

# Градусна сітка Землі.



Градусна сітка Землі складається з **паралелей** і **меридіанів** — умовних ліній, яких немає на поверхні Землі.

На картах їх проведено для того, щоб можна було визначити точне місце розташування будь-якої точки Землі.

# меридіани

ПН

**Меридіани** — це умовні найкоротші лінії, проведені на географічній карті та глобусі від одного полюса до іншого

Усі меридіани зближуються біля полюсів, а потім сходяться в точці полюса

ПД

# меридіани

Меридіан и можна провести через **будь-яку точку на поверхні Землі**, й усюди він буде спрямований на північ і південь, тобто до полюсів.



Напрямок меридіана збігається з напрямком тіні від предметів на поверхні Землі **опівдні**

# Паралелі

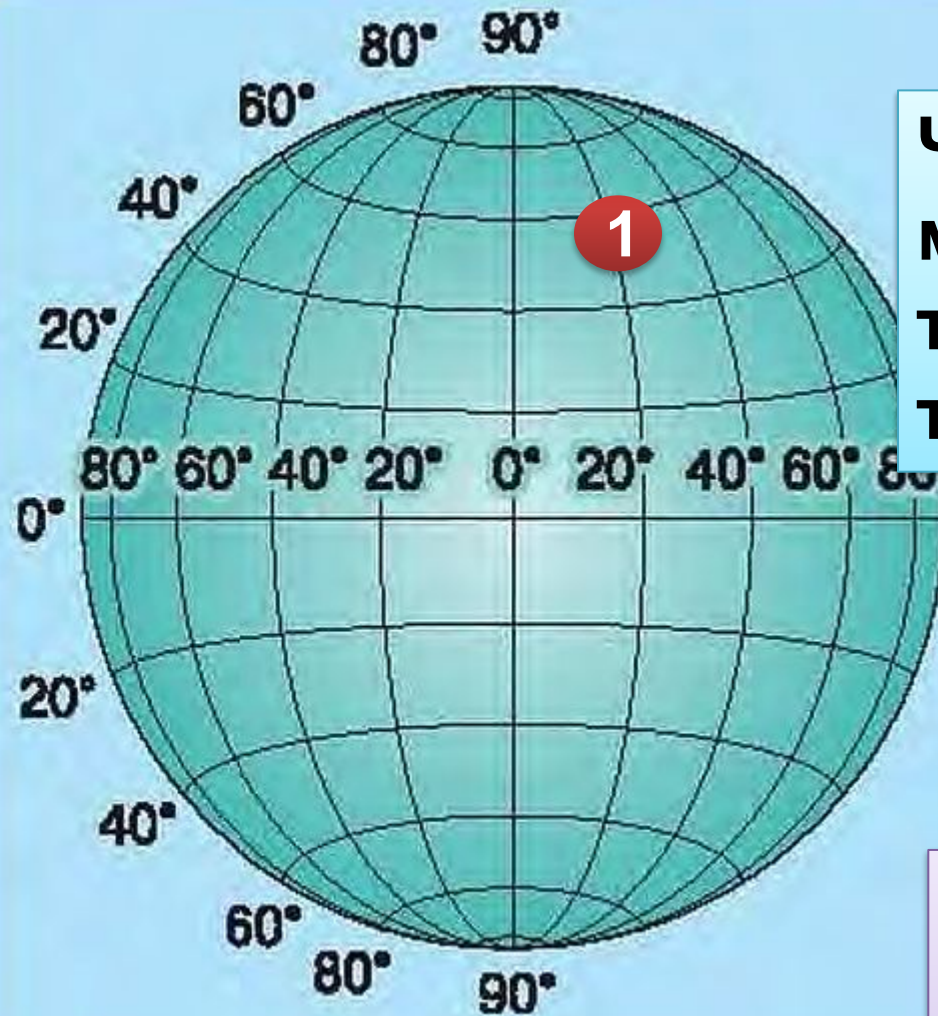


**Паралелі** — так само умовні лінії, проведені на карті чи глобусі **паралельно** екватору.

Паралель, як і меридіан, можна провести через **будь-яку точку земної поверхні**

На відміну від меридіанів, на глобусі паралелі не однакові за довжиною

# Градусна сітка



Через **кожну точку** можна провести тільки один меридіан і тільки одну паралель

Перетинаючись, вони утворюють **градусну сітку**

Усі лінії градусної сітки зображені на глобусах і картах для зручності вивчення нашої планети

# Географічні координати



# Паралелі та географічна широта

**Паралелі** (із грецької – той, що йде поряд) — це умовні лінії на карті і глобусі, проведені паралельно до екватора

За паралелями визначають **географічну широту** точок, тобто відстань у градусах від екватора до певного місця

Розрізняють широту **північну** (пн.ш.) для точок, які розташовані на північ від екватора, і **південну** (пд.ш.) — на південь від нього





Пн.  
Ш.

Пн

Вашингтон

Південна широта —  
відстань від екватора  
на південь

Вашингтон  
38 Пн.Ш.

?

Північна широта —  
відстань від екватора  
на північ

Пд.  
Ш.

