

ТРАНСПОРТНИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ



Автомобільний транспорт
Морський та річковий транспорт
Авіаційний транспорт
Трубопровідний транспорт
Електронний транспорт

Транспортний комплекс України



Види транспорту

I. Наземні

1. Залізничний

Вантажообіг - II 
Пасажирообіг - I 

2. Автомобільний



Вантажообіг - III 
Пасажирообіг - II 

3. Гужовий



на тваринах

II. Водні

1. Морський



Вантажообіг - IV 
Пасажирообіг - IV 

2. Річковий


Вантажообіг - V 
Пасажирообіг - V 

III. Інші

1. Авіаційний

Вантажообіг - VI 
Пасажирообіг - III 

2. Трубопровідний

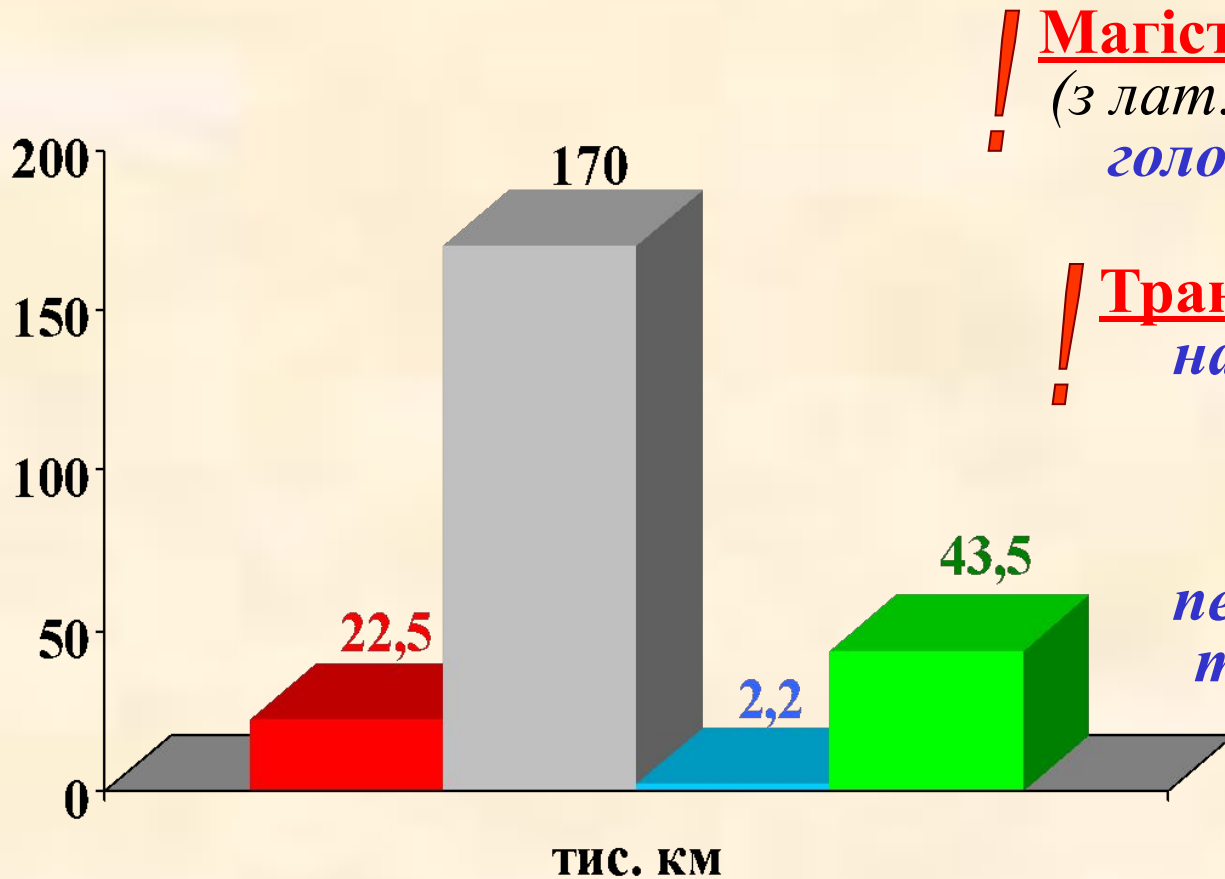
Вантажообіг - I 
Пасажирообіг - немає

3. Електронний

ЛЕП



Довжина шляхів сполучення в Україні



Магістраль
(з лат. *magistralis* – керівний) –
головна транспортна лінія.

Транспортний вузол –
населений пункт, у якому
перетинаються
транспортні шляхи й
відбувається
перевантаження товарів
та пересадка пасажирів.

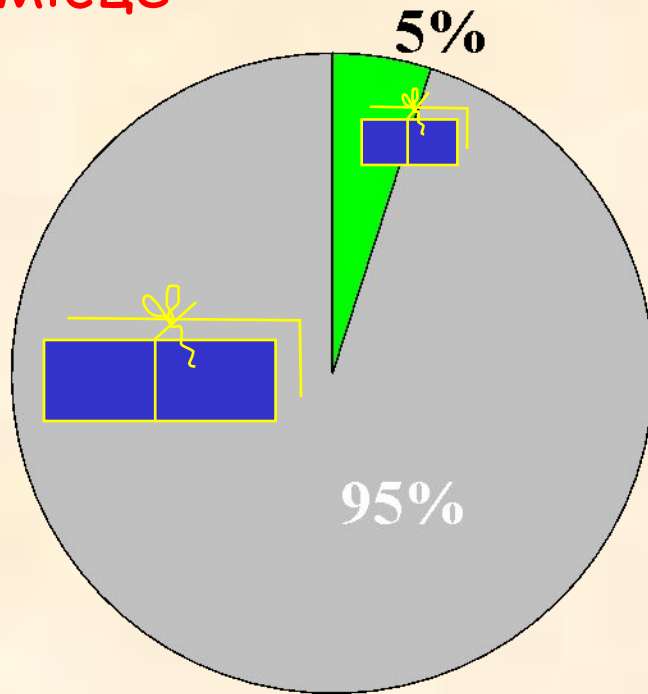
■ Залізниця	■ Автошляхи
■ Річкові шляхи	■ Трубопроводи



