



Атмосфера Землі

1. **Загальні дані про атмосферу.**
2. **Температура та атмосферний тиск.**
3. **Клімат та погода.**



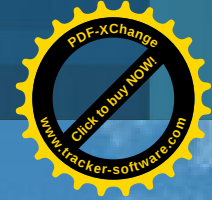
1. Загальні дані про атмосферу



Атмосфера
газова оболонка,
що оточує небесне тіло

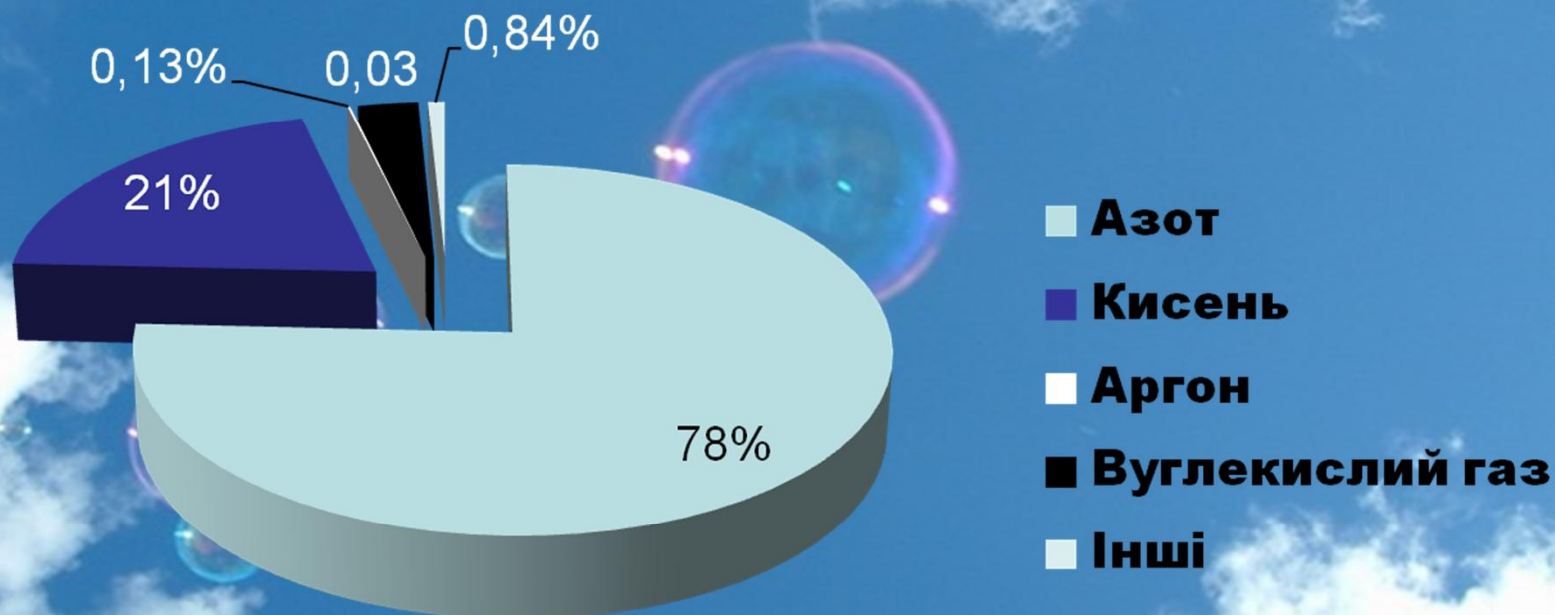
утворена

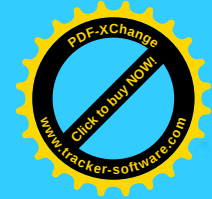
- 1. сумішшю газів (*повітрям*)**
- 2. водяною парою**
- 3. домішками (аерозолями)**



