

Лекція 1.2

Транспортні системи та мережі



План

- 1. Поняття територіальної системи.**
- 2. Територіальна транспортна система .**
- 3. Особливості транспортних систем**
- 4. Елементи територіальної структури ТС**
- 5. Етапи формування та розвитку ТС.**
- 6. Типологія транспортних систем.**

1. Поняття територіальної системи.



Логічна схема основних понять лекції



Основні терміни:

- **Територіальна система** або територіально-соціально-економічна система або суспільно-географічна система являє собою цілісну сукупність взаємозв'язків елементів типу: природа, населення, господарства в умовах відносно відмежованої території.
- **Транспортна система** – взаємопов'язана сукупність різних видів транспорту, яка спрямована на найповніше задоволення потреб в пасажирських та вантажних перевезеннях. До неї входять транспортні засоби, спеціалізовані транспортні підприємства, шляхи сполучення, засоби управління (контролю та регулювання), ремонтні та виробничо-обслуговуючі підприємства, транспортно-логістичні підприємства (вокзали, склади) тощо. Єдність видів транспорту виявляється в технологічних, організаційно-управлінських, законодавчих та територіальних аспектах.
- **Територіально - транспортна система** – це підсистема (частина) транспортної системи, що являє собою поєднання на цілісній території шляхів сполучення і технічних засобів всіх видів транспорту для здійснення транспортних зв'язків з метою забезпечення умов розвитку відповідної територіальної соціально-економічної системи, специфічною її ознакою є територіальність.
- **Транспортна мережа** - сукупність шляхів сполучення, що зв'язують населені пункти. В техніко-економічному відношенні транспортна мережа є одним із найважливіших елементів кожного виду транспорту, що характеризує рівень потенційної транспортної забезпеченості держави або окремого її регіону.
- **Транспортний вузол** – це місце початку, перетину, дотику, розгалуження або завершення шляхів сполучення декількох різних або однакових видів транспорту, що дає можливість здійснювати транспортні зв'язки принаймні в трьох напрямках.
- **Транспортний пункт** — один з важливих і найпоширеніших елементів територіальної структури різних видів транспорту (залізничні станції, морські та річкові порти, річкові пристані, аеропорти, автостанції)- Головні функції транспортних пунктів — економічні (обслуговування перевезень вантажів і пасажирів), технологічні (перевантаження вантажів з одного виду транспорту на інший), технічні (задоволення технічних потреб руху транспортними засобами), а також перерозподіл вантажопотоків за напрямками.
- **Транспортний коридор** - це комплекс наземних та водних транспортних магістралей з відповідною інфраструктурою на визначеному напрямку, включаючи допоміжні споруди, під'їзні шляхи, прикордонні переходи, сервісні пункти, вантажні та пасажирські термінали, устаткування для управління рухом, організаційно-технічних заходів, законодавчих та нормативних актів, які забезпечують перевезення вантажів та пасажирів