АВТОМОБІЛЬНИЙ транспорт

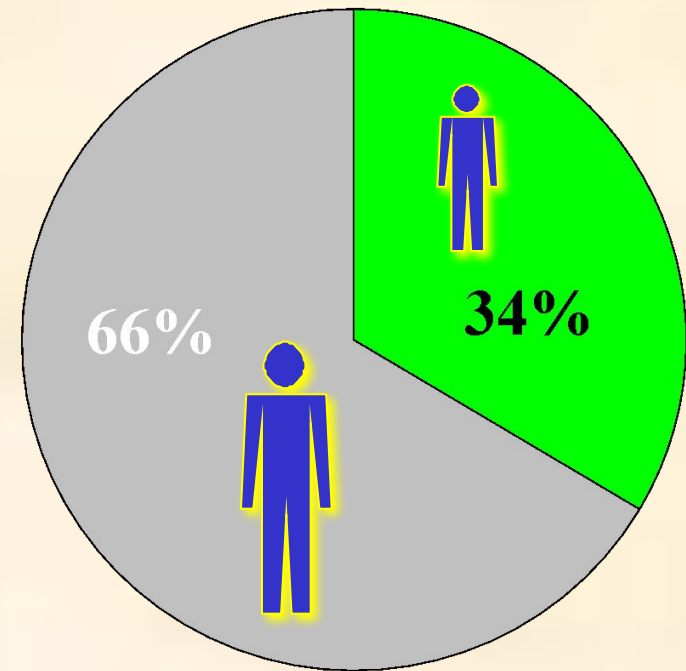
Частка автомобільного транспорту у вантажообігу в Україні

III місце



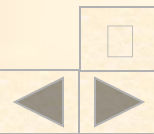
Частка автомобільного транспорту у пасажирообігу в Україні

II місце



■ Автотранспорт ■ Інший транспорт

Міський автомобільний транспорт



Автомобільний транспорт



Далекобійник

Основними **перевагами** автотранспорту є його **швидкість** та здатність підвозити вантажі **“від воріт до воріт”**. Але цей вид транспорту має **низьку вантажопідйомність** (до 23-30 т) та **малий вантажообіг**. Останнє дещо змінили на краще **далекобійники**. ◀ ▶

Класифікація автомобільних доріг

За умовами пересування та доступу до них транспортних засобів автомобільні дороги розділяють на **5 категорій**.

Категорія	Швидкість руху, км/год.			Кількість смуг	Ширина смуги, м
	пересічна	по нерівній місцевості	у горах		
I-а – автомагістраль (автобан)	150	120	80	4, 6, 8	3,75
I-б – швидкісна дорога	120	100	60	4, 6, 8	3,75
II	120	100	60	2	3,75
III	100	80	50	2	3,5
IV	80	60	40	2	3
V	60	40	30	1	-



Автомобільна магістраль (автобан)

Автобан у Швеції

Автобан (з нім. – автомобільна траса) – швидкісна **автострада** підвищеної комфортності, **автомагістраль**. Використовується для транспортних засобів з високою швидкістю. Обмеження швидкості становить зазвичай **120-130 км/год**. Автобани мають, як мінімум **2 смуги руху у кожний бік** та **додаткову смугу** для непередбачуваних випадків.

Автомобільна магістраль (автобан)

Автобани не слугують (окрім окремих випадків) для переміщення інших видів, окрім автомобілів, транспорту та мають спеціальні підземні або надземні переходи для пішоходів. Обов'язково мають розмітку на смуги. Перехрестя обладнані кількарівневими естакадами.



Автомобільна магістраль (автобан)

Перший автобан протяжністю 85 км був споруджений на півночі **Італії** (Мілан – Варезе) у 1924 р. Нині найбільше таких доріг у **США, Німеччині, Австрії, Швейцарії, Франції, Великій Британії, Японії.**



Автобан у Німеччині



Автомобільні магістралі України



Автомагістраль Київ - Одеса



На українському “автобані”



Автобан Київ - Бориспіль



Автобан Київ – Бориспіль



Вантажоперевезення автотранспортом

*Автомагістраль
Київ – Одеса*

Основні вантажі, які перевозять автомобілі:

- *будівельні матеріали (пісок, цемент, камінь);*
- *продовольчі товари;*
- *нафтопродукти;*
- *зерно;*
- *лісоматеріали;*
- *мінеральні добрива.*



Міський автомобільний транспорт

Таксі (з 1906 р., *Львів*). **612** міст та селищ

Автобус (з 1925 р., *Київ*). **642** міста та селища

Тролейбус (з 1935 р., *Київ*). **47** міст

Маршрутне таксі (з 2000 р., *Київ*)

Автобус ЛАЗ у Києві, 2008 р.

Міський автобус

*Перший маршрут міського автобусу в Україні почав працювати в **Києві** у **1925 р.** Перші 10 автобусів у Німеччині марки “**Мерседес Даймлер**” курсували від площі 3-го Інтернаціоналу (нині **Європейська пл.**) до вул. **П'ятакова** (нині вул. **Саксаганського**). Тепер у **Києві** діють понад **100** автобусних маршрутів. В Україні міські автобуси працюють у **642** містах та селищах.*



