

# Повітряний транспорт



Підготували ст.гр. ОДР-21  
Фльорко М., Шинкарук А., Яворський Я.,  
Порцхол-огли О., Роїк Н.

**Транспорт** (від лат. *trans* — через і *portare* — нести) — сукупність засобів, призначених для переміщення людей, вантажів, сигналів та інформації з одного місця в інше.

**Повітряний транспорт** – вид транспортних комунікацій транспорту, де у якості транспортного засобу для перевезення пасажирів, пошти і вантажів використовуються транспортні засоби або важчі за повітря (повітряні судна авіації — літаки, вертольоти, гелікоптери та ін.)



- Повітряний транспорт — найшвидший (швидкість сучасних літаків перевищує 900 км/год) і в той же час найдорожчий вид транспорту.
- Основна сфера застосування повітряного транспорту — пасажирські перевезення на відстанях понад тисячу кілометрів. Також здійснюються і вантажні перевезення, але їхня частка дуже низька.
- В основному авіатранспортом перевозять продукти, що швидко псуюються і особливо цінні вантажі, а також пошту. У багатьох важкодоступних районах (у горах, районах Крайньої Півночі) повітряному транспорту немає альтернатив. У таких випадках, коли в місці посадки відсутній аеродром (наприклад, доставка наукових груп у важкодоступні райони) використовують не літаки, а вертоліти, які не потребують посадочної смуги.
- Велика проблема сучасних літаків — шум, вироблюваний ними при зльоті, який значно псує якість життя мешканців розташованих поряд з аеропортами районів.



## Транспортні засоби

- ✓ **Літак** (аероплан) — літальний апарат важчий за повітря для польотів в атмосфері за допомогою двигуна і нерухомих крил (крила). Літак здатний переміщатися з високою швидкістю, використовуючи підйомну силу крила. Нерухоме крило відрізняє літак від махольота, а наявність двигуна — від планера.
- ✓ **Вертоліт, Гелікоптер** — літальний апарат, важчий за повітря. Підйом і переміщення в повітрі забезпечується гвинтом, що обертається в горизонтальній площині. Переміщення забезпечується



# Історія літаків

Перші спроби побудувати літак робилися ще в дев'ятнадцятому столітті,

зокрема літак був побудований російським інженером Можайським. Проте жодна з цих конструкцій не змогла піднятися в повітря. Причинами цього служили: дуже висока маса і непристосованість тодішніх двигунів (парових машин) до умов авіації, відсутність теорії польоту, у зв'язку з чим літаки будувалися «навмання», відсутність інженерного досвіду у багатьох піонерів авіації.

Першим літаком, що зміг самостійно відірватися від землі і зробити горизонтальний політ, став «Флаєр», побудований братами Орвіллом і Вілбером Райт в США. Перший політ літака в історії був здійснений 17 грудня 1903-го року. «Флаєр» протримався в повітрі 59 секунд і пролетів 260 метрів. Винахід Райтів було офіційно визнано першим у світі апаратом важчим за повітря, який здійснив пілотований політ з використанням двигуна.

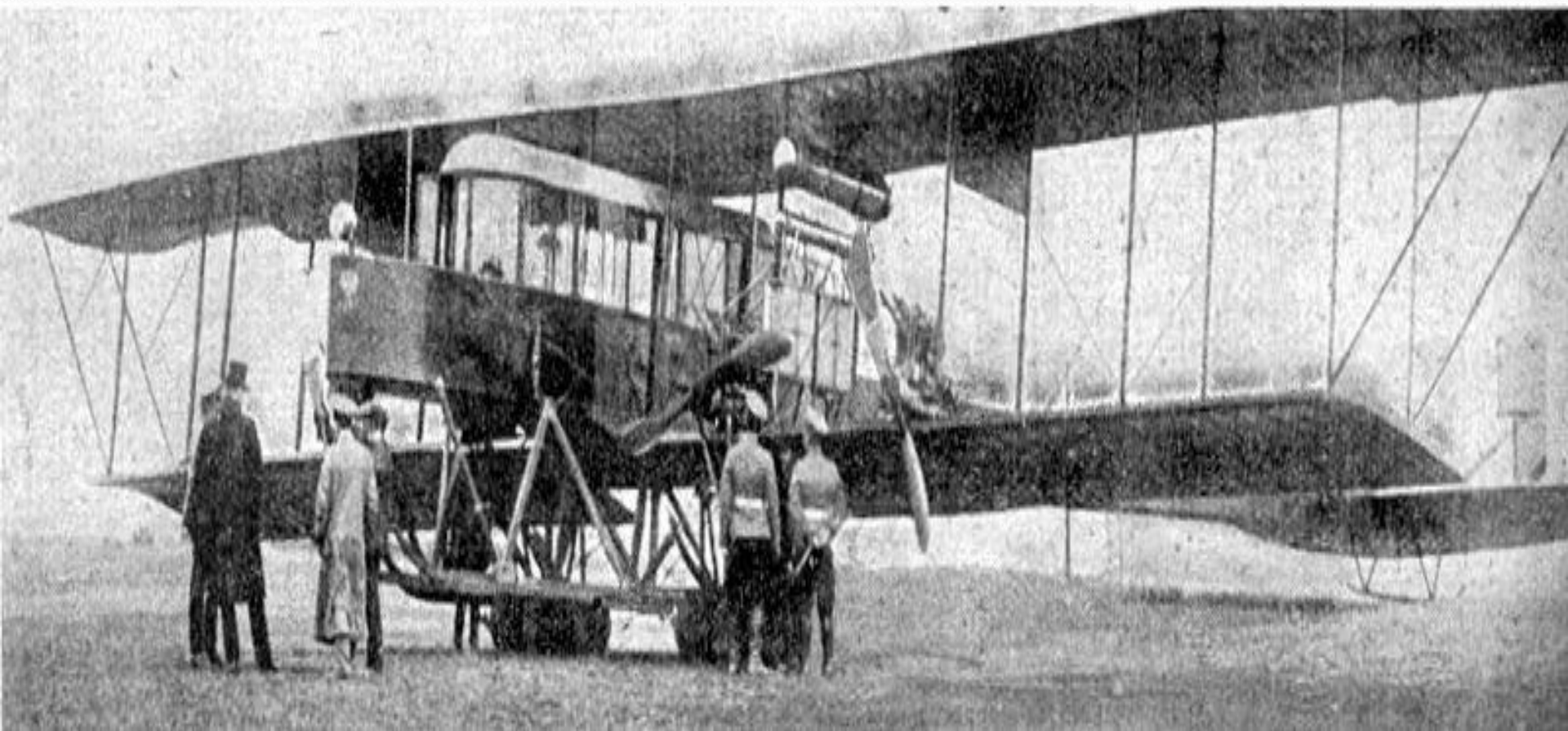


Перші успіхи російської авіації датуються 1910 р. 4 червня професор Київського політехнічного інституту князь Олександр Кудашев пролетів декілька десятків метрів на літаку-біплані власної конструкції.

**16 червня** молодий київський авіаконструктор **Ігор Сікорській** вперше підняв свій літак в повітря, а ще через три дні відбувся політ літака інженера Якова Гаккеля незвичайної для того часу схеми біплан з фюзеляжем (бімоноплан).



# Літак конструкції Сікорського типу "Ілля Муромець"





# Класифікація літаків

## *За призначенням:*

### *Військові:*

- винищувачі
- винищувачі-бомбардувальники
- фронтові бомбардувальники
- ракетносії
- штурмовики
- розвідники
- коректувальники
- багатоцільові і спеціальні
- транспортні
- Десантні

### *Цивільні:*

- пасажирські — перевезення пасажирів
- транспортні — транспортування вантажів
- поштові — доставка пошти
- сільськогосподарські — обробка сільськогосподарських угідь
- навчальні — навчання льотного складу
- спортивні — заняття авіаційним спортом
- спеціальні:
  - експериментальні — проведення льотних експериментів
  - санітарні — надання термінової медичної допомоги
  - геологорозвідувальні — повітряна розвідка надр та ін.

## *За злітною масою:*

- 1-го класу (75 т і більше)
- 2-го класу (від 30 до 75 т)
- 3-го класу (від 10 до 30 т)
- 4-го класу (до 10 т).

## *За типом і числом двигунів:*

### *За типом двигунів:*

- поршневі (ПД)
- турбогвинтові (ТГД)
- реактивні (РД)
- електричні (ЕД)

### *За числом двигунів:*

- однодвигунні
- дводвигунні
- тридвигунні
- чотиридвигунні.
- шестидвигунні
- восьмидвигунні



# Повітряні коридори

**Повітряна траса** — це диспетчерський район або його частина, що являє собою *коридор* у повітряному просторі, обмежений за висотою та шириною, призначений для безпечного виконання польотів повітряними суднами і забезпечений аеродромами, засобами навігації, контролю та управління повітряним рухом.

## Аеропорти

**Аеропорт** — комплекс інженерних споруд призначений для прийому, відправлення та технічного забезпечення повітряного транспорту, а також обслуговування пасажирів та вантажу. Аеропортний комплекс повинен мати хоча б одну злітно-посадкову смугу чи ґрунтову, тверду, або водну поверхню для зліту та посадки літаків чи вертолітну площадку.

# Аеропорти України

Місто	Код аеропорту ІКАО	Код IATA	Аеропорт	Пасажиропотік
Бердянськ	UKDB	ERD	Аеропорт «Бердянськ»	
Вінниця	UKWW	VIN	Аеропорт «Вінниця»	
Дніпропетровськ	UKDD	DNK	Аеропорт «Дніпропетровськ»	426,300 (2011)
Донецьк	UKCC	DOK	Міжнародний аеропорт «Донецьк»	829,300 (2011)
Запоріжжя	UKDE	OZH	Міжнародний аеропорт «Запоріжжя»	33,960 (2009)
Івано-Франківськ	UKLI	IFO	Міжнародний аеропорт «Івано-Франківськ»	96,000 (2009)
Ізмаїл	UKOI	IZL	Міжнародний аеропорт «Ізмаїл»	
Керч	UKFK	KHC	Аеропорт «Керч»	
Київ	UKBB	KBP	Міжнародний аеропорт «Бориспіль»	8,029,400 (2011)
Київ	UKKK	IEV	Міжнародний аеропорт «Київ» (Жуляни)	469,800 (2011)
Кіровоград	UKKG	KGO	Аеропорт «Кіровоград»	
Кривий Ріг	UKDR	KWG	Міжнародний аеропорт «Кривий Ріг»	
Лиманське	UKOM		Аеропорт «Лиманське»	
Луганськ	UKCW	VSG	Міжнародний аеропорт «Луганськ»	
Львів	UKLL	LWO	Міжнародний аеропорт «Львів»	296,900 (2011)
Маріуполь	UKCM	MPW	Аеропорт «Маріуполь»	
			Міжнародний аеропорт	



Одеса	UKOO	ODS	Міжнародний аеропорт «Одеса»	824,300 (2011)
Полтава	UKHP	PLV	Аеропорт «Полтава» (Супрунівка)	
Рівне	UKLR	RWN	Міжнародний аеропорт «Рівне»	
Севастополь	UKFB	BQB	Аеропорт «Бельбек» (Севастополь)	
Сєвєродонецьк	UKCS	SEV	Аеропорт «Сєвєродонецьк»	
Сімферополь	UKFF	SIP	Міжнародний аеропорт «Сімферополь»	963,800 (2011)
Суми	UKHS	UMY	Аеропорт «Суми»	
Тернопіль	UKLT	TNL	Аеропорт «Тернопіль»	
Ужгород	UKLU	UDJ	Міжнародний аеропорт «Ужгород»	
Харків	UKHN	HRK	Міжнародний аеропорт «Харків»	308,500 (2011)
Херсон	UKOH	KHE	Аеропорт «Херсон»	
Хмельницький	UKLN	HMJ	Міжнародний аеропорт «Хмельницький»	
Черкаси	UKKE	CKC	Міжнародний аеропорт «Черкаси»	
Чернівці	UKLN	CWC	Міжнародний аеропорт «Чернівці»	

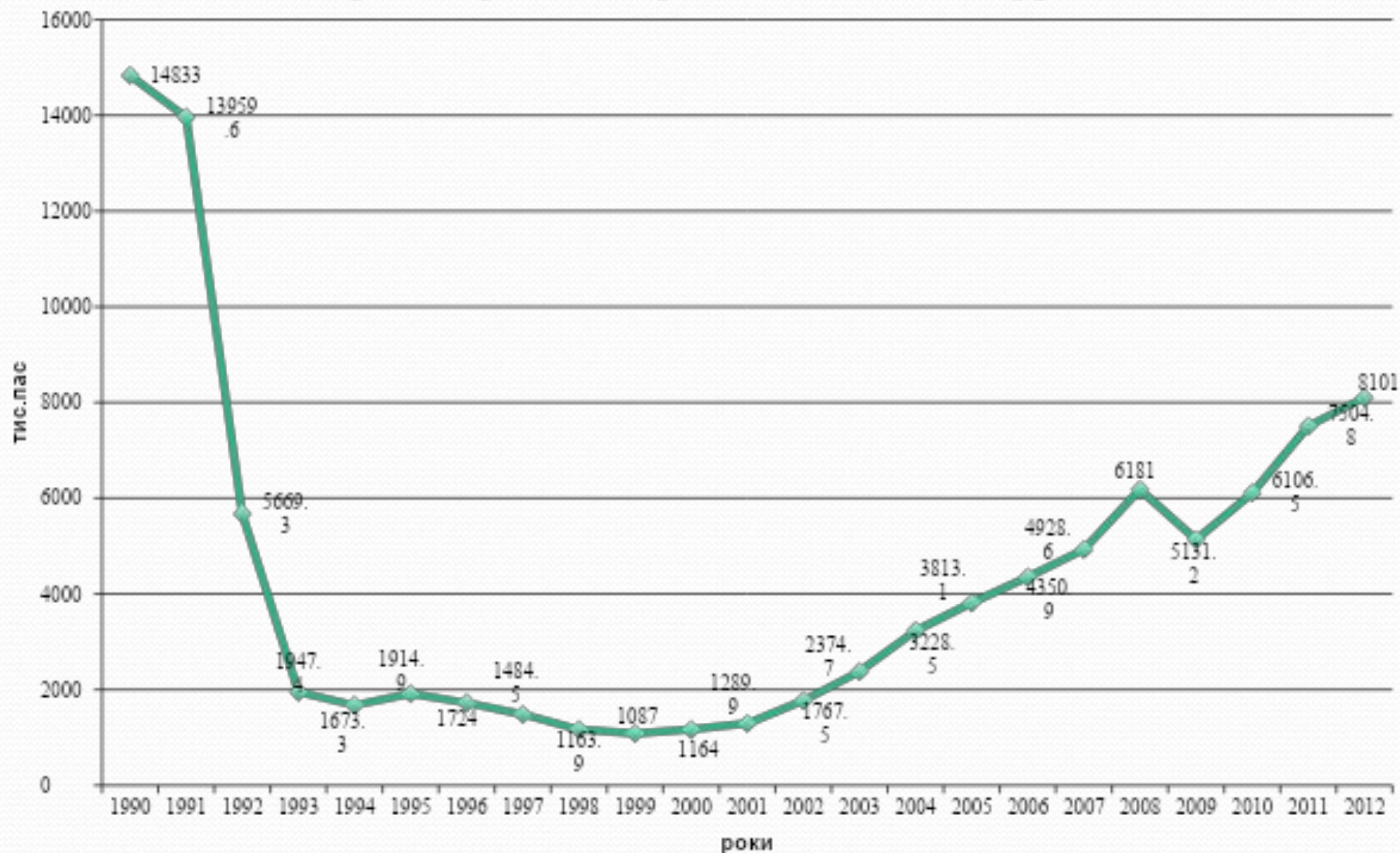
# Статистика пасажиропотоку

	Аеропорт	Місто	Код (IATA/ICAO)	2009	2010	2011	Дина міка паса- жироп ото-ку
1.	Міжнародний аеропорт «Бориспіль»	Київ	KBP/UKBB	5,793,500	6,691,800	8,029,400	20% ▲
2.	Міжнародний аеропорт «Сімферополь»	Сімферополь	SIP/UKFF	751,000	841,200	963,800	14,5% ▲
3.	Міжнародний аеропорт «Донецьк»	Донецьк	DOK/UKCC	488,100	612,200	829,300	35,4% ▲
4.	Міжнародний аеропорт «Одеса»	Одеса	ODS/UKOO	650,900	707,100	824,300	16,5% ▲
5.	Міжнародний аеропорт «Київ» (Жуляни)	Київ	IEV/UKKK	10,000	29,000	469,800	1520% ▲
6.	Міжнародний аеропорт «Дніпропетровськ»	Дніпро- петровськ	DNK/UKDD	330,500	341,400	426,300	24,8% ▲
7.	Міжнародний аеропорт «Харків»	Харків	HRK/UKHH	196,200	243,200	308,500	26,8% ▲
8.	Міжнародний аеропорт «Львів»	Львів	LWO/UKLL	452,300	481,900	296,900	38,3% ▼
	<b>ВСЬОГО</b>			9,054,900	10,271,500	12,464,800	18,2 ▲



- Літаками в Україні перевозять переважно пасажирів. За середньою відстанню перевезення одного пасажирів повітряний транспорт України посідає перше місце і перевищує залізничний транспорт більш, як у 10 разів.
- Діють повітряні лінії до Франкфурта, Парижа, Торонто, Нью-Йорка, Лондона, Кіото, Тяньцзіня, Ізраїлю. Розширюються зв'язки з країнами Близького Сходу, Росією, Китаєм, Японією, Індією, Австралією, країнами Африки і Південної Америки.
- Авіаційні перевезення в Україні здійснюють три великі авіакомпанії: «Авіалінії України», «Аеросвіт», «Міжнародні авіалінії України».
- Пасажирським перевезенням в Україні характерна сезонність. Основний пасажиропотік припадає на літо.

## Динаміка відправлення (перевезення) пасажирів авіаційним транспортом в період з 1900 по 2012 рр.





## Динаміка відправлення (перевезення) вантажу авіаційним транспортом в період з 1990 по 2012 рр.



**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**





# Список використаних джерел

1. Вантажні перевезення (щомісячна інформація); Пасажирські перевезення (щомісячна інформація). – Державна служба статистики України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Географія. Економіка. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів 6 - 11 кл./ П.Г.Шищенко, В.М.Бойко. К.: „Перун”- 2005.
3. Кобернік С.Г., Коваленко Р.Р. Географія: довідник для абітурієнтів та школярів загальноосвітніх навч. закл.: навчально – методичний посібник/ за ред.С.Г.Коберніка. – Видання третє, доповнене. – К.: Літера ЛТД, 2009. – 592 с.
4. Комплексний атлас України. Укргеодезкартографія, ДНВП. Картографія. 2005р. – 96 с.
5. Масляк П.О. Економічна і соціальна географія Україна: Підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. – К.: Зодіак – ЕКО, 2006 с.: іл., карти.
6. Пестушко В.Ю. Географія: Підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / В.Ю. Пестушко, Г. Ш. Уварова. – К.: Генеза, 2009. – 288 с.: іл.