

Технічна експертиза будівель та споруд

**Модуль 1. Технічна експертиза
будівель. Задачі, правила
організації та проведення
обстеження технічного стану
будівель**

**Доцент Фещенко Анна Миколаївна
кафедра транспортного будівництва та
управління майном
ауд.218 тел 280 39 42**

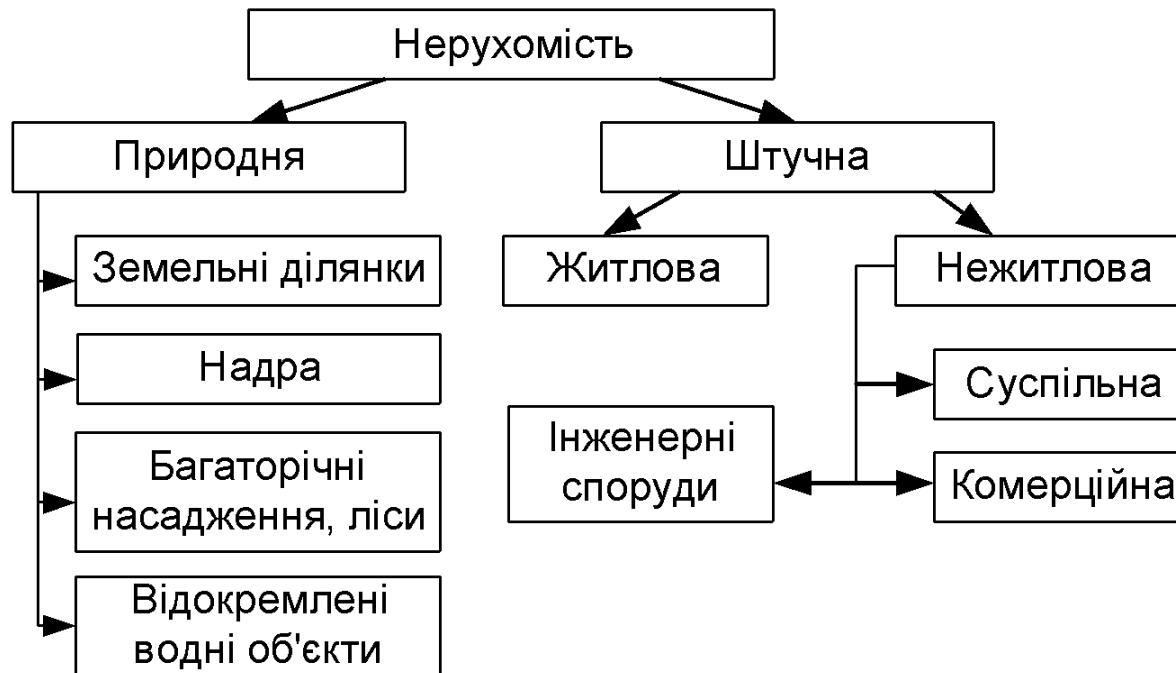
Тема 1. Загальні поняття про технічну експертизу будівель

1.1 Цілі та задачі експертизи. Класифікація об'єктів технічної експертизи

В Україні **до складу нерухомості** відносять:

- землю (земельні ділянки, не видобуті корисні копалини, відокремлені водні об'єкти);
- багаторічні насадження;
- будівлі, споруди та їх структурні елементи (житлові будинки, квартири, дачі, гаражі, інші будівлі); передавальні пристрої.

Класифікація об'єктів нерухомості



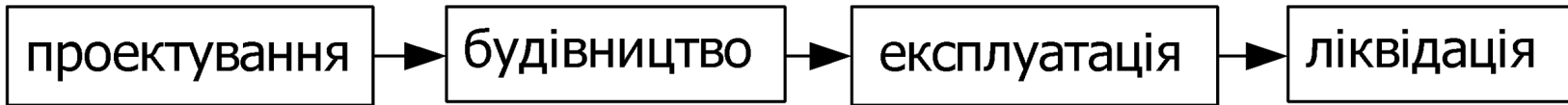
1.1

Технічна експертиза будівель і споруд
- процес визначення технічного стану споруди за різними ознаками відповідно до вимог діючих нормативних документів