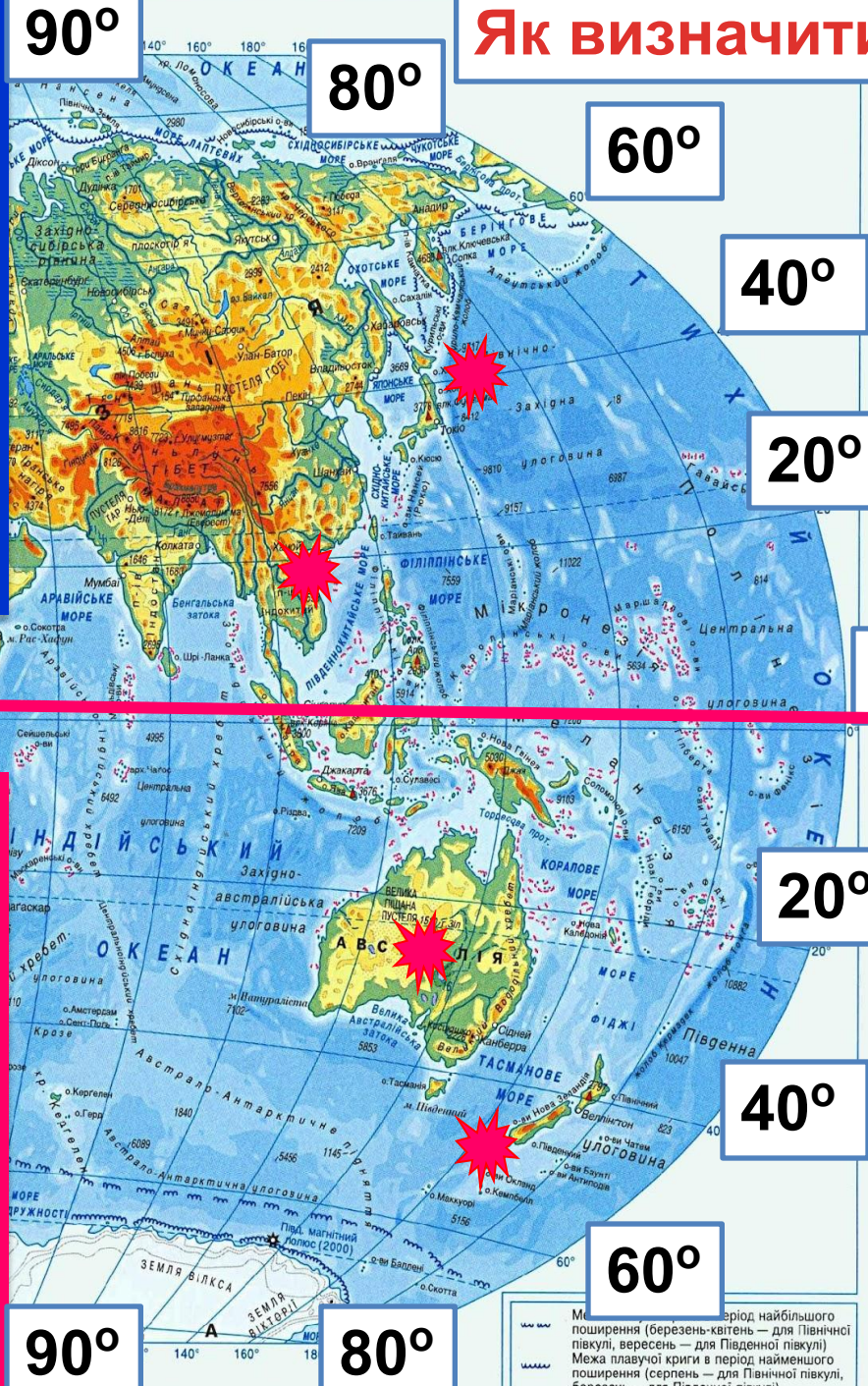


# Як визначити географічну широту

Щоб визначити **широту** якого-небудь об'єкта, потрібно визначити **паралель**, на якій він розміщений

П  
І  
В  
Н  
І  
Ч  
Н  
А

П  
І  
В  
Д  
Е  
Н  
Н  
А



40° пн.ш.

20° пн.ш.

30° пд.ш.

50° пд.ш.

Місяць період найбільшого поширення (березень-квітень — для Північної півкулі, вересень — для Південної півкулі)  
Межа плаваючої криги в період найменшого поширення (серпень — для Північної півкулі, березень — для Південної півкулі)

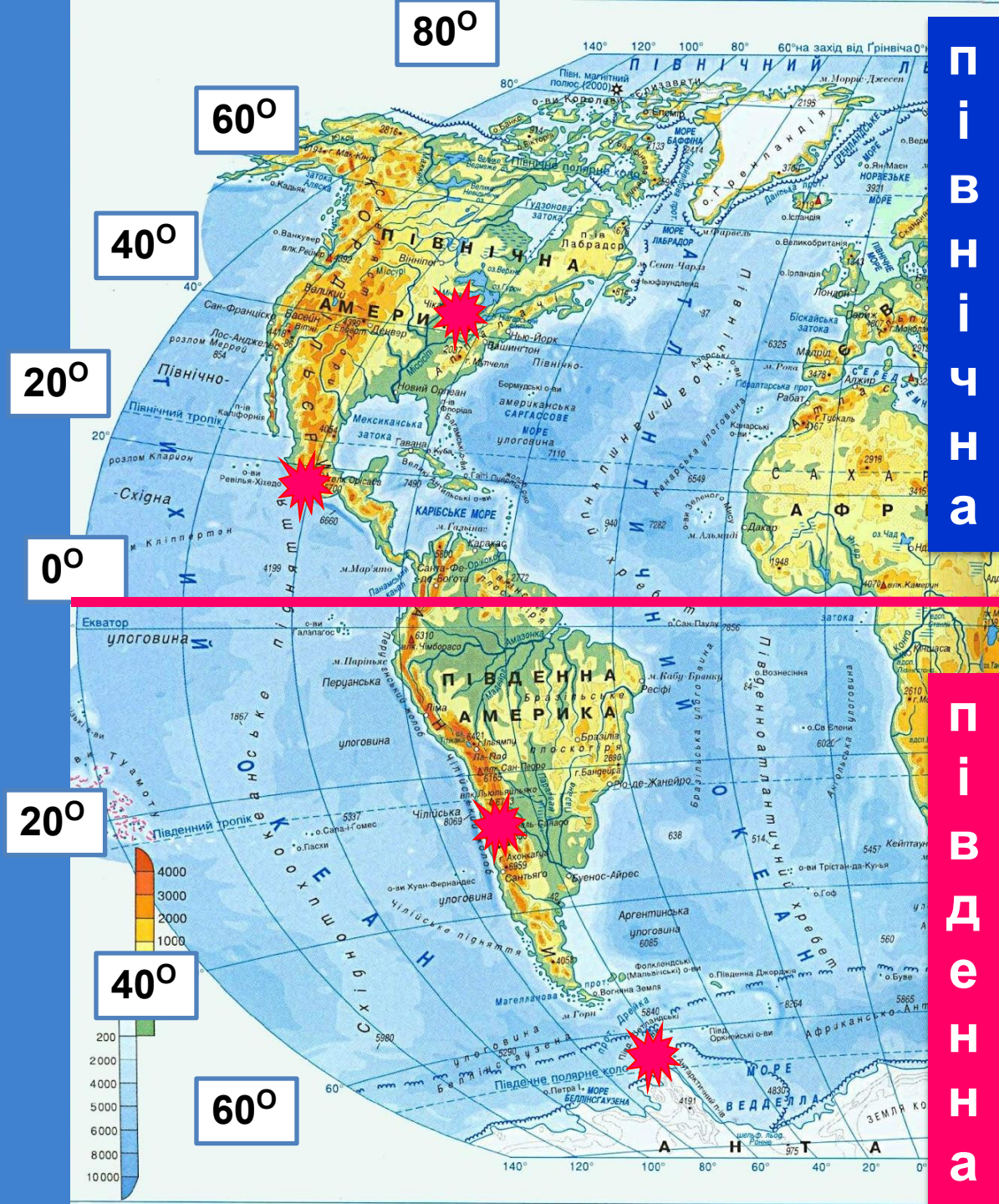
За паралелями  
визначають  
географічну  
широту точок,  
тобто відстань  
у градусах від  
екватора до  
певного місця

40° пн.ш.

15° пн.ш.

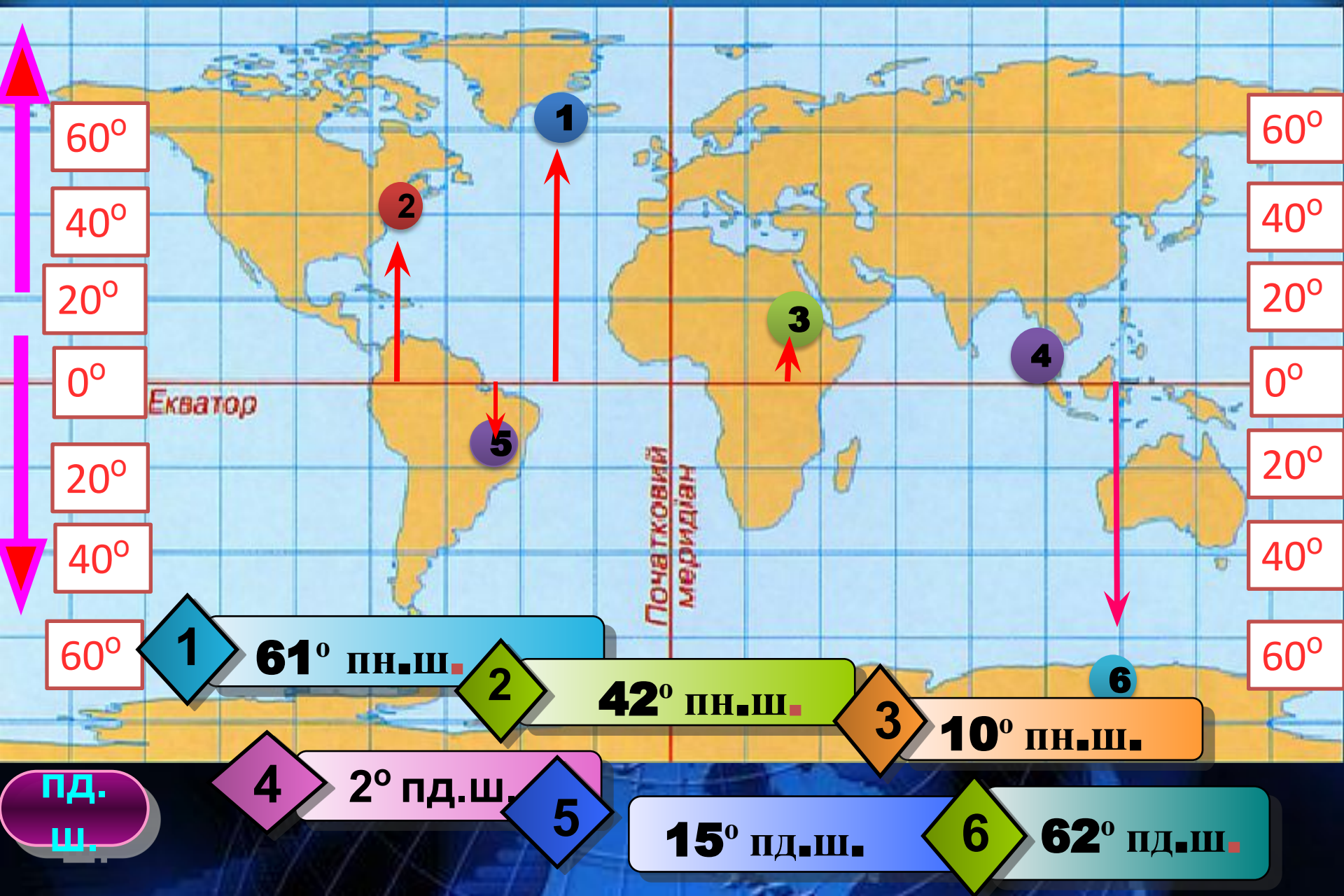
25° пд.ш.

60° пд.ш.



ПН.  
Ш.

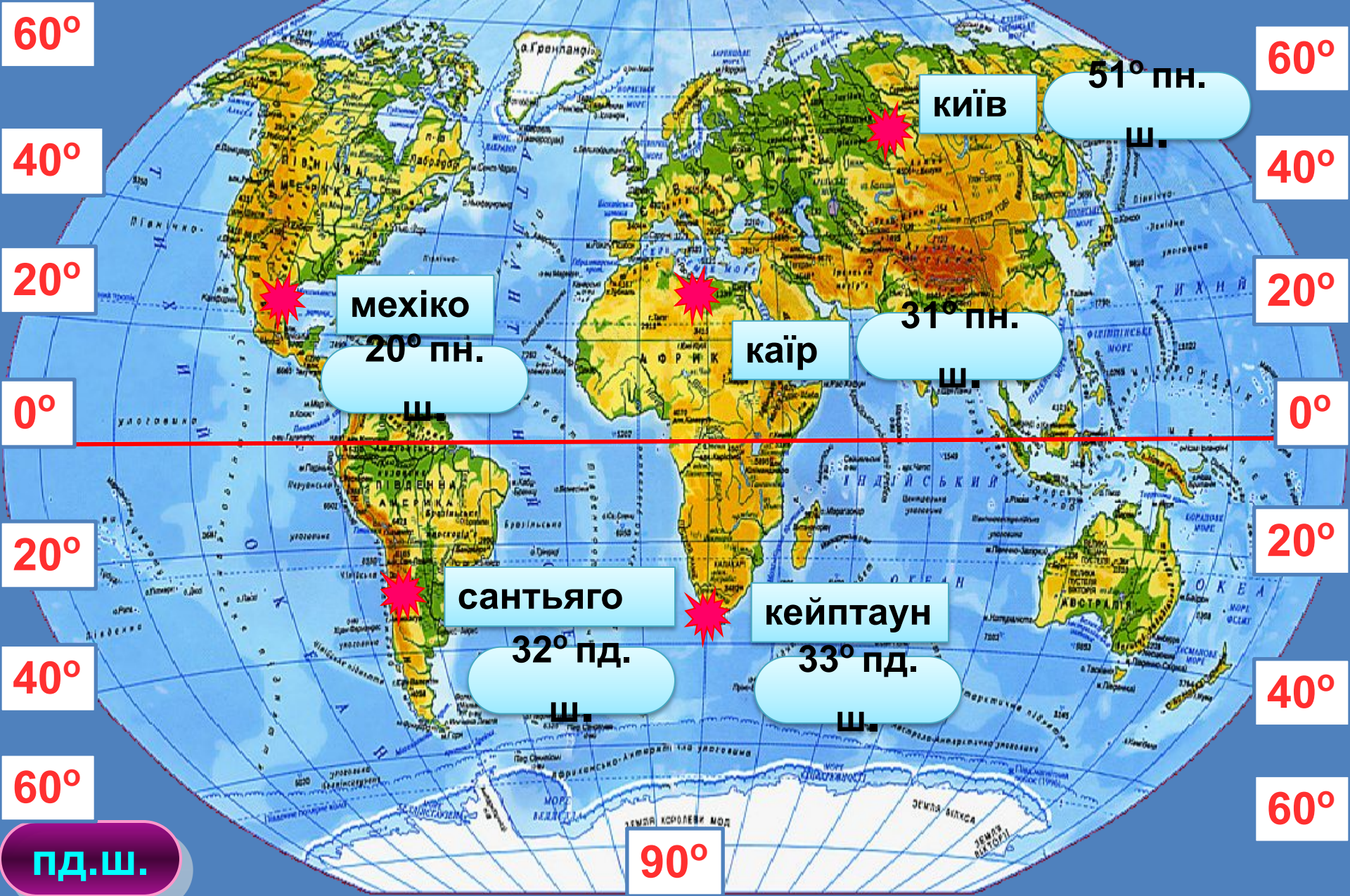
# Визначення географічної широти на карті



ПД.  
Ш.

