



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут "Будівництва та архітектури"
Кафедра основ архітектурного проектування, конструювання
та графіки

03-06-37

Методичні вказівки

до виконання курсового проекту з дисципліни
„Архітектурне проектування” на тему
„Багатоповерхова житлова блок - секція”.
Частина 2. „Основні положення”
студентами за напрямом підготовки 6.060102 „Архітектура”
денної форми навчання

Рекомендовано методичною комісією
вищого навчального закладу за напрямом
підготовки 6.060102 „Архітектура”.
Протокол № 7 від 23.04.14 р.

Рівне – 2014



Методичні вказівки МВ 03-06-37 до виконання курсового проекту з дисципліни „Архітектурне проектування” на тему: “Багатоповерхова житлова блок - секція”. Частина 2. „Загальні положення” студентами за напрямом підготовки 6.060102 „Архітектура” денної форми навчання / Н.І.Бакун. – Рівне, НУВГП, 2014. – 50с.

Упорядник Н.І.Бакун, стар. викладач кафедри ОАПКГ

Відповідальний за випуск: В.М. Ромашко, к.т.н., доц., завідувач кафедри основ архітектурного проектування, конструювання та графіки

Зміст

	Стор.
1. Загальні положення.....	3
2. Основи проектування житла та житлової чарунки.....	4
3. Багатоповерхові житлові будинки секційного типу.....	15
4. Квартира в секційному будинку.....	34
5. Архітектурно - художнє рішення блок - секції.....	42
6. Графічне оформлення креслень у курсовому проекті.....	44

Примітка. Оцінка проектного рішення. Методи контролю знань. Рекомендована література. Інформаційні ресурси. Словник архітектурних термінів. Витяг з ДБН В.2.2-15-2005 „Житлові будинки. Основні положення” розміщено в частині першій методичних вказівок МВ 03-06-36 „Багатоповерхова житлова блок-секція”.

Правила визначення площ та будівельного об'єму будинку згідно ДБН В.2.2-15-2005 „Житлові будинки. Основні положення” розміщено в методичних вказівках МВ 03-06-23 „Садовий будинок” у відповідному розділі.

В основу матеріала методичних вказівок покладена інформація з підручника для вузів за спеціальністю „Архітектура”, „Архитектурное проектирование жилых зданий” за редакцією М.В.Лісіціана, Є.С. Проніна, 1990 року видання.

©Бакун Н.І., 2014

©НУВГП, 2014



1. Загальні положення

Методичні вказівки МВ 03-06-37. Ч.2 на тему: “Багатоповерхова житлова блок - секція” до виконання курсового проекту з дисципліни “Архітектурне проектування” складаються з двох частин і призначені для студентів за напрямом підготовки 6.060102 “Архітектура”, 4-го семестру денної форми навчання. Методичні вказівки відповідають вимогам кваліфікаційної характеристики бакалавра, затвердженої Міністерством освіти і науки України від 6.06.1994р., в об’ємі згідно робочої програми дисципліни. У МВ03-06-37 розглянуті питання пов’язані з принципами формування об’ємно - планувальних, конструктивних і архітектурно-художніх рішень багатоповерхового секційного житла. Рекомендовано розглядати сумісно з МВ 03-06-36. Ч.1 „Містобудівельні вимоги”, в якій викладено завдання і методика виконання курсового проекту, витяг з ДБН В.2.2-15-2005. „Житлові будинки. Основні положення”, словник архітектурних термінів, рекомендована література, інформаційні ресурси, тощо.

Методичні вказівки складаються з методичної, теоретичної і практичної частин. Їх мета-допомогти студенту запроєктувати будівлю у відповідності до теми курсового проекту на основі нормативних даних і методичних рекомендацій з порядку його виконання на протязі 8-ми тижнів в об’ємі згідно завдання.

Головна мета проектування житлового середовища - досягнення комфорту в організації життєдіяльних процесів на відповідних територіях характерних зон: ділянки під забудову, будівлі, чарунки, тощо.

Сформоване людиною житлове середовище на всіх його рівнях впливає на спосіб життя та потреби людини у різних його сферах, на демографічну структуру населення та інші питання життєдіяльності.

Житлове будівництво досить динамічний напрямок архітектурного проектування, в основі якого відбувається процес пошуку різновиду типу житлового будинку з відповідними властивостями. Такий підхід має відображення в різних видах класифікації житлових будинків. На визначення сучасних типів будівель, у т.ч. секційного, впливають ознаки: поверховості; вид комунікацій, що забезпечує доступ у житло; об’ємно - планувальні рішення; природньо – кліматичні умови, тощо.



2. Основи проектування житла та житлової чарунки

Поняття „житло” розглядають як різнобічну категорію: (архітектурну, функціональну, технічну і соціальну), яка представлена реальними об'єктами, а саме квартирою, будинком, групою будинків, тощо. Житло віддзеркалює структуру суспільства в якому поняття „сім'я” - житлова чарунка. Тому при розробці проекту необхідна присутність ідеї соціальної моделі житла з відповідними властивостями життєдіяльності індивідуума, соціальної групи на даному етапі розвитку суспільства в цілому. Можливість здійснювати кожен вид життєдіяльності людини та сім'ї в своєму житті визначає рівень його комфортності.

Суттєвим фактором являється і естетика житла, яка базується на глибинних національних та регіональних історичних коренях. Тому формування житла за допомогою професійного творчого процесу пов'язано з історією архітектурних стилей і течій. Естетичні традиції в архітектурі житла закладаються в процес формоутворення на всіх рівнях: забудова – будинок – квартира - планувальні і об'ємні деталі – пластика - колір з врахуванням композиційних принципів та впливу зовнішніх факторів. В сучасній практиці житло проектують комплексно, з використанням ЕОМ. В навчальному проекті вимоги обмежуються згідно робочої програми дисципліни і завданням на курсовий проект.

Головним елементом житла є квартира, або житлова чарунка з характерною специфікою, Квартири у багатоквартирному житловому будинку проектують на умовах її заселення однією сім'єю на основі законодавчої бази. Така задача заборв'зує проектувати квартири в одному будинку з рівноцінними якістьями. В основу проектування квартири закладаються принципи заселення за різними формулами: $K=N$ (норма житлової площі на одну людину - 12 кв.м); $K=N-1$ (норма житлової площі на одну людину - 9 кв.м); $N-2$, або $N-3$ (для великих сімей за чисельністю); $K=N+1$ або $K=N+2$ (норма житлової площі на одну людину - 15 кв.м). Де: K -кількість кімнат, N -чисельний склад сім'ї.

На загальні ознаки класифікації квартир впливають: демографічна структура сімей, кліматичні та географічні особливості району будівництва, національно - побутові традиції, норма житлової забезпеченості на одну людину і тому подібне. Економічним обмежувачем проектування квартир в нашій державі



є будівельні норми ДБН В 2.2-15-2005 „Житлові будинки. Основні положення”.

В квартирах повинні бути передбачені такі приміщення: житлові кімнати і підсобні приміщення: кухня, передпокій, санвузли, внутрішньоквартирні коридори, вбудовані комори, антресолі, літні приміщення, тощо.

Типи квартир за кількістю житлових кімнат і їх площі у житлових будинках II категорії приймаються за таблицею 1.

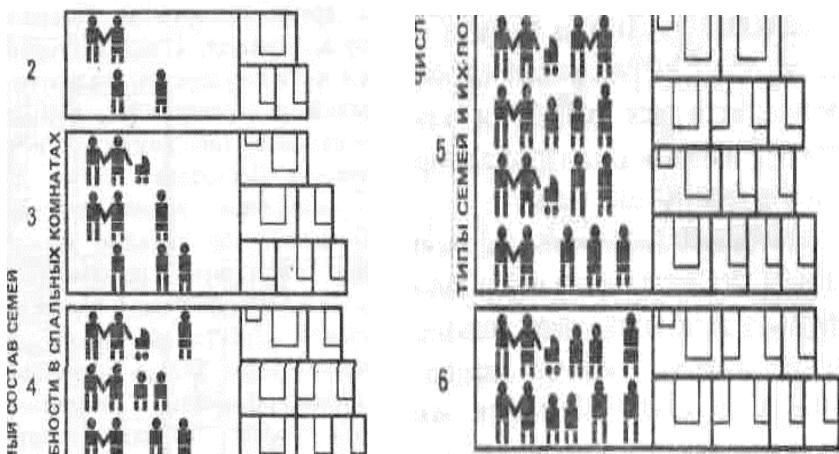
Типи квартир і їх площі залежно від кількості житлових кімнат

Таблиця 1.

	Кількість житлових кімнат				
	1	2	3	4	5
Нижня і верхня межа площі квартир, м ²	30 - 40	48 - 58	60 - 70	74 - 85	92 - 98

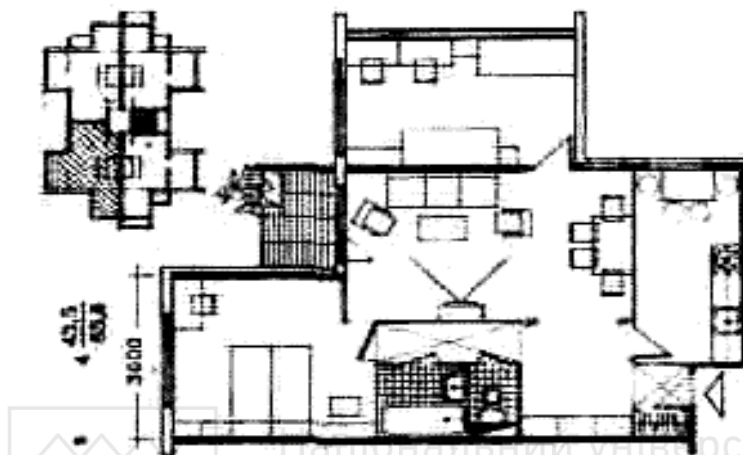
Примітка 1. Площі квартир вказані без урахування площі літніх приміщень. **Примітка 2.** Площі квартир одноквартирних і зблокованих будинків можуть бути збільшені на 5 %. **Примітка 3.** З метою уніфікації конструктивно - планувальних рішень багатоквартирних будинків допускається збільшувати площу окремих типів квартир на 5 %. (ДБН В 2.2-15-2005, п.2.22).

Схеми співвідношення сімей різної чисельності і складу до кількості спальних кімнат у квартирі





Приклад 3-охкімнатної квартири з двома двухмістними спальнями за формулою заселення $K=N-1$.



Прийнято рахувати основним критерієм просторового рішення квартири - функціональні вимоги. Функціональні процеси, які відбуваються в квартирі (порядку 40) групуються в просторові побутові зони (порядку 20) в її приміщеннях і поділяються на житлові та підсобні. Їх перелік і склад наведено у таблиці 2 „Функціональні типи приміщень жилої чарунки”.

Функціональні типи приміщень жилої чарунки

Таблиця 2.

Група приміщень за характером використання	Тип приміщення за призначенням	Орієнтовний склад зон побутових процесів
Особисті житлові приміщення	Житлова кімната на одного члена родини	Зона сну та відпочинку; зона розміщення білизни, одягу, тощо; зона персональних занять; зона розташування особистих речей, культурно - побутового призначення (допускається поєднання з іншими зонами)
	Житлова кімната	Окремі зони сну та відпочинку для кожного члена родини;



	для двох членів родини	зона розташування білизни та одягу для двох членів родини; окремі зони для персональних занять; об'єднана зона для розміщення особистих речей
	Спальня подружжя	Зона сну для двох людей при сумісному їх розташуванні; зона туалету для однієї людини; зона епізодичних занять однієї людини; зона розміщення одягу, білизни, тощо; зона сну дитини до трьох років (тимчасово)
	Кімната для занять (кабінет) для однієї або двох людей	Зона для розміщення робочих місць; зона зберігання літератури, інструментів, тощо
Загальні житлові приміщення	Загальна житлова кімната для родинного відпочинку	Зона відпочинку, спілкування, перегляду телепередач; зона розташування телевізора; зона розташування речей культурно - побутового призначення загального користування (може суміщатися із зоною персональних занять); зона сну (в алькові або ніші); зона розташування білизни (при наявності зони сну), тощо
	Загальна кімната для відпочинку родини та споживання їжі	Зона відпочинку, спілкування, перегляду телепередач; зона розташування телевізора; зона розташування речей культурно - побутового призначення загального користування (може суміщатися із зоною персональних занять); зона споживання їжі всією родиною; зона розміщення посуду
	Столова	Зона споживання їжі всією родиною; зона розміщення



		посуду, столової білизни
	Вітальня	Зона відпочинку, спілкування
Приміщення особистої гігієни	Ванна кімната з неповним складом обладнання	Зона особистої гігієни з ванною та вмивальником (у разі повного складу обладнання - зона користування біде); зона прання; зона пральної машини
	Убиральня	Зона особистої гігієни з унітазом; зона користування вмивальником у разі його наявності
	Душова	Зона особистої гігієни з душовим піддоном та вмивальником; зона користування унітазом у разі його наявності
Господарські приміщення	Кухня	Зона приготування їжі; зона споживання їжі частиною родини
	Кухня - столова	Зона приготування їжі; зона споживання їжі всією родиною; зона розташування посуду
	Приміщення для господарських робіт	Зона для господарського обслуговування родини (прасування, пошив, тощо)з
Комунікаційні приміщення	Передпокій	Зона розміщення повсякденного верхнього одягу, тощо; зона розміщення телефону; зона користування дзеркалом
	Коридори, холи, шлюзи	Зона зберігання несезонного верхнього одягу, тощо; зона розташування речей господарського призначення, але ці зони можуть розташовуватись і в інших приміщеннях
Приміщення	Комора	Зона зберігання речей



для розташування і зберігання речей	Гардероб	епізодичного користування Зона розташування одягу, білизни, тощо; зона переодягання
Приквартирні (зовнішні) приміщення	Балкони, лоджії різних типів, тераси, засклені веранди	Додаткові зовнішні місця для життєдіяльності (відпочинку, господарських робіт, споживання їжі, тощо)

Структура квартири умовно складається з трьох компонентів: архітектурно - просторова організація приміщень; технічне оснащення обладнанням і облаштування меблями.

Зона - це простір, в якому здійснюється той чи інший процес (процеси) життєдіяльності з умовними межами. Параметри простору встановлюються на основі антропометричних і ергономічних вимог. Відображені в нормативній літературі, або розробляються індивідуально.

Приклад основних зон в кімнаті на одну людину площею 8 кв.м:

а) зона сну; б) зона для занять; в) зона зберігання речей.

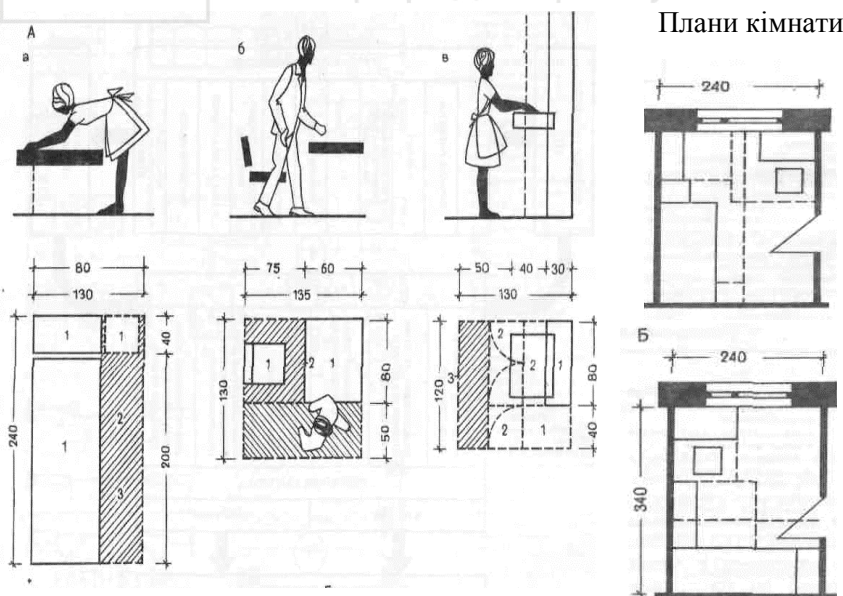
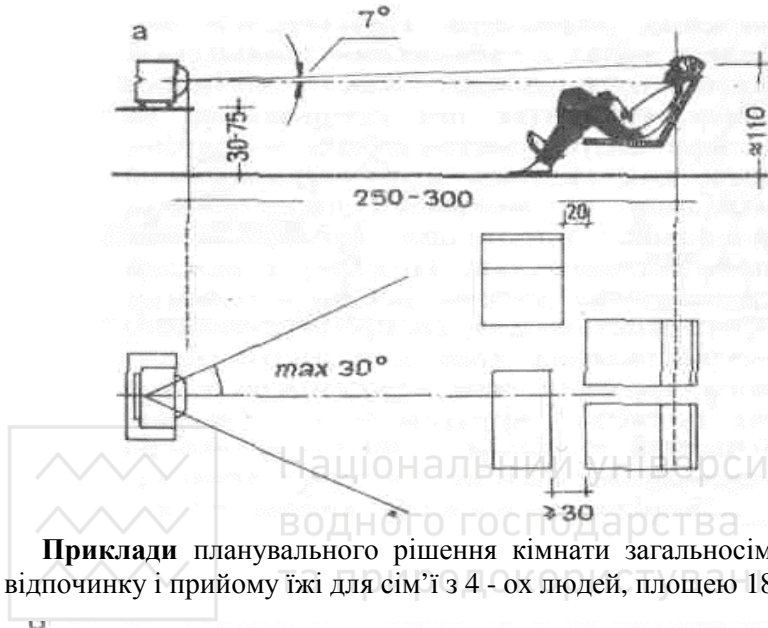
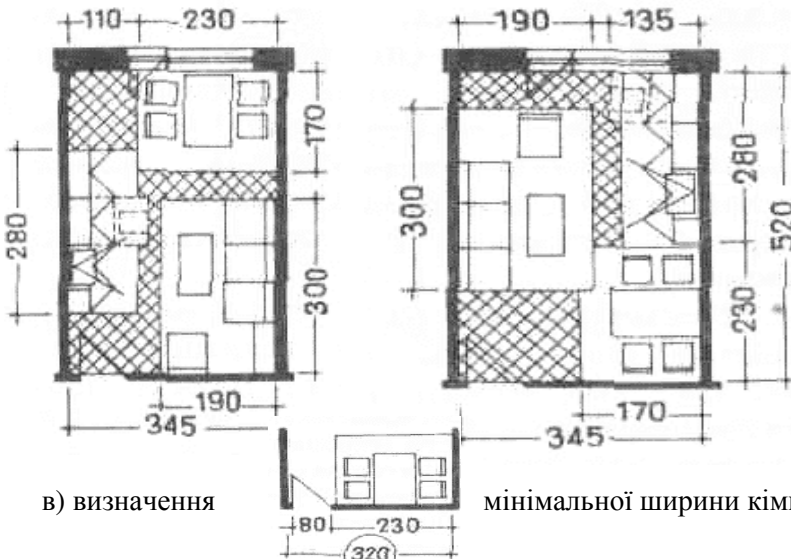




Схема планувальної характеристики зони відпочинку в загальній житловій кімнаті квартири



Приклади планувального рішення кімнати загальносімейного відпочинку і прийому їжі для сім'ї з 4 - ох людей, площею 18кв.м

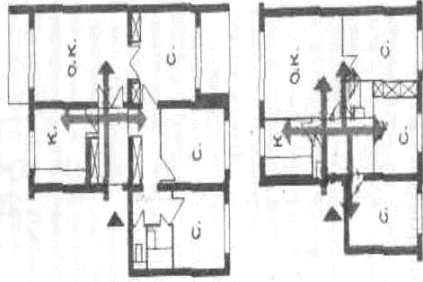
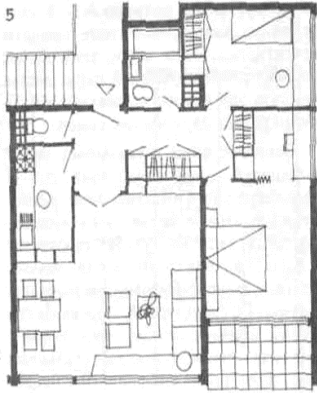


в) визначення

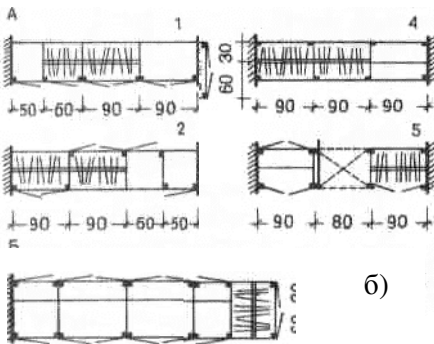
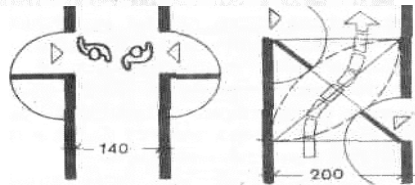
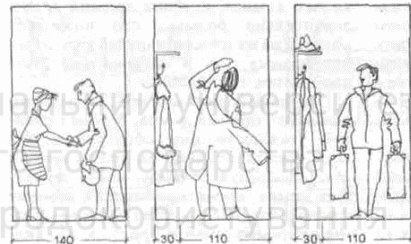
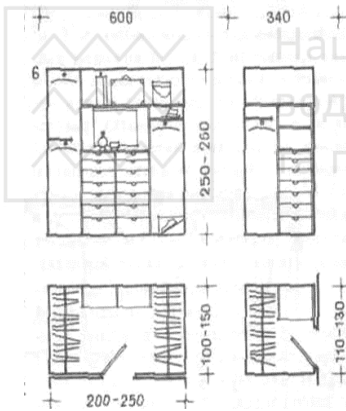
мінімальної ширини кімнати.



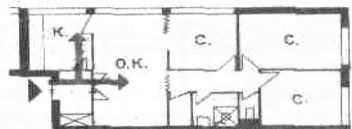
Приклади: а) квартири із вбудованими шафами; б) габарити гардеробних кімнат; в) визначення габаритів прихожої.



в)

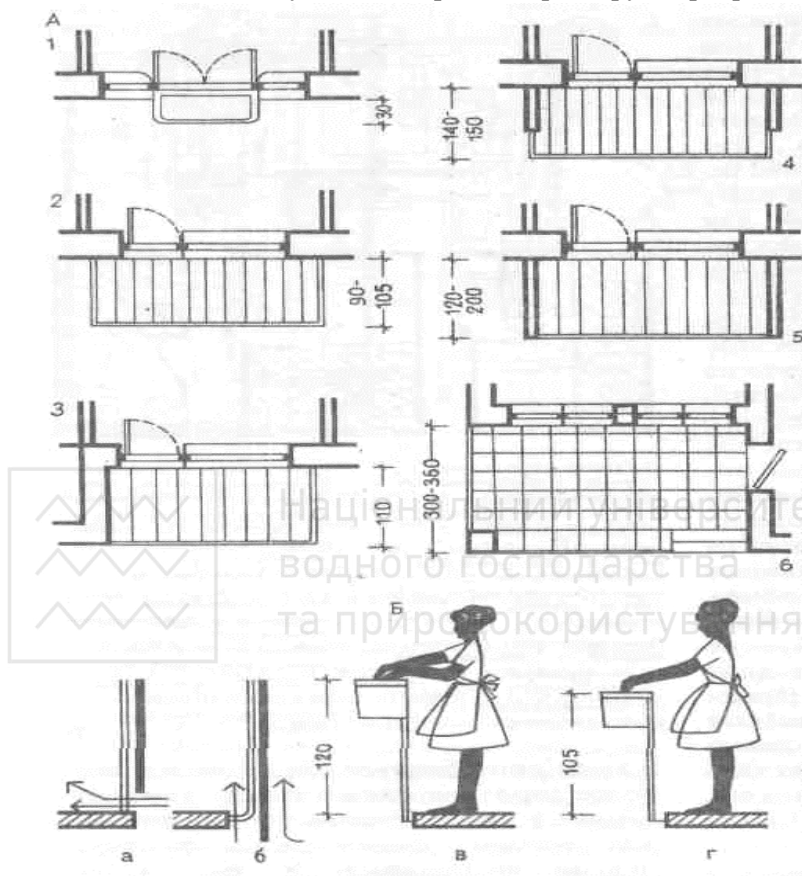


б)





Схеми планування відкритого простору квартири



Види відкритого простору квартири:

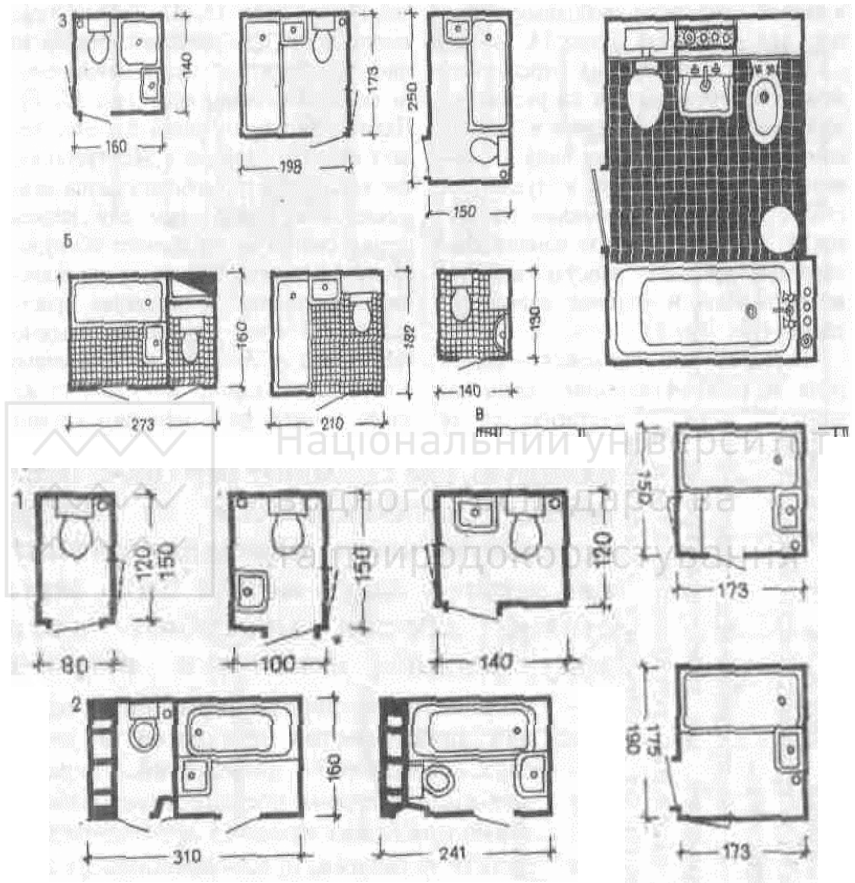
- 1) французський балкон; 2) відкритий консольний балкон;
- 3) кутовий балкон; 4) балкон - лоджія; 5) лоджія; 6) крита тераса, якщо зашклена - веранда.

Огорожа балконів і лоджій:

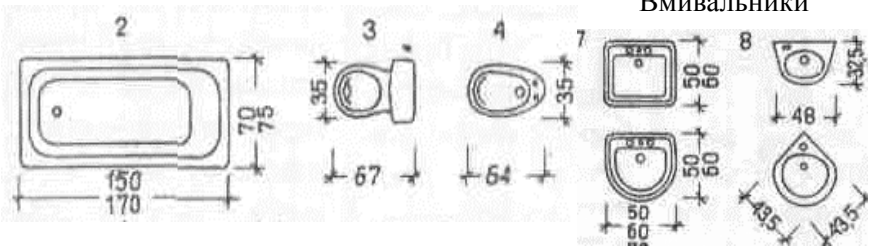
- а) піднята над балконною плитою; б) опущена нижче балконної плити (доцільно в будинках вище 5-ти поверхів та в районах з сильними вітрами); в) при висоті будинку вище 9-ти поверхів;
- г) при висоті будинку до 9-ти поверхів.



Приклади планів санітарно - гігієнічних приміщень: суміщених і роздільних (убиральні і ванни) та їх обладнання.

