

# Машинобудування світу



# Пригадайте

- структуру машинобудування, чинники розміщення його підприємств



наявність кваліфікованої  
робочої сили

наявність наукових центрів

близькість до сировини  
(місць виробництва металу)

близькість споживача

- основні види продукції машинобудування

- Особливістю сучасного машинобудування є надзвичайно велика кількість технічно складної продукції, що використовується в господарстві й швидко оновлюється
- Це обумовлює необхідність глибокої спеціалізації машинобудівних виробництв та зосередження найбільш сучасних підприємств у розвинених країнах





# Основні риси географії машинобудування світу

У світі склалися три найбільші райони:

## Північноамериканський

- основою району є США
- характерна значна різноманітність продукції, особливо наукоємної (авіакосмічна промисловість, виробництво військової техніки, сучасних засобів зв'язку тощо)

## Західноєвропейський

- виділяється машинобудування Німеччини та Італії
- за потужністю цей район перевищує Північноамериканський
- схожа спеціалізація, але меншою є частка наукоємної продукції та нижча продуктивність праці

## Східноазіатський

- є світовим лідером і продовжує нарощувати обсяги виробництва
- є світовим лідером і продовжує нарощувати обсяги виробництва
- Японія → розвиваються наукоємні виробництва і має найбільші показники продуктивності праці
- впевнені позиції утримують машинобудівники Південної Кореї

- **За загальною вартістю продукції машинобудування лідерами є:**
  - **Китай за рік випускає продукції на 500 млрд дол.)**
  - **США (мають удвічі менший показник)**
  - **Японія**
  - **Німеччина**



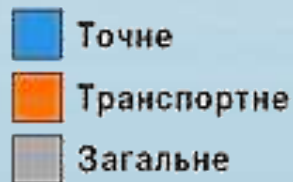
**Промислові роботи  
в цеху автомобільної компанії  
«Ніссан» (Японія)**



**Підприємство компанії  
«Сіменс» (Німеччина)**

**це головний напрямок виробництва, у якому  
працює понад 2,5 млн висококваліфікованих  
фахівців різних спеціальностей**





**Структура  
машинобудування світу  
за вартістю виробленої  
продукції**



# Загальне машинобудування

- Особливе місце в загальному машинобудуванні займає верстатобудування, оскільки воно впливає на технічну оснащеність і продуктивність праці всіх машинобудівних виробництв
  - Безумовним лідером є Китай
- за ним із великим відставанням ідуть
  - Японія
  - Німеччина
  - Італія
  - Південна Корея
  - Тайвань
  - Франція
  - США



Сучасний металообробний верстат



- **Дуже перспективним є виробництво промислової і сервісної робототехніки**

- **основні виробники:**

- Японія (майже половина світового виробництва)
- Німеччина

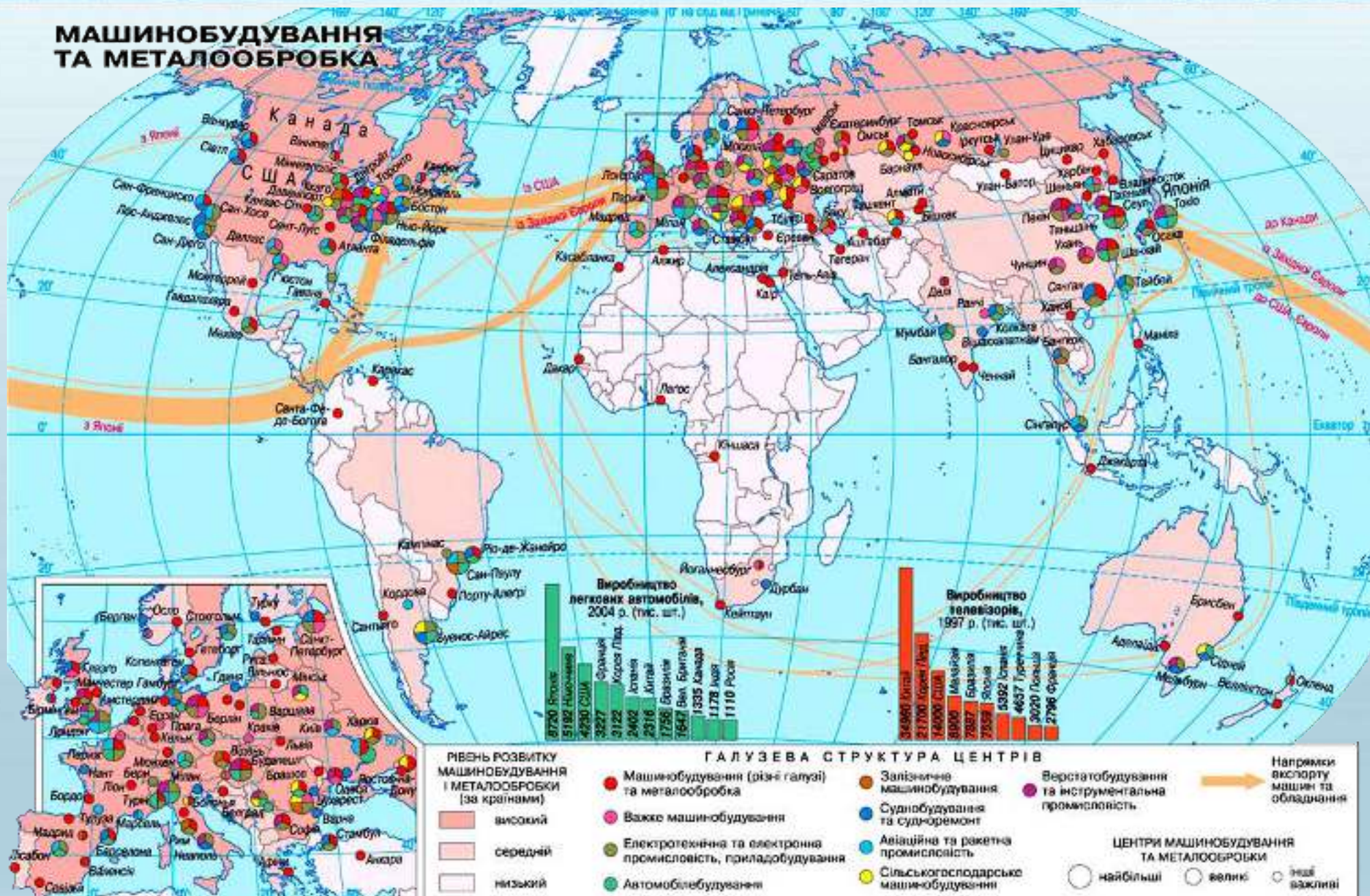
- **основні споживачі:**

- Китай
- Японія
- США
- Південна Корея
- Німеччина



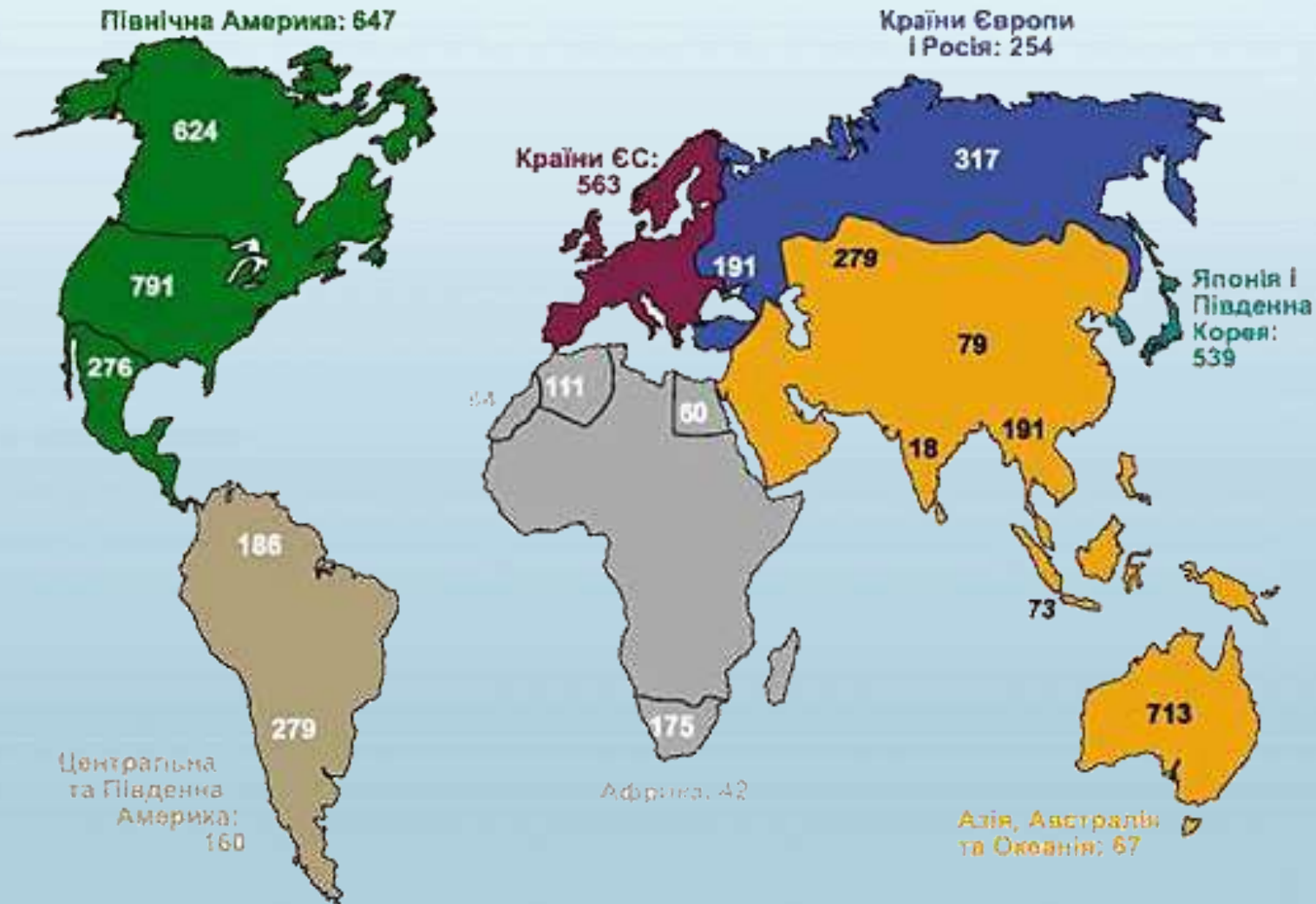


# Транспортне машинобудування





- Десята частина вартості продукції світової промисловості припадає на автомобілебудування



**Кількість автомобілів у країнах і регіонах світу (на 1000 жителів)**

- **наприкінці XX ст.**  
лідерами були

- Японія
- США
- Франція
- Німеччина

- **на початку XXI ст.**  
до групи лідерів  
увірвалися

- Південна Корея
- Китай

- Китай
- США
- Японія

**виробляють  
більше половини  
автомобілів світу**



- **зараз у десятці лідерів  
немає**

- Франції
- Великої Британії
- **проте з'явилися**
- Бразилія
- Мексика

**«Фольксваген»**  
— німецька автомобільна  
компанія. У різних країнах  
світу налічується понад  
100 підприємств.



# Найбільші ТНК з виробництва автомобілів

ТОЙОТА	Японія		ОПЕЛЬ	Німеччина	
БМВ	Німеччина		ФІАТ	Італія	
Даймлер-Бенц	Німеччина		ВОЛЬВО	Швеція	
Дженерал-моторс	США		НИСАН	Японія	
Форд-мотор	США				

- виробництво сучасних **пасажирських літаків** — технічно складний, наукоємний, тривалий і фінансово дорогий процес

- **США**
- **Франція**
- **Італія**
- **Німеччина**
- **Бразилія**
- **Росія**
- **Канада**
- **Велика Британія**



- Безперечні лідери з виробництва **великих авіалайнерів** —
  - американський **«Боїнг»**
  - європейський **«Аеробус»** (виробництва компанії зосереджені у Франції, Німеччині, Великій Британії, Іспанії)



Двопалубний реактивний пасажирський авіалайнер **Аеробус A380** — найбільший серійний літак у світі (висота — 24,08 м, довжина — 72,75 м, розмах крила — 79,75 м). Може здійснювати безпосадочні перельоти на відстань понад 15 тис. км.



- Технологіями з виробництва ракетної техніки та космічних апаратів володіють
  - США
  - Росія
  - Китай
  - Франція
  - Велика Британія
  - Індія
  - Україна



**Космічний центр ім. Кеннеді на мисі Канаверал. Флорида, США**





- **Виробництво морських суден орієнтується на існування портів, вартість робочої сили, наявність конструкційних матеріалів (сталі), можливості кооперування**
- **лідерами є країни Азії:**
  - **Китай**
  - **Південна Корея**
  - **Японія**



**Японський супертанкер «Кнок Невіс» (Knock Nevis) понад три десятиліття був найбільшим судном світу. Довжина супертанкера становить 458 м, а ширина — 69 м (за розмірами це п'ять футбольних полів). Він здатний перевозити понад півмільйона тонн нафти**

- **Основні центри виробництва рухомого складу для залізниць**

- **країни Західної Європи**
- **Китай**
- **США**
- **Японія**

**В Японії показали найшвидший у світі поїзд, який розганятиметься до 360 км/год**

01:58, 11.03.19

Поділитись: [f](#) [t](#) [w](#) [p](#) [v](#) [e](#)



Нову модель планують здати в експлуатацію до 2030 року.



**Компанія «Алстом» (Франція)  
розроблено високошвидкісні  
електропоїзди з двома локомотивами**



# Точне машинобудування

- **Найбільші виробники дорогого, часто унікального промислового обладнання:**

- Німеччина
- Велика Британія
- Франція
- Італія
- США
- Японія



- **Випуск масової продукції, у тому числі побутової техніки, поступово переміщується до менш розвинених регіонів світу:**

- Східної Азії
- Південно-Східної Азії





- В останні два десятиліття світ переживає «бум» мобільних пристроїв, які за обсягами виробництва витіснили побутову техніку
- лідери:
  - I місце — «Самсунг» (за один рік виробляє понад 300 млн смартфонів)
  - II місце — американська корпорація «Еппл», відома своїми інноваційними технологіями та вишуканим дизайном



Компанія	Країна	Комп'ютери, млн шт.	Частка у світовому виробництві, %
Леново (Lenovo)	Китай	57	21
Х'юлетт Паккард (Hewlett-Packard)	США	53	19
Делл (Dell)	США	39	14
Еппл (Apple)	США	20	8
Ейсер (Acer)	Тайвань	19	7
Усього		276	100

**Найбільші виробники комп'ютерів  
2015 р.**

# Картографічний практикум



**1. Виконати завдання на стор 11, «Машинобудування світу»**

**2. Визначте правильне і неправильне сполучення регіонів світового господарства та їх спеціалізацію:**

1 Північна Африка – машинобудування

2 Азійсько-Тихоокеанський регіон – субрегіон Японія – автомобілебудування, суднобудування, електроніка

3 Південна Азія – літакобудування

4 Західна Європа – країни ЄС – літакобудування, автомобілебудування, програмне забезпечення

5 Північна Америка – ядро економіки США – ракетно-космічна, літакобудування

7 Східна Європа – потужна електроніка, автомобілебудування.

**Зробіть висновок, у яких регіонах найбільш розвинене машинобудування, з чим це пов'язано.**

# Робимо висновки

- У світі склалися три найбільші центри машинобудування: Північноамериканський, Західноєвропейський, Східноазіатський
- Серед окремих країн за загальною вартістю продукції машинобудування лідерами є Китай, США, Японія, Німеччина, Італія та Франція
- Особливе місце в машинобудуванні займають верстатобудування й виробництво промислової робототехніки, оскільки вони впливають на технічне оснащення всіх машинобудівних виробництв
- Найпотужнішими виробниками промислових роботів є Японія та Німеччина
- Десята частина вартості продукції світової промисловості припадає на автомобілебудування, лідерами якого є Китай, США, Японія
- Основні види продукції електроніки: комп'ютери, мобільні пристрої, побутова апаратура. Лідерами з виробництва електроніки є Китай, США, Японія, Німеччина, Південна Корея.



## **ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ:**

**Опрацювати параграф 29,  
повторити параграфи 28,30, конспект,**

**Роботу надсилаємо на HUMAN або на ел адресу:  
[school55lm@gmail.com](mailto:school55lm@gmail.com)**