

## Сучасні об'ємно-планувальні рішення при будівництві малоповерхових житлових будинків

Вінницький національний технічний університет

### Анотація

Розглянуто рішення щодо проектування малоповерхових житлових будинків та раціонального використання площі будівлі. Наведені оптимальні розміри площі приміщень будинку. Проаналізовано метод проектування двоповерхових житлових будинків.

**Ключові слова:** Проектування, площа, об'ємно-планувальні рішення, малоповерховий житловий будинок, передпокій, кухня, вітальня, спальня, ванна, туалет.

### Abstract

The decision on the design of low-rise residential buildings and rational use of the area of the building is considered. The optimum sizes of the area of the premises of the house are given. The method of projecting two-storey residential buildings is analyzed.

**Keywords:** Designing, area, building, three-dimensional planning decisions, low-rise residential building, hallway, kitchen, living room, bedroom, bathroom, toilet.

### Вступ

За останні роки будівництво індивідуального житла набуває все більшого попиту. Значимість цього напрямку зараз набагато вища, це підтверджує як зарубіжний досвід будівництва, так і внутрішній попит на цей тип житла.

Одним з найважливіших етапів будівництва будинку є проектування. Саме на цьому етапі вирішується, як буде виглядати майбутній будинок, яких він буде розмірів, яка буде планування будинку, з яких матеріалів буде побудований.

Для початку необхідно визначити площу майбутнього будинку. Площу будівлі визначають за такими факторами:

- Площа земельної ділянки.
- Кількість людей яка буде проживати в будинку.
- Фінансові можливості забудовника.

Малоповерхові житлові будинки розділяються на декілька видів зображено на рисунку 1.

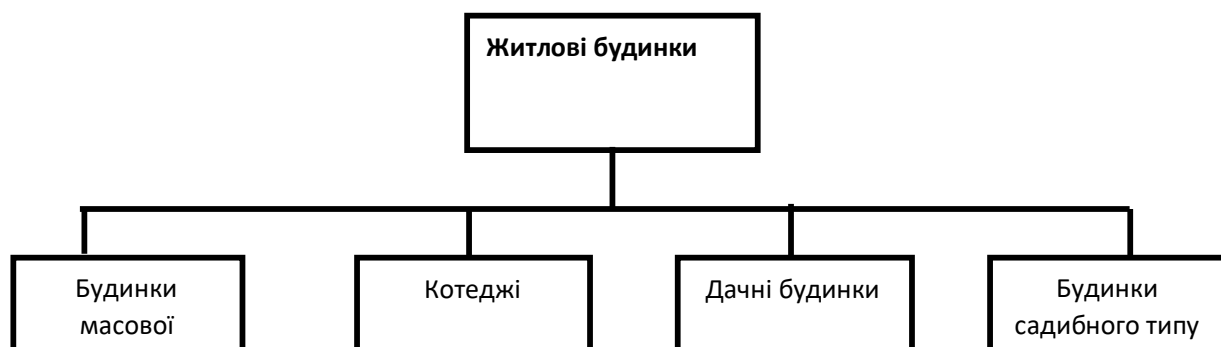


Рисунок 1. Класифікація житлових будинків

З рисунку 1 випливає, що житлові будинки поділяються на будинки масової забудови, котеджі, дачні будинки та будинки садибного типу.[1].

Потреби сьогодення виставляють сучасним архітекторам, проектувальникам, конструкторам цілу низку нормативних вимог та стандартів .[2].

### Результати досліджень

У сучасному будівництві проводять планування будинку так, щоб вся його площа використовувалася раціонально. Спочатку слід визначитися, які приміщення потрібні, скільки необхідно житлових кімнат. Мінімальна кількість кімнат для невеликої родини — три. При цьому спальні не повинні бути прохідними. При розробці сучасних об'ємно-планувальних рішень доцільно врахувати також склад наступних приміщень, таких як, передпокій, вітальня, їдальня, кухня тощо.[1]

Входячи в будинок, перше приміщення, в яке потрапляє людина, — передпокій. Він може бути окремим приміщенням з коридором, що веде до інших кімнат. У цьому випадку його площа повинна бути 4-6 кв.м.( відповідно до рисунку 2)

При проектуванні вітальні вхід потрібно зробити з передпокою. Це спрощує планування . Залежно від площі всього будинку вітальня може бути площею від 15 до 30 кв. м.( відповідно до рисунка 2)