Схема суспільно-географічної системи

Організаційно-
управлінська
підсистема

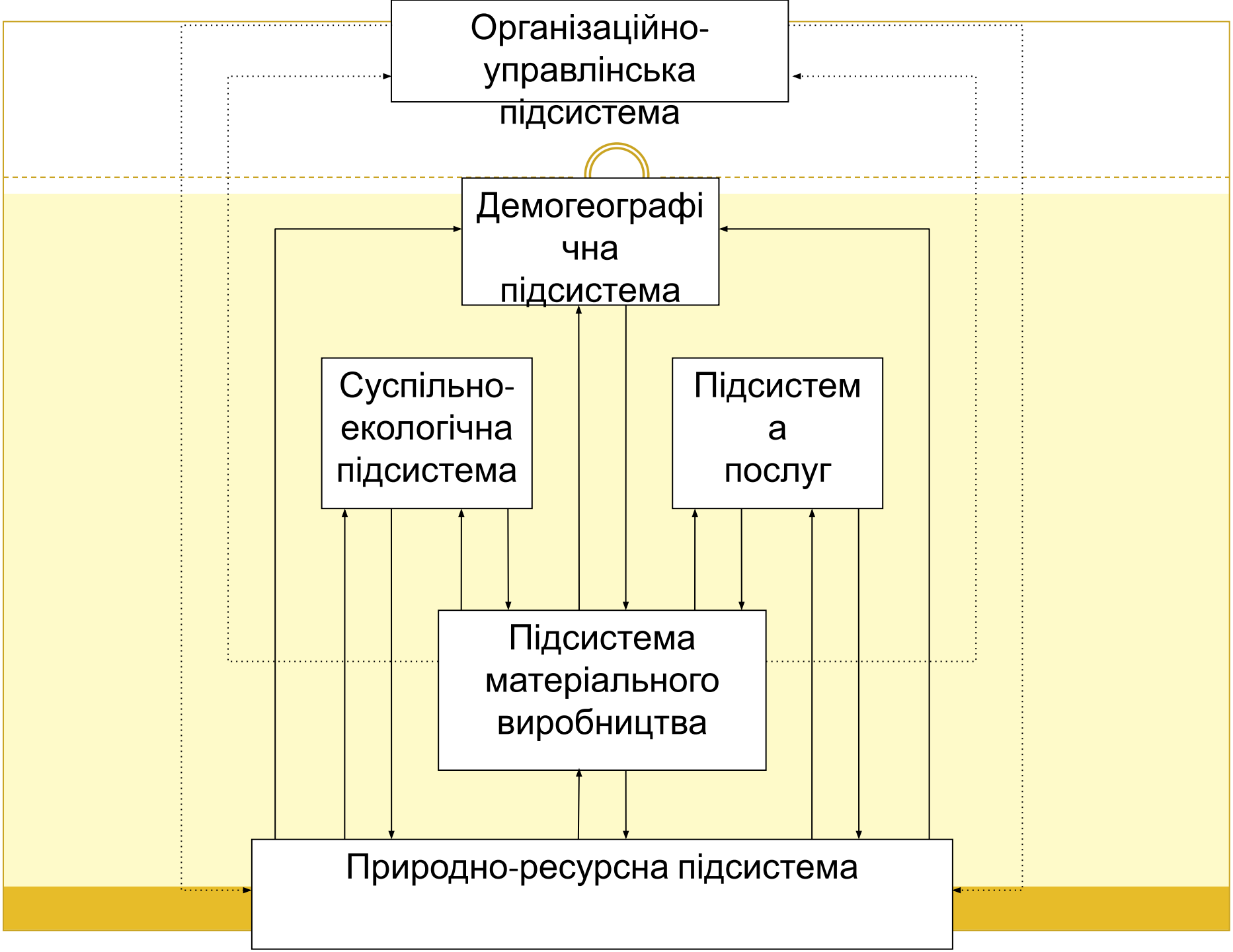
Демографі-
чна
підсистема

Суспільно-
екологічна
підсистема

Підсистем
а
послуг

Підсистема
матеріального
виробництва

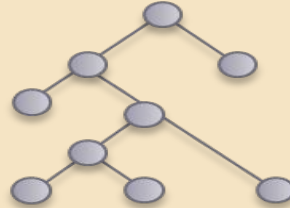
Природно-ресурсна підсистема



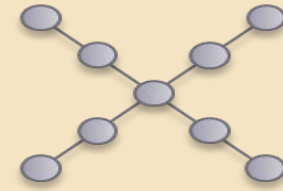
Класифікації систем за формою їх територіальної структури:



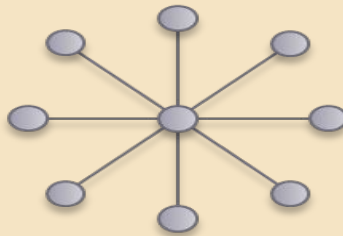
Лінійна



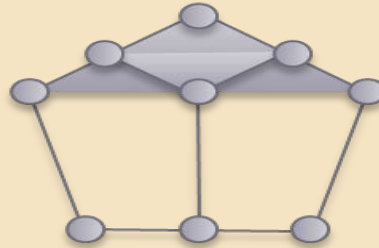
Дихотомічна



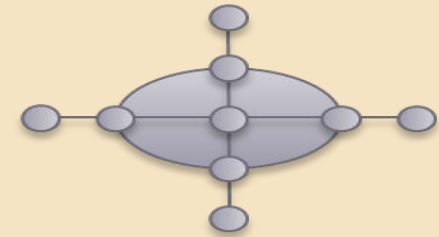
Хрестоподібна



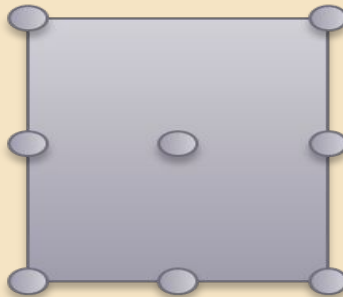
Радіальна
багатопроточна



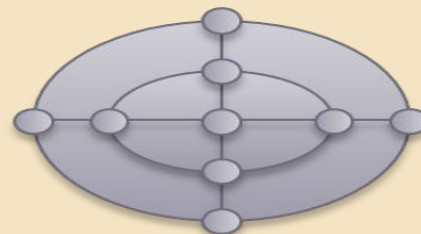
Діагональна



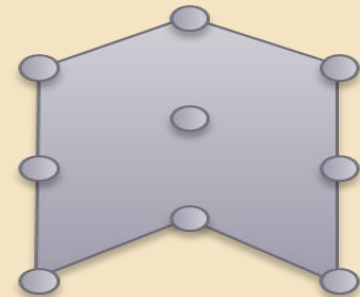
Радіально-
монокільцева



Прямокутна



Радіально-полікільцева



Трикутна

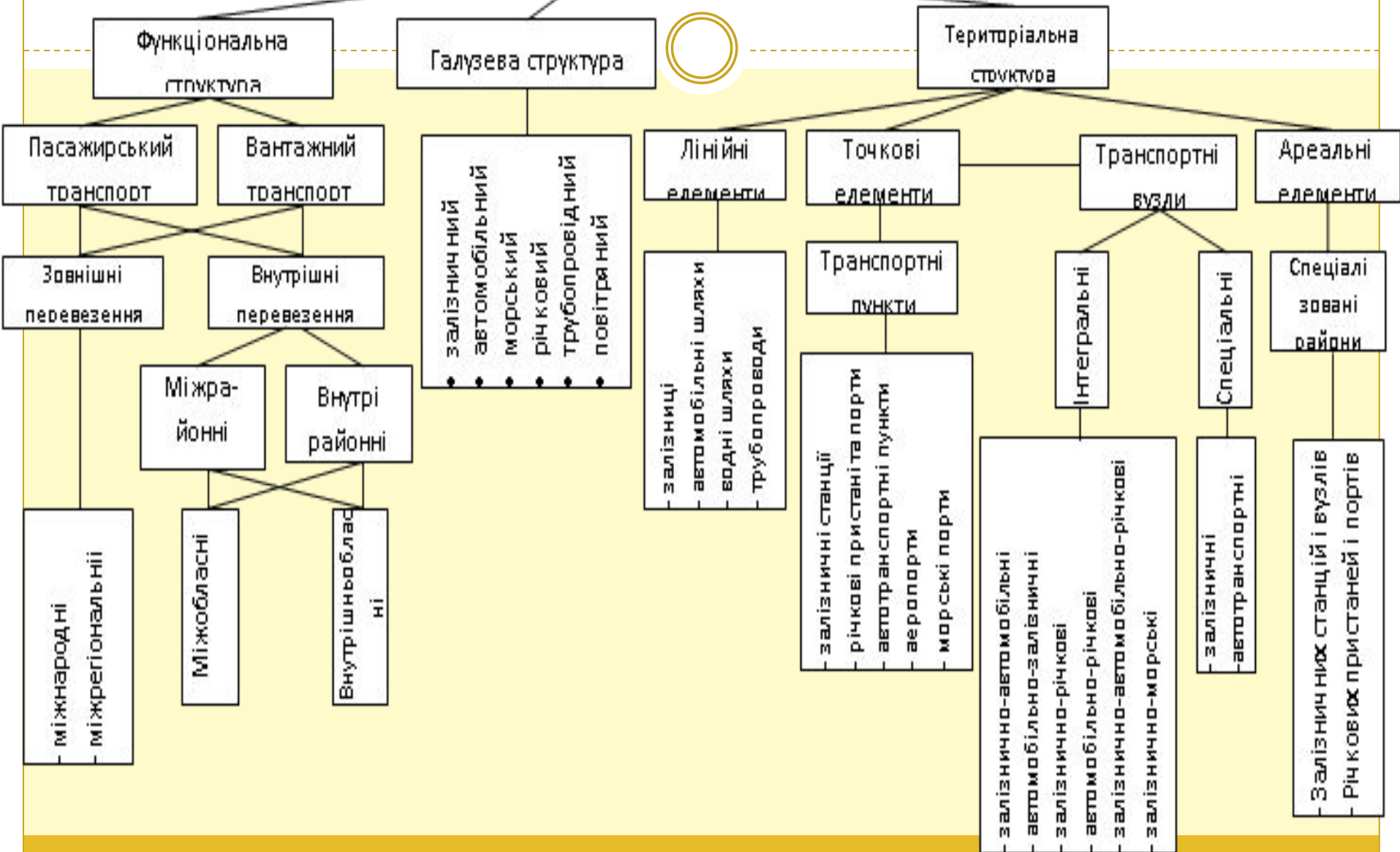


2. Територіальна транспортна система .



Територіальна транспортна система (ТТС) являє собою поєднання на цілісній території шляхів сполучення і технічних засобів транспорту та об'єднує всі види транспорту для здійснення транспортних зв'язків з метою забезпечення умов розвитку територіальної соціально-економічної системи.

ТРАНСПОРТНА СИСТЕМА



Змістовна сутність, структура , властивості та специфіка кожної ТТС формуються під впливом таких головних факторів:



Географічне положення і умови

- рельєф, гідрологічна мережа, погодно-кліматичний режим території

Природно-кліматичні умови

- близькість до природних шляхів, природних ресурсів, геоелектрична ситуація

Рівень розвитку

- структура та спеціалізація господарського комплексу, в сфері впливу якого функціонує ТТС.

Екологічні обмеження

Національно-історичні традиції регіону.



3. Особливості ТС

• Особливості ТТС

- ТТС є органічною складовою частиною (підсистемою) суспільно-географічної системи