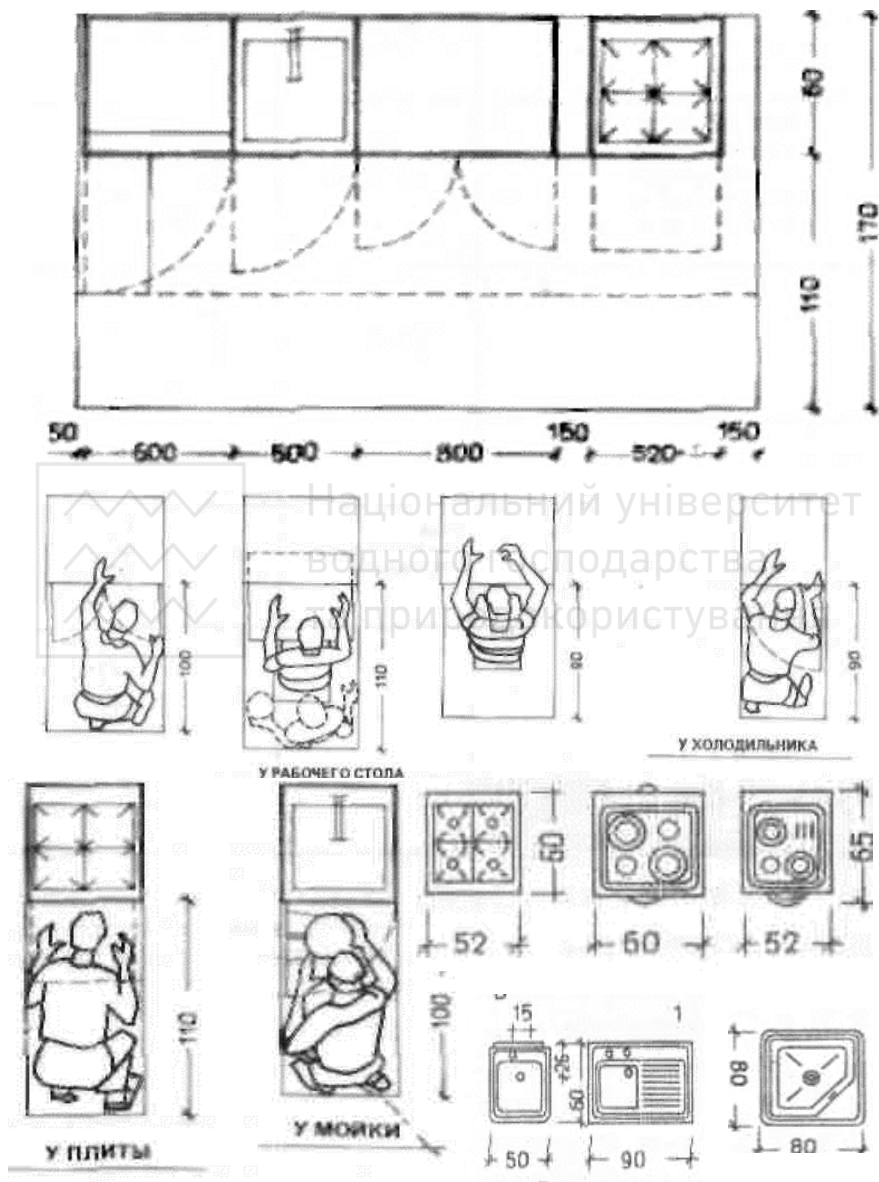


Вмивальники





Приклад планувальної організації кухні та її обладнання

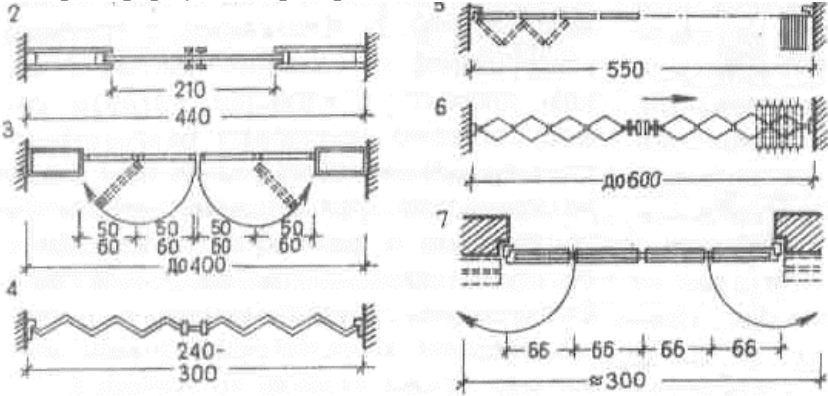


а) Функціональне зонування робочого місця; б) плити; мийки

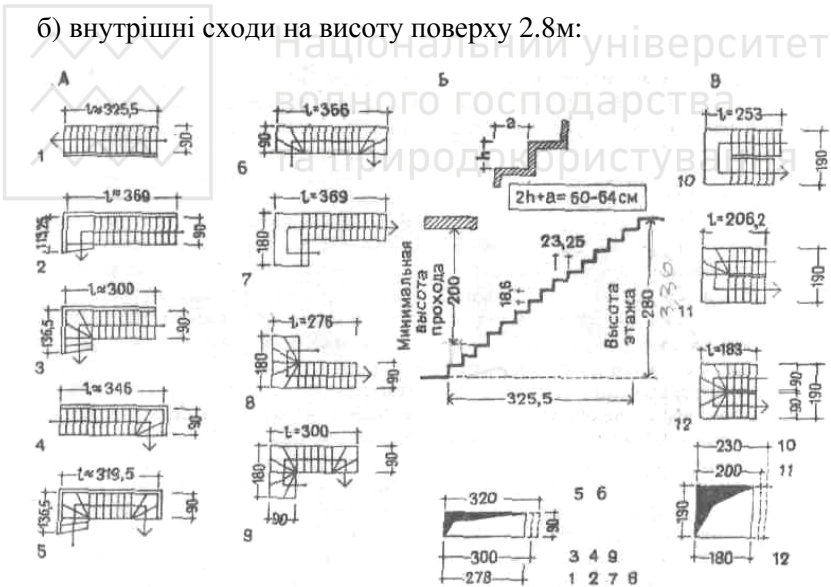


Приклади конструктивних елементів квартири:

а) трансформуючі перегородки;



б) внутрішні сходи на висоту поверху 2.8м:

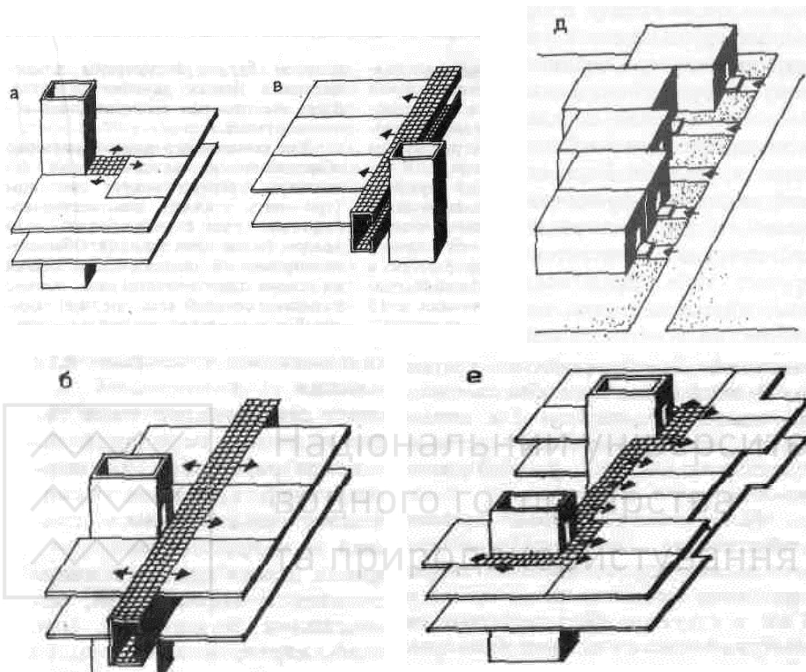


а) одномаршові; б) розрахунок сходів і розмір отворів у перекритті для їх облаштування; в) двомаршові сходи.

Інші варіанти елементів приміщень квартири наведені в МВ 03-06-19 „Елементи ортогонального і демонстраційного креслення” з дисципліни „Архітектурна графіка”.



3. Багатоповерхові житлові будинки секційного типу Основні типи багатоповерхових житлових будинків



а) секційний; б) коридорний; в) галерейний; д) блокований;
е) змішаної структури

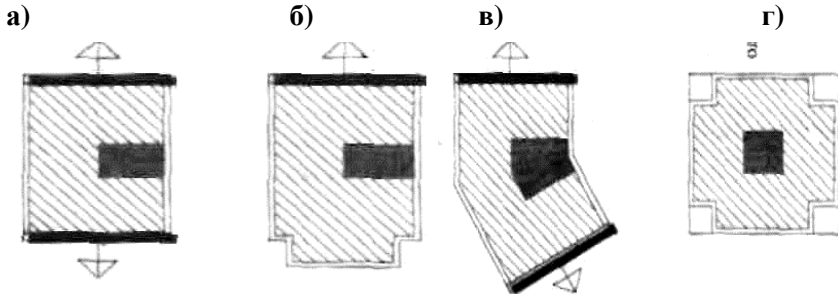
Властивості секційних будинків. Для них характерно об'єднання на кожному поверсі декілька квартир навколо сходів (3 - 5 поверхів) або сходово - ліфтового вузла з розподільчим холлом (вище 5-ти поверхів), або невеликих відрізків коридорів (галерей). Такий планувальний елемент називають секцією. Поєднання секцій утворює багатосекційний будинок. Бувають односекційні будинки (точкові або вежові). Такому типу властиві різноманітні планувальні структури, маневреність, хороші техніко - економічні показники і можливість утворювати змішані варіанти систем (коридорно - секційні, галерейно - секційні), тощо.

Вибір для багатоповерхової забудови одного з типів будинків залежить від містобудівельних, кліматичних, специфічних та інших умов (див. МВ 03-06-36.Ч.1).

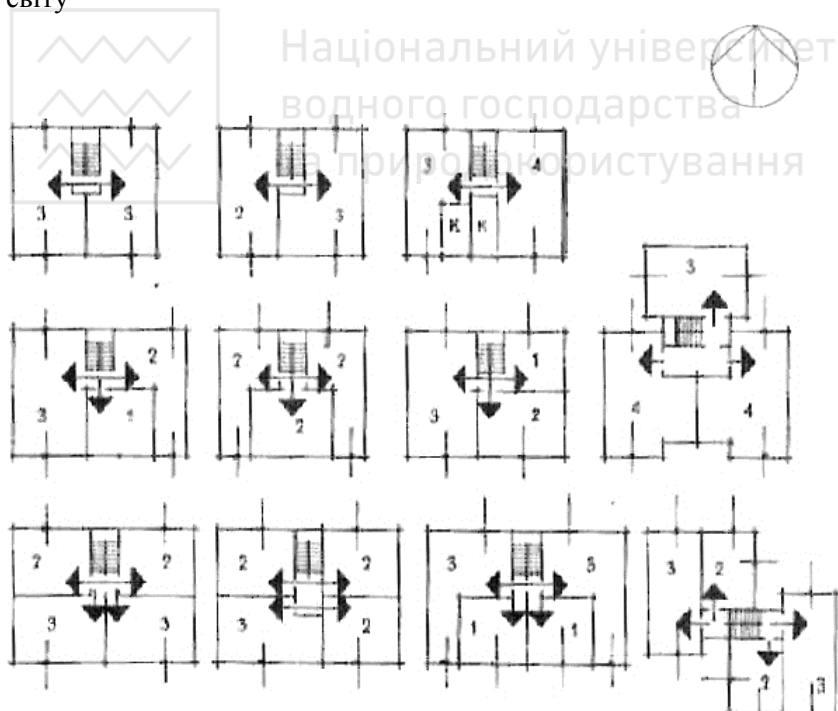


Типи секцій в безліфтових житлових будинках:

а) рядова; б) торцева; в) поворотна; г) односекційна або хрестоподібна 4-ох квартирна секція з центральним розміщенням сходової клітки та необмеженою орієнтацією.

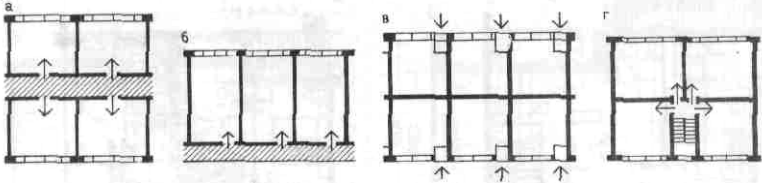


Типи секцій з різним числом квартир та орієнтацією по сторонах світу

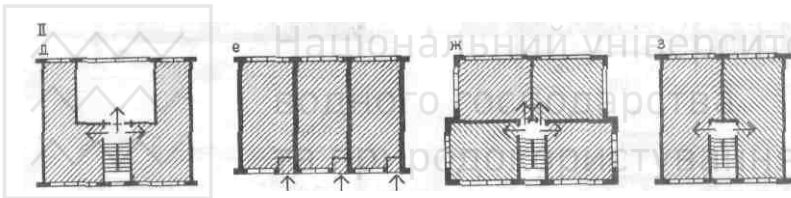




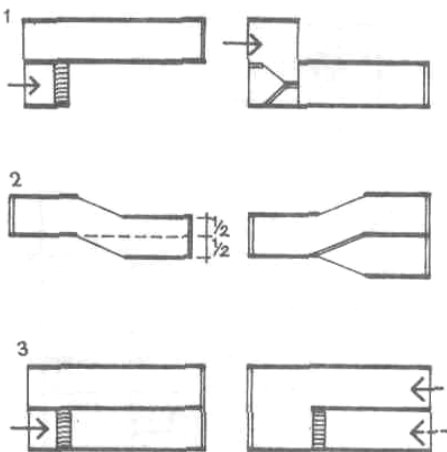
Приклади схем розташування квартир однобічної орієнтації в різних типах будинків: а) в коридорному будинку; б) в галерейному; в) в секційному 4-оквартирному.



Приклади схем розташування квартир двобічної орієнтації в різних типах будинків: д) у 3-оквартирній секції; е) в блокованому будинку; ж) в односекційному будинку; з) у 2-оквартирній секції.



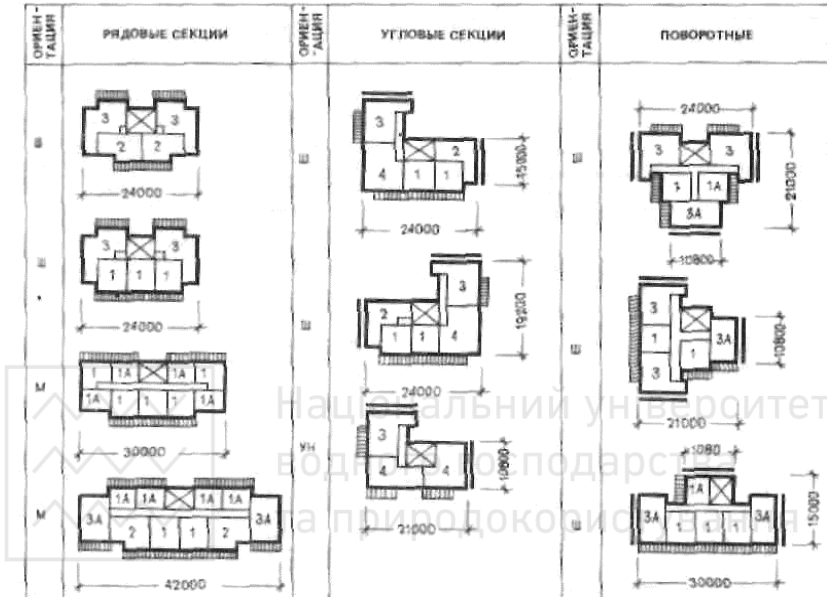
Приклади схем квартир з приміщеннями в різних рівнях:



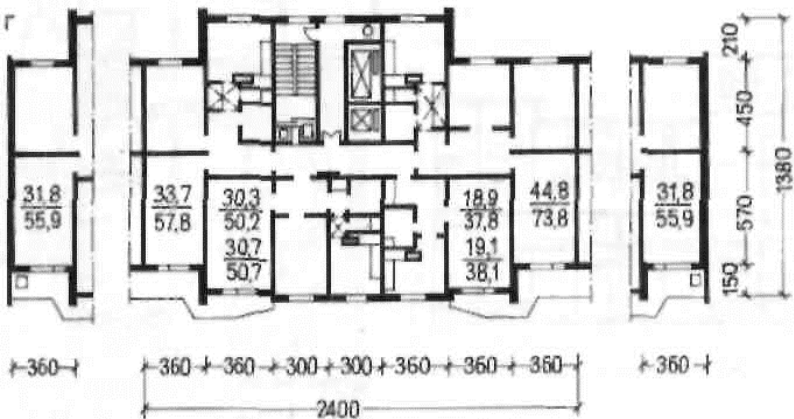
- 1) вхід в квартиру поверхом нижче або вище;
- 2) квартири в двох або трьох рівнях із зміщенням на половину висоти поверху;
- 3) двоповерхові квартири з внутрішніми сходами та варіантом загальною кімнатою освітленою з двох сторін.



Номенклатура основних блок-секцій 9 - 16-типоверхових житлових будинків з індустріальних конструкцій (КПД-2) ЦНШЕПжитла з кроком поперечних стін 3 та 6м



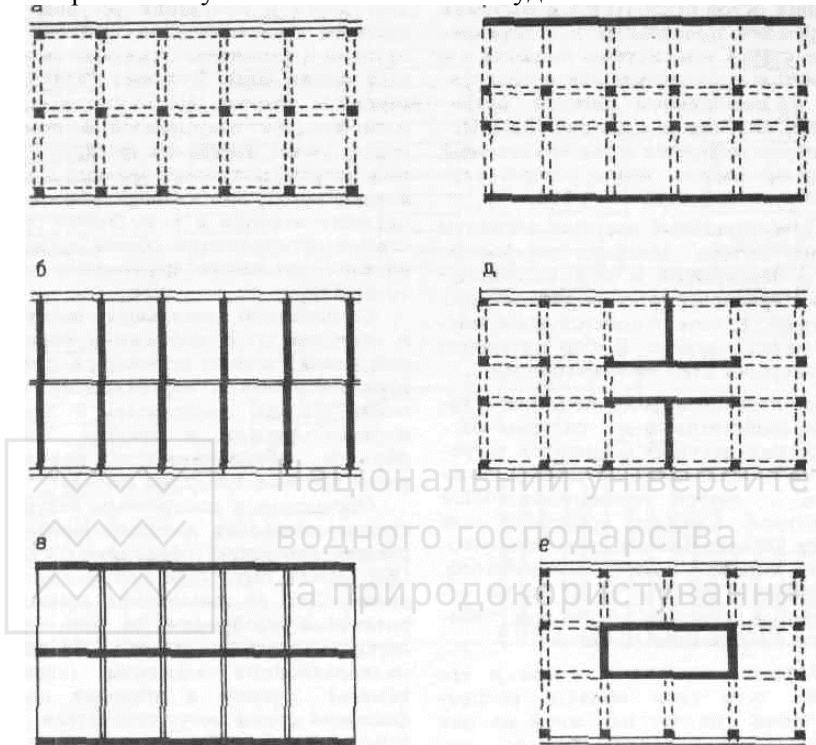
Приклад плану поверху рядово 4-ооквартірної широтної (необмежена орієнтація) секції 12 - типовеверхового будинку





Схеми конструктивних рішень будівель

Варіанти несучого остова житлових будівель:



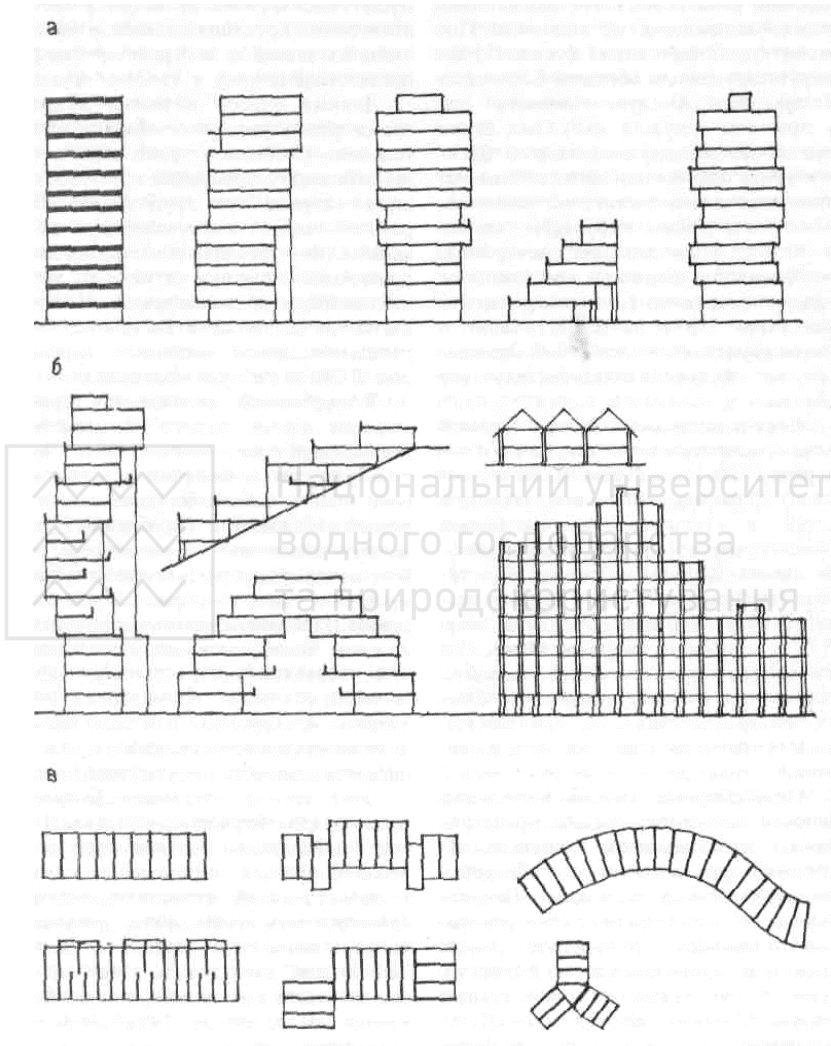
а) каркасний; б) з поперечними несучими стінами; в) з повздожніми несучими стінами; г, д, е) з комбінованими системами.

Наведені приклади несучих остовів, незалежно від виду (стіновий, каркасний або змішаний), застосовують в різних конструктивних схемах: поперечних, повздожних, перехрестних стін; з повздожнім та поперечним розташуванням ригелів або безригельних систем; житлових будинках різної поверховості та комунікаційної структури, тощо.

Однак, кожний остов і його системи мають свої пріоритети розповсюдження. Наприклад, каркас застосовують в будівлях більше 16 поверхів. В інших випадках можуть бути стінові з різним кроком поперечних стін: малим (3-4,2м), широким (4,2-7,2), змішаним або повздожніми несучими стінами, тощо.



Схеми будівель з поперечними несучими стінами:



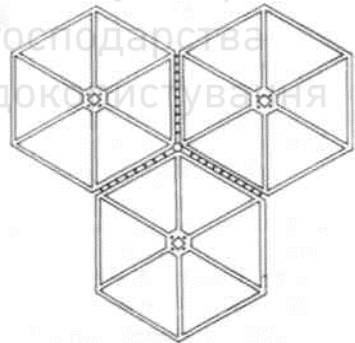
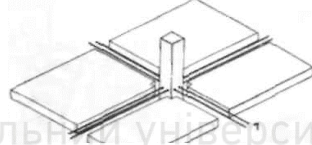
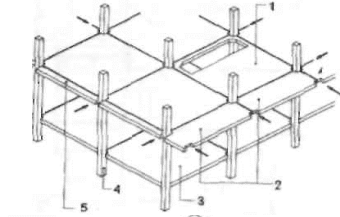
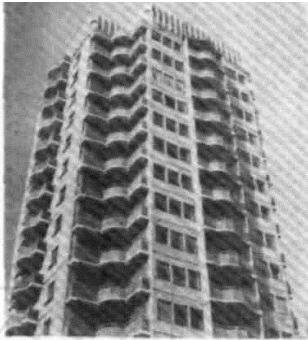
а) розрізи будівель; б) силует (контур фасаду); в) плани.

Конструктивні особливості несучого остова визначають тектоніку будівлі, яка в свою чергу, відбивається в об'ємній структурі, в пластиці та деталях фасадів, в компонованні планів, тощо.

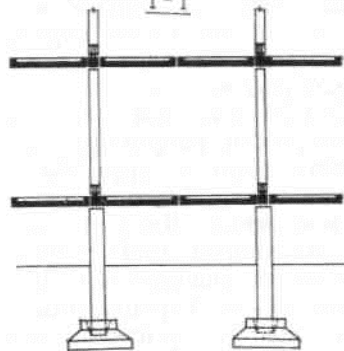
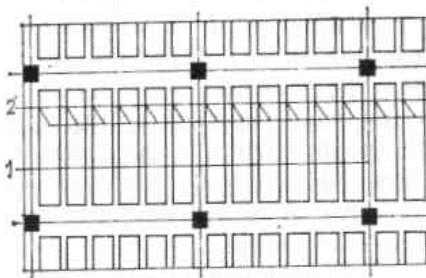


Каркасна безригельна система несучого остова

Приклад експериментального 16-типоверхового житлового будинку у Тбілісі та каркасна система „Сочі” з монолітними ригелями і багатопустотними панелями (ліворуч, зверху). Каркас на основі шестикутника КиївЗНДІЕП (В.І.Єжов, М.М.Акуленко).

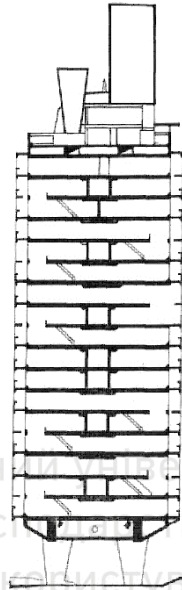
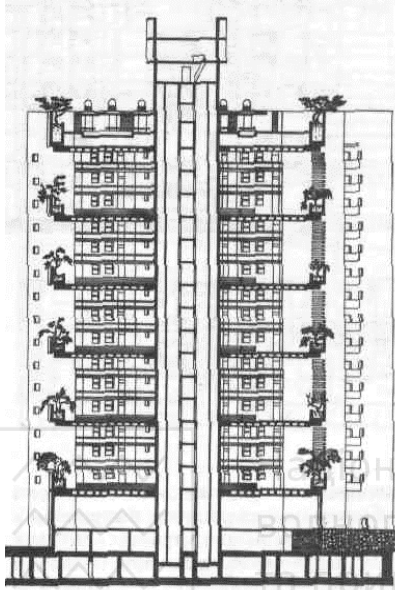


1-1

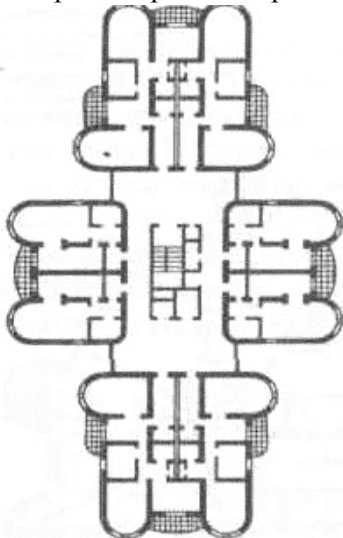




Приклади збірно - монолітного будівництва 16-ти поверхових житлових будинків зведених за допомогою різних типів опалубок

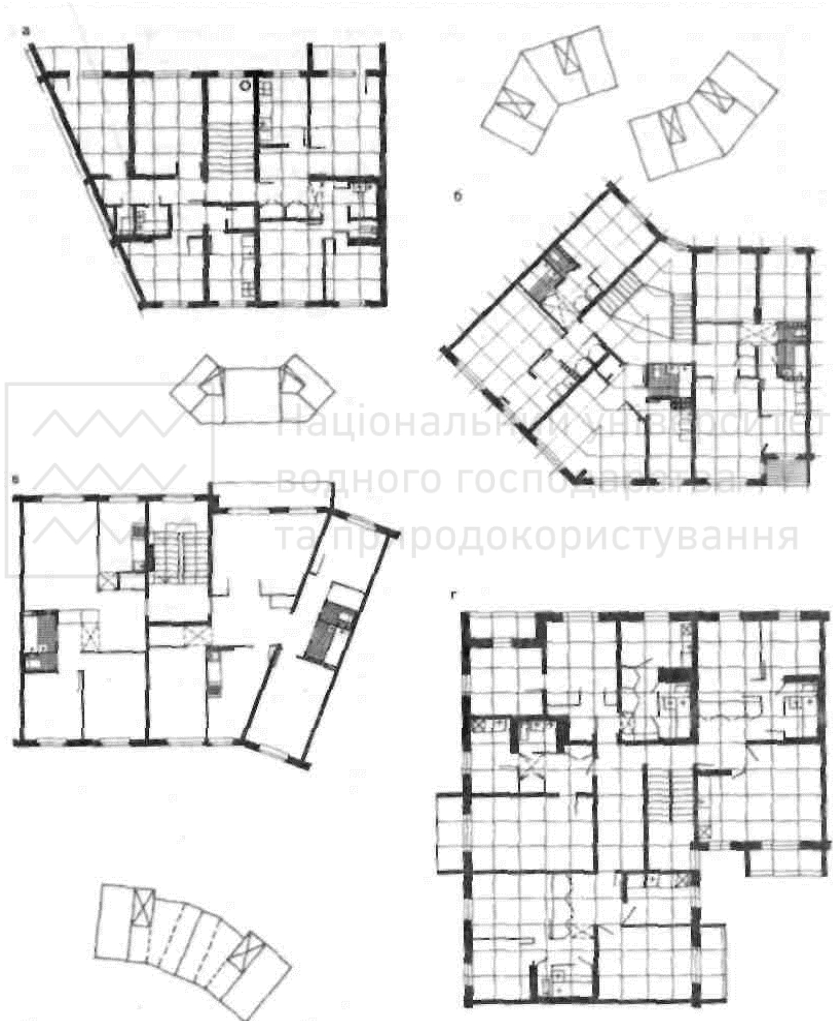


та 17-типоверховий комплекс „Житлова одиниця”, розріз (Франція. Марсель, арх. Ле-Корбюзьє) – зверху, праворуч.