Тролейбусний рух в Україні



*Тролейбуси у Києві,
1974 р.*

Тролейбус



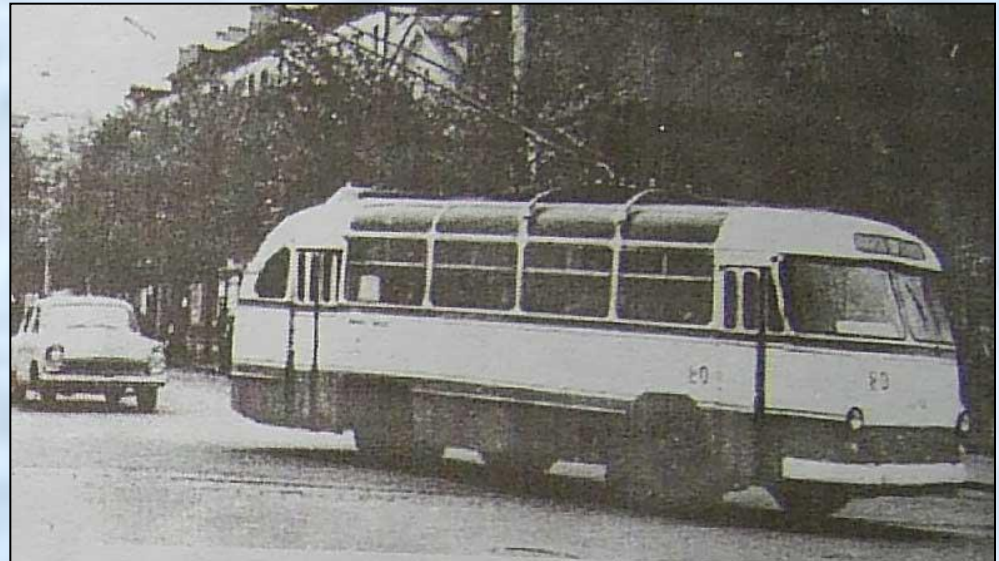
*Перші в світі тролейбуси з'явилися у **Великій Британії** у **1891 р.** А в Україні перші тролейбуси пішли вулицями **Києва** 5 листопада **1935 р.** від теперішньої Либідської до Бессарабської площі. Довжина лінії становила **3,4 км.** До 1941 р. у місті курсувало 47 тролейбусів, які ходили трьома маршрутами, які з'єднали сучасні Либідську та Європейську площі з залізничним вокзалом.*

Тролейбус

Тривалий час українською столицею курсували тролейбуси марки “Київ” власного виробництва. Їх складали на заводі ім. Т. Домбаля, який був на Либідській площі.



*Тролейбус “Київ-1”,
1959 р.*



Тролейбус “Київ-5”

Тролейбуси “Шкода” у Києві

Тролейбус



*З часом тролейбуси київського складання
витіснили чеські машини марки “Шкода”.*

Тролейбус



Після здобуття Україною незалежності зв'язки з Чехією послабшали. Тому довелося відновлювати виробництво власних тролейбусів на заводі “Авіант”.

Тролейбуси у Києві заводу “Авіант”

Тролейбус



Вулицями Києва також ходять тролейбуси, які складають на заводі “Южмаш” у Дніпропетровську.

*Тролейбуси виробництва заводу
“Южмаш” (Дніпропетровськ)*

Тролейбус



*Нині все більше у Києві використовують троллейбуси Львівського автобусного заводу ЛАЗ. У Києві працює **41 троллейбусний маршрут**, які сполучають усі райони міста.*

Тролейбус у Білій Церкві

Тролейбус



*У Київській області (окрім самого Києва)
тролейбусне сполучення існує у Білій Церкві.*



Тролейбусна лінія **Ялта – Сімферополь** – найдовша в Україні. Її протяжність становить **80 км!**

Для подолання транспортних проблем багатьох міст на початку 2000-х рр. був відновлений регулярний рух **маршрутних таксі**. Для їх роботи розпочалося складання у Черкасах мікроавтобусів “Богдан”.

Маршрутне Таксі

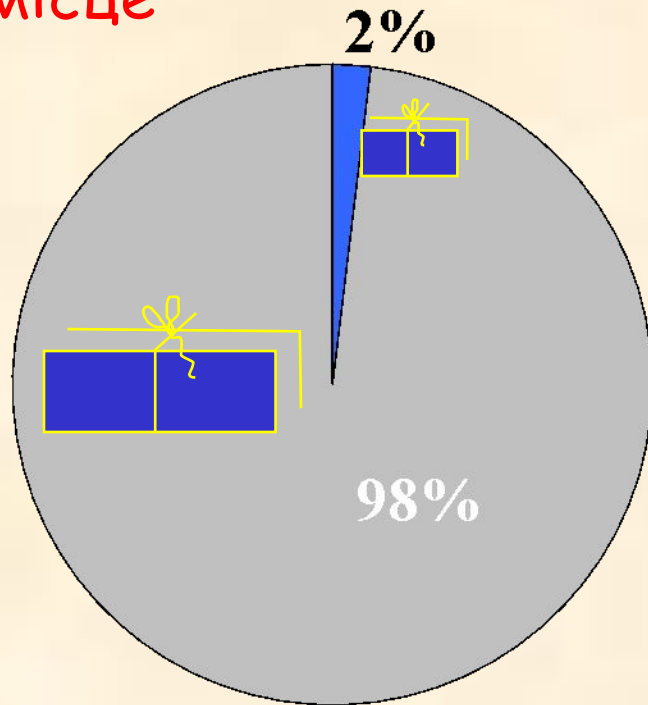


*Мікроавтобус “Богдан”
працює як маршрутне таксі*

Морський транспорт

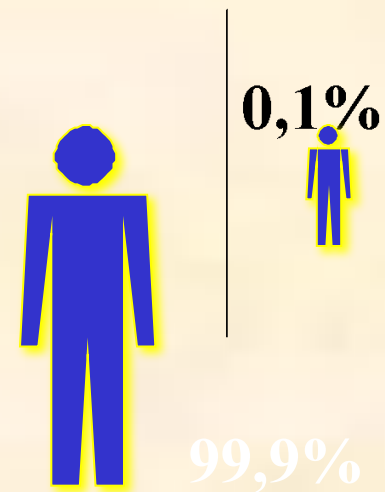
Частка морського транспорту у вантажообігу в Україні

IV місце



Частка морського транспорту у пасажирообігу в Україні

IV місце



■ Морський транспорт ■ Інший транспорт



Види морських перевезень

Перевезення морем

I. Закордонні

Зв'язок зі
125 країнами світу

II. Каботажні

✓ Малий
каботаж

*уздовж своїх
берегів*

Великий
каботаж

*уздовж чужих
берегів*

Морські порти України



Поромна переправа Крим - Кавказ



Поромна переправа через Керченську протоку **“Крим – Кавказ”** почала працювати у 1952 р. Поновлена у 2004 р.

Паром **“Крим – Кавказ”**



Вантажоперевезення морським транспортом

Основні вантажі, які перевозить морський транспорт:

- *нафта;*
- *корисні копалини (кам'яне вугілля, руди металів);*
- *продовольчі товари (хліб, фрукти, чай);*
- *риба;*
- *будівельні матеріали;*
- *машини.*

*Залізничні під'їзди до поромної
переправи Іллічівськ – Варна*



Річковий транспорт



*Річковий транспорт має допоміжне значення у вантажообігу та пасажирообігу України, посідаючи **V місце** за цими показниками серед усіх видів транспорту держави.*

Баржа біля порту Дніпропетровська



Річковий транспорт

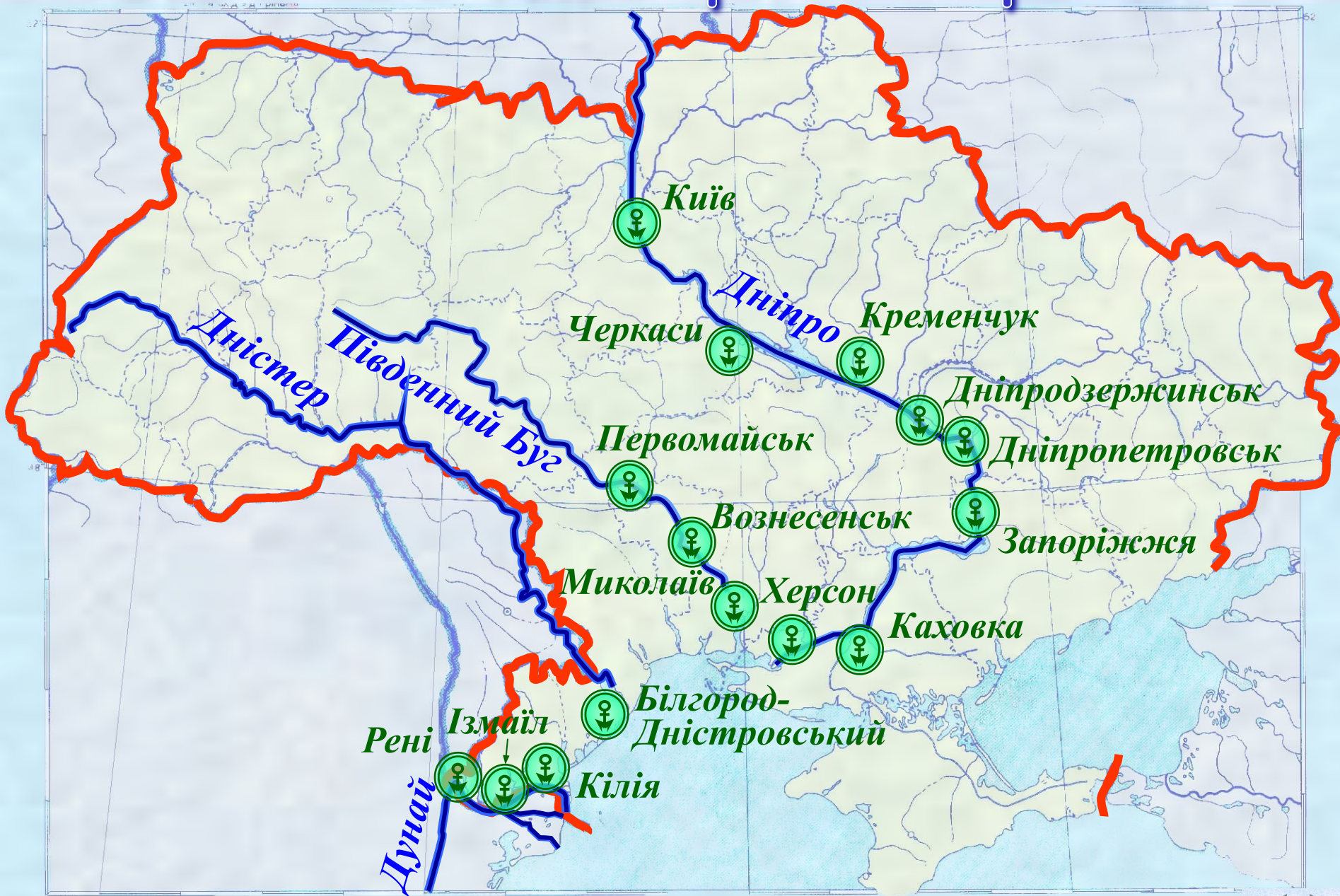
Найбільшим річковим портом України тривалий час був Київ. Він з'єднував пасажирськими лініями усі річкові порти на Дніпрі.

Річковий вокзал у Києві



З річкового вокзалу Києва починалися десятки місцевих ліній та переправ, що сполучали житлові райони з місцями відпочинку столиці.

Річковий транспорт



***Дунай** – важлива транспортна артерія Європи. За Конвенцією про режим судноплавства на Дунаї 1948 року встановлене вільне пересування річкою усіх кораблів, окрім військових.*

Ізмаїл

Дунай в районі Ізмаїла



Дунай в районі Ізмаїла

Ізмаїл

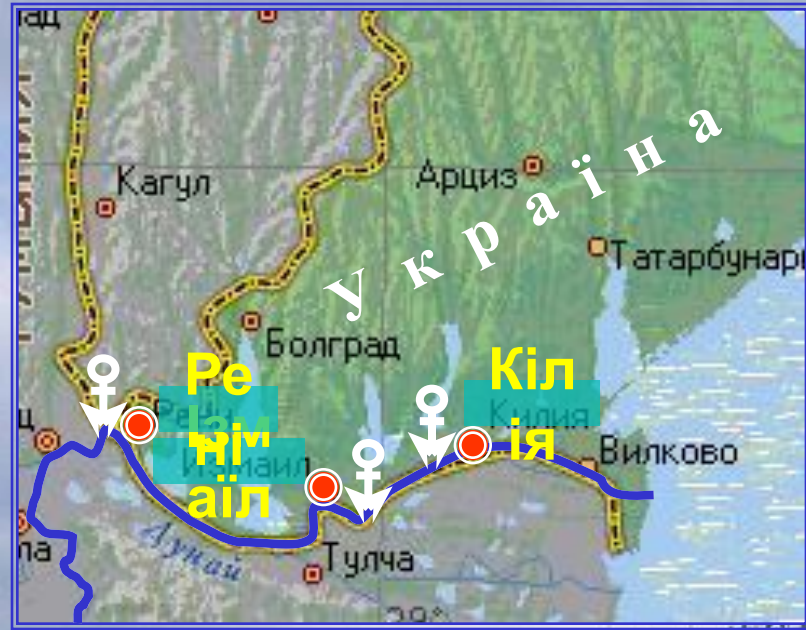


*Дунай сполучає Україну з 9-ма країнами Європи.
На його берегах знаходяться 4 європейські
столиці: Белград, Будапешт, Братислава та
Відень.*