Технічна експертиза **необхідна для:**

- визначення ринкової вартості об'єкта;**
- визначення орендних ставок об'єкта;**
- прийому-передачі об'єкта з балансу на баланс;**
- планування і проведення ремонту та реконструкції;**
- здійснення будь-якої угоди з нерухомістю**

Життєвий цикл об'єкта нерухомості



Технічна експертиза може бути проведена на будь-якому етапі життєвого циклу об'єкта

В будівельній галузі ці етапи відбуваються за нормативно закріпленими правилами, які викладені в системі нормативної документації.

Ціль технічної експертизи -
визначення **дійсного** технічного стану
споруди і її елементів, кількісна оцінка
фактичних показників якості
конструкцій з урахуванням змін у часі.

Обстеження будівель та споруд -
сфера діяльності фахівців, що мають
відповідні **ліцензії**.

Задачі:

- знати вимоги нормативних документів галузі до об'єктів;**
- знати основні положення з обстеження конструкцій;**
- володіти методами аналізу стану конструкцій та споруд в цілому;**
- правильно використовувати результати технічної експертизи при визначенні вартості оцінюваного об'єкта**

Об'єкти дослідження:

- ґрунти основи, фундаменти;**
- стіни, колони, стовпи;**
- перекриття та покриття (у т.ч. балки, арки, ферми, плити, прогоны);**
- балкони, еркери, сходи;**
- в'язові конструкції, елементи жорсткості;**
- стики і вузли, сполучення конструкцій між собою, способи їх з'єднання**

Відповідно до ДК 018-2000 – “Державний класифікатор будівель та споруд” [1]:

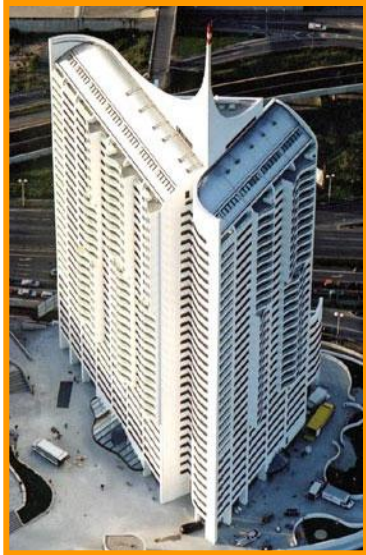
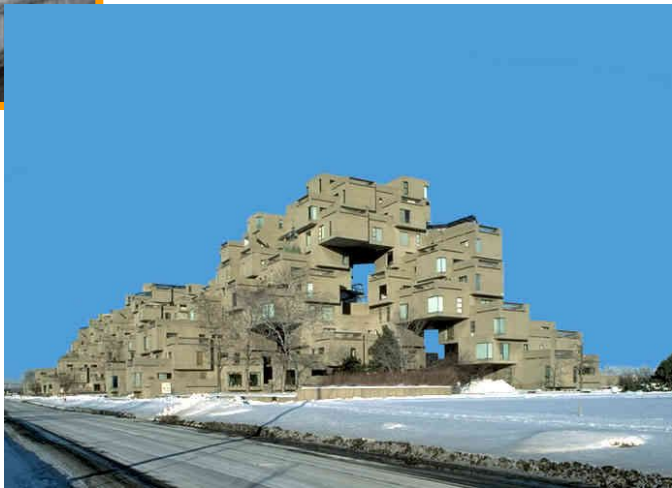
Споруди - це будівельні системи, пов'язані з землею, які створені з будівельних матеріалів, напівфабрикатів, устаткування та обладнання в результаті виконання різних будівельно-монтажних робіт.

Споруда - все, що зведено людиною над землею або під землею для задоволення матеріальних або духовних потреб суспільства.



Будівлі - це споруди, що складаються з несучих та огороджувальних або сполучених (несучо-огороджувальних) конструкцій, які утворюють наземні або підземні приміщення, призначені для проживання або перебування людей, розміщення устаткування, тварин, рослин, а також предметів.

Споруда, в якій є приміщення для життя або діяльності людини, зветься будівлею.



Інженерні споруди - це об'ємні, площинні або лінійні наземні, надземні або підземні будівельні системи, що складаються з тримальних та в окремих випадках огорожувальних конструкцій і призначені для виконання виробничих процесів різних видів, розміщення устаткування, матеріалів та виробів, для тимчасового перебування і пересування людей, транспортних засобів, вантажів, переміщення рідких та газоподібних продуктів тощо.

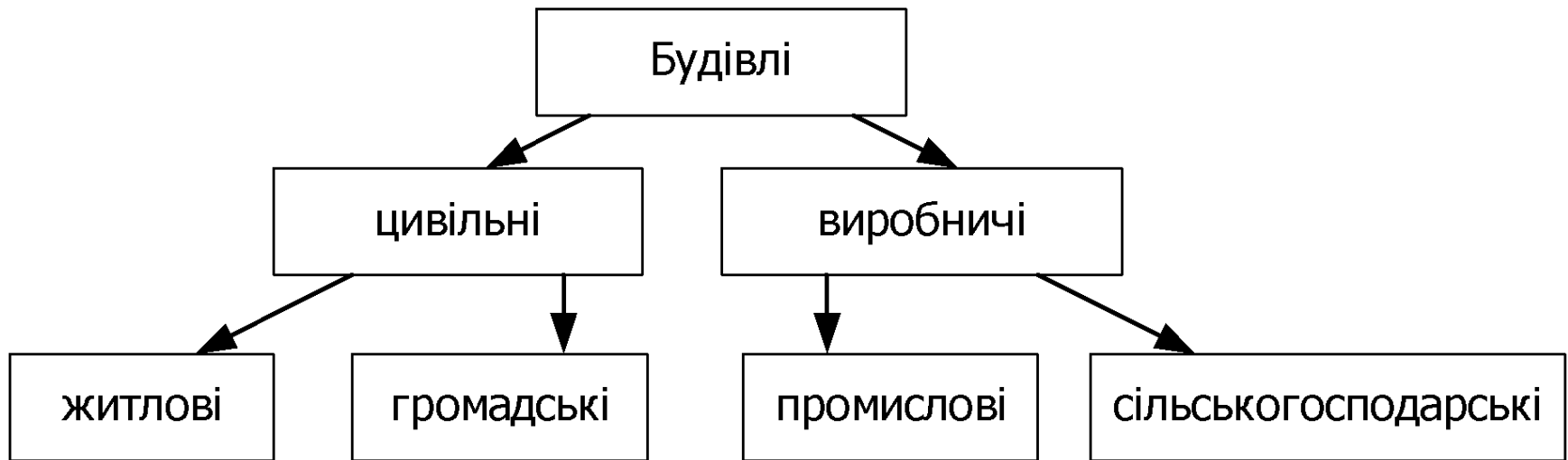
Інженерні споруди - будівельні системи технічного призначення.

Інженерні споруди



Класифікація будинків і споруд за призначенням

1.2



**Підгрупи класифікують за ознаками, які є для неї
суттєвими**

Житлові будівлі проектують за "ДБН В.2.2-15-2005. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення" [2]

1.3

1. Будинки

11 будинки житлові

12 будинки нежитлові

111 будинки одноквартирні
112 будинки з двома та
більше квартирами
113 гуртожитки

121 готелі, ресторани та подібні будинки
122 будівлі офісні
123 будівлі торгівельні
124 будівлі транспорту та засобів зв'язку
125 будівлі промислові та склади
126 будівлі для публічних виступів, закладів
освітнього, медичного та оздоровчого
призначення
127 будівлі нежитлові інші

Житлові будинки класифікують за сукупністю двох ознак: поверховості й типу комунікації доступу до квартири

1.4

за поверховістю	малоповерхові	середньої поверховості	багатоповерхові			висотні
	1-2	3-5	6-9	10-15	16-25	більше 25
за типом комунікації доступу у квартиру	індивідуальні					
	блоковані					
			секційні			
			коридорні			
	галерейні					
			комбінованої структури			



**Малоповерхові
індивідуальні**

**Малоповерхові
блоковані**

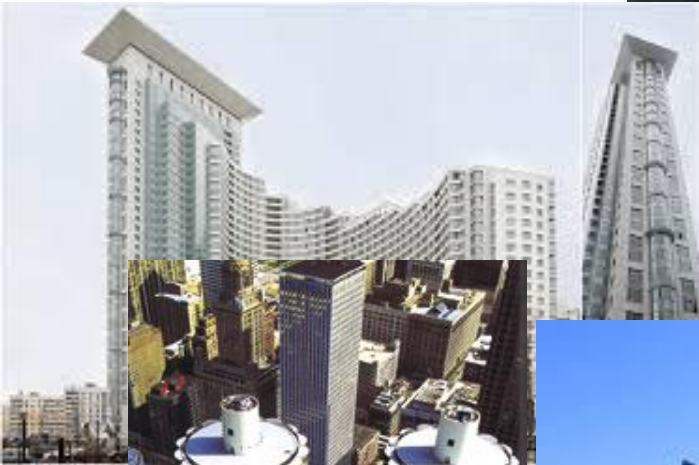


**Середньої
поверховості
секційні**

Багатоповерхові



Висотні



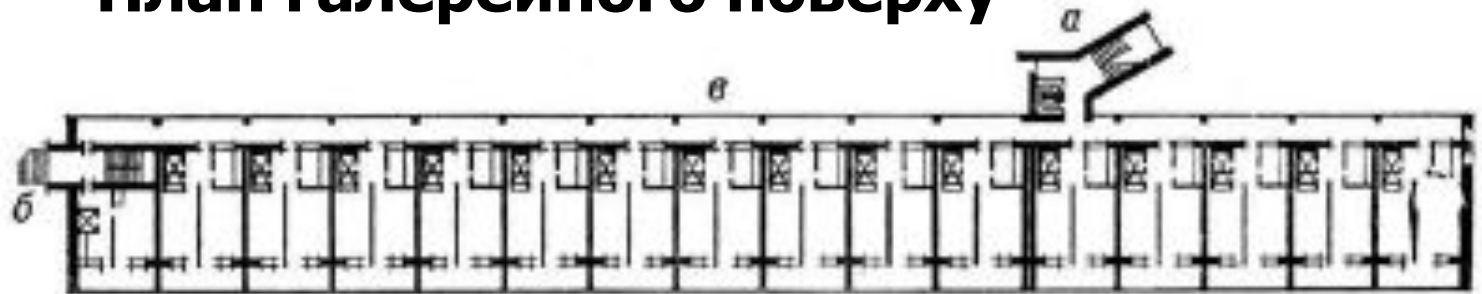
План коридорного поверху



План секції



План галерейного поверху



Критерії класифікації житла

7 критеріїв, за яким класифікують житло

- розташування,**
- будівельні і технічні характеристики,**
- матеріали та обладнання,**
- облаштування будівлі,**
- облаштування прибудинкової території,**
- соціальна і технічна інфраструктура,**
- організація управління і експлуатації**

Згідно з цих критеріїв, житлові будинки діляться на класи:

«економ - клас»,

«бізнес -клас»,

«преміум-клас»

«де люкс»

Класифікація офісних центрів

Офісні будівлі поділяються на категорії "A+", "A", "A-", "B", "C" і "D".