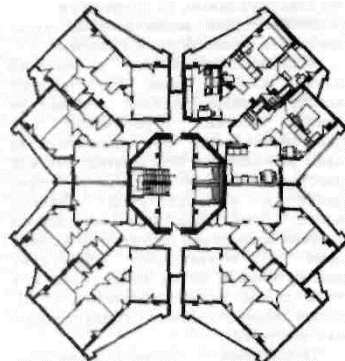
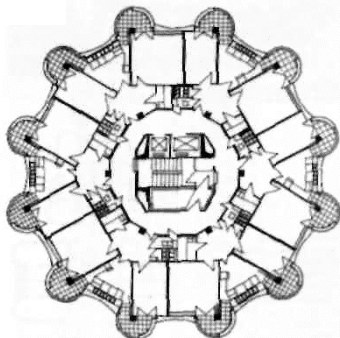
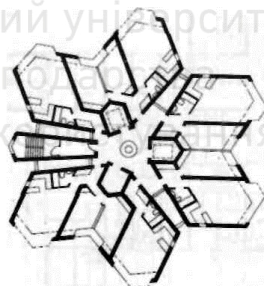
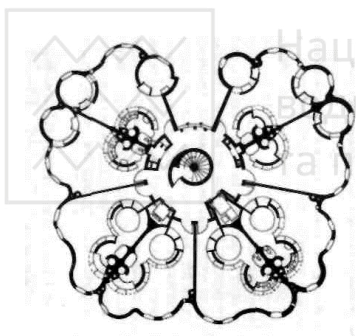
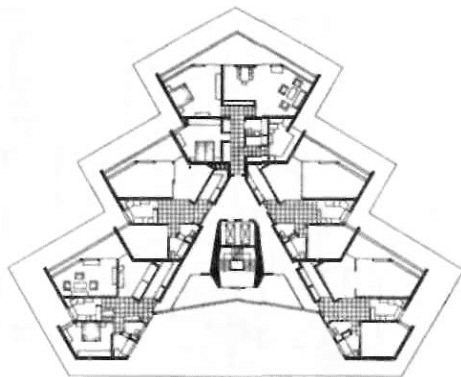
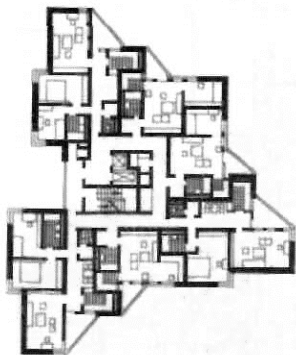
Приклади поворотних секцій: а) з гострим кутом в торцевій секції; б) з поворотами в середній частині; в) з дотичною вставкою в середині секції; г) секція з поворотом на 90 градусів („кутова”).



Застосовують для створення будинків складного нарису із ламаною фасадною лінією та поворотами в рядових секціях. Найчастіше використовують кут повороту 135 та 90 градусів. У разі менших кутів - виникають великі викривлення приміщень.



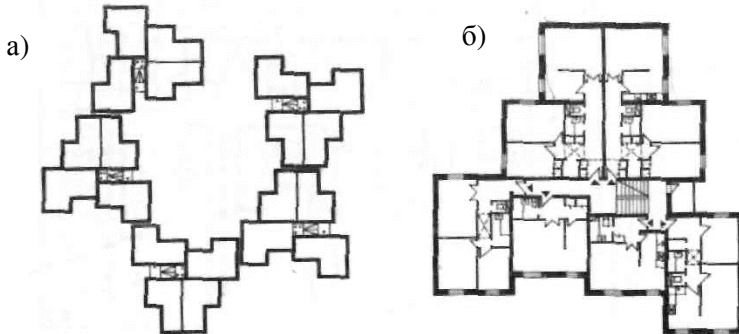
Приклади односекційних багатопверхових житлових будинків з різною формою планів (зведені методом підняття поверхів) та в



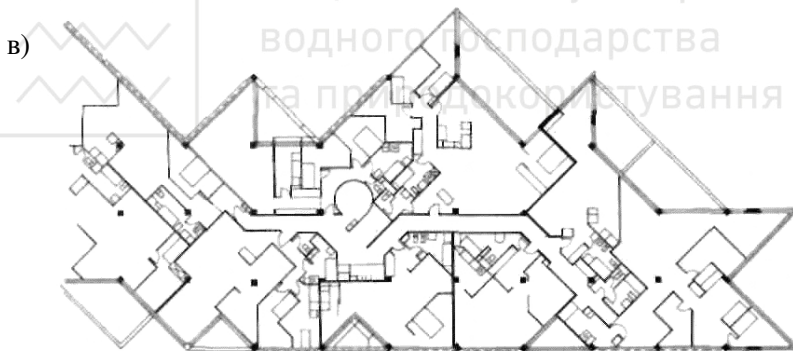
різних комплексних конструктивних системах



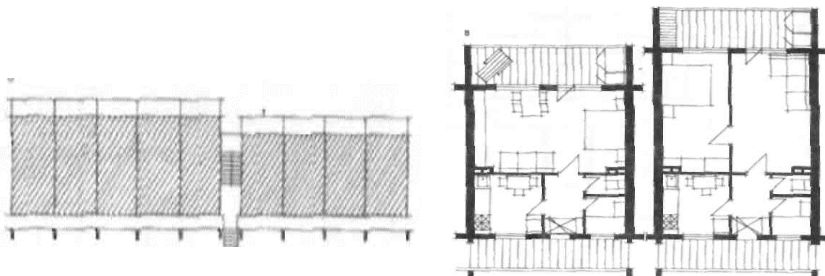
Приклади секцій зі складним контуром та блокуванням за декількома напрямками:



а) поворотна секція, яка дозволяє компонувати будинок по колу різного діаметру; б) блокування під прямим кутом; в) каркасна безригельна система (Франція, м. Іврі).



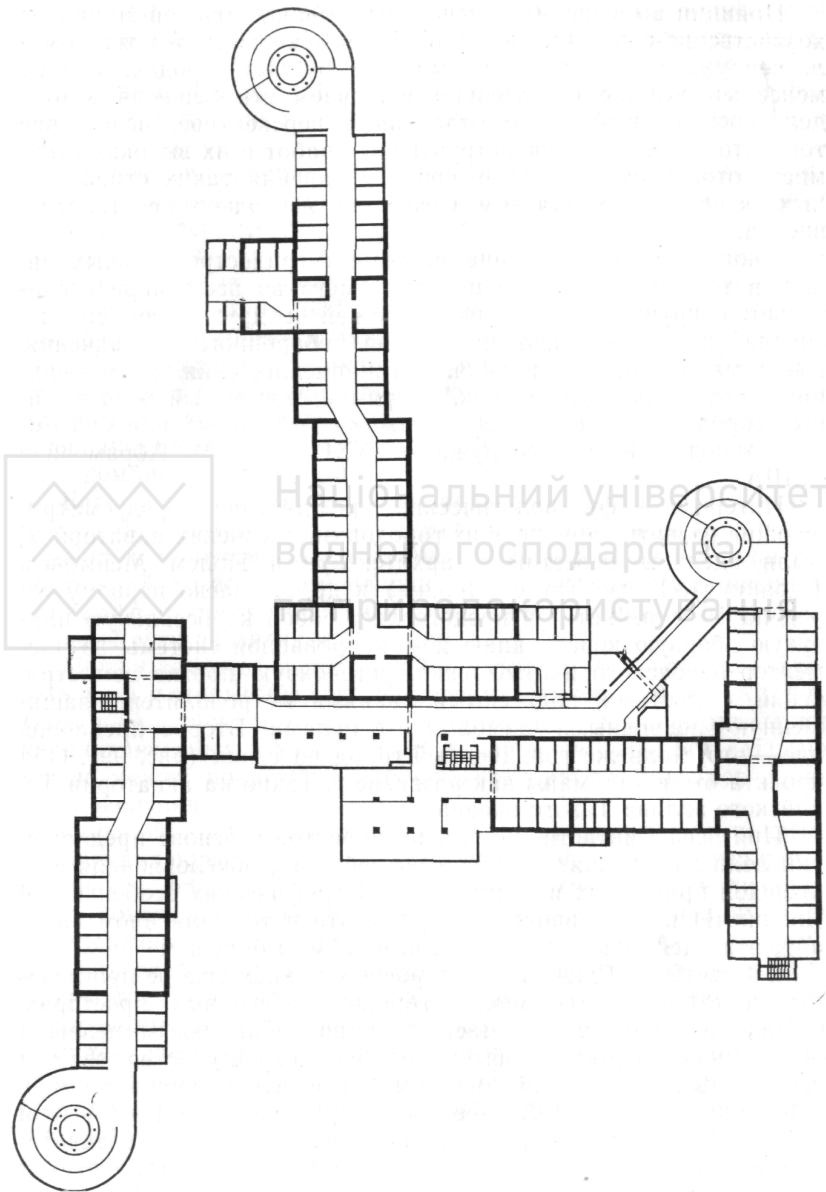
Приклад галерейно-секційного будинку з одно та двохкімнатними квартирами





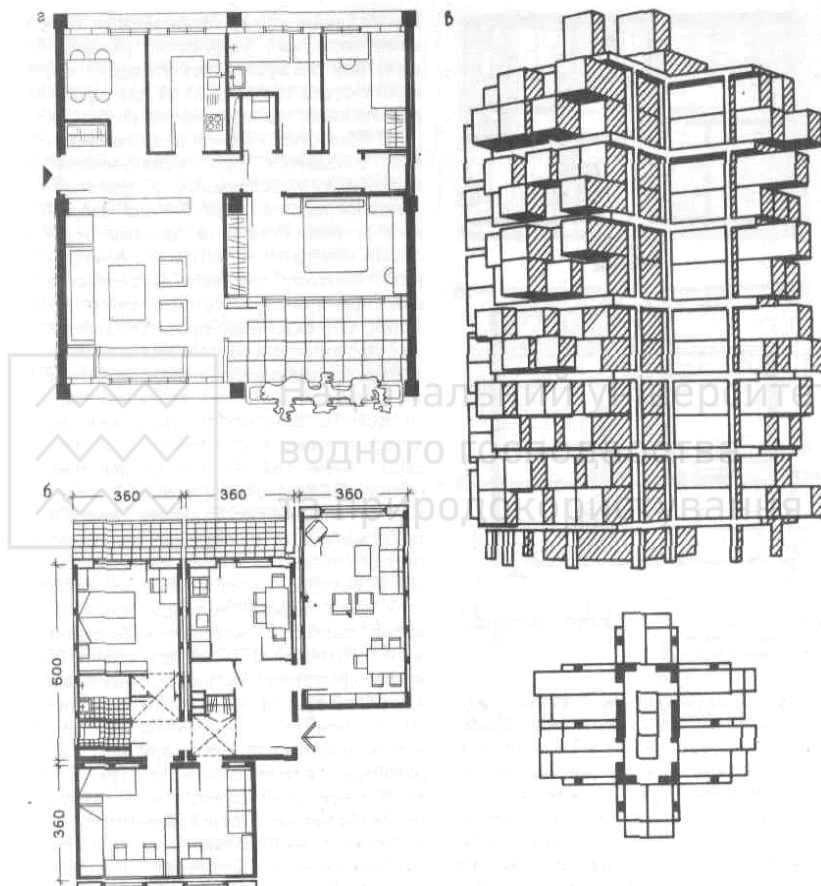
Національний університет
водного господарства
та природокористування

Схема плану підземних гаражів в житловому районі Москви





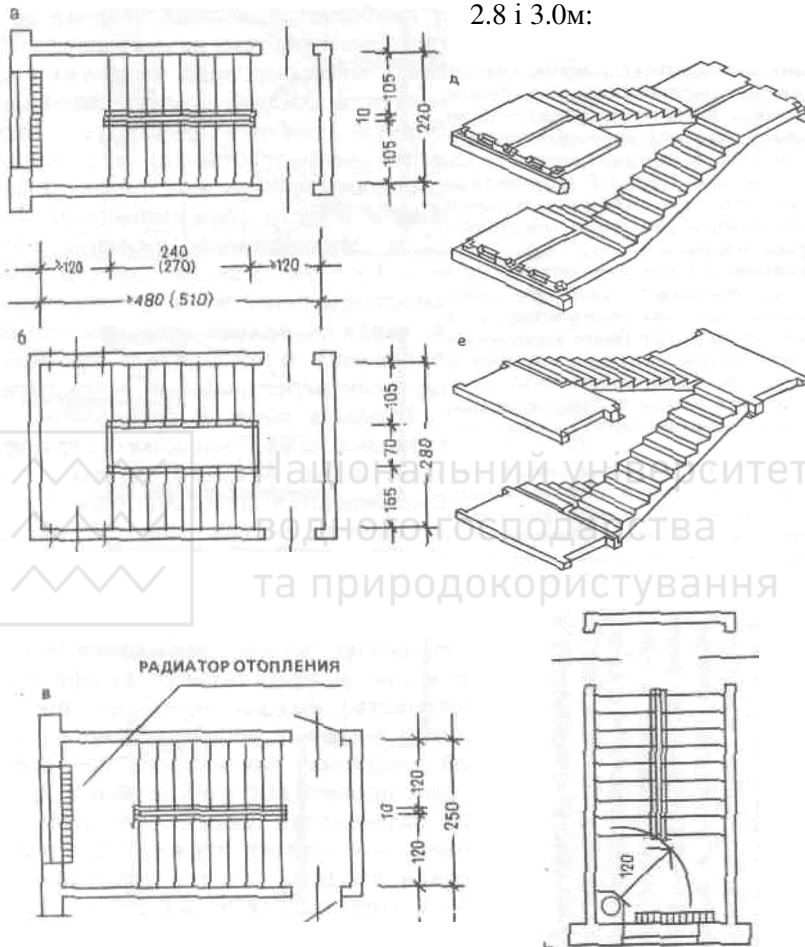
Приклади квартир у будинку: а) каркасної конструкції з поєднуваним розташуванням ригелів; б) в об'ємно-блочній конструкції 3.6x6.0 м; в) будинок із об'ємно-блочних елементів (США)



Об'ємні блоки - це збірно-монолітна просторова конструкція, виконана на заводі. Вона наповнена необхідним інженерним обладнанням, вбудованими шафами, антресолями; виконані внутрішні оздоблювальні роботи. Блоки складаються з одного або декілька приміщень. В цілому 6 - 8 типорозмірів. Розміри блоків приймаються у відповідності до габаритів транспортування. Вертикальна опора - монолітні сходово - ліфтові стовбури.



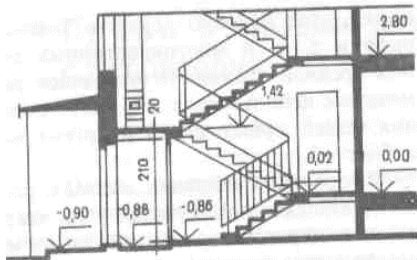
Конструктивні елементи секції : сходи, ліфти; вхід до будинку
Основні види сходів у безліфтових будинках з висотою поверха
2.8 і 3.0м:



- а) для 2 - 4-охповерхових будинків;
 - б) для 2 і 3-охповерхових будинків з верхнім освітленням ліхтарем;
 - в) для коридорних будинків;
 - г) для 5-типоверхового будинку із сміттєзбірником;
 - д) збірний сходовий марш у повздовжніх несучих конструкціях;
 - е) сходовий марш при поперечних несучих конструкціях.
- Ширина сходів не менше 1,05м, з ухилом не більше 1:1,75.



Схеми планів і розрізу варіантів рішень входів у житлові будинки, в яких сміттєзбірник облоштовано на сходовій площадці:



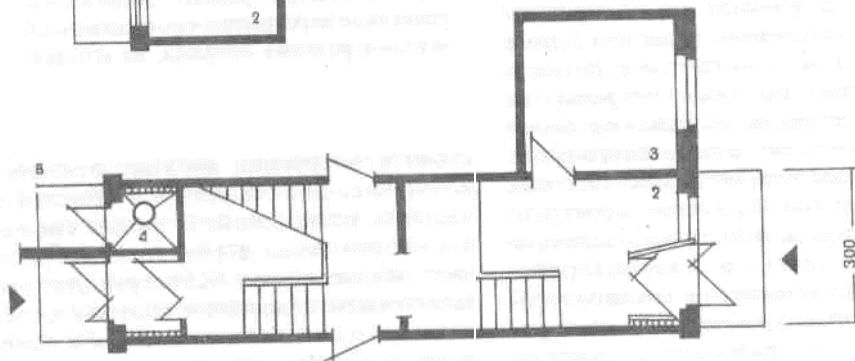
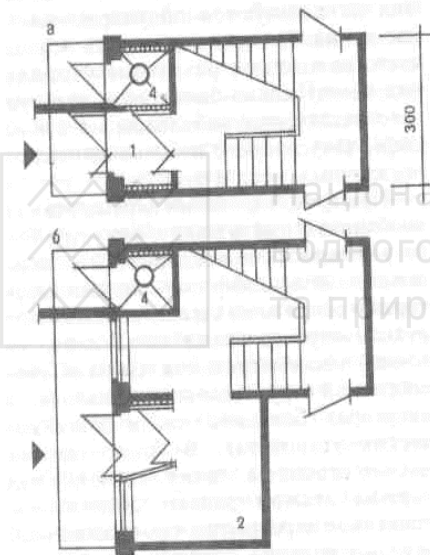
а) вхід через сходову клітку частіше облаштовується в секційних безліфтових будинках;

б) вхід через вестибюль більш комфортний і парадний; дозволяє облаштувати колясочні, місця для поштових чарунок і т.п.; характерний для коридорних, галерейних будинків;

в) вхід зі скрізним проходом.

Де: 1 - тамбур; 2 - вестибюль; 3 - колясочна; 4 - сміттекамера.

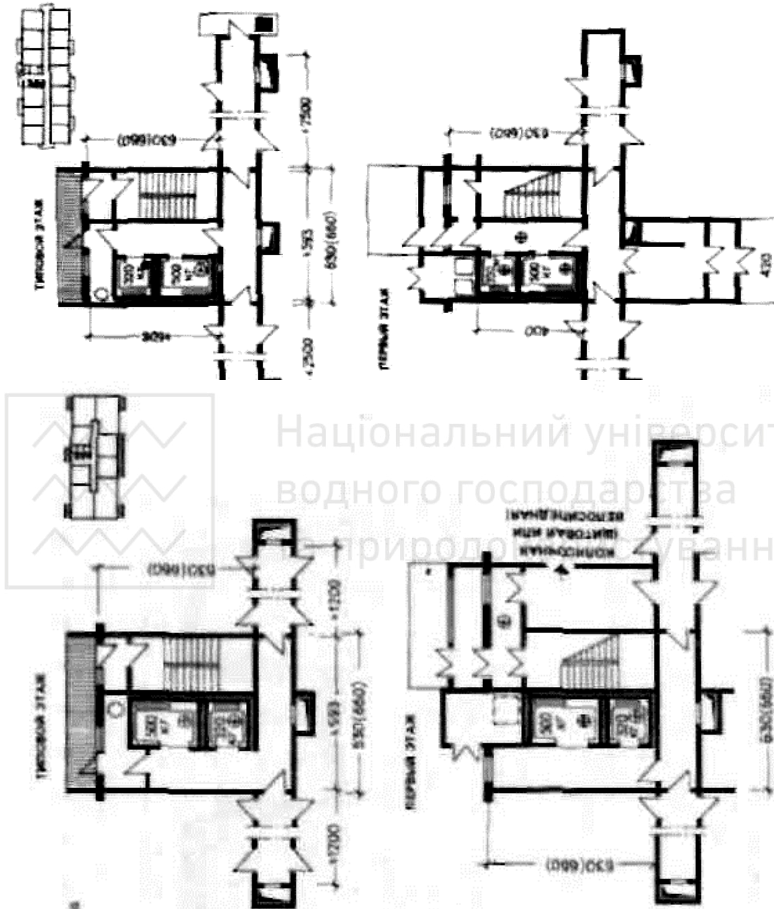
У всіх будівельно-кліматичних районах, окрім 1У (південного) облаштовуються тамбури глибиною не менше 1,2м; в північних районах - подвійні.





Національний університет
водного господарства
та природокористування

Схеми планів сходово-ліфтових вузлів: а) в будинках коридорного типу; б) в будинках секційного типу. („+” або „-”, позначено підпір повітря при пожежі).



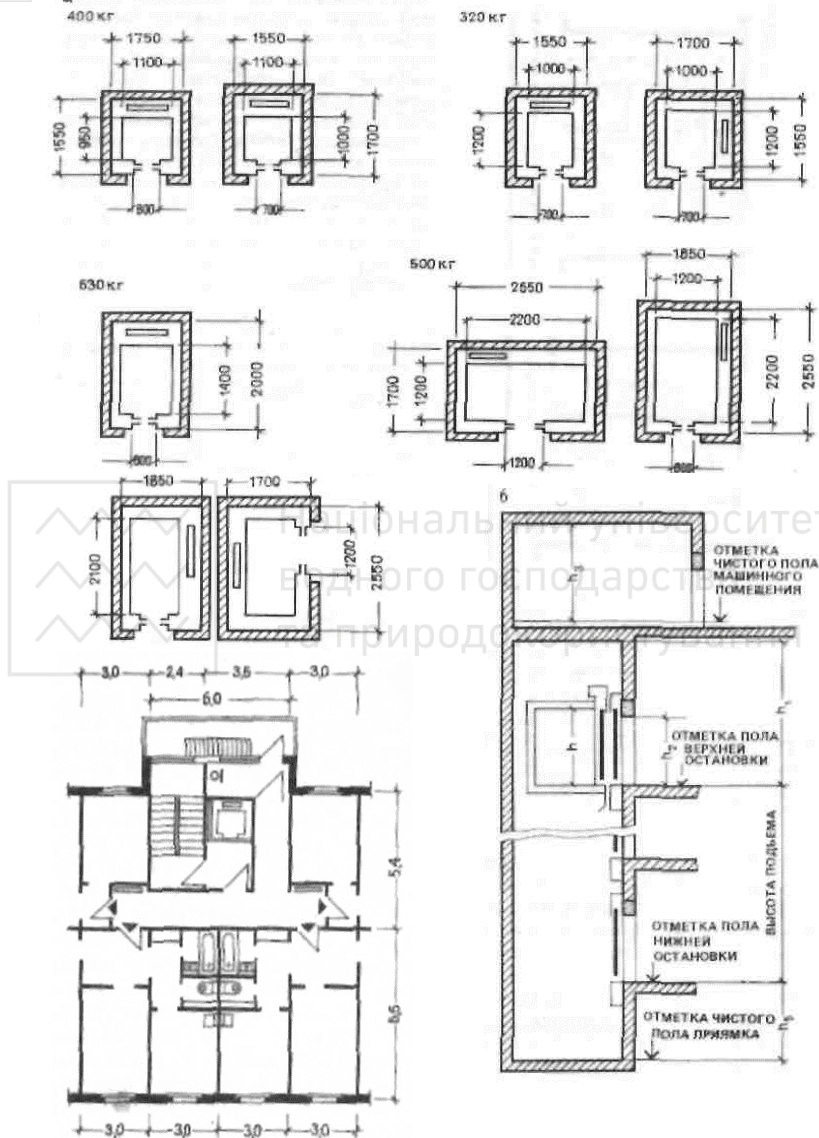
Рекомендація:

кількість ліфтів в секції до 10 поверхів, при найбільшій площі квартир на поверсі – 600 кв.м; при характеристиці ліфта: швидкість 1.0; 0.71 м/сек. та вантажопідймальність 400 кг – приймається (1) один ліфт.

Габарити і типи ліфтів див. на стор. 32.



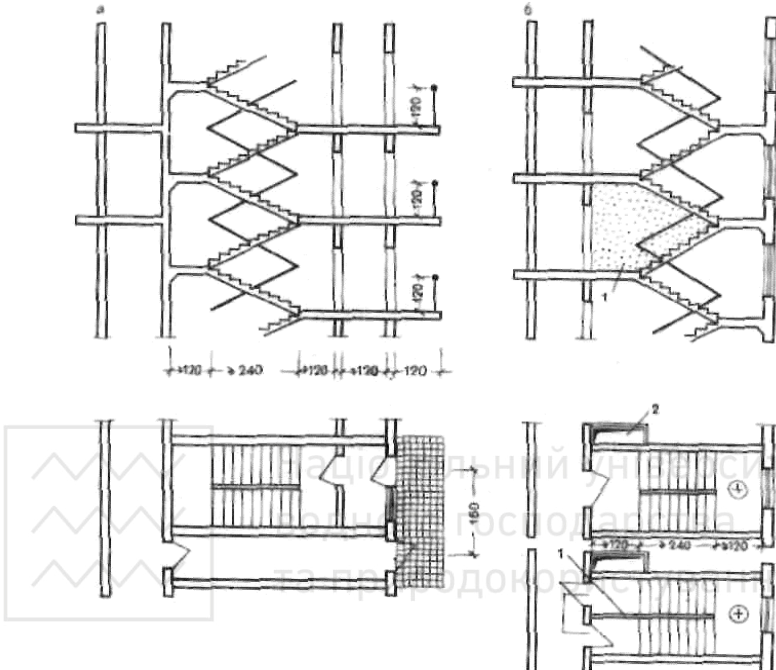
Национальний університет
водного господарства
та природокористування



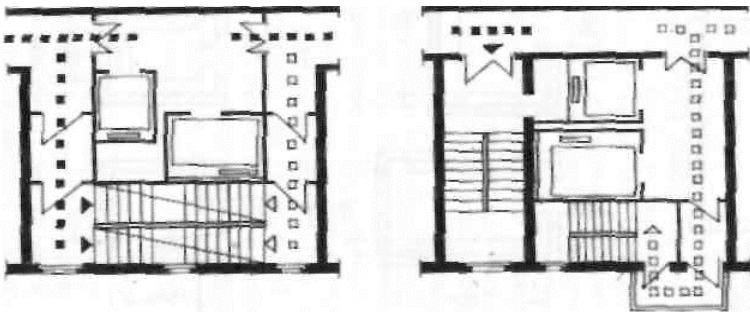
Плани ліфтів для багатоповерхових житлових будинків: а) пасажирські ліфти вантажопідймальністю 400 та 630 кг, 320 та 500 кг; б) розріз по ліфтовій шахті.



Схеми сходів: а) незадимляемі з переходом через балкон; б) те саме, з підпором повітря при пожежі:



1 - пожежостійка перегородка, яка перетинає сходовий марш через 5 поверхів; 2 - канал для підпору повітря; в) пожежні відкриті сходи з ухилом 1:1, яка замінює переходи з однієї секції в іншу по балконам;



г) сходи, які знижують тепловтрати в будинку (одні сходи незадимляемі; другі - теплі).



4. Квартира в секційному будинку

Схема взаємозв'язків у розвитку типології житлової чарунки.

- Кількість житлових чарунок (кімнат): 1; 2; 3; 4; 5; 6.
- Тип будинку і місце будівництва.
- Тпологічні ряди: квартири в одному рівні і в різних рівнях.
- Соціально - функціональні програми: квартири для малих сімей; квартири для складних сімей; житлові чарунки для сільського будівництва; шумо – вітро - пилезахисні квартири.
- Гігієнічний комфорт житлових чарунок: квартири з орієнтацією на одну сторону без наскрізного провітрювання і квартири з орієнтацією на дві сторони з крізним або кутовим провітрюванням.

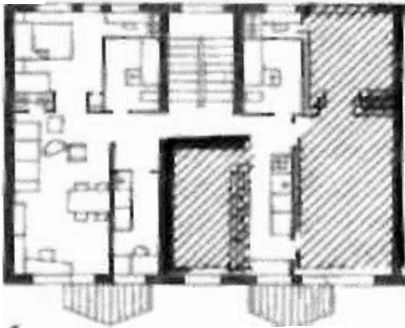
Орієнтація житлових приміщень (за даними С.І.Ветошкіна і М.М.Данцига)

Таблиця 3

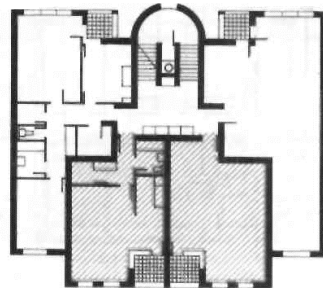
Житлові приміщення	Південніше 50 градусів пн.ш..		Північніше 50 градусів пн.ш.	
	рекомендується	допускається	рекомендується	допускається
Спальні, дитячі та загальні кімнати	ПД	ПД-СХ	ПД, ПД-СХ	ПД-ЗХ
Столові, гостьові, холи	ПД., ПД-СХ	СХ., ПН-СХ, СХ-ЗХ	ПД, ПД-СХ, СХ	ПН-СХ, СХ

Приклади квартир за орієнтацією: а) необмежена орієнтація;

а)



б)

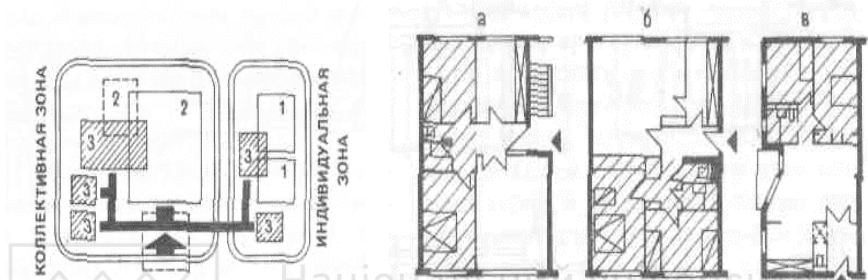


б) з частково обмеженою орієнтацією.



Схема зонування квартири: розподіл на колективну та індивідуальні зони.

До індивідуальної зони віднесені: спальні і особисті житлові кімнати (1); підсобні приміщення (3): убиральня (санвузол), ванна, коридори, гардероб. До колективної зони увійшли: кімнати загальносімейного відпочинку, столова (2) і підсобні приміщення (3): кухня, коридори, убиральня (санвузол), комори.



Праворуч наведені приклади планувальних прийомів зонування квартири з виділенням індивідуальної зони та її зв'язку по відношенню до входу в квартиру: а) в глибині квартири; б) по одну із сторін від входу; в) з проходом через колективну зону.

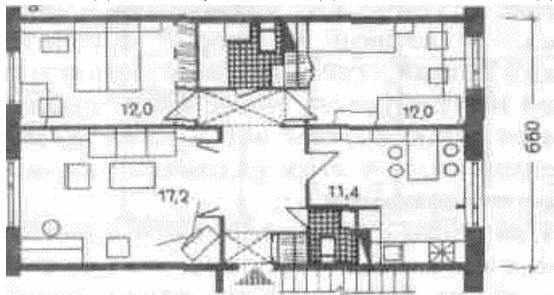
Функціональне зонування квартири рекомендується прийняти за основний принцип її функціонально - планувальної організації і, при цьому, зберігати незалежність призначення кожної із зон.

Приклад квартири для сімей на 4 людини з різним складом приміщень та їх функціональним призначенням. Враховане місце будівництва - Канада..



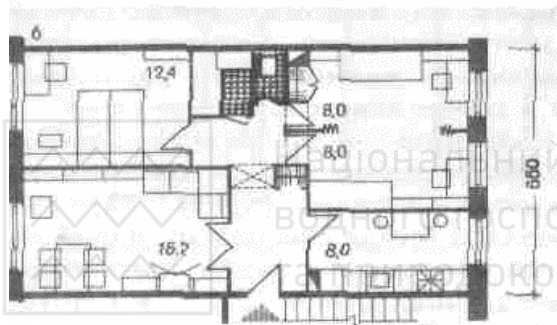


Приклади варіантного планування квартир при загальній площі 65 кв.м для сім'ї, яка складається з 4-ох людей:

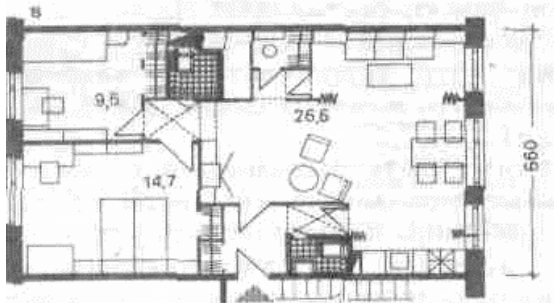


а) квартира з двома
двумістними
спальнями і кухнею -
столовою;

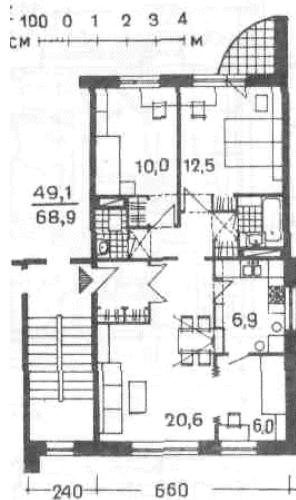
б) кухня 8 кв.м;
спальня для батьків і
дитяча з можливістю
її поділу на дві
індивідуальні
кімнати;



в) квартира з
прохідною
кімнатою, яка
виконує функції
загальносімейного
відпочинку, прийому
гостей (гостьова) та
прийому їжі
(столова);



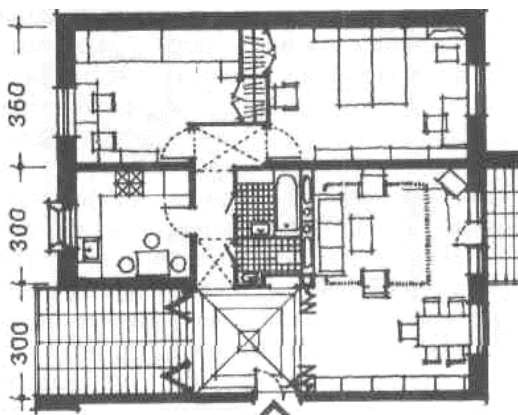
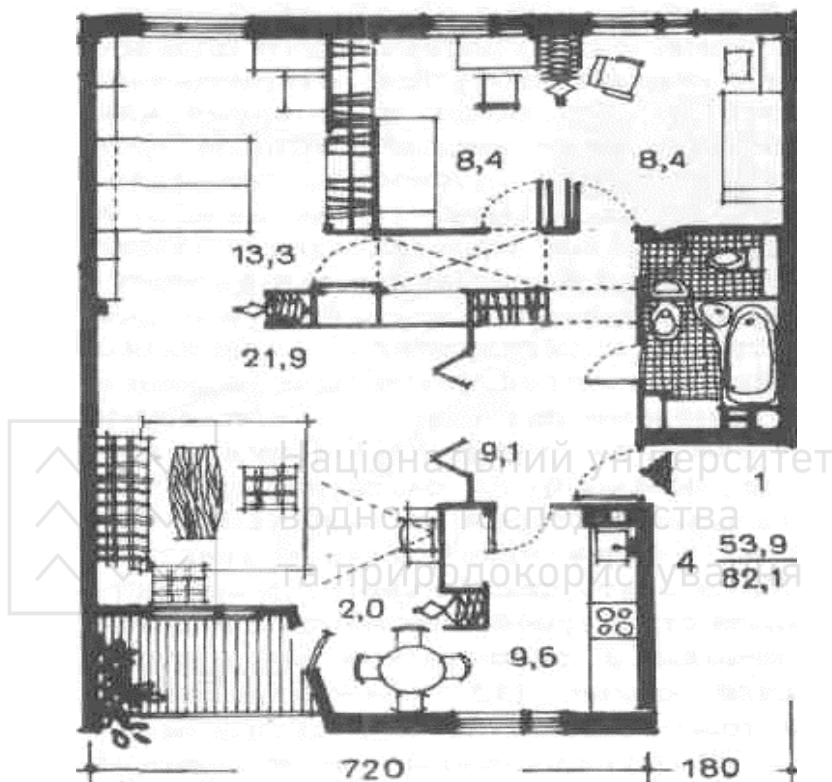
г) квартира із складною конфігурацією загальної кімнати, в якій облаштовано альков із спальним місцем для однієї людини. Мінімальна ширина приміщення на одну людину - 2.25м, для двох - 2.5м.





Національний університет
водного господарства
та природокористування

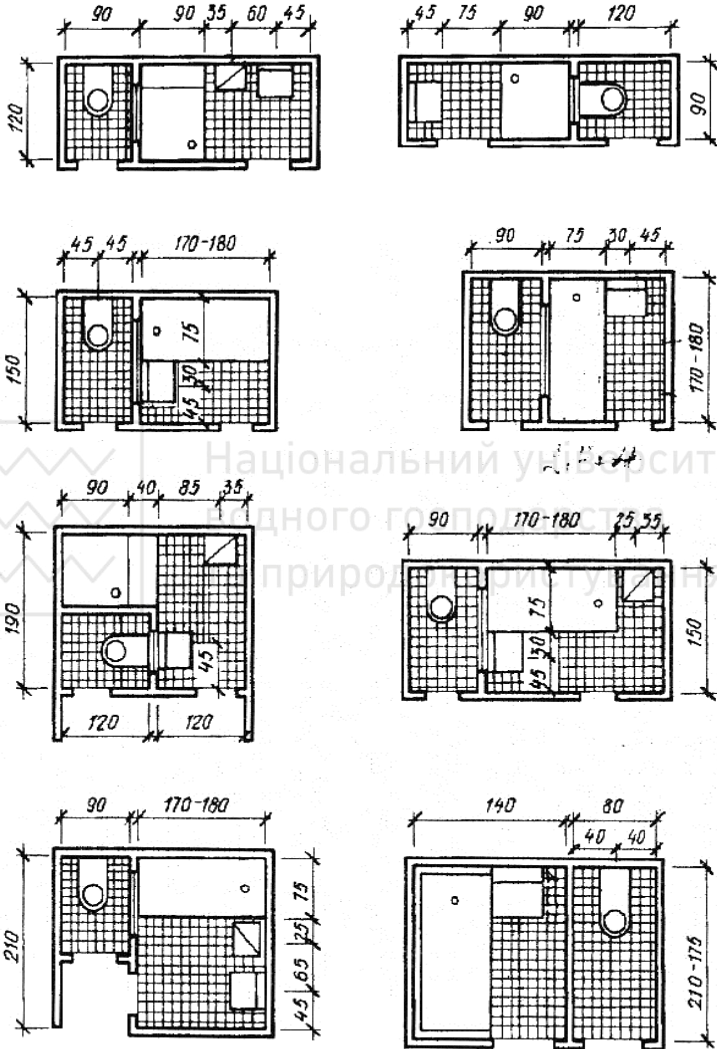
Приклади квартир з елементами, які трансформуються:
перегородки, двері, літні приміщення, тощо



Можливість
трансформації
приміщень створює:
відчуття великого
ілюзорного простору,
збільшує
функціональні зони,
сприяє більш
інтенсивному
використанню площ,
підвищує естетичні
якості квартири, тощо



Приклади планів сантехнічних приміщень - кабін індустріального виготовлення

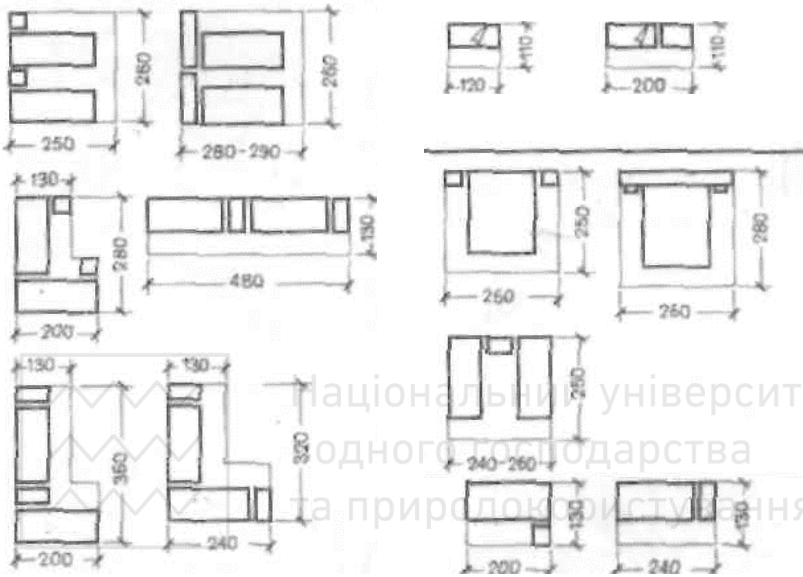


Размеры в см



Приклади прийомів компоунвання та планувальні параметри функціональних зон в квартирі.

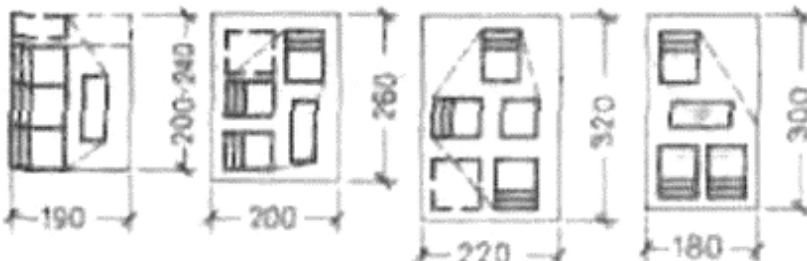
Зона сну та відпочинку дорослих і дитини.



Обладнання зони: ліжко (тахта); диван-ліжко; тумби (приліжкова, для постільної білизни); дитяче ліжко (60x120см); стіл - шафа для сповивання дитини.

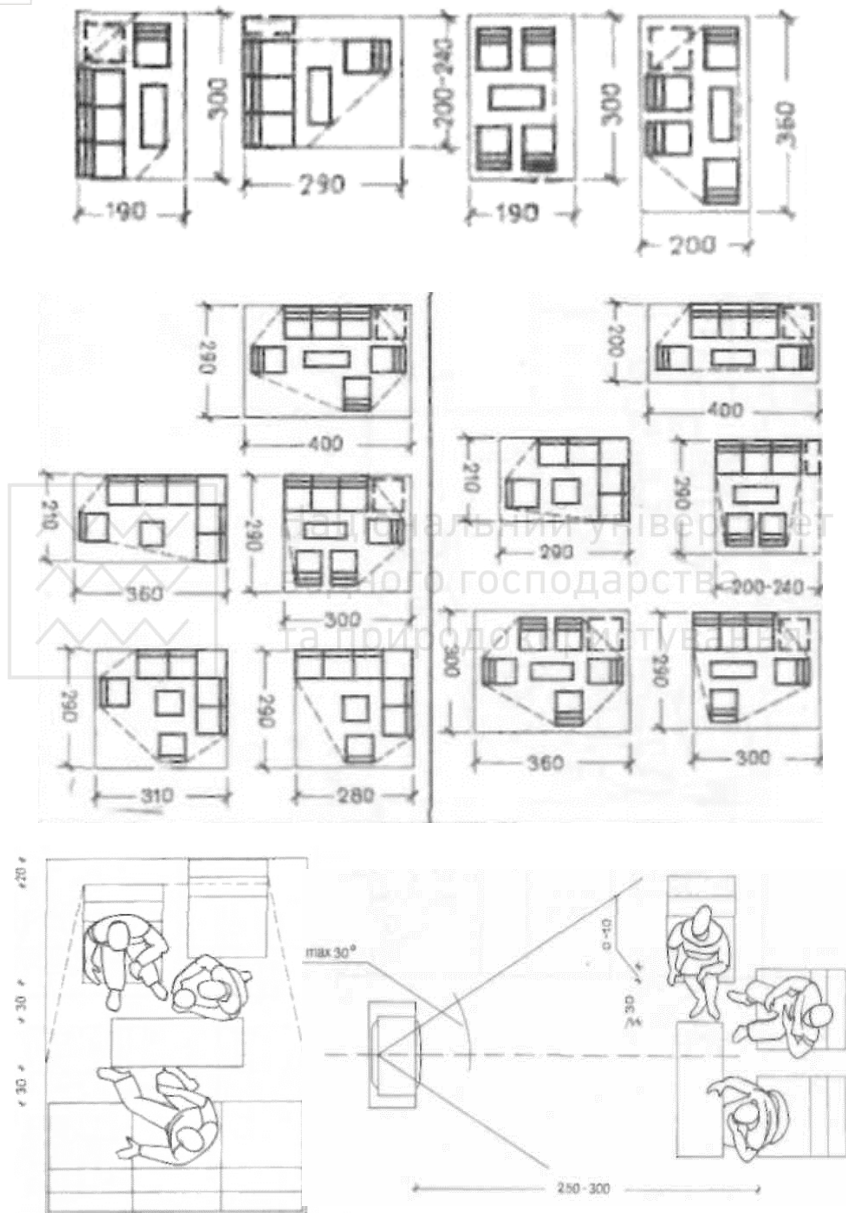
Зони загальносімейного відпочинку, спілкування, перегляду телепередач.

Обладнання зон: диван (90x200см), крісло (60x80см), стіл журнальний (40x100см), тумба (40x90; 80x80; 70x70см).





