

## **ТЕМА ЛЕКЦІЇ 8:**

# **ПРОТИПОЖЕЖНІ ВИМОГИ ЩОДО ОБ`ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ В ЖИТЛОВИХ ТА ВИРОБНИЧИХ БУДІВЛЯХ**

### **ПИТАННЯ ЛЕКЦІЇ:**

- 1. Вимоги будівельних норм щодо об`ємно-планувальних рішень житлових будівель.**
- 2. Вимоги будівельних норм щодо об`ємно-планувальних рішень виробничих будівель.**

# 1. ВИМОГИ БУДІВЕЛЬНИХ НОРМ ЩОДО ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ

## НАПБ. ДБН В.2.2-15-2005 ЖИТЛОВІ БУДИНКИ.

Площа поверху між протипожежними стінами залежить від ступеня вогнестійкості і поверховості будівлі і приймається за таблицею 1

Ступінь вогнестійкості будівлі	Найбільша кількість поверхів	Найбільша припустима площа поверху, м <sup>2</sup>	
		З протипожежними стінами	Без протипожежних стін і між протипожежними стінами
I	25	Не обмежується	2200*
II	10	Не обмежується	2200*
III	5	Не обмежується	1800
IV, IIIб	1	2800	1400
IV, IIIб	2	2000	1000
V, IIIа, IVа	1	2000	1000
V	2	1600	800

## **Основні положення ДБН В.2.2-15-2005**

**Поверховість і довжина будівель визначаються проектом забудови.**

**Квартирні будинки для людей похилого віку слід проектувати не вище дев'яти поверхів, а для родин з інвалідами – не вище п'яти.**

**В інших типах житлових будівель квартири для сімей з інвалідами варто розміщати на перших поверхах.**

# Основні положення ДБН В.2.2-15-2005

## Висота поверхів і приміщень:

1. житлових поверхів повинна бути від підлоги до підлоги не більш 2,8 м;
2. приміщень від підлоги до стелі – не менш 2,5 м;
3. коридорів в середині квартир повинна бути не менш 2,1 м;
4. приміщень громадського призначення, розміщених у житлових будівлях - допускається приймати такою, що дорівнює висоті житлових приміщень, крім приміщень, у яких за умовами розміщення устаткування необхідна висота не менш 3 м;

# Основні положення ДБН В.2.2-15-2005

## Висота поверхів і приміщень:

- 5. підвальних і цокольних приміщень, а також технічних підпіль від рівня підлоги до низу плити перекриття повинна бути не менш 1,8 м,  
при розміщенні в них стоянок для автомашин і мотоциклів, що належать громадянам, – не менш 2м, громадських приміщень - не менш 2,5 м, індивідуальних теплових пунктів – не менш 2,2 м;**
  
- 6. приміщень технічного підпілля не повинна перевищувати 2 м.**

# Основні положення ДБН В.2.2-15-2005

**Наскрізнi проїзди** в будинках слід влаштовувати шириною в світлі не менш 3,5 м, заввишки не менше 4,25 м.

**Наскрізнi проходи** через сходові клітки мають бути розташовані на відстані один від одного не більше 100 м.

Допускається проектувати **засклені балкони і лоджії**, які не використовуються з протипожежною метою.

**Огородження балконів і лоджій** в будинках заввишки 3 поверхи і більше повинно виконуватись з негорючих матеріалів (за виключенням конструкцій засклення).

**У першому, другому і цокольному поверхах житлових будівель допускається розміщувати приміщення :**

- підприємств торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування, відділень зв'язку загальною площею не більш 700 м<sup>2</sup>;
- ощадбанків, магазинів і кіосків по продажу друкованих видань, жіночих консультацій, роздавальних пунктів молочних кухонь, юридичних консультацій і нотаріальних контор, загсів, філій бібліотек, виставочних залів, контор житлово-експлуатаційних організацій, для фізкультурно-оздоровчих занять загальною площею до 150 м<sup>2</sup>;
- культурно-масової роботи з населенням, а також приміщень для груп короткочасного перебування дітей дошкільного віку (крім цокольного поверху),

У першому, другому і цокольному поверхах житлових будівель **не допускається розміщувати приміщення :**

- 1. підприємств громадського харчування з числом місць більш 50 (крім гуртожитків) і домових кухонь продуктивністю більш 500 обідів у день;**
- 2. пунктів прийому посуду, а також магазинів сумарною торговою площею більш 1000 м<sup>2</sup>;**
- 3. спеціалізованих магазинів будівельних і інших товарів, експлуатація яких може привести до забруднення території і повітря житлової забудови, магазинів з наявністю в них вибухонебезпечних речовин і матеріалів, спеціалізованих рибних і овочевих магазинів;**

## Основні положення ДБН В.2.2-15-2005

У першому, другому і цокольному поверхах житлових будівель **не допускається розміщувати приміщення** :

4. підприємств побутового обслуговування, у яких застосовуються легкозаймисті речовини (за винятком перукарень, майстерень по ремонту годинників площею до 300 м<sup>2</sup>);
5. майстерень ремонту побутових машин і приладів, ремонту взуття площею понад 100 м<sup>2</sup>;
6. бань, саун, пралень (крім приймальних пунктів і пралень самообслуговування продуктивністю до 75 кг білизни в зміну);
7. АТС, призначених для телефонізації житлових будівель загальною площею більше 100 м<sup>2</sup>.

## Допускається влаштування приміщень:

- творчих майстерень художників і архітекторів на верхньому поверсі за умови сполучення поверху зі сходовою кліткою через протипожежний тамбур-шлюз;
- комор мешканців (господарських, для зберігання овочів) площею до 3 м<sup>2</sup> в першому, цокольному і підвальному поверхах;
- вбудованих і прибудованих стоянок для машин і мотоциклів, що належать громадянам, у підвальних і цокольних поверхах житлових будинків.

**НАСКРІЗНИЙ ПРОХІД УЗДОВЖ БУДІВЛІ ПОВИНЕН ПЕРЕДБАЧАТИСЯ:**

- 1. на горищах, включаючи технічні, висотою не менш 1,6 м, шириною не менш 1,2 м; на окремих ділянках довжиною не більш 2 м допускається зменшувати висоту проходу до 1,2 м, а ширину до 0,9 м;**
- 2. у технічних підпіллях, підвальних і цокольних поверхах - висотою не менш 1,8 м (у чистоті); на окремих ділянках довжиною не більш 1 м допускається зменшувати висоту проходу до 1,6 м.**
- 3. у поперечних стінах підвалів і технічних підпіль великопанельних будівель допускається влаштування прорізів висотою 1,6 м. При цьому висота порога не повинна перевищувати 0,3 м.**

**НАСКРІЗНИЙ ПРОХІД УЗДОВЖ БУДІВЛІ ПОВИНЕН ПЕРЕДБАЧАТИСЯ:**

- 4. У кожному відсіку або секції підвальних і цокольних поверхів повинно бути не менш двох вікон (люків) розміром 0,9х1,2 м.**
  
- 5. В зовнішніх стінах підвалів і технічних підпіль, які не мають витяжної вентиляції, слід передбачати продухи площею не менш 0,05 м<sup>2</sup> кожен і загальною площею не менш **1/400** площі підлоги, які рівномірно розташовують за периметром зовнішніх стін.**

## Основні положення ДБН В.2.2-15-2005

- **Машинне відділення ліфтів не допускається розміщати безпосередньо над житловими кімнатами, а також суміжно з ними.**
- **Шахти ліфтів не повинні бути розміщені суміжно з житловими кімнатами.**

**Стовбур сміттєпроводу повинен бути повітронепроникним і не примикати до житлових приміщень.**

**Сміттєзбиральну камеру варто розміщати безпосередньо під стовбуром сміттєпроводу, не допускається розміщати під житловими кімнатами або суміжно з ними.**

**Висота камер у світлі повинна бути не менш 1.95 м.**

**Сміттєзбиральна камера повинна мати самостійний вихід із дверима, що відкриваються назовні, ізольований від входу в будівлю глухою стіною (екраном), і виділятися протипожежними перегородками і перекриттям з межами вогнестійкості не менш 60 хв. і нульовою межею поширення вогню.**

## **2. ВИМОГИ БУДІВЕЛЬНИХ НОРМ ЩОДО ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ ВИРОБНИЧИХ БУДІВЕЛЬ**

**НАПБ: СНиП 2.09.02–85\*. Производственные здания.**

**Висота одноповерхових будинків (від підлоги до низу горизонтальних несучих конструкцій) повинна бути не менш 3 м**

**Висота поверху багатоповерхових будинків (від підлоги до підлоги сходових площадок) за винятком висоти технічних поверхів, повинна бути не менш 3,3 м.**

**Висота приміщень від підлоги до низу виступаючих конструкцій перекриття повинна бути не менш 2,2 м, від підлоги до низу виступаючих частин комунікацій і устаткування в місцях регулярного проходу людей і на шляхах евакуації - не менш 2 м, а в місцях нерегулярного проходу - не менш 1,8 м.**

При необхідності в'їзду до будинку пожежних автомобілів його висота має бути не менше 4,25 м до низу комунікацій і обладнання.

Приміщення категорії А і Б розміщують у зовнішніх стін, а в багатоповерхових будинках - на верхніх поверхах.

Розміщення приміщень категорій А і Б не допускається у підвальних і цокольних поверхах, безпосередньо над або під приміщеннями, призначеними для одночасного перебування понад 50 осіб

Технологічні процеси з різної пожежною небезпекою необхідно розміщати в окремих приміщеннях, при цьому приміщення категорій А, Б і В відокремлюються одне від іншого, а також від приміщень категорій Г і Д і коридорів протипожежними перегородками і протипожежними перекриттями

## Підвали при розміщенні в них приміщень категорії В

1. Повинні розділятися протипожежними перегородками 1-го типу на частини площею не більш  $3000 \text{ м}^2$  кожна, при цьому ширина кожної частини, не повинна перевищувати 30 м.
2. В підвальних приміщеннях необхідне влаштування вікон шириною не менш  $0,75 \text{ м}$  і заввишки не менш  $1,2 \text{ м}$ , сумарною площею не менш  $0,2 \%$  площі підлоги приміщень. При площі приміщення більш за  $1000 \text{ м}^2$  кількість вікон не менш 2-х.

**Підвали при розміщенні в них приміщень категорії В**

- 3. Підвали з приміщеннями категорії В, що по вимогах технології виробництва не можуть бути розміщені біля зовнішніх стін, варто розділяти протипожежними перегородками на частині площею не більш 1500 м<sup>2</sup> кожна з влаштуванням димовидалення.**
- 4. Перекриття над підвалом повинно мати межу вогнестійкості не менш 45 хв.**
- 5. Перегородки, які відділяють приміщення підвалу від коридорів, повинні бути протипожежними 1–го типу**

- Влаштування підвісних стель і технічних поверхів допускається для розміщення інженерного устаткування і комунікацій.
- У приміщеннях категорій А і Б не допускається влаштування підвісних стель, підлог з порожнинами (повітряним простором під покриттям підлоги), а також каналів у підлозі, що не вентилюються.
- Ділянки перекриттів та технологічних площадок, на яких встановлено апарати, установки та обладнання з легкозаймистими, горючими та токсичними рідинами, повинні мати глухі бортики із негорючих матеріалів або піддони.

**В'їзд локомотивів всіх типів не треба передбачати в приміщення категорій А і Б, а паровозів і тепловозів - також в приміщення категорії В, в інші приміщення з конструкціями покриттів або перекриттів з горючих матеріалів.**

**Верх залізничних колій повинен бути на рівні чистої підлоги.**

**Огородження на покрівлі слід передбачати за периметром зовнішніх стін, в якості якого допускається використовувати парапет. При висоті парапету менш ніж 0,6 м, його необхідно доповнювати ґратчастим огородженням до висоти 0,6 м від поверхні покрівлі.**

## ВИХОДИ НА ПОКРІВЛЮ

Для будинків заввишки від планувальної позначки землі до карнизу або верху парапету **10 м і більше** слід проектувати **один вихід** на покрівлю на кожні повні та неповні **40 000 м<sup>2</sup>** покрівлі, в тому числі:

- одноповерхові – по зовнішніх відкритих сталевих сходах;
- багатопверхових – зі сходової клітки.

Допускається для будинків заввишки не більше 30 м проектувати зовнішні відкриті сталеві сходи для виходу на покрівлю зі сходової клітки через площадку цих сходів.

## **ВИМОГИ ДО ВЛАШТУВАННЯ ЛІХТАРІВ**

**Ліхтарі повинні бути такими, що не задуваються.**

**Довжина ліхтарів повинна складати не більше за 120 м.**

**Відстань між торцями ліхтарів і між торцем ліхтаря і зовнішньою стіною повинна бути не менше за 6 м.**

**Відкривання стулочок ліхтарів повинно бути механізованим (з включенням механізмів відкривання у виходів з приміщень), дубльованим ручним управлінням.**

**Зенітні ліхтарі зі світло прозорими елементами з полімерних матеріалів допускається застосовувати тільки в будівлях I і II ступенів вогнестійкості в приміщеннях категорії Г і Д с покриттями з негорючих або важко горючих матеріалів і рулонною покрівлею, що має захисне покриття з гравію.**

**Загальна площа світло прозорих елементів таких ліхтарів не повинна перевищувати **15 %** загальної площі покриття, площа отвору одного ліхтаря - не більше за **10 м<sup>2</sup>**, а питома маса світло прозорих елементів - не більше за **20 кг/м<sup>2</sup>**.**

**Відстань (в світлі) між зенітними ліхтарями зі світло прозорими елементами з полімерних матеріалів повинно складати при площі світлових отворів до 5м<sup>2</sup> - не менше за 4 м, від 5 до 10 м<sup>2</sup> - не менше за 5 м.**

**При поєднанні ліхтарів в групи вони приймаються за один ліхтар, до якого відносяться всі вищезгадані обмеження.**

**Між зенітними ліхтарями зі світло прозорими заповненнями з полімерних матеріалів в повздовжньому і поперечному напрямках покриття будівлі через кожні 54 м повинні влаштовуватися протипожежні розриви шириною не менше за 6 м.**

**Відстань по горизонталі від протипожежних стін до зенітних ліхтарів зі світло прозорими заповненнями з полімерних матеріалів повинно складати не менше за 5 м.**

**Ділянки перекриттів та технологічних площадок, на яких встановлено апарати, установки та обладнання з легкозаймистими, горючими та токсичними рідинами, повинні мати глухі бортики із негорючих матеріалів або піддони.**

## **ЗАВДАННЯ НА САМОПІДГОТОВКУ:**

- 1. М.М.Кулєшов і ін. Пожежна безпека будівель та споруд,- Х: АЦЗУ, 2004, стор. 36-39, 44-51.**
- 2. ДБН В.1.1-7-2002 Пожежна безпека об'єктів будівництва**
- 3. ДБН В.2.2-15-2005 Житлові будинки.**
- 4. СНиП 2.09.02–85\*. Производственные здания.**