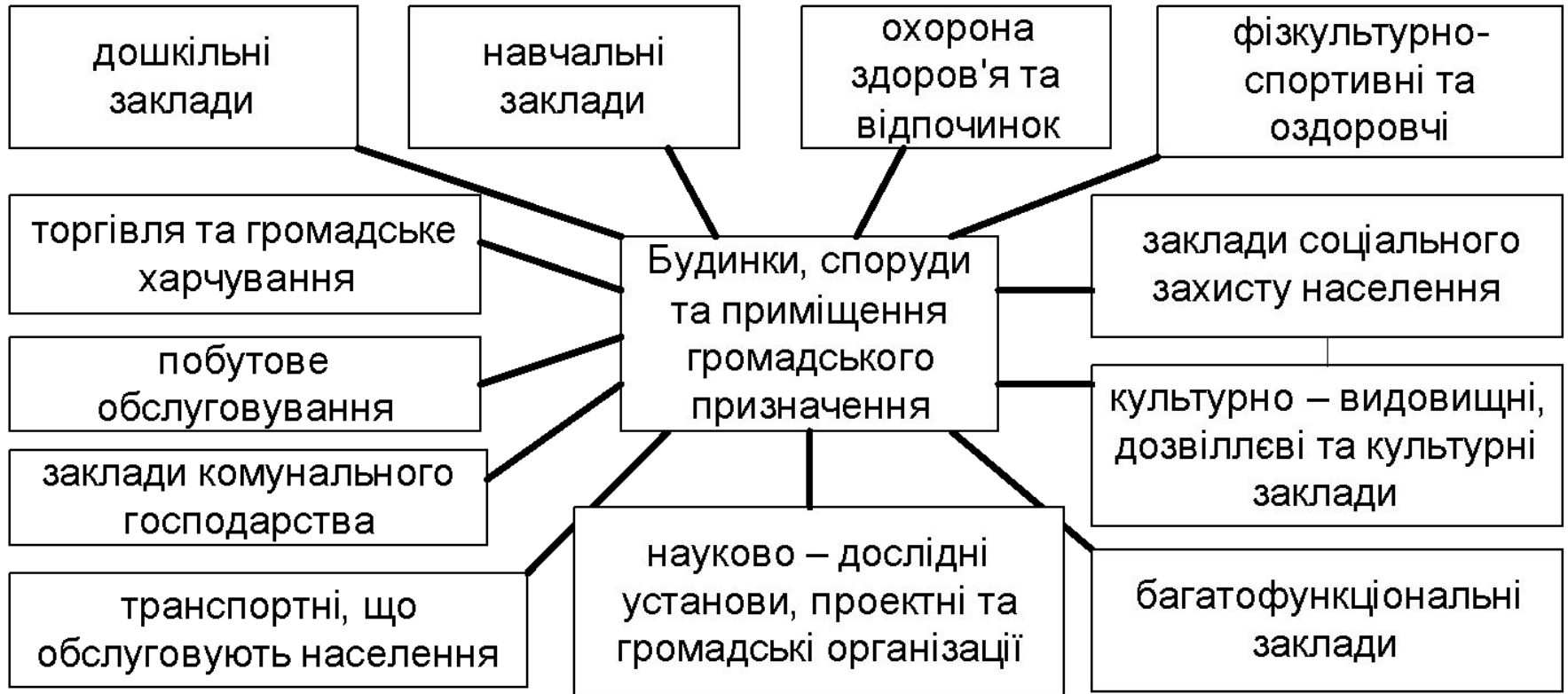
Основні критерії оцінки:

- розташування;**
- тип будинку, рік побудови;**
- юридична документація;**
- управління будівлею;**
- конструктивні рішення, планування і оздоблення;**
- інженерія, система кондиціонування і вентиляції;**
- телекомунікації, електропостачання, паркування;**
- інфраструктура.**