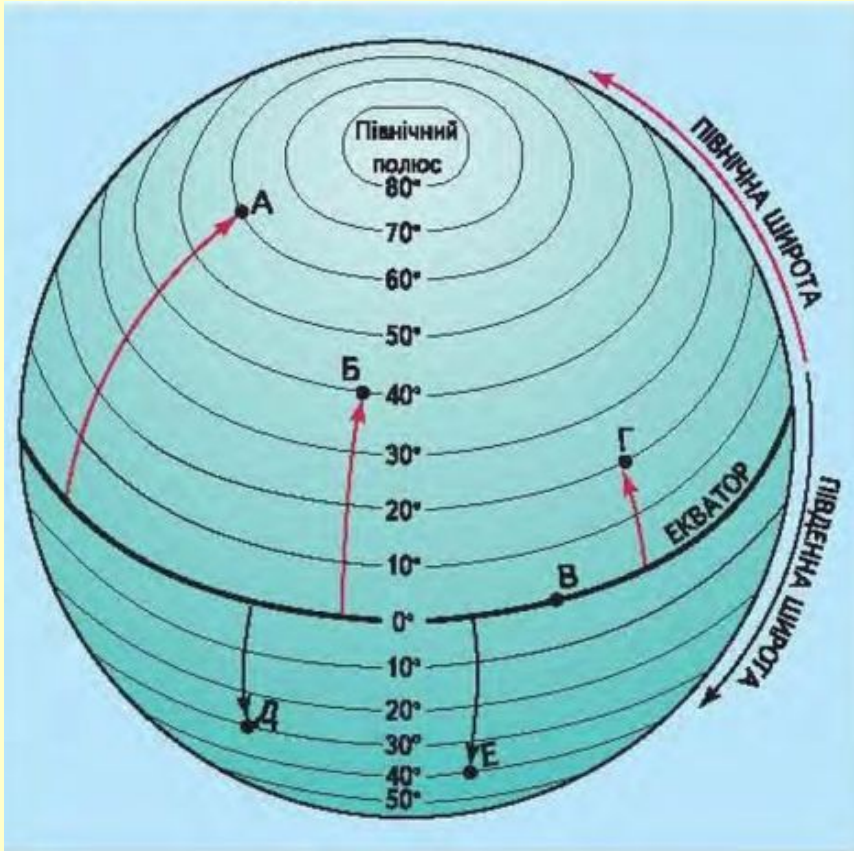
пн.ш.

# Визначення широти на глобусі та карті



# Тема “Географічні координати”

## 1. Визначення широти



- точка А –  $70^{\circ}$  Пн.Ш.
- точка Б –
- точка В –
- точка Г –
- точка Д –
- точка Е –

# Меридіани та географічна довгота

За меридіанами визначають географічну довготу точок — відстань у градусах від початкового меридіана до певного місця.

Гринвіч

30° сх.д.

КИЇВ

Відлік довготи йде на захід (західна довгота зх.д.) та схід (східна довгота сх.д.)

ЗХ.

Д.

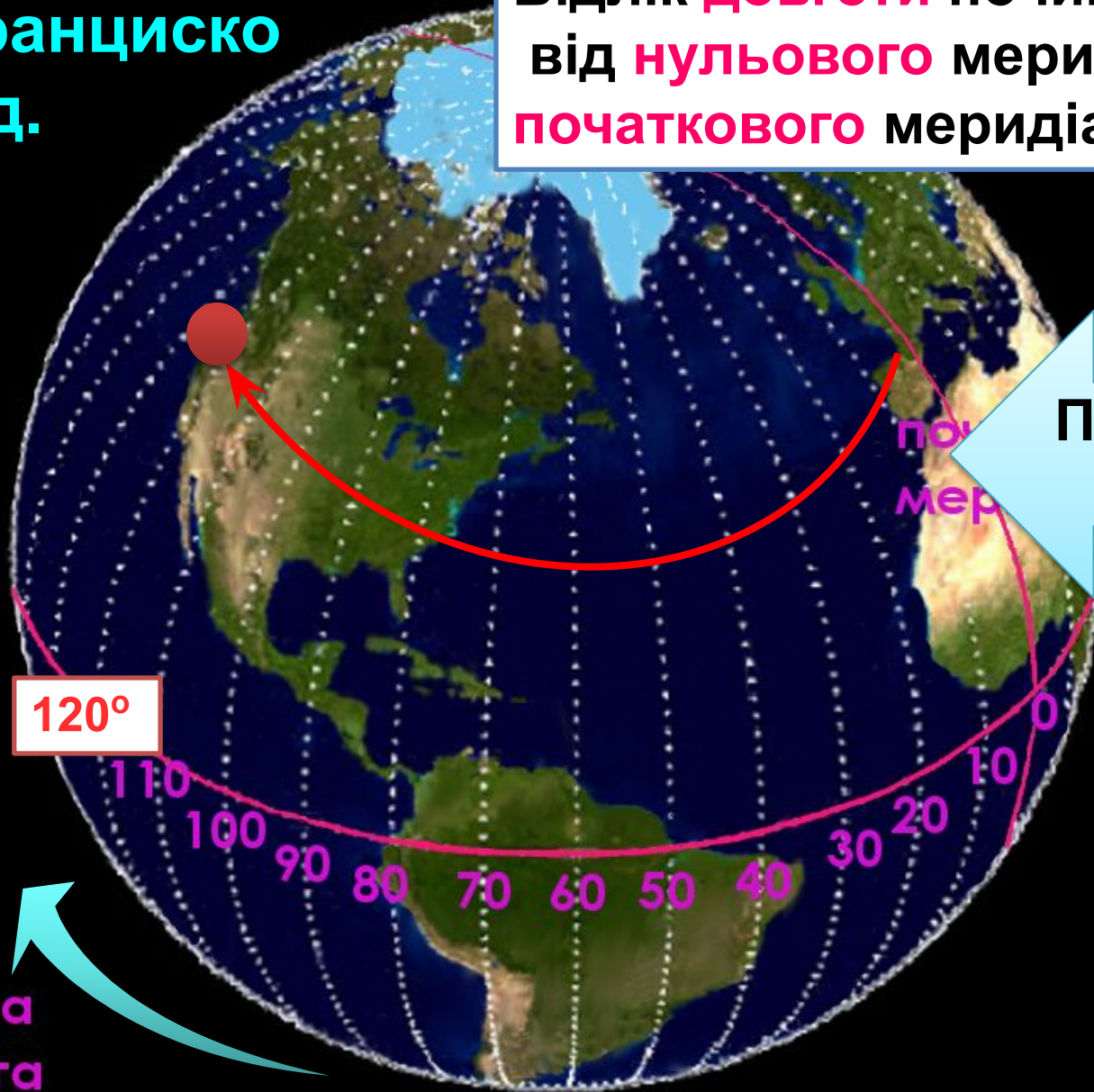
СХ.

Д.



Сан-Франциско  
120 зх.д.

Відлік **довготи** починають  
від **нульового** меридіану ( $0^{\circ}$ ),  
**початкового** меридіану



Початковий  
меридіан

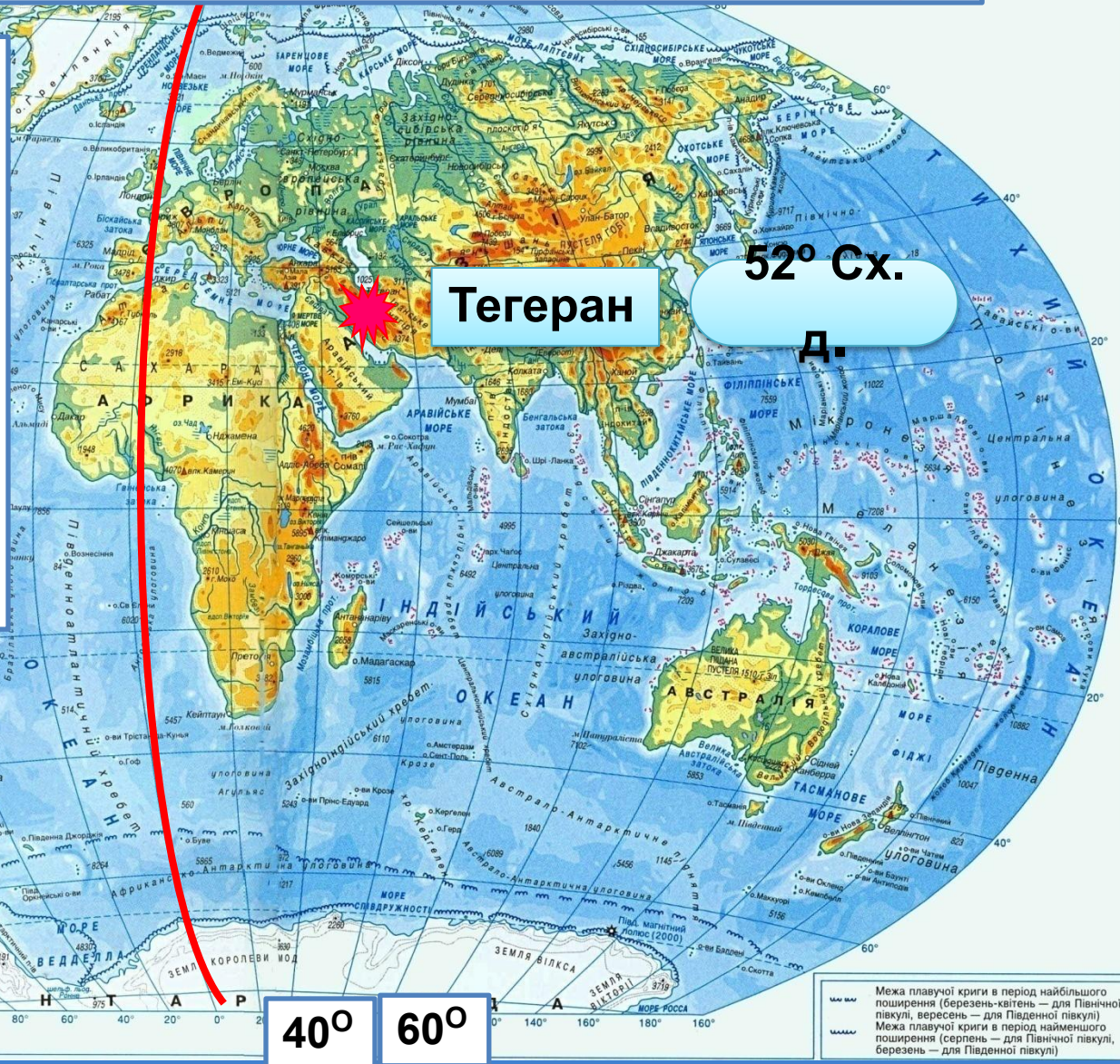
120°

зх.д.

Західна  
довгота

# Як визначити географічну довготу

Щоб визначити довготу об'єкта, потрібно визначити меридіан, на якому він розміщений

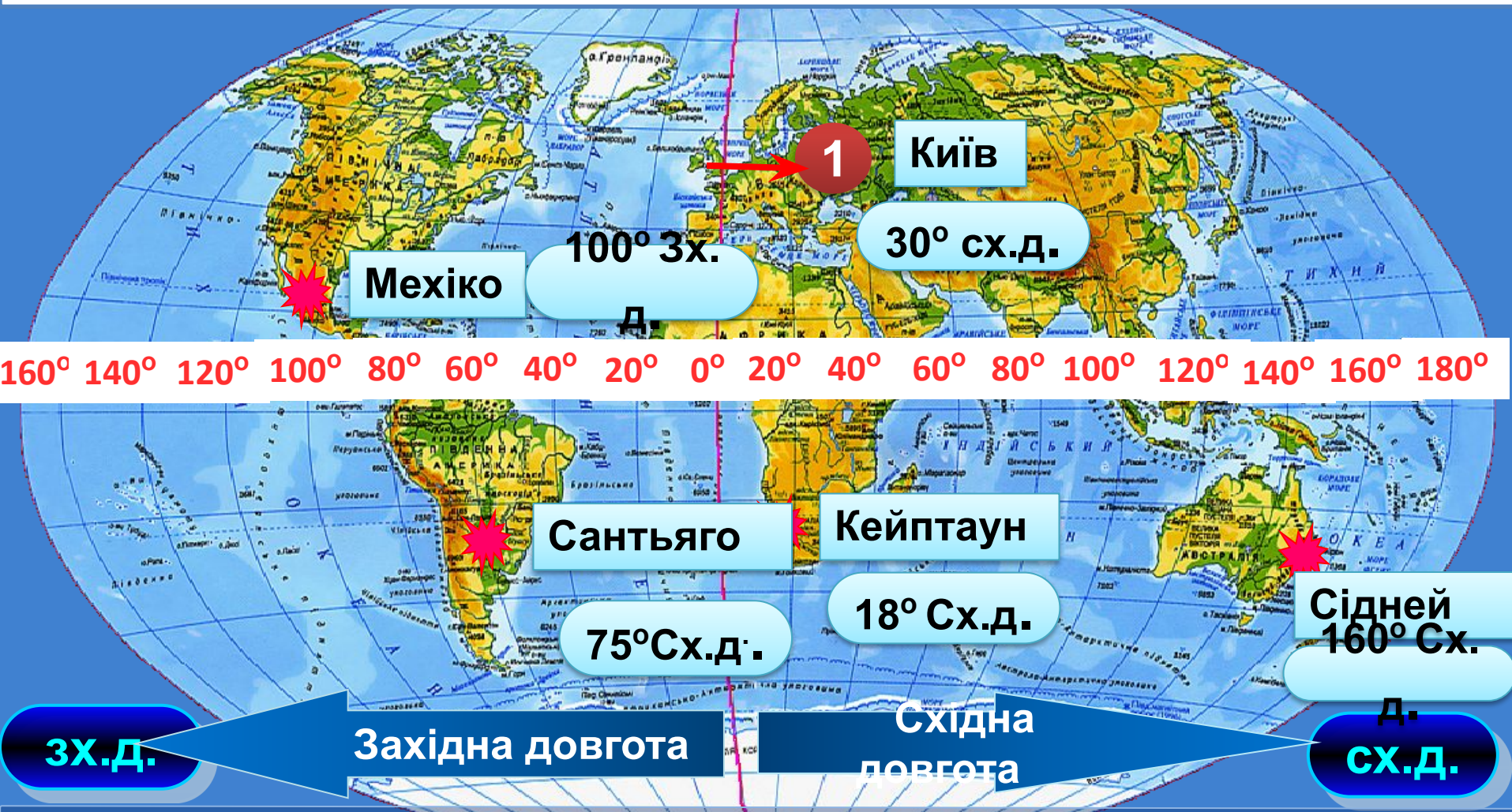


Західна довгота

Східна довгота



Щоб визначити **довготу** об'єкта, потрібно визначити **меридіан**, на якому він розміщений

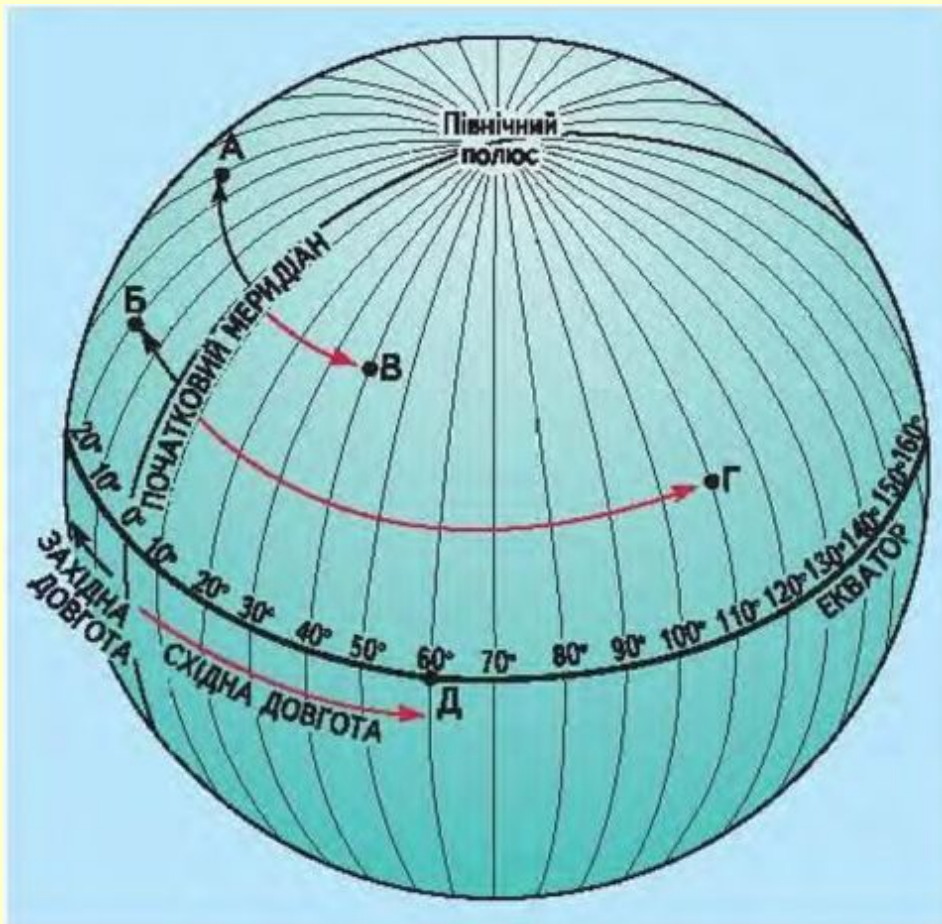


Відлік довготи йде на захід (західна довгота зх.д.) та схід (східна довгота сх.д.) і визначають у градусах від 0° до 180°

# Тема “Географічні координати”

## 2. Визначення довготи

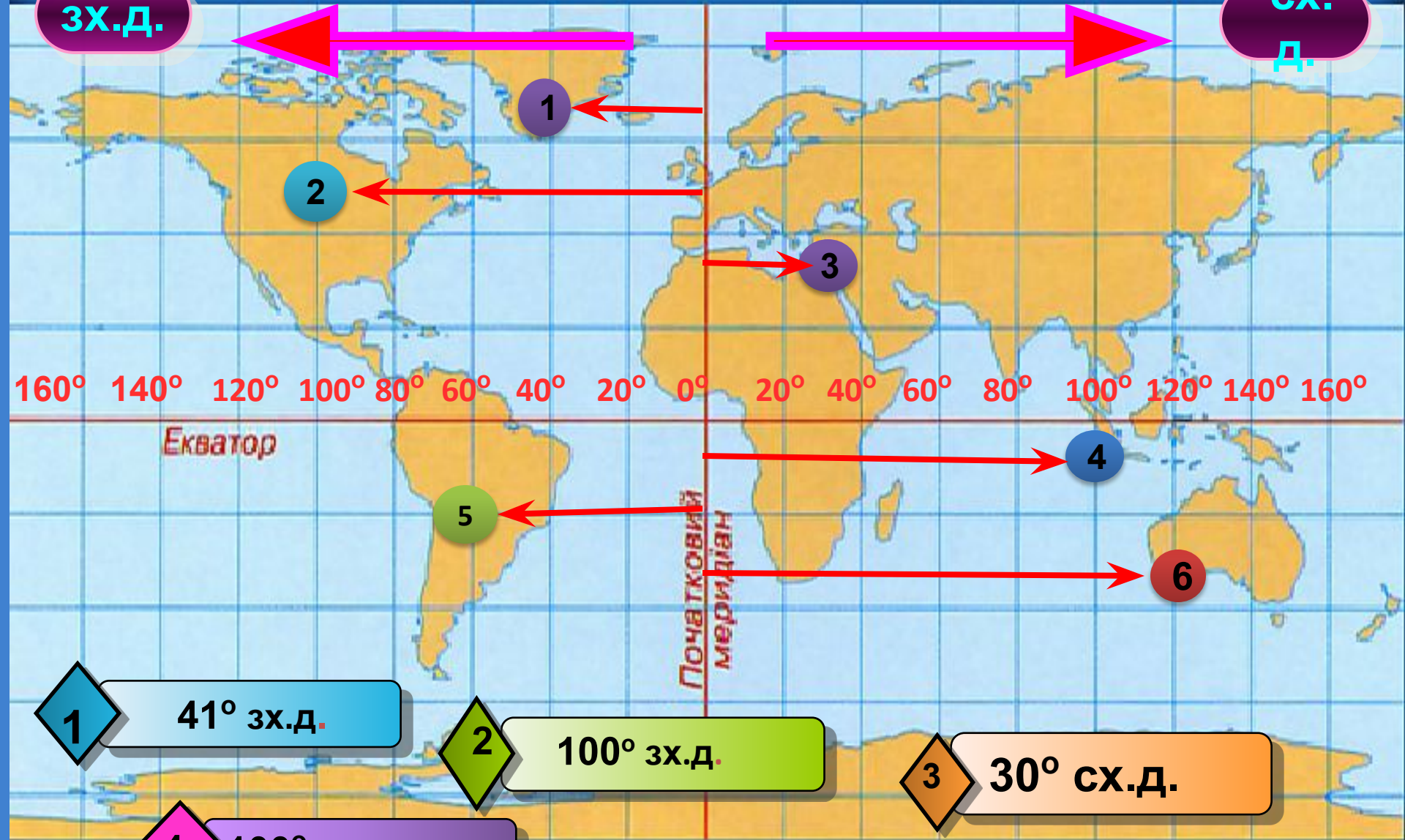
- точка А –  $60^{\circ}$  Зх.Д..
- точка Б –
- точка В –
- точка Г –
- точка Д –
- точка Е –



# Визначення географічної довготи на карті

ЗХ.Д.

СХ.  
Д.



1

41° зх.д.

2

100° зх.д.

3

30° сх.д.

4

100° сх.д.

