувальні камери
21.	Овочевий цех
22.	Гарячий цех
23.	Камера відходів
Медичне обслуговування	
24.	Процедурна
25.	Кабінет зубного лікаря
26.	Фізіотерапевтична
27.	Кабінет терапевта
28.	Ізолятор
29.	Приміальня
Дошкільно - шкільний осередок	
30.	Роздавальня
31.	Туалет
32.	Навчальні приміщення
33.	Досугова
33'	Сокральна зона
34.	Буветна
35.	Комора
36.	Комора близни
37.	Пральня
38.	Прасувальня
39.	Комунікації
40.	Вхідна група
Спорткомплекс	
41.	Спортзала
42.	Кабінет інструктора
43.	Роздавальня хлопчиків
44.	Роздавальня дівчат
45.	С/В
46.	Снарядна



Ситуаційний план



1. Адміністративно-дозвілеві блок
2. Дошкільний заклад
3. Симінарія та академія
4. Спортивний блок
5. Спортивна зона
6. Дитячі майданчики
7. Гуртожиток
8. Господарча зона
9. Автостоянка
10. Недільна школа та майстерня
11. Вхідна зона
12. Зелена зона
13. Місіонерський блок
14. Сокральний блок
15. Дослідна зона
16. Рекреаційна зона
17. Зона для роздумів

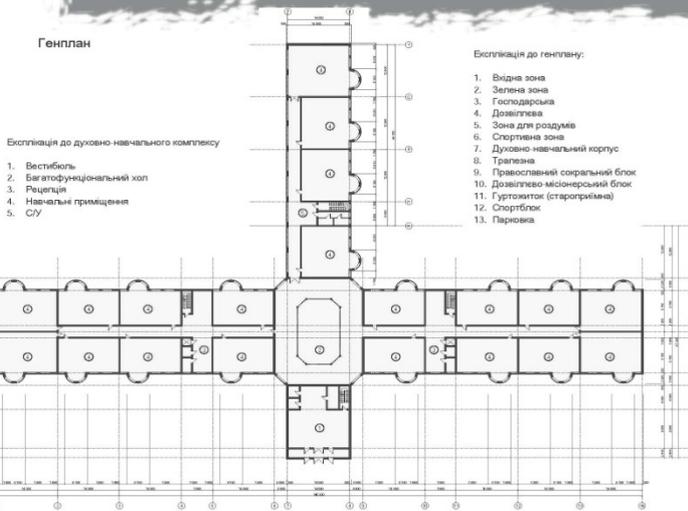
Генплан



Фасад 1-14



Генплан



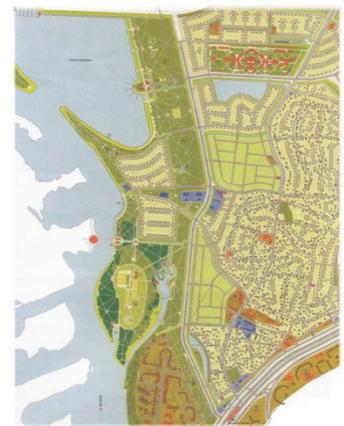
Духовно-навчальний комплекс. План 1-го поверху

Експлікація до генплану:

1. Видна зона
2. Зелена зона
3. Господарська
4. Дозвілєва
5. Зона для родинів
6. Спортивна зона
7. Духовно-навчальний корпус
8. Трапезна
9. Православний соціальний блок
10. Дозвілєво-місіонерський блок
11. Гуртожиток (старопрієма)
12. Спортблок
13. Парковка

Експлікація до духовно-навчального комплексу:

1. Вестиболь
2. Багатофункціональний холл
3. Ресепція
4. Навчальні приміщення
5. С/У



Ситуаційний план

Навчально-методичне видання

ДУХОВНІ НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ

Методичні вказівки
до виконання проекту
для студентів II курсу спеціальності
191 «Архітектура і містобудування»

Укладач ЖОВКВА Ольга Іванівна

Комп'ютерне верстання Ю.Г. Томащука

Підписано до друку. 08.11.2017. Формат 60 × 84_{1/16}

Ум. друк. арк. 2,39. Обл.-вид. арк.2,5.

Вид. № 15/IV-17. Зам №

Видавець і виготовлювач

Київський національний університет будівництва і архітектури

Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03680

реєстру суб'єктів

Видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002 р.