Кордони між класами в досить розмиті

Громадські класифікують за функціональним призначенням на 12 основних груп

1.5



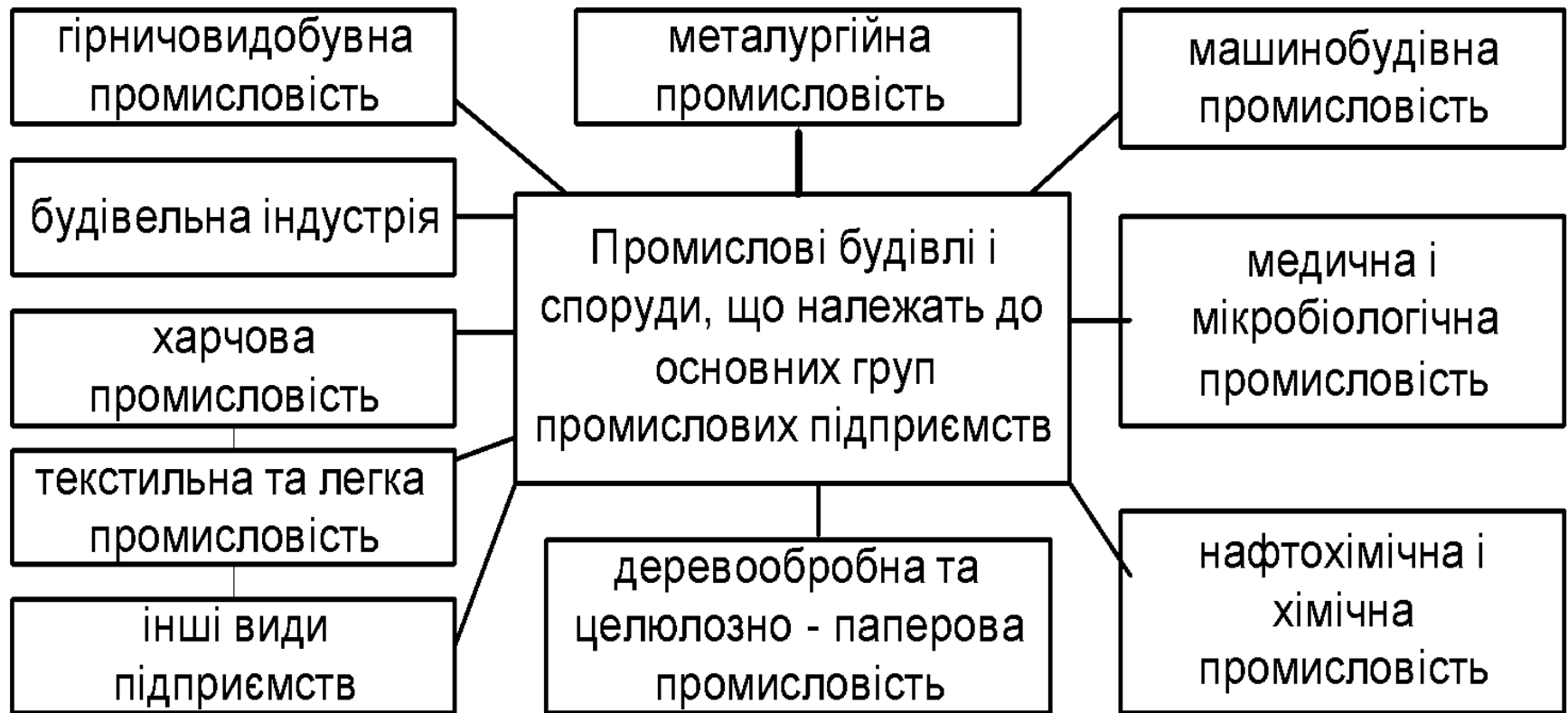
Громадські будівлі проектують на основі "ДБН В.2.2-9-99. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення" [3]

До складу будівель **входять комунікації всередині будівель, необхідні для їх експлуатації:**

- система опалення з обладнанням;**
- внутрішні мережі водопроводу, газопроводу, каналізації з усіма пристроями (від ввідного вентиля або від найближчого оглядового колодязя);**
- внутрішні мережі силової та освітлювальної електропроводки;**
- внутрішні телефонні і сигналізаційні мережі;**
- вентиляційні пристрої;**
- підйомники і ліфти**

Основною ознакою класифікації промислових підприємств є належність до певної галузі промисловості; виділяють 10 основних груп

1.6



За призначенням:

- **виробничі** (мартенівські, прокатні, ткацькі, механоскладальні, кондитерські цехи);
- **підсобно-виробничі** (ремонтні, механічні, інструментальні, тарні цехи);
- **енергетичні** (ТЕЦ, компресорні, газогенераторні та повітродувні станції);
- **транспортні** (гаражі, депо);
- **складські** (зберігання сировини, готової продукції, пального);
- **санітарно-технічні** (станції очищення, насосні, водонапірні станції);
- **адміністративні та побутові** (громадське харчування, гардеробні, душові);
- **спеціальні споруди**, до яких відносять резервуари, градирні, газгольдери, силоси для зерна та цементу, димові труби, естакади, опори, щогли й ін.



Завод Inotera на Тайване



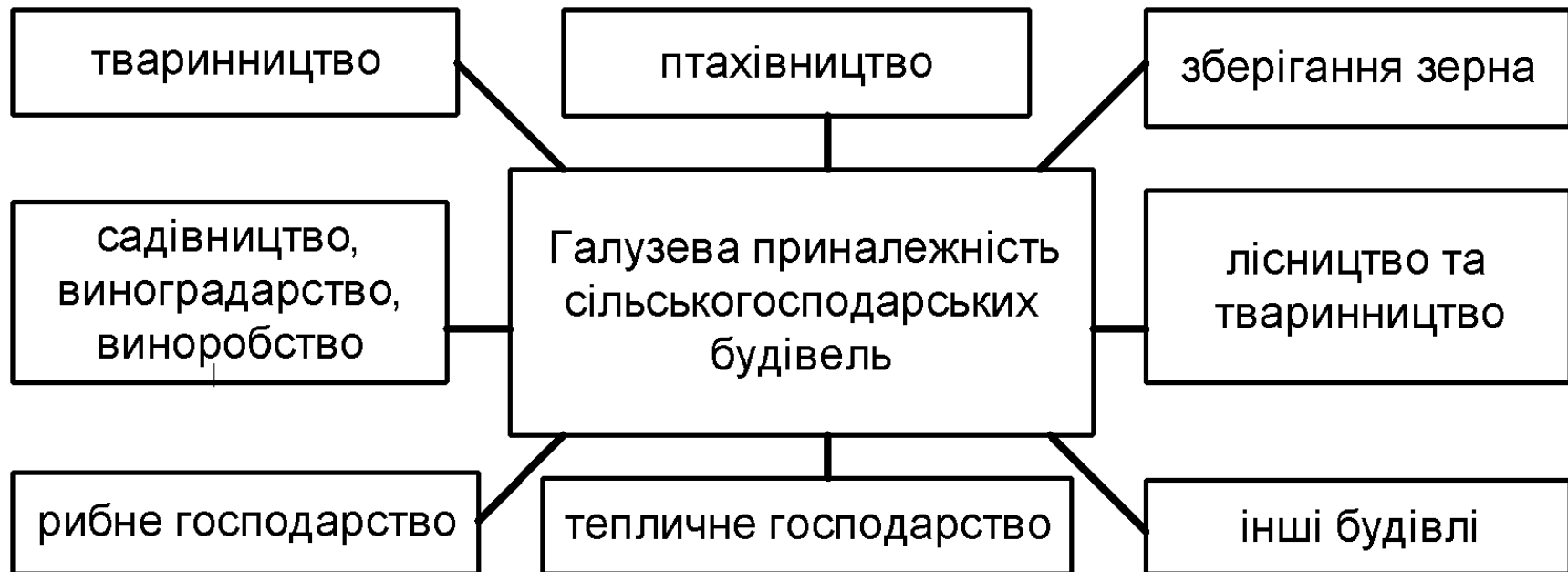
Логістичний термінал в м. Бровари (Київська обл.)



Дніпровська ГЕС

Будівлі сільськогосподарського призначення, лісівництва та рибного господарства

1.7



За призначенням

**ОСНОВНОГО
виробничого**

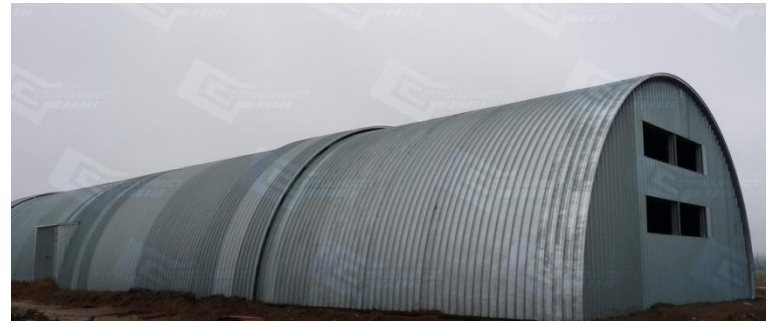
обслуговуючого

Сільськогосподарські виробничі будівлі можуть бути одно- і багатоповховими. Одноповерхові будівлі:

- вузькогабаритні (до 18 м);**
- широкогабаритні (28-48 м);**
- моноблоки (багатопрогонні будівлі шириною >54 м).**

Багатоповерхові будівлі застосовують рідко (багаторярусне клітинне утримання птахів, кроликів, в овочесховищах і інших складських приміщеннях).







До складу споруди входять всі пристрої, що складають з ним єдине ціле.

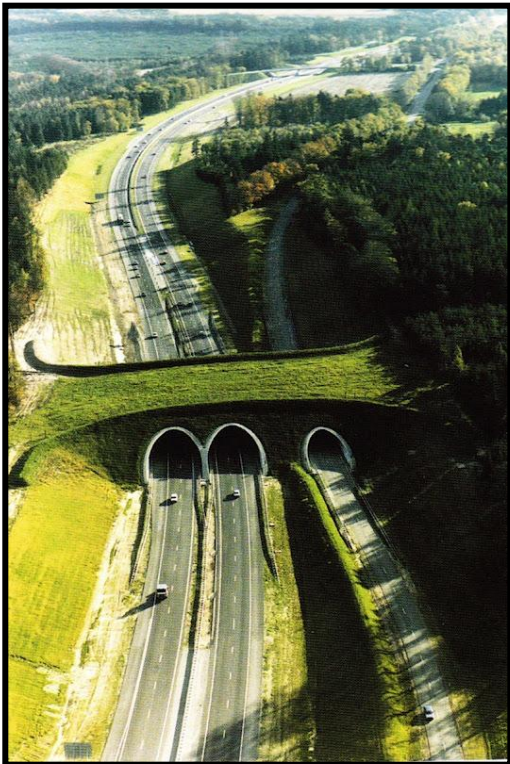
Класифікація інженерних споруд відповідно до ДК 018-2000 – “Державний класифікатор будівель та споруд” [1]

1.9



Наприклад, при визначенні вартості автомобільної дороги до складу об'єкта включаються земляне полотно, дорожній одяг, фільтри і дренажі, водопропускні споруди, кріплення укосів, пішохідні переходи, зупинки, площадки відпочинку, огорожі, інженерне обладнання та ін.





Питання до теми:

1. До штучної нерухомості відносяться:

- а) автомобільна дорога**
- б) лісовий масив**
- в) житловий будинок**

2. Класифікація об'єктів технічної експертизи наведена:

- а) у нормативних документах**
- б) спеціальній літературі**
- в) законодавчих актах**

3. Спеціальні технічні функції виконують

- а) інженерні споруди**
- б) житлові будинки**
- в) сільськогосподарські будівлі**

4. Класифікація офісних центрів

- а) закріплена в законодавстві**
- б) не закріплена в законодавстві**

5. До складу інженерної споруди пристрої, що складають з нею єдине ціле

- а) входять**
- б) не входять**

6. Основні типи будівель за їх зовнішнім виглядом

- а) можна розрізнити**
- б) не можна розрізнити**

7. Приміщення, призначені для проживання або перебування людей має:

- а) будівля**
- б) споруда**

8. Будинки і споруди за призначенням поділяють на:

- а) дві групи**
- б) чотири групи**
- в) шість груп**

9. До типу комунікацій доступу у квартиру відносять:

- а) блокованість**
- б) секційність**
- в) галерейність**

10. Класифікація промислових підприємств основана на:

- а) належності до певної галузі промисловості**
- б) функціональному призначенні**

11. Багатоповерхові сільськогосподарські будівлі:

- а) мають переважну більшість**
- б) застосовують рідко**