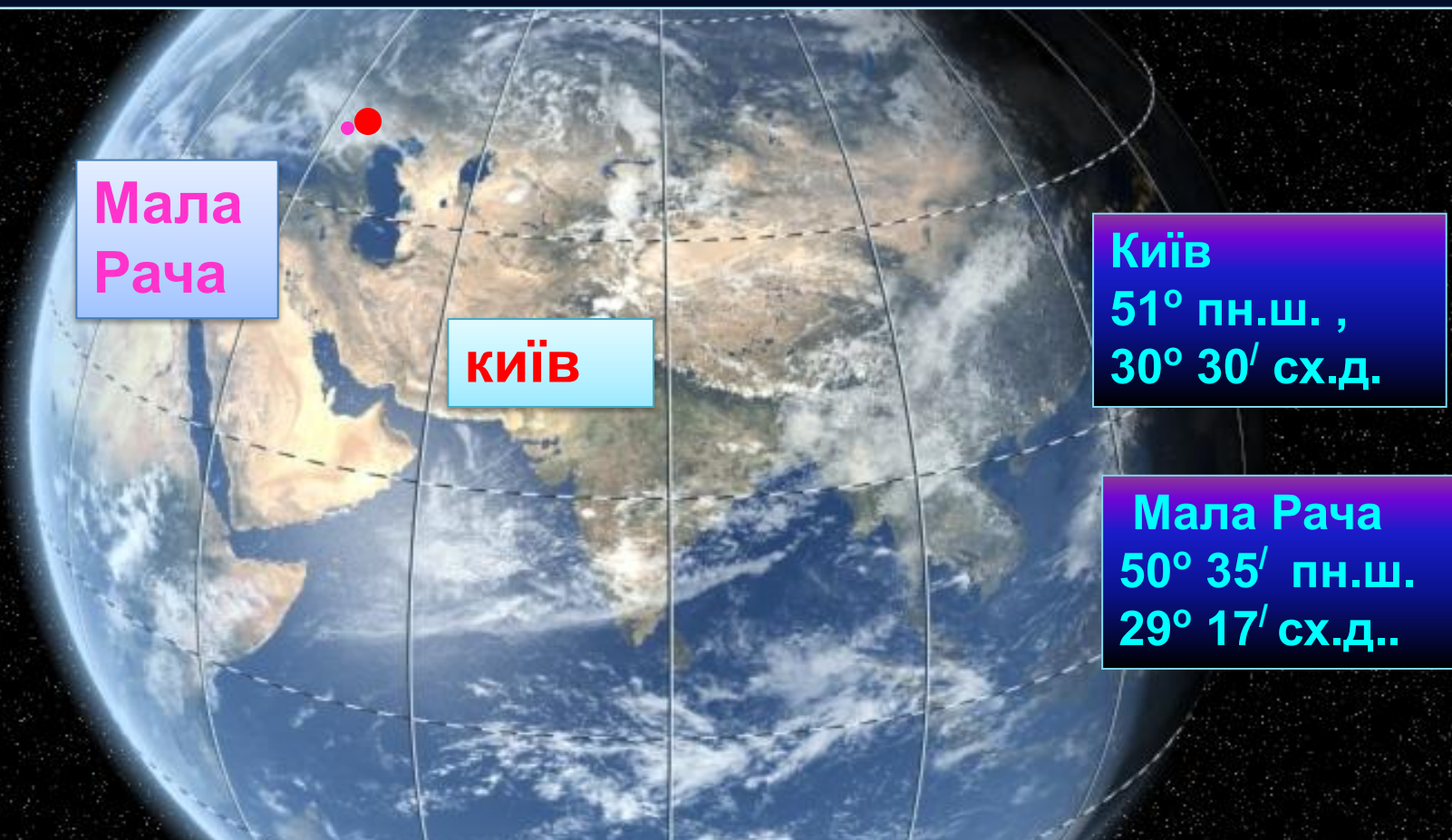
5

65° зх.д.

6

120° зх.д.

**Географічні координати** — величини, що виражені у градусах широти і довготи, які визначають положення точки на земній поверхні і, відповідно на географічній карті.



Кожний градус широти чи довготи складається з 60 мінут ( $60'$ ), а кожна мінута, в свою чергу, з 60 секунд ( $60''$ ),



# Географічні координати

Географічна **широта**

51° пн.ш.

Географічна **довгота**

30° сх.

Д.

Широта і довгота точки є її географічними координатами

51° пн.

ш.

30° сх.

д.

Щоб знайти об'єкт на карті за заданими географічними координатами, потрібно:

1. Визначаємо **широту**

З'ясувати у якій півкулі (Північній чи Південній) знаходиться об'єкт

За **паралелями** визначаємо **широту**

2. Визначаємо **довготу**

З'ясувати у якій півкулі (Східній чи Західній) знаходиться об'єкт

За **меридіанами** визначаємо **довготу**

**Північна широта**



**Південна широта**

**Західна довгота**

**Східна довгота**



# Визначення координат на глобусі та карті



**КИЇВ**

**51° Пн.**

**30° Сх.**

**Д.**

За угодою першою записується широта точки, потім її довгота.

**Буенос-Айрес**

**35° пд. ш. 58° зх. д.**

**Париж**

**48° пн. ш. 02° сх. д.**

Уявні лінії на карті які з'єднують полюси Землі

меридіани

Це уявні лінії, які проведено паралельно екватору

паралелі

Це найдовша паралель, що ділить земну кулю на дві півкулі Північну і Південну

екватор

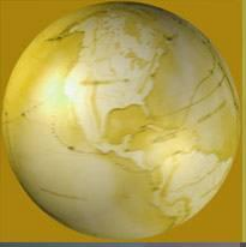
За **паралелями** визначають

широту

За **меридіанами** визначають

довготу





Зазначте, який об'єкт є початком для відліку географічної довготи

нульовий меридіан

екватор

північний тропік

південний тропік

Зазначте, який об'єкт є початком для відліку географічної широти

нульовий меридіан

екватор

північний тропік

південний тропік

# Практична робота 2

Визначення географічних координат  
за географічною картою



# Практична робота 2. Тема “Визначення географічних координат за географічною картою”



Делі

Делі  
29° Пн.Ш.  
78° Сх.Д.

20°

За угодою **першою** записується **широта** точки, потім її довгота.

60°

80°

# Вашингтон



40°

Вашингтон  
38° Пн.Ш.  
79° Зх. Д.

80°

60°

20°

За угодою **першою** записується **широта** точки, потім її довгота.

# Панамський канал



20°

10°

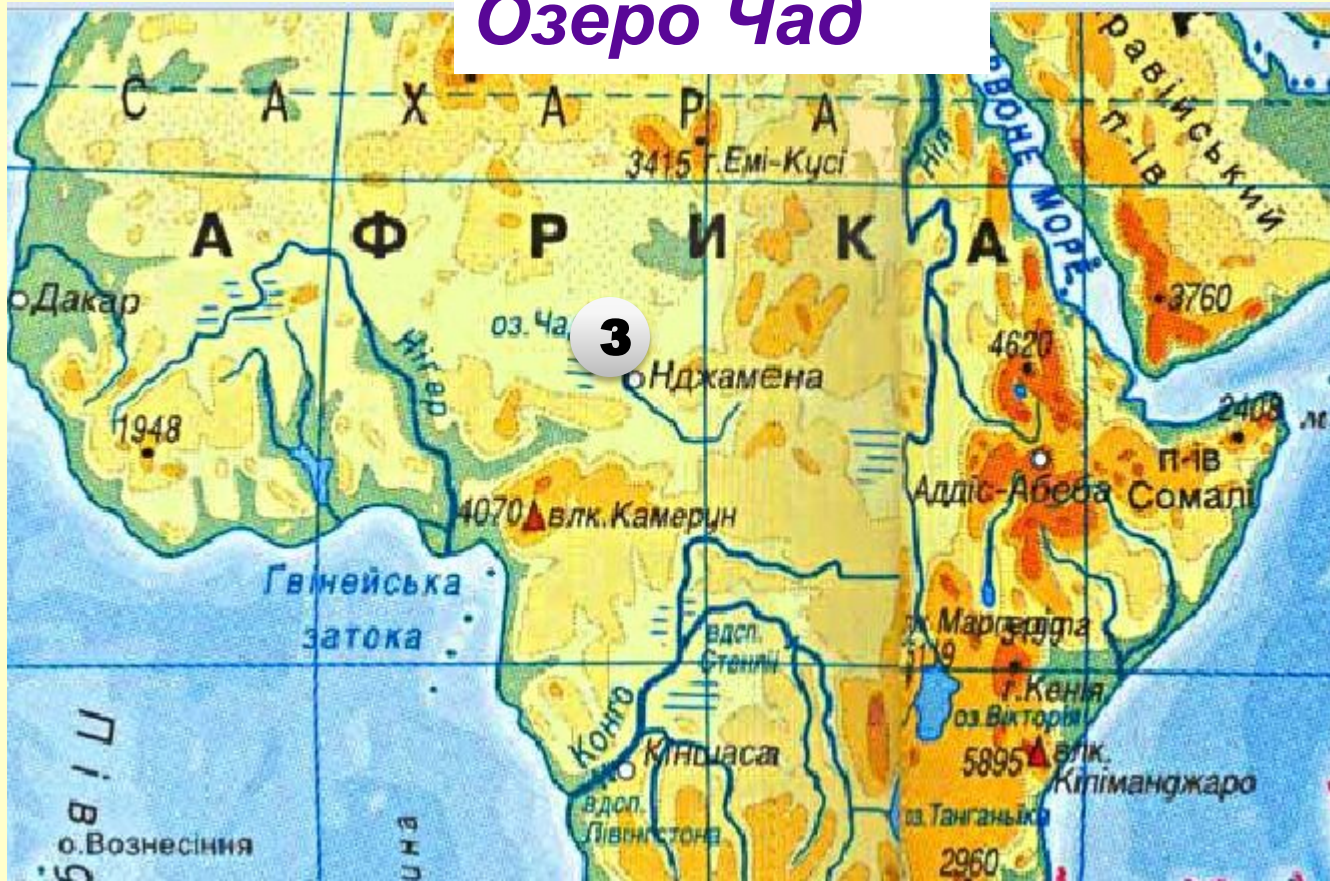
100°

80°

60°

Панамський канал  
15° Пн.Ш.  
79° Зх. Д.

# Озеро Чад



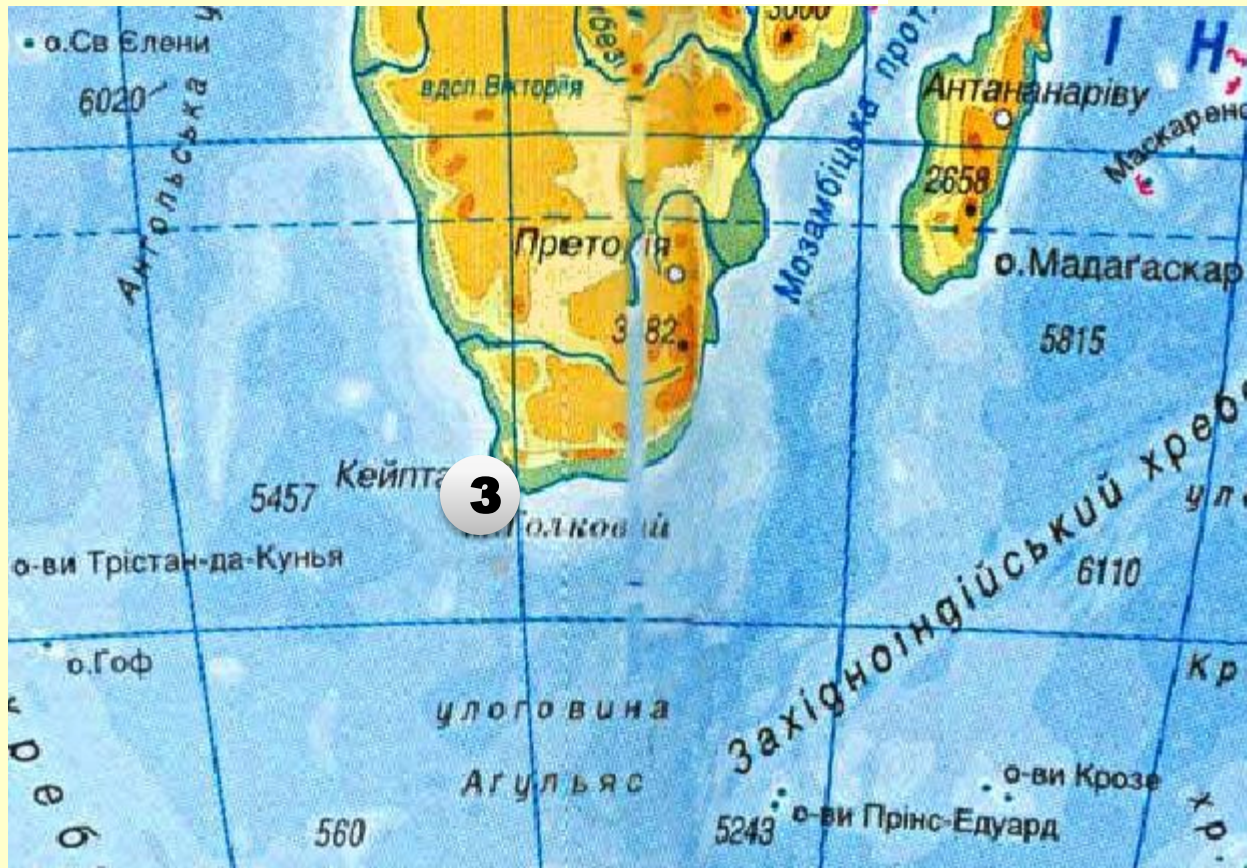
20°

10°

20°

Озеро Чад  
14° Пн.Ш.  
18° Сх. Д.

# Кейптаун



20°

40°

10°

20°

Кейптаун  
34° Пд.Ш.  
18° Сх. Д.



# Сідней



20°

40°

140°

160°

Сідней  
34° Пд.Ш.  
150° Сх. Д.

# Джерела



1. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р. **Географія: Довідник для абітурієнтів та школярів загальноосвітніх навчальних закладів: Навчально-методичний посібник.**— Видання друге, доповнене. — К.: Літера ЛТД, 2007.
2. **Географія: підручник для 6 кл. загальноосвіт. навч. закл./ В. М. Бойко, С. В. Мікелі** – ХАРКІВ: СИЦІЯ, 2014
3. <http://naurok.com.ua>