Ізмаїл

*Із 100 портів та пристаней на Дунаї є 3 українських: **Кілія**, **Ізмаїл** та **Рені**.*



Морський вокзал Ізмаїлу



Кілія



Кілія, річковий порт



Черкаси



Річковий вокзал у Черкасах

Дніпропетровськ



Біля річкового порту Дніпропетровська

Каховка



Дніпро. Порт Каховка



Вантажоперевезення річковим транспортом



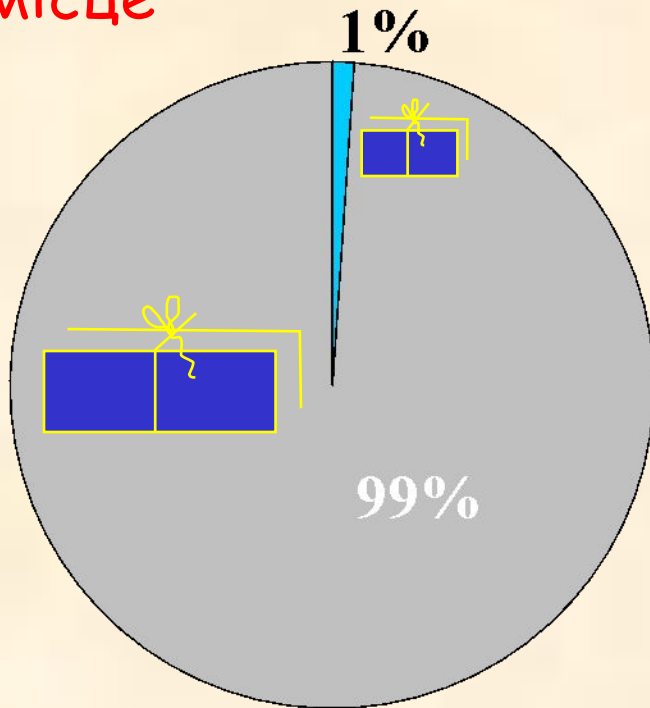
Основні вантажі, які перевозить річковий транспорт:

- *ліс та лісоматеріали;*
- *корисні копалини (кам'яне вугілля, руди металів);*
- *продовольчі товари (зерно);*
- *будівельні матеріали.*

Авіаційний транспорт

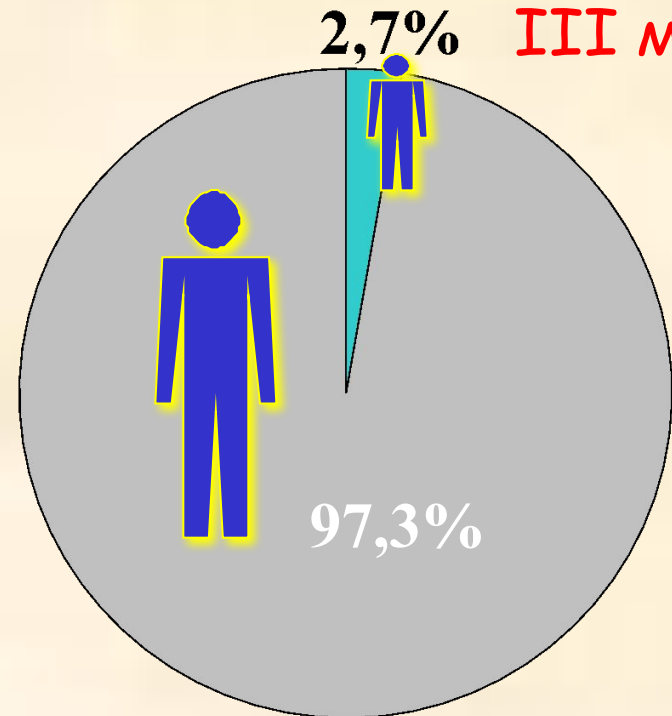
Частка автомобільного транспорту у вантажообігу в Україні

VI місце

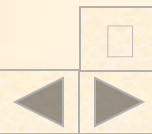


Частка автомобільного транспорту у пасажирообігу в Україні

III місце



■ Авіаційний транспорт ■ Інший транспорт



Перші регулярні авіалінії в Україні



Перші регулярні пасажирські перельоти в Україні почалися у 1924 р. за двома маршрутами:

- Київ – Полтава – Харків;*
- Харків – Єлисаветград – Одеса.*

Міжнародні аеропорти України



Аеропорт "Бориспіль"

Біля аеропорту
"Бориспіль"



Бориспіль – найбільший та єдиний в Україні аеропорт, що надає трансконтинентальні перельоти. Розташований в 29 км на схід від Києва. Заснований у 1959 р. на базі військового аеродрому. У 1965 р. була відкрита нова споруда аеровокзалу. З 1993 р. – Державний міжнародний аеропорт.



*Всередині терміналу В
аеропорту "Бориспіль"*

Аеропорт "Бориспіль"

Аеропорт має 3 термінали, які працюють цілодобово:

***A** – внутрішні перельоти,*

***B** – міжнародні польоти (розширений у 2005-07 рр.),*

***C** – VIP-пасажери.*

Нині пасажирообіг аеропорту становить 4 млн. чол. на рік.

*Планується збудувати термінал **D**, а для аеробусів A380 –
термінали **E, F, G**.*

Аеропорт "Київ"

Аеропорт "Київ" (Жуляни) розміщений у межі міста у 8 км на південний схід від центра Києва. Працює до 22 год. Має статус міжнародного, але забезпечує переважно внутрішні рейси.



*На території аеропорту знаходиться найбільший в Україні **авіаційний музей**, де просто неба представлені зразки цивільної та військової авіатехніки.*

Аеропорт "Дніпропетровськ"

*Міжнародний
аеропорт
"Дніпропетровськ"
розміщений у 15 км на
південний схід від
міста. Працює
цілодобово.*

Споруда аеропорту Дніпропетровська



Аеропорт "Дніпропетровськ"

Аеропорт обслуговують різні компанії: АероСвіт, Дніпроавіа, Турецькі Авіалінії, Австрійські Авіалінії, Аерофлот-Дон, airBaltic (Рига),



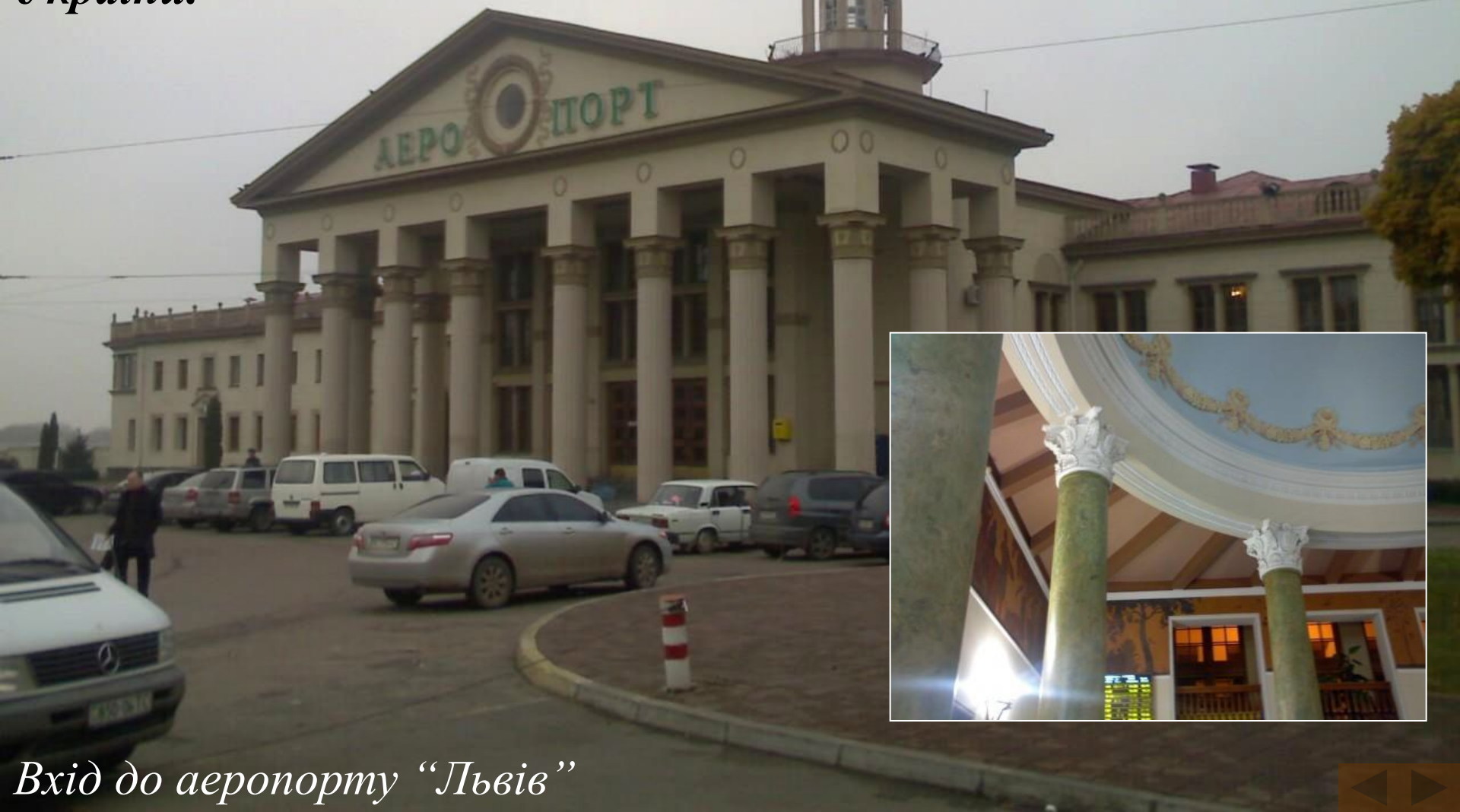
Georgian National Airlines (Тбилиси), Lufthansa (Мюнхен, Франкфурт), Южмашавіа.



Міжнародний аеропорт "Львів" Аеропорт "Львів"

розміщений у 6 км від центра міста. Працює цілодобово.

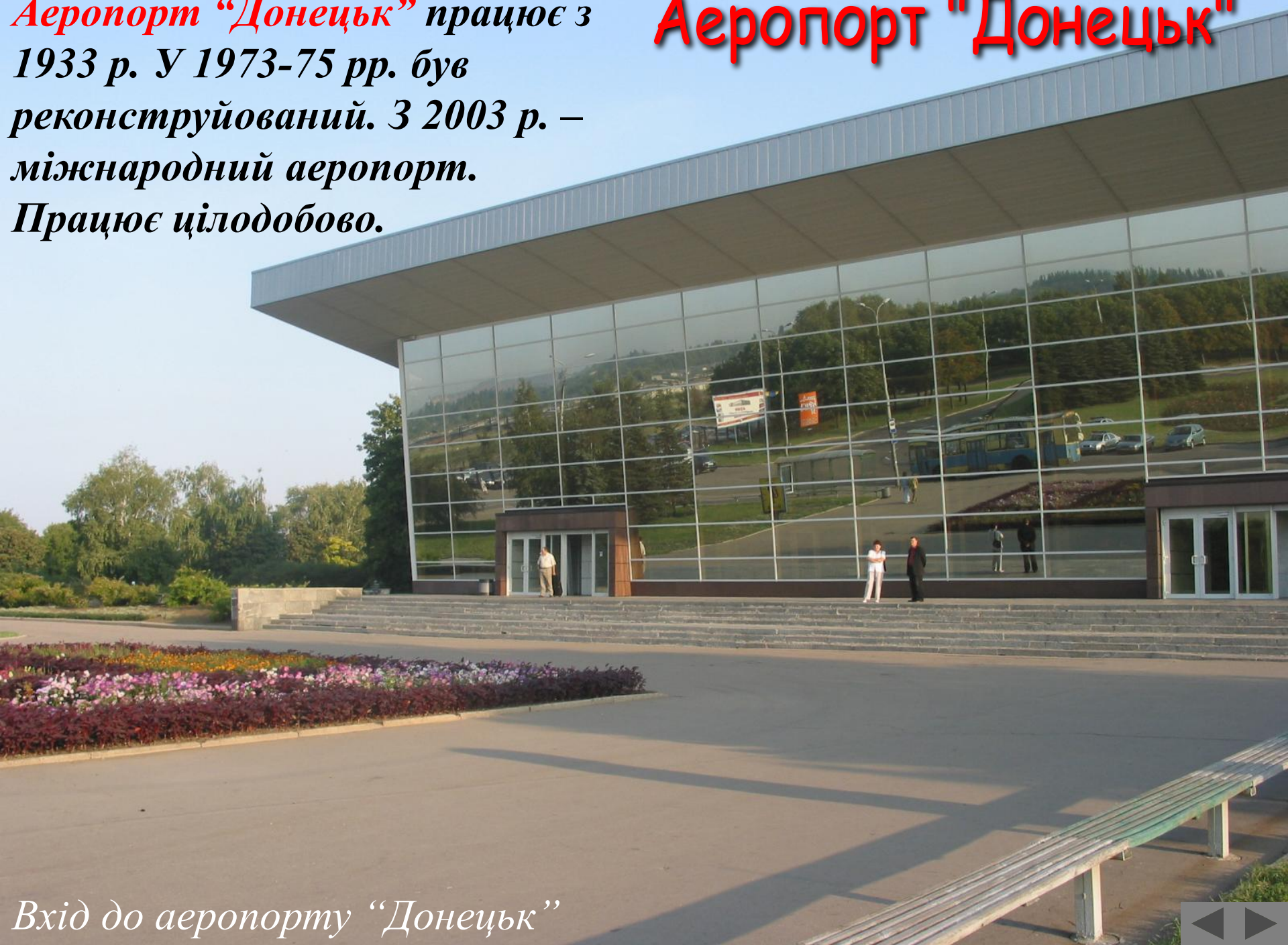
Обслуговує 8 західних областей України.



Вхід до аеропорту "Львів"

Аеропорт "Донецьк" працює з 1933 р. У 1973-75 рр. був реконструйований. З 2003 р. – міжнародний аеропорт. Працює цілодобово.

Аеропорт "Донецьк"



Вхід до аеропорту "Донецьк"



Значення авіаційного транспорту



Дальні перевезення:

- *пасажирів, хворих;*
- *товарів, що швидко псуються: фруктів, овочів, квітів;*
- *пошти;*
- *коштовних матеріалів.*

Боротьба з лісовими пожежами;

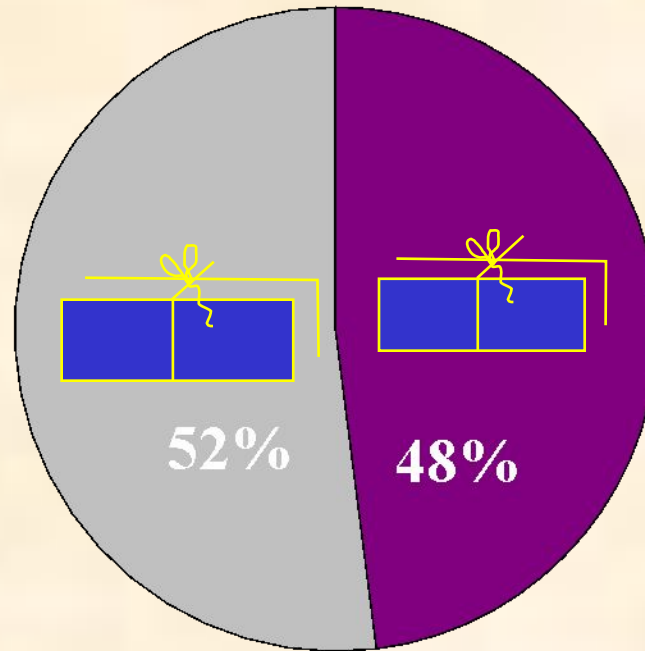
Сільгоспроботи: обробка полів та лісів.



Трубопровідний транспорт

*Частка трубопровідного
транспорту у
вантажобігу в Україні*

I місце



■ Трубопровідний транспорт ■ Інший транспорт



Трубопровідний транспорт України

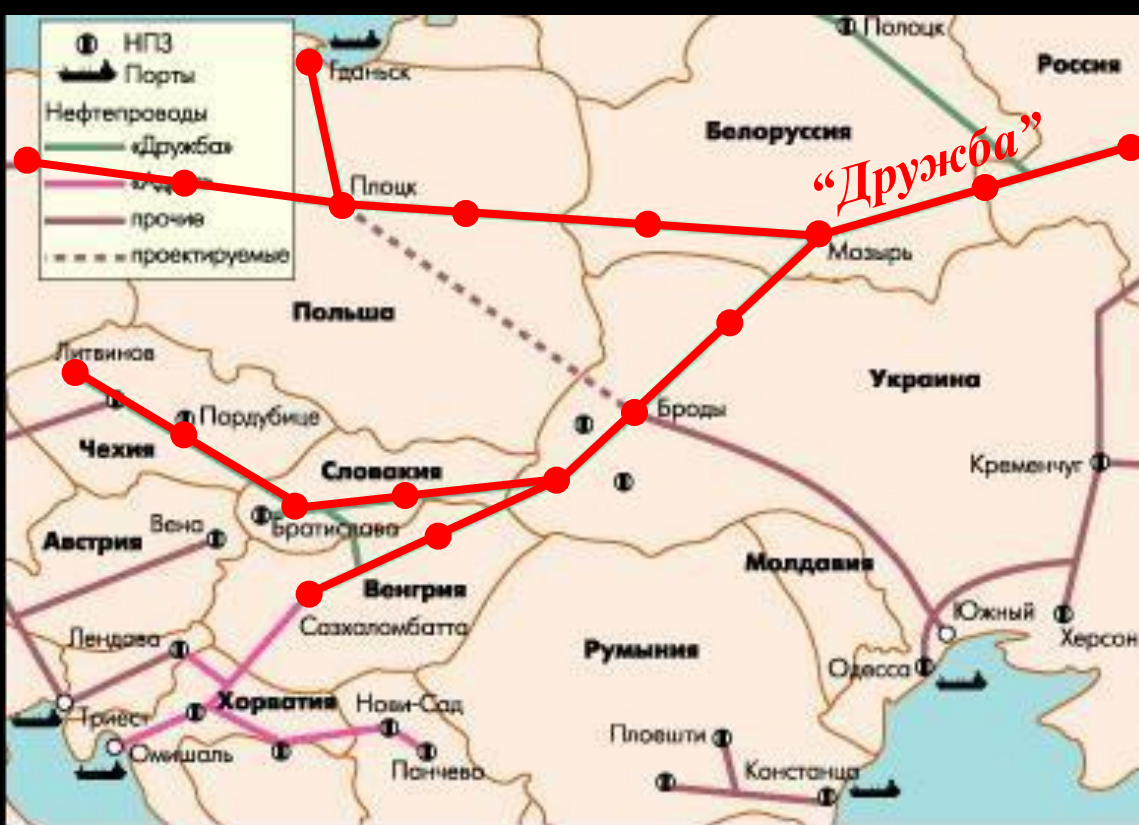


Наф тогін "ДРУЖБА"

"Дружба" – найдовший нафтогін світу. Його протяжність понад 5,2 тис. км. Збудований зусиллями 8 країн, територіями яких проходить.



Нафтогін "ДРУЖБА"



- **Перша черга нафтогону (Росія – Білорусь – Польща) вступила у дію у 1964 р.,**
- **друга (до України та Угорщини) – у 1972 р.,**
- **третья (до Німеччини, Чехії, Словаччини) – у 1981 р.**



Придніпровський нафтогін



*Придніпровський нафтогін
забезпечує основні потреби
України в нафті.*



*Він починається з **Волго-Уральського нафтового басейну**
Росії. На його трасі знаходяться
найбільші НПЗ країни:
Лисичанськ та Кременчук.*



Нафтогін Одеса - Броди (1996-2001)



Одеса – Броди

Газогони України



Проекти газогонів в обхід України



“Північний потік”

Росія

Велика
Британія

Німеччина

Україна

Австрія

Азербайджан

Італія

“Південний
потік”

“Набукко”



Електронний транспорт


Опора ЛЕП

Лінії електропередач (ЛЕП) – споруди з кабелів та допоміжних пристроїв для передачі електроенергії від електростанцій до споживача. ЛЕП високої напруги (35, 110, 220, 500 кВт) використовують для подачі електроенергії від електростанцій до підстанцій, а низької напруги (0,4, 6, 10 кВт) – від підстанцій до споживачів. ЛЕП бувають повітряні, кабельні та кабельно-повітряні (мішані).

Підстанція ЛЕП



Електронний транспорт



*Лінії електропередач (ЛЕП) надвисокої напруги (750, 800, 1500 кВт) використовують для передачі електроенергії на великі відстані. Такими ЛЕП з України експортується електроенергія в **Угорщину** (м. Альбертірша), **Польщу** (м. Жешув), **Болгарія** (м. Ісакча).*



Кінецьць

Акваторія Одеського порту


*Одеський порт,
літографія кінця XIX ст.*

Морський порт Одеса



Одеський морський порт – найстаріший (працює з 1794 р.) та найбільший порт України на Чорному морі. На початку XIX ст. був другим за значенням портом Російської Імперії (після Санкт-Петербурга) та найбільшим хлібним портом Європи.

Морський порт Одеса



Одеський морський порт нині складається з кількох гаваней. У порту працюються близько 100 порталних кранів. Щороку Одеський порт приймає понад **28 млн. тон** вантажів.

Морський порт Одеса

Одеський морський порт був найбільшим пасажирським портом СРСР. Нині порт має 8 км причалів, реконструйований морський вокзал та готель, що стоїть у морі.



*Одеський річковий вокзал.
Вид з готелю "Одеса"*

Морський порт Іллічівськ

*У 1978 р. для розвантаження Одеського морського порту у 30 км від міста на правому березі Сухого Лиману було збудовано порт **Іллічівськ**.*

*Тут працюють 28 причалів довжиною 5,5 км, оснащені сучасним перевантажувальним обладнанням: порталними кранами вантажопідйомністю 5-40 т, тягачами, автомобільними кранами. Є буксири, плавучі крани, танкери, нафтосміттєзбиральники, плавучий зерноперевантажуч, катери. Іллічівськ – другий за вантажообігом порт України. Він приймає щороку до **20 млн. тон** вантажів.*

Морський порт Маріуполь

*Маріупольський морський порт – третій за вантажопотоками порт України. Крізь нього щороку проходить понад **12 млн. т** вантажів. Порт працює з **1889 р.** Нині він обладнаний потужними порталними кранами та криголамом.*



Морський порт Маріуполь



Морський порт Маріуполя називають морськими воротами Донбасу. Майже 50% вантажів, що проходять крізь порт – російські. Довжина причалів – 3,2 км. Реконструйований морський вокзал. Відкриті пасажирські лінії до Туреччини, Греції, Ізраїлю.

Морський порт Миколаїв



Поромна переправа Іллічівськ - Варна



*З 1978 р. працює поромна переправа
“Іллічівськ – Варна”, яка з'єднує
Україну з Болгарією.*



Поромна переправа Іллічівськ - Варна

Поромна переправа “Іллічівськ – Варна” забезпечує перевезення різноманітних вантажів: автомобілів, обладнання, сільськогосподарських товарів, промислової сировини.



Поромна переправа Іллічівськ - Варна



Поромна переправа “Іллічівськ – Варна” здатна переправляти залізничні потяги.