Національний університет
водного господарства
та природокористування



Основні вихідні дані з планувальної організації зон



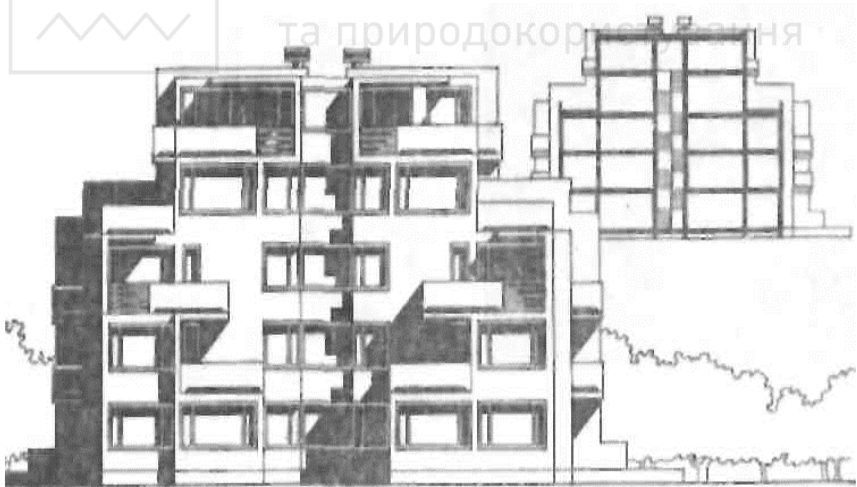
Зона приготування їжі. Обладнання зони: плита (40x60см); мийка (40x60см); холодильник (60x60см); шафа рядова (60x60, 120x60см); шафа кутова (100x60см); робочі поверхні (40x60, 80x60см; стіл (60x80см).





5. Архітектурно-художнє рішення

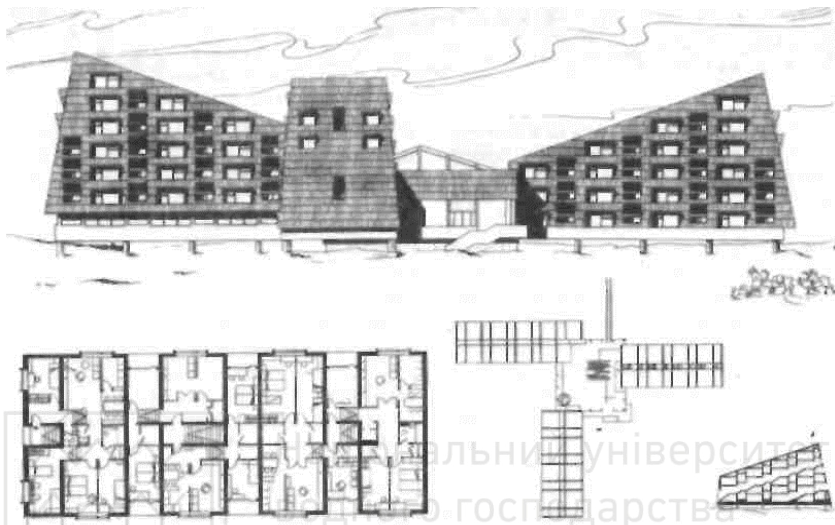
Художня якість архітектури багатопверхових житлових будинків залежить від багатьох факторів та умов, які визначають їх специфіку. А саме: функціональної структури і типологічних особливостей; конструктивно - будівельних факторів і методів зведення будівлі; просторових зв'язків з оточуючим середовищем; композиційно-образною уявою про сучасне житло. Для здійснення цих задач необхідно використовувати пластичні властивості об'ємно-планувальних рішень; конструктивні особливості для виявлення тектонічності будівлі; розширювати технологічно-технічні можливості в будівництві. Дотримуватись принципу співрозмірності людини і оточуючого середовища. Формувати масштабність споруди, застосовуючи композиційні засоби і прийоми: ритм, пропорції; блокування; формування силуету забудови; терасування; колористику, тощо, що дозволяє правильно прийняти композиційне рішення. В наведених прикладах методичних вказівок можна віднайти основні підходи в створенні архітектурного образу сучасного житла.



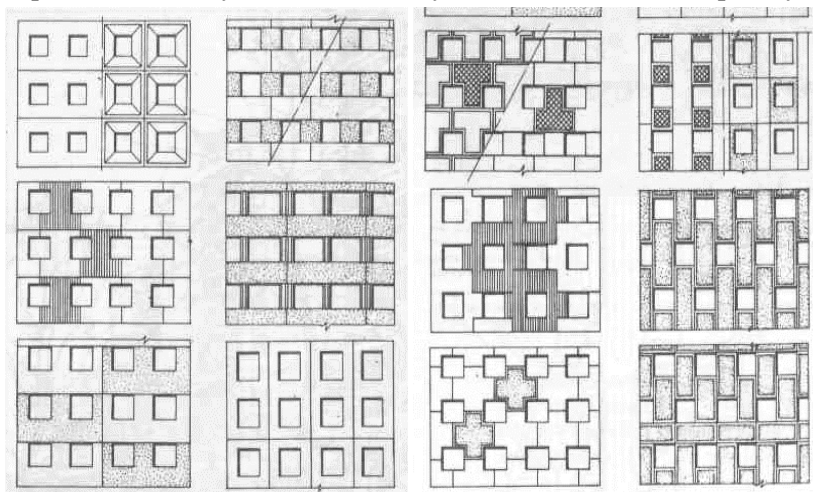
Приклад 16-тиквартирного 5-типоверхового житлового будинку терасного типу з об'ємом, який зменшує його на всі чотири сторони і з терасами в кожній квартирі.



Приклад будинку для Крайньої Півночі з похилими коридорами - сходами. Будівля тектонічна. Складна конфігурація плану. Ритм.



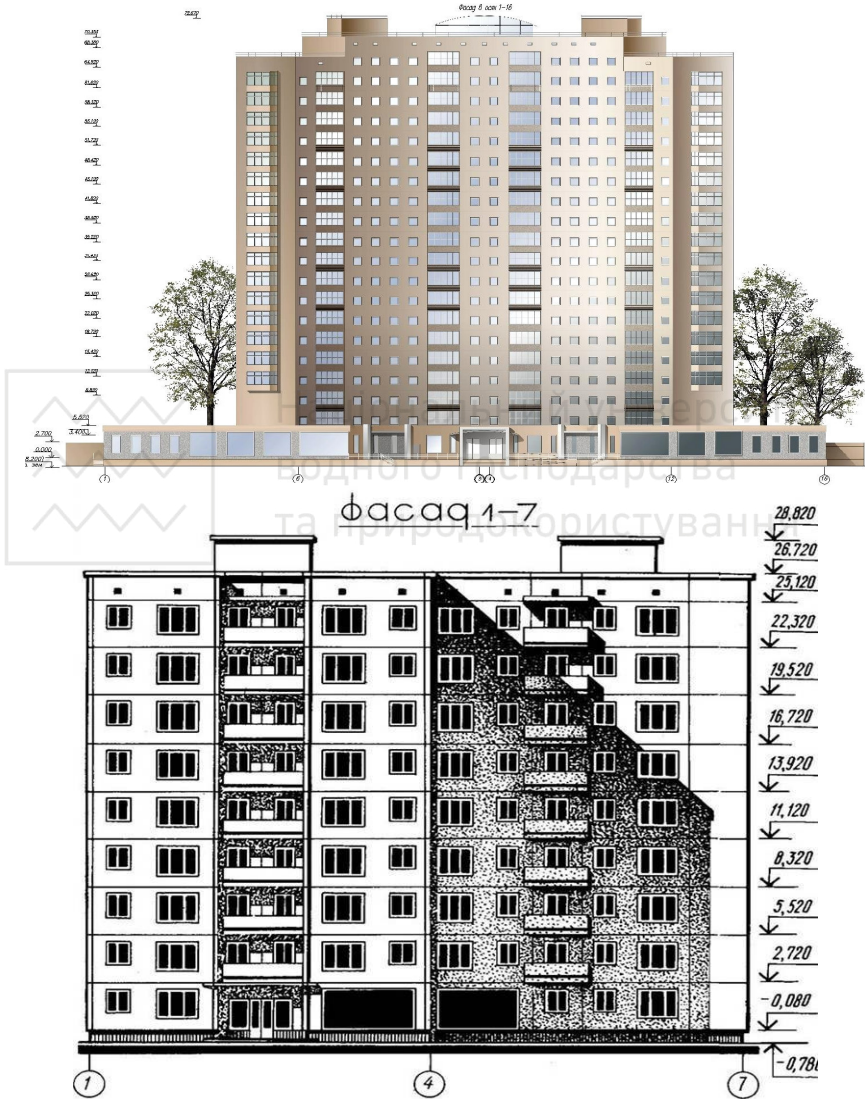
Приклади варіантів розрізки панелей зовнішніх стін в індустріальному будівництві: на дві кімнати (по горизонталі та вертикалі); на одну кімнату; Ш-подібна; Т-подібна; Х-подібна; на горизонтальні смуги та інші. Пошук пластики площини фасаду.





6. Графічне оформлення креслень у курсовому проекті

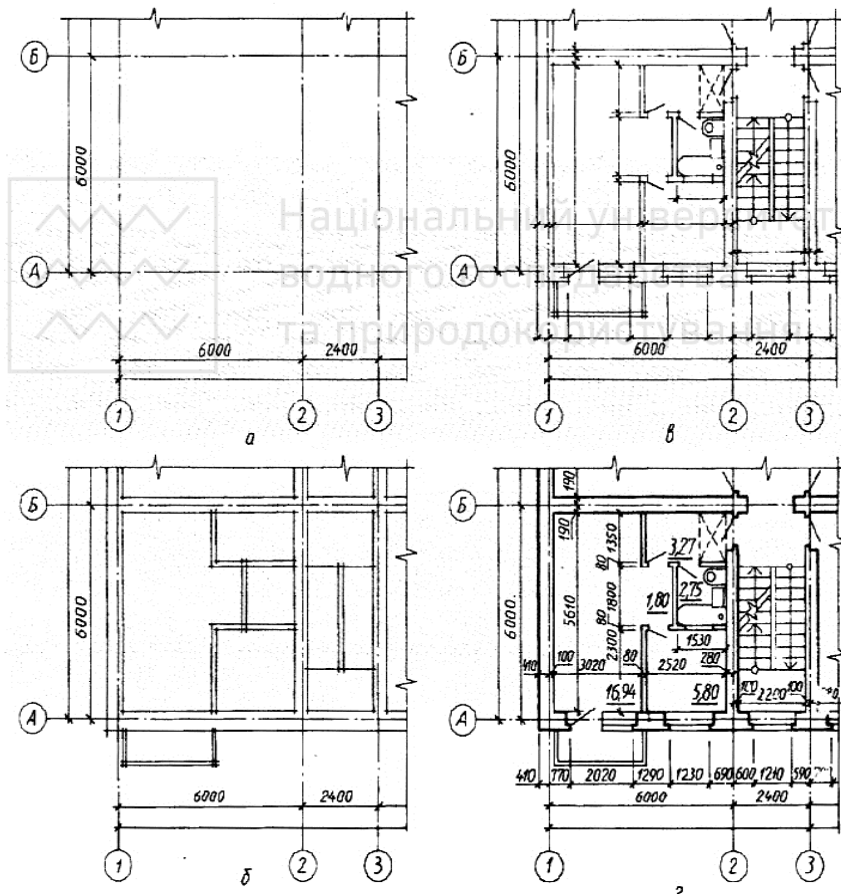
Приклади оформлення фасадів в тональній і графічній техніці





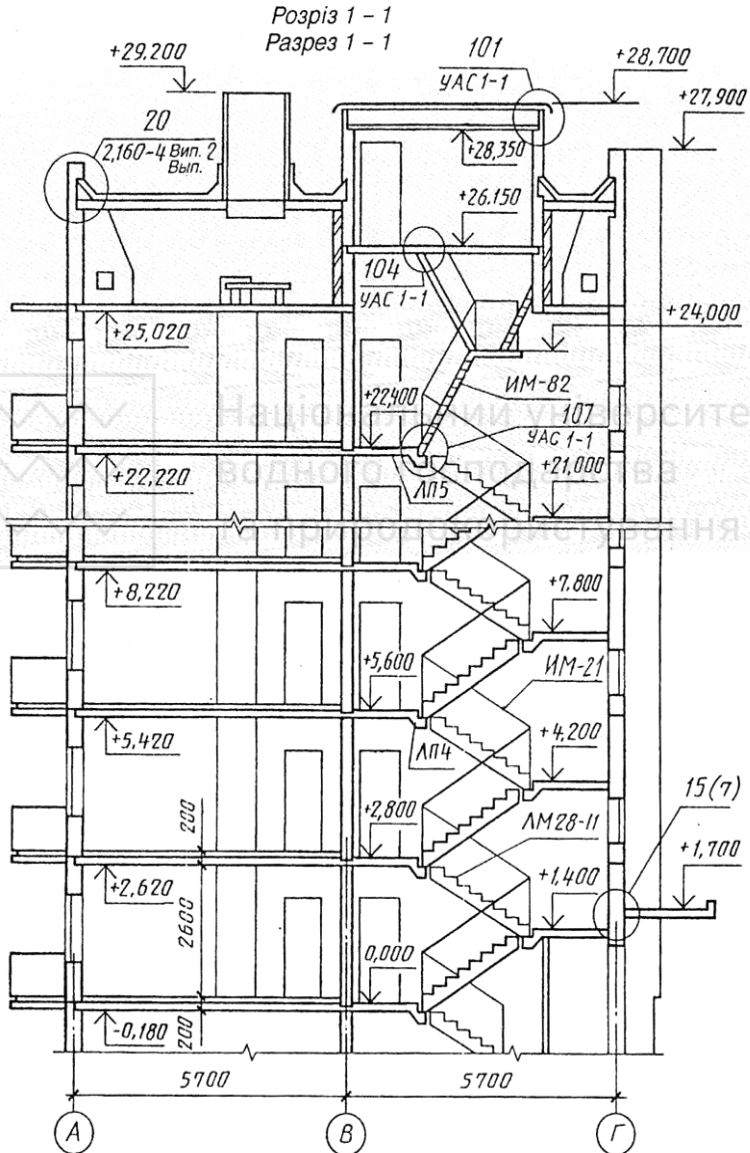
Порядок оформлення архітектурно - будівельного креслення викладено у методичних вказівках МВ 03-06-19 „Елементи ортогонального і демонстраційного креслення” у відповідності до ДСТУ Б А 2.4-7-95 /ГОСТ 21.501-93/. Правила виконання архітектурно - будівельних робочих креслень. - К.: Держкоммістобудування України. 1996 та МВ 03-06-16 „Антураж, стафаж та їх елементи” з дисципліни „Архітектурна графіка”.

Схема порядку виконання архітектурно - будівельного креслення





Приклад оформлення розрізу житлового будинку з індустріальних конструкцій (М1:100; 1:200)





Національний університет
водного господарства
та природокористування

Приклад макету забудови секційними багатопверховими будівлями



Приклад оформлення перспективи точкової житлової будівлі



50



Національний університет
водного господарства
та природокористування



Приклад оформлення демонстраційного креслення фасаду