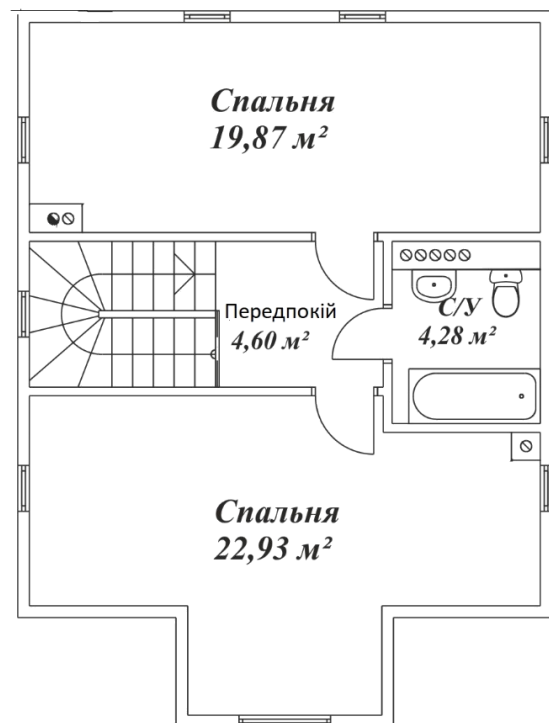
В сучасних житлових будинках столову часто поєднують з кухнею, це робить приміщення більш просторим. Площа їдальні-кухні може бути 12-16 кв. м. Якщо ці приміщення робити окремо, то столову можна зробити площею 8 кв. м. Кухня повинна бути не менше 9 кв. м. Ширина кухні повинна бути не менше 2,5 м. Місця повинно бути достатньо, щоб зручно помістити всю побутову техніку та інші атрибути, необхідні для приготування і прийому їжі. Зручно розміщувати кухню недалеко від санвузла. В цьому випадку можна заощадити на підведенні комунікацій.( відповідно до рисунка 2)

План 1-го поверху



а)

План 2-го поверху



б)

Рисинок 2. Плани поверху житлового будинку: а) план першого поверху; б) план другого поверху.

Якщо спроектувати суміщений санвузол, то ванну слід відокремити перегородкою. При роздільному санвузлі на туалет досить відвести 2 кв. м. Для великої ванни потрібно площа 8-10 кв. м. Якщо будинок невеликий, ванна може бути площею 6 кв.м. Якщо будинок дво- або триповерховий, то бажано зробити туалет на кожному поверсі, один під одним для економії на проведенні комунікацій.

Спальні розташовують на сонячній стороні. Їх площа залежить від розмірів усього будинку. Спальня може бути площею 12-20 кв. м. У 2-х поверховому будинку спальні краще розташовувати на 2-му поверсі.

При проектуванні двоповерхового житлового будинку потрібно враховувати що такі приміщення як передпокій, кухня, санвузол, їдальня, вітальня, а також приміщення для господарських потреб: котельня, щитова, тощо повинні розташовуватись на першому поверсі. Перед вхідними дверима для заощадження тепла влаштовують тамбур. Поруч з передпокою зручно зробити гардеробну.

На другому поверсі розміщують житлові кімнати для членів родини. Важливим елементом двоповерхового будинку є сходи. Вони повинні бути зручними для підйому. Для зниження ризику отримання травм, в конструкції сходів не повинно бути гострих кутів. Якщо будинок невеликий, то розміри сходів повинні бути оптимальними щоб займати більшу площу.[2]

### **Висновок**

Встановлено, що при сучасному будівництві малоповерхових житлових будинків все зводиться до раціонального використання площі забудови та будівлі. Оптимальні розміри кімнат та їх взаєморозміщення дозволяє створити затишні умови для проживання.

### **Список використаної літератури**

1. Плоский В.О., Гетун Г.В. Архітектура будівель та споруд. Книга 2. Житлові будинки: Підручник. - Кам'янець-Подільський : ПП "Медобори-2006", 2014. - 617 с

2. Методичні вказівки до виконання графічної частини курсового проекту в програмі ArchiCAD 10 з дисципліни —Архітектура будівель та споруд для студентів напряму підготовки 6.060101—Будівництво [Текст] / уклад. : [В. П. Очеретний, В. П. Ковальський, В. В. Смоляк]. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 33 с.

*Акімов Назар Андрійович*— студент групи Б-176, факультет будівництва теплоенергетики та газопостачання, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail:nazarakimov85@gmail.com

*Ковальський Віктор Павлович*— канд. техн. наук, доцент кафедри будівництва міського господарства та архітектури. Вінницький національний технічний університет.

*Akimov Nazar Andreyevich*—Department of Building Heating and Gas Supply, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email:nazarakimov85@gmail.com

*Kovalsky Viktor Pavlovich* - Cand. Sc. (Eng), Associate Professor of the Department of Building Urban and Architecture Department. Vinnytsia National Technical University.