

Вступ до архітектури
та будівництва

The background features a collage of yellow hexagons of various sizes. Some hexagons contain black silhouettes of construction elements: a crane, a building under construction with scaffolding, and a fenced-in construction site. A dark grey rectangular box with a thin white border is positioned on the right side, containing the title text.

Класифікація будівель і споруд, їх призначення

Будівля – це різновид **споруди**, що має внутрішній простір і призначена для перебування людей або розміщення різних процесів. В офіційних нормах будівля визначається як інженерно-будівельний об'єкт, що складається з несучих та огорожувальних конструкцій, які утворюють наземні або підземні приміщення, придатні для життєдіяльності людей чи виробництва продукції.



Житлові будівлі

Індивідуальні житлові будинки

Багатоквартирні житлові будинки

Гуртожитки

Готелі

Інтернати

Пансіонати

Громадські будівлі

Навчально-виховні заклади

Лікувально-профілактичні установи

Заклади культури та дозвілля

Спортивні споруди

Торгівельно-розважальні центри

Ресторани

Адміністративні будівлі

Офіси

Промислові будівлі

Основні та допоміжні цехи

Заводи

Фабрики

Комбінати

Сільськогосподарські будівлі

Ферми

Корівники

Свинарники

Пташники

Сховище

Теплиці

Інші спеціальні будівлі

Транспортні будівлі

Вокзали

Депо

Телефонні станції

Військові та оборонні будівлі

Складські будівлі

Житлові будівлі. До житлових належать будинки, призначені для постійного або тимчасового проживання людей: індивідуальні житлові будинки (садиби, котеджі), багатоквартирні житлові будинки (багатоповерхові житлові будинки, апартаментні комплекси), гуртожитки, інтернати, готелі, пансіонати тощо. Головне призначення житлової будівлі – забезпечити мешканцям безпечні та комфортні умови проживання.

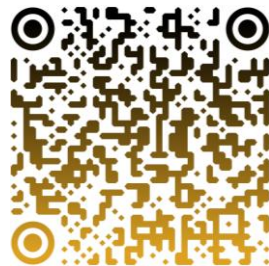


ЖИТЛОВІ БУДИНКИ Основні положення
ДБН В.2.2-15:2019





Громадські будівлі. Громадськими називають будівлі суспільного призначення – ті, що слугують для соціального обслуговування населення, організації громадського життя, адміністративних і культурних потреб. До цієї категорії належать будівлі навчально-виховних та наукових закладів (школи, університети, дитсадки, наукові інститути), лікувально-профілактичні установи (лікарні, поліклініки), заклади культури і дозвілля (театри, кінотеатри, музеї, бібліотеки), спортивні споруди (палаці спорту, стадіони), торговельно-розважальні центри, готелі, ресторани, адміністративні будівлі органів влади, офісні центри тощо.



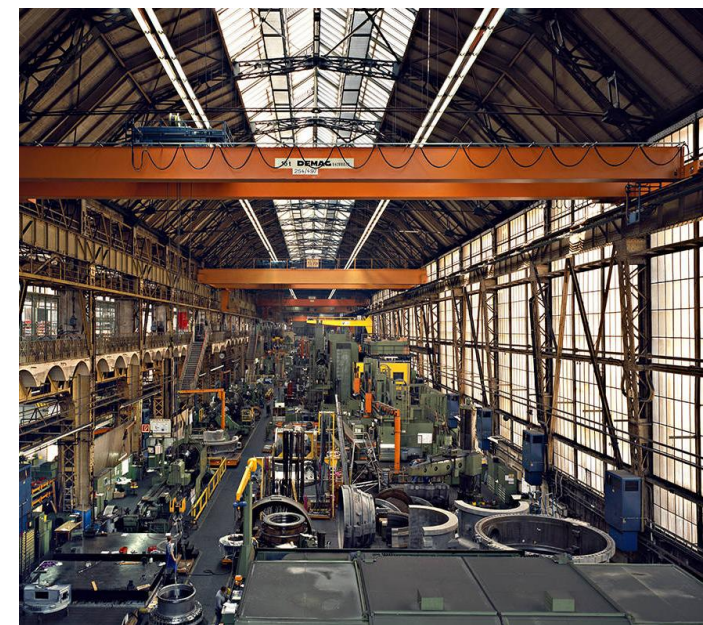
**ГРОМАДСЬКІ БУДИНКИ ТА СПОРУДИ. Основні
положення
ДБН В.2.2-9:2018**



Промислові (виробничі) будівлі. Це будівлі, призначені для розміщення різних галузей виробництва і промислових процесів. Сюди відносять основні і допоміжні будівлі заводів, фабрик, комбінатів, цехи підприємств машинобудування, металургії, хімічної, легкої промисловості тощо.



ПРОМИСЛОВІ БУДІВЛІ
ДБН В.2.2-27:2025



Сільськогосподарські будівлі. В окрему категорію можна виділити будівлі, що обслуговують потреби сільського господарства та зберігання продукції. Це ферми для утримання худоби (корівники, свинарники, пташники), будівлі для зберігання врожаю і продовольства (овочесховища, зерносховища, елеватори), теплиці, парники, гаражі для сільгосптехніки та інші об'єкти аграрного призначення.

БУДІВЛІ І СПОРУДИ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ
ДБН В.2.2-12-2003



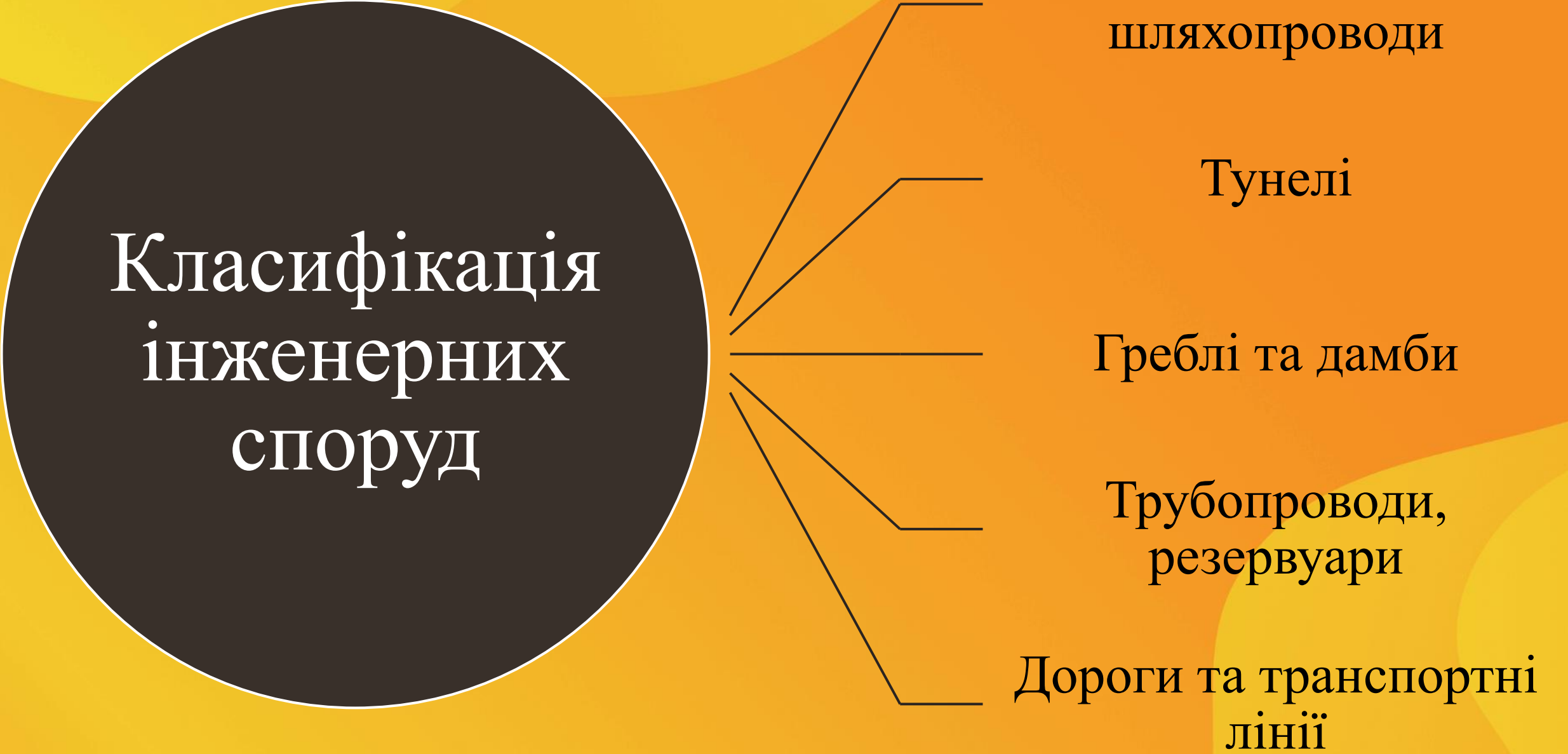


Інші спеціальні будівлі. Окрім наведених основних категорій, існують й інші будівлі спеціального призначення, які не підпадають прямо під зазначені групи. До них можна віднести **транспортні будівлі** – вокзали, депо, ангари летовищ; **інженерні будівлі зв'язку** – будівлі електростанцій, телефонні станції, дата-центри; **військові та оборонні будівлі** – казарми, арсенали, бункери; **складські будівлі**, які хоча і близькі до виробничих, але слугують суто для зберігання матеріальних запасів.



Споруда – поняття ширше. До споруд відносять *усі* штучно зведені об'єкти, пов'язані із землею, незалежно від наявності в них внутрішніх приміщень. Наприклад, мости, греблі, естакади, труби, башти, шляхопроводи, дороги тощо – це все **інженерні споруди**, хоча вони не є будівлями у вузькому сенсі. Головна відмінність: **будівлі** призначені для проживання людей чи їх діяльності всередині приміщень, натомість **споруди** можуть виконувати інші функції (транспортні, інженерні, оборонні тощо) і часто не мають замкнутого внутрішнього простору.

Класифікація інженерних споруд



```
graph LR; A((Класифікація інженерних споруд)) --- B(Мости та шляхопроводи); A --- C(Тунелі); A --- D(Греблі та дамби); A --- E(Трубопроводи, резервуари); A --- F(Дороги та транспортні лінії);
```

Мости та
шляхопроводи

Тунелі

Греблі та дамби

Трубопроводи,
резервуари

Дороги та транспортні
лінії

Мости та шляхопроводи. Призначені для перетину перешкод (річок, ярів, транспортних шляхів).

Забезпечують транспортне сполучення, витримують значні динамічні навантаження від потоку транспорту.

Мости часто класифікують за матеріалом (залізобетонні, сталеві, дерев'яні), за конструктивною схемою (балкові, арочні, висячі, вантові) та за призначенням (автомобільні, залізничні, пішохідні).

МОСТИ ТА ТРУБИ ПРАВИЛА ПРОЕКТУВАННЯ
ДБН В.2.3-14:2006



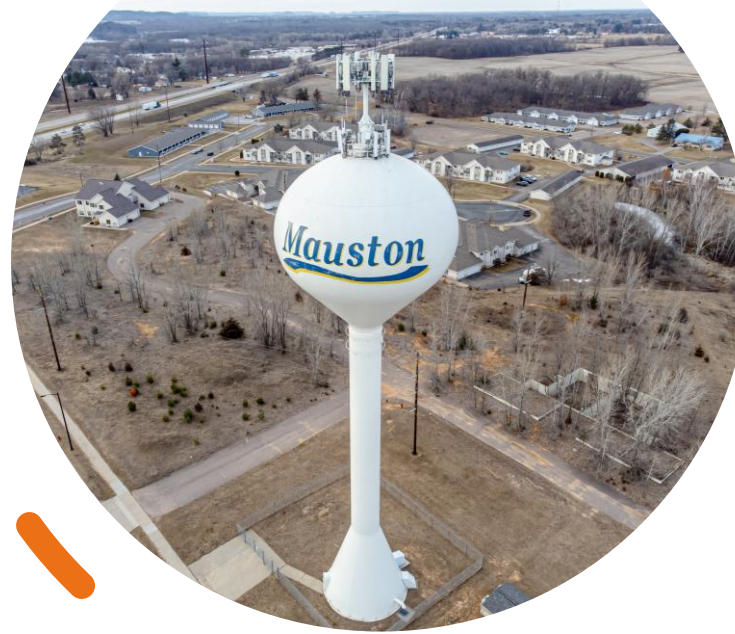
Тунелі. Підземні споруди для прокладання шляхів через перепони (гори, водні перешкоди) або для міського транспорту (метрополітен). Тунелі як інженерні споруди повинні протистояти тиску ґрунту, ґрунтовим водам, часто виконуються із залізобетону або спеціальних чавунних тюрбінгів. Особливу увагу приділяють гідроізоляції та вентиляції тунелів, а також вимогам безпеки (евакуаційні виходи, протипожежні системи) з огляду на обмежений простір всередині.



Греблі та дамби. Гідротехнічні споруди для перегородження річок, створення водосховищ, виробництва гідроенергії чи захисту територій від затоплення. Гребля утримує величезний натиск води, тому розраховується на міцність, стійкість проти фільтрації води, сейсміку. Греблі мають ключову роль в енергетиці (ГЕС), меліорації та водопостачанні, а також потребують постійного моніторингу стану.



Трубопроводи, резервуари, башти. Це інженерні споруди, пов'язані з передачею та зберіганням рідин, газів чи сипких матеріалів. Наприклад, магістральні нафто- і газопроводи тягнуться на сотні кілометрів, перетинаючи різні ґрунти – для них важливі міцність труб, захист від корозії, компенсатори температурних розширень. Резервуари (водонапірні башти, резервуари нафтопродуктів) – повинні утримувати великий об'єм рідини, часто під тиском, без протікань; Такі споруди проектуються за галузевими нормами з урахуванням специфіки речовин і процесів.



Дороги і транспортні лінії. Хоча дороги (автомобільні чи залізничні колії) формально можна віднести до лінійних інженерних споруд, зазвичай їх розглядають окремо – як елементи транспортної інфраструктури. Автомобільна дорога складається з дорожнього одягу (шарів покриття), земляного полотна, систем водовідведення, мостів і трубо-переходів на своєму шляху. Залізниця – із рейко-шпальною решіткою, насипами, тунелями, станційними спорудами.



АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ. Частина І.
Проектування. Частина ІІ. Будівництво
ДБН В.2.3-4:2015



Бетонні та
залізобетонні
будівлі



Сталеві
(металеві)
будівлі

Змішані
(комбіновані)
конструкції



Кам'яні
будівлі



Дерев'яні
будівлі



Класифікація будівель за капітальністю

I ступінь (не менше
100 років)

II ступінь (не менше
50 років)

III (не менше 20
років)

IV (до 20 років)



ВИЗНАЧЕННЯ КЛАСУ НАСЛІДКІВ (ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ) ТА КАТЕГОРІЇ СКЛАДНОСТІ
ОБ'ЄКТІВ БУДІВНИЦТВА
ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013

I клас будівель. Будівлі найвищої категорії капітальності. Сюди відносять найважливіші та великі об'єкти: значні громадські будівлі (музеї, театри, великі освітні чи торговельно-розважальні центри), будівлі державного значення (урядові установи), висотні житлові будинки понад 9 поверхів, великі унікальні промислові споруди (наприклад, електростанції).



II клас будівель. До нього належить більшість типових капітальних будівель міського середовища. Це масові громадські будинки у містах — школи, лікарні, адміністративні споруди, заклади торгівлі та харчування; житлові будинки звичайної поверховості (орієнтовно від 3 до 9 поверхів); а також великі виробничі будівлі загального призначення.





III клас будівель. Сюди відносять будівлі із середніми вимогами. Зазвичай це житлові будинки малої поверховості (як правило, не вище 2–5 поверхів); невеликі громадські будівлі (особливо в сільській місцевості чи приміських зонах), тимчасові виробничі споруди допоміжного характеру.



IV клас будівель. Найнижча капітальність – це тимчасові або малоцінні будівлі. До IV класу належать, наприклад, малоповерхові житлові будинки індивідуальної забудови; легкі збірно-щитові будиночки; тимчасові громадські споруди (сезонні будівлі, павільйони); невеликі виробничі будівлі, розраховані на короткий строк експлуатації.



ВИСОТНІ БУДІВЛІ. Основні положення
ДБН В.2.2-41:2019