- Матеріальною основою ТТС є **транспортна мережа**
- ТТС має складну внутрішню структуру, специфічну організацію та функціональну зорієнтованість.

Властивості ТТС

(територіальні):

**Цілісність
ТТС**

- Виникає завдяки територіальній спільності транспортних об'єктів, що значною мірою породжує тісну взаємодію і взаємозв'язаність видів транспорту на основі їх взаємозаміни, взаємодоповнення.

**Ієрархічність
ТТС**

- Виникає завдяки територіальній спільності транспортних об'єктів, що значною мірою породжує тісну взаємодію і взаємозв'язаність видів транспорту на основі їх взаємозаміни, взаємодоповнення.

Аспекти структури ТТС

```
graph TD; A[Аспекти структури ТТС] --> B[Галузевий]; A --> C[Територіальний]; B --> D[відображає склад, співвідношення і спосіб взаємодії видів транспорту (залізничного, автомобільного, річкового, морського, авіаційного, трубопровідного).]; C --> E[являє собою сукупність просторових елементів, в яких певним чином поєднуються галузеві та функціональні складові];
```

Галузевий

відображає склад, співвідношення і спосіб взаємодії видів транспорту (залізничного, автомобільного, річкового, морського, авіаційного, трубопровідного).

Територіальний

являє собою сукупність просторових елементів, в яких певним чином поєднуються галузеві та функціональні складові



4. Елементи територіальної структури ТС

Виділяють 2 типи структурних елементів ТТС:

1. Лінійний елемент являє собою власне шляхи сполучень



Залізничний



Автомобільний

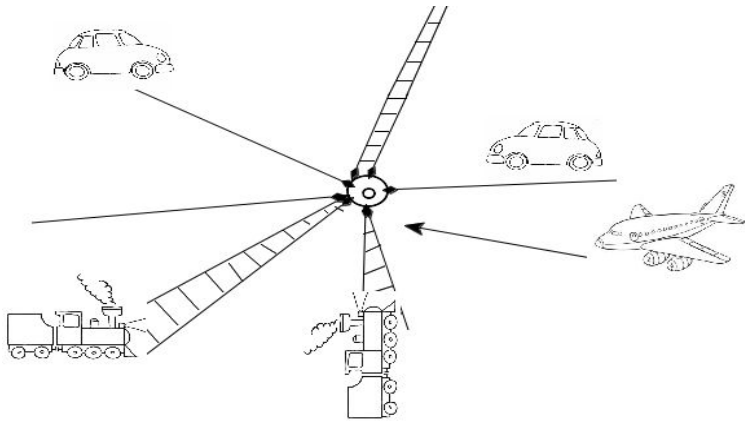


Авіаційний

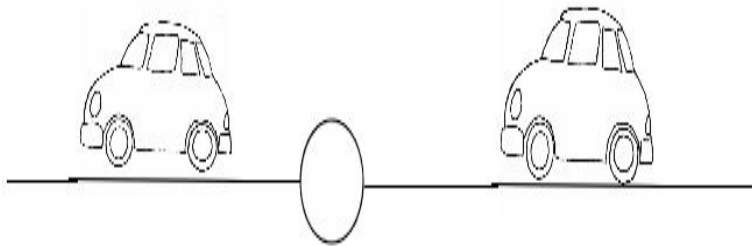


Водний

2. Точкові елементи



- **Транспортний вузол** - це місце початку, перетину, дотику, розгалуження або завершення шляхів сполучення декількох різних або однакових видів транспорту, що дає можливість здійснювати транспортні зв'язки принаймні в трьох напрямках. За змістом та функціями транспортні вузли поділяють на *інтегральні та галузеві вузли*.



- **Транспортний пункт** — елемент територіальної структури різних видів транспорту (залізничні станції, морські та річкові порти, річкові пристані, аеропорти, автостанції). Головні функції транспортних пунктів — економічні (обслуговування перевезень вантажів і пасажирів), технологічні (перевантаження вантажів з одного виду транспорту на інший), технічні (задоволення технічних потреб руху транспортними засобами), а також перерозподіл вантажопотоків за напрямками. За характером роботи транспортні пункти поділяють на вантажні, пасажирські та об'єднані.



Галузеві транспортні вузли



Функції транспортних вузлів

забезпечення швидкого, безперешкодного та економічно ефективного просування транспортних засобів до місць завантаження (перевантаження, розвантаження);

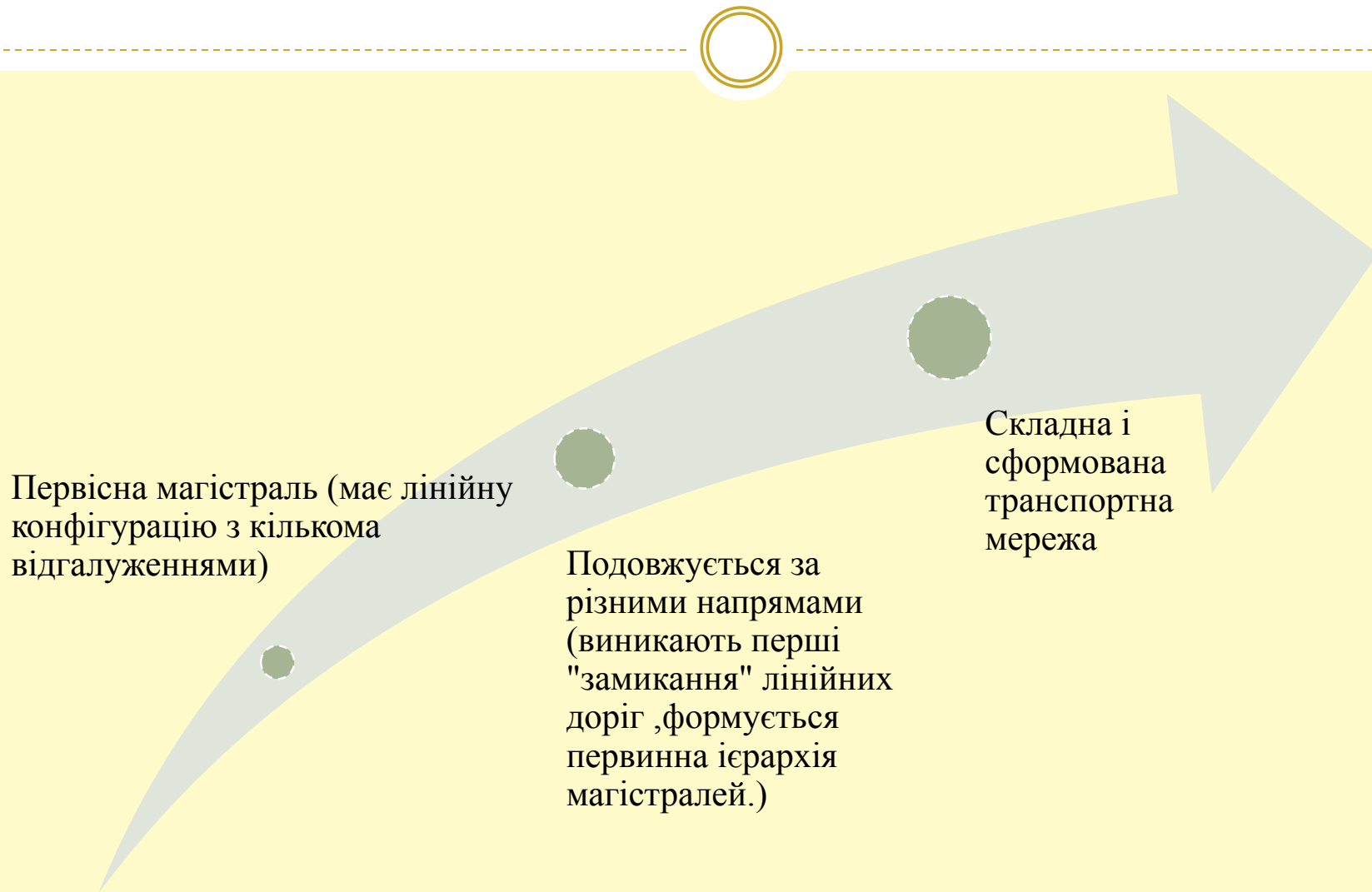
здійснення перенавантажування (пересадки пасажирів) з одного виду транспорту на інший;

забезпечувати швидке та комфортне просування в межах транспортного вузла вантажо- та пасажиропотоків в усіх напрямках руху



5. Етапи формування та розвитку ТС.

Схематичне узагальнення еволюції транспортних мереж за концепцією Таафе-Морріла - Гулда :



Етапи розвитку ТС:



Дисперсні
(розсіяні)
порти



Поява ліній
проникнення і
концентрація
портів



Розвиток
бічних
відгалужень



Утворення
головних
магістралей



Повне
скріплення



Початок
взаємного
скріплення

Тенденції розвитку транспортних систем



- ❑ Лінійний розвиток — транспортні магістралі знов і знов подовжуються, від них виникають все нові відгалуження;
- ❑ Транспортні мережі зростають не лише кількісно, але й якісно;
- ❑ Кільцевий розвиток: посилення загальної пов'язаності мережі "поперечними" магістралями;
- ❑ Циклічний розвиток — розгалужена лінійна мережа має тенденцію до "замикання" кінцевих відгалужень
- ❑ Добре розвинена транспортна мережа складається з багатьох замкнених циклів магістралей, які мають переважно трикутну форму;
- ❑ Формується ієрархія магістралей, тобто поділ їх на головні, друго- й третьорядні.

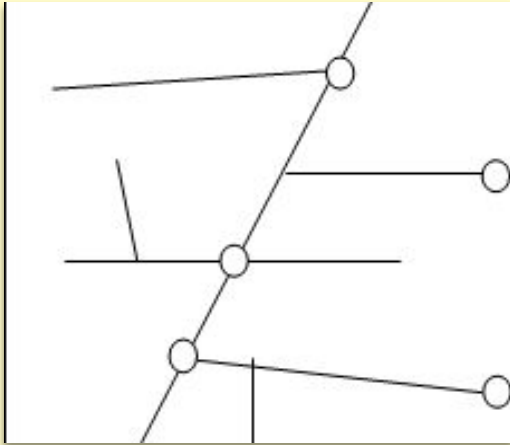


6. Типологія транспортних систем.

Типологія транспортних систем

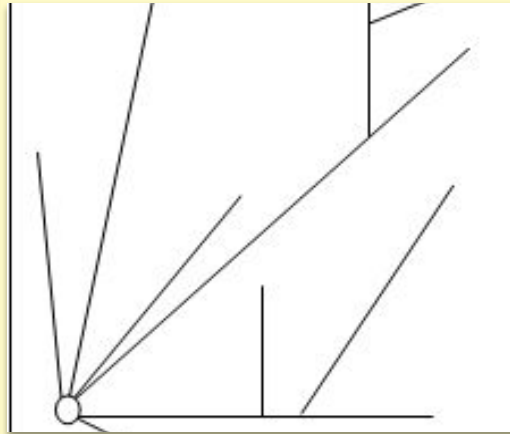
О.Г. Топчієв в книзі «Основи суспільної географії» (2001) пропонує головні типи конфігурації транспортних систем:

Лінійно розгалужений тип



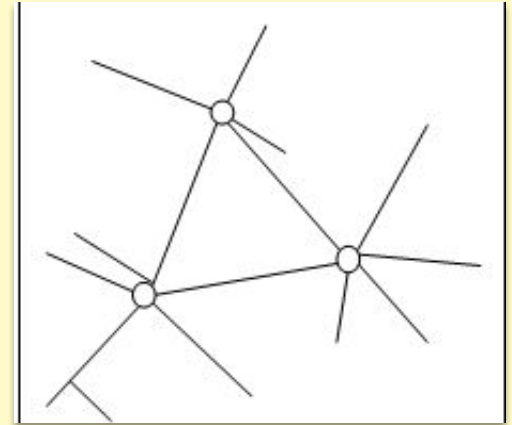
Транспортних мереж формується в передгірних смугах (Прикарпаття), в недостатньо освоєних регіонах (Байкало-Амурська магістраль в Росії).

Віялоподібний тип



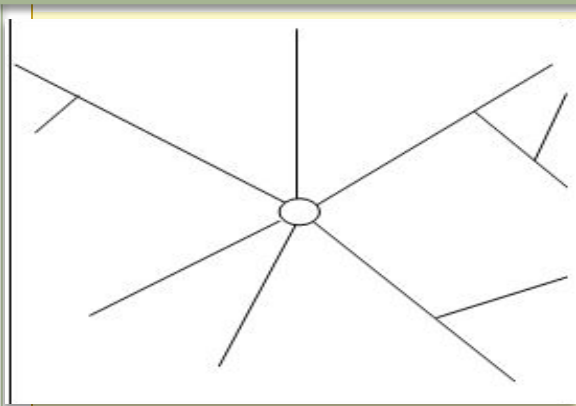
Формується навколо великих морських портів і обслуговує так званий "хінтерланд" — зону тяжіння до порту.

Поліцентричний тип



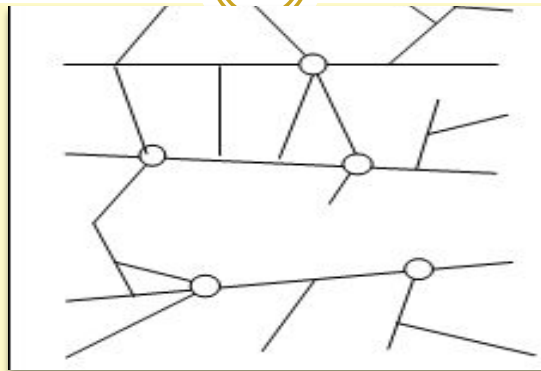
Характерні для густозаселених, багатоядерних агломерацій та мегалополісів, а також для потужних басейнів — вугільних (Донбас), залізрудних (Кривбас).

Моноцентричні та радіально-кільцеві



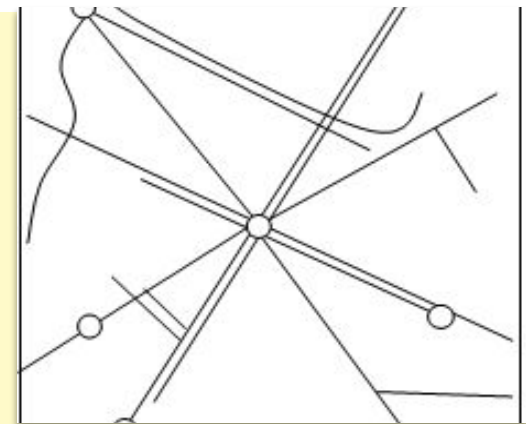
Транспортні
мережі
формується
навколо великих
економічних
центрів та
столиць.

Багатоосьового та регулярного (гратчастого) типів



Транспортні
мережі характерні
для
високоосвоєних
та густозаселених
регіонів.

Конвергентний тип



Найбільш складний
тип конфігурації
транспортних мереж
представляє
"зустрічне"
накладання
розвинених
комунікацій, що йдуть
назустріч одна одній
від двох чи більше
густозаселених
осередків.