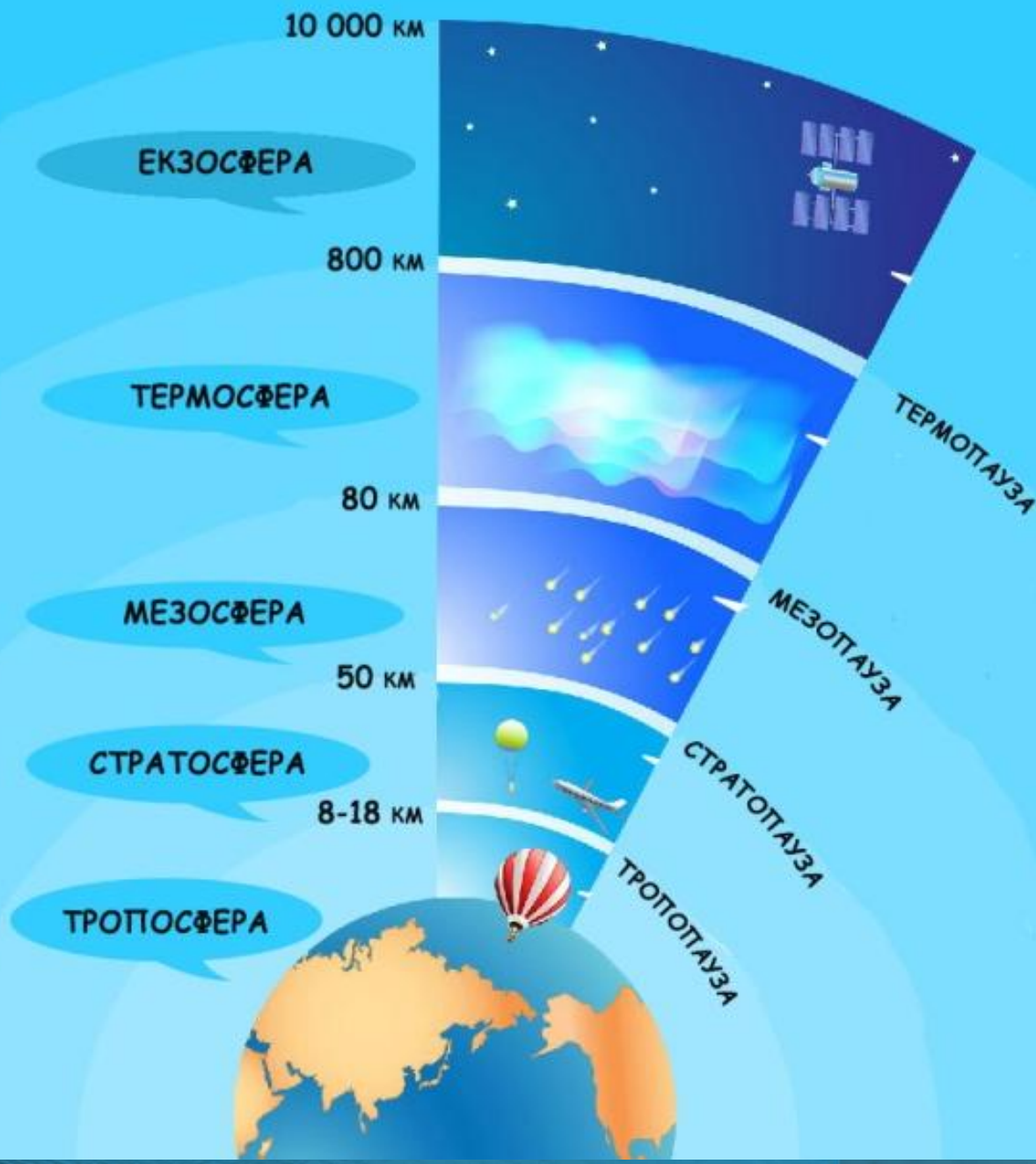
ПОВІТРЯ

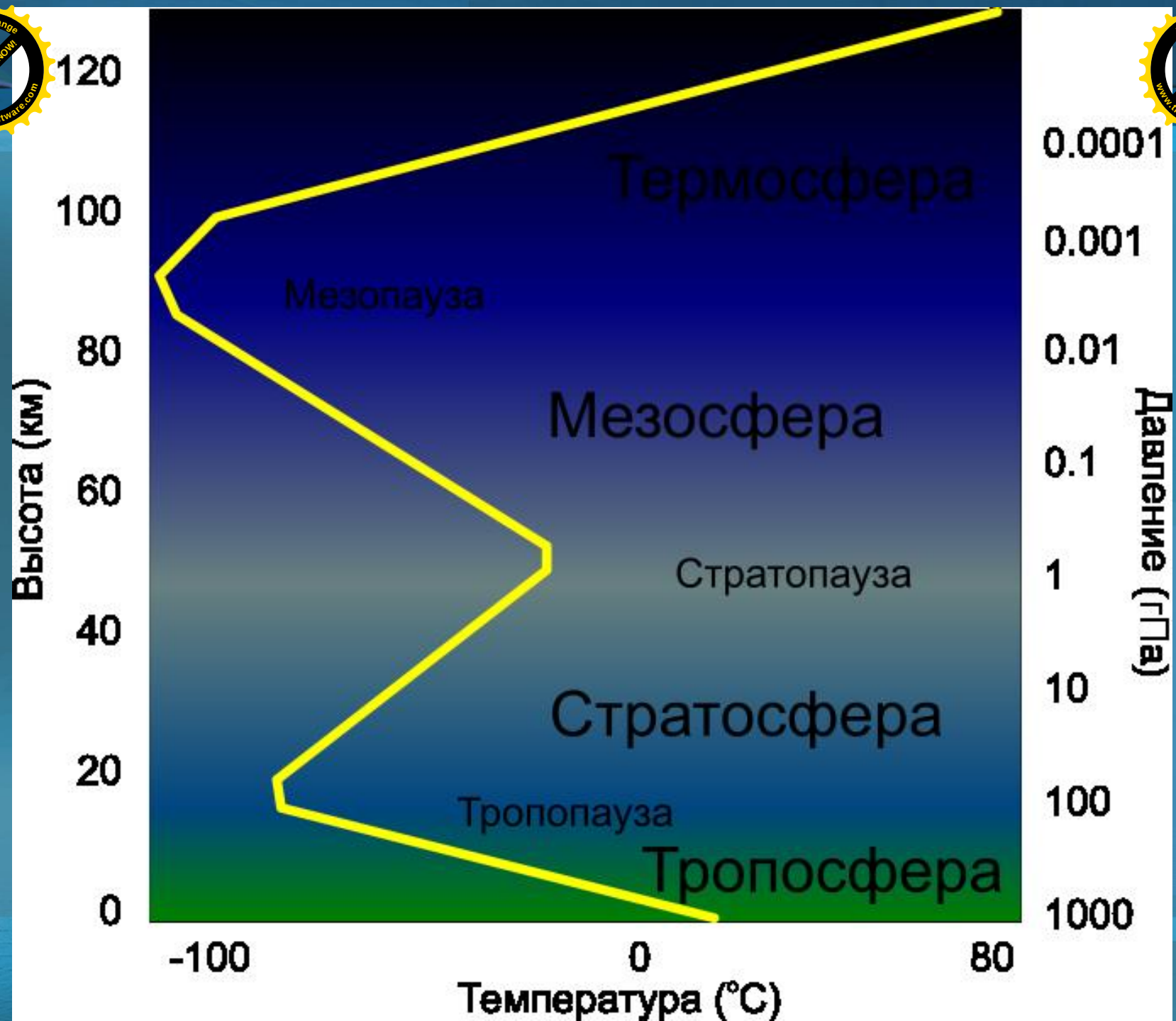
ОСНОВНІ СКЛАДОВІ





АТМОСФЕРА





**Повітря в стратосфері
Атмосферний тиск — тиск,
постійно рухається
з яким атмосфера діє на
Рух повітря залежить від
земну поверхню і всі
атмосферного тиску та
предмети, що на ній
температури
розташовані**



Загальна вага атмосфери



$4,5 \times 10^{15}$ т.

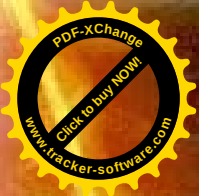


1644



ТЕМПЕРАТУРА

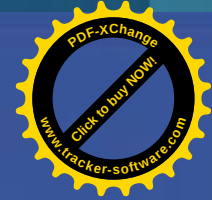
**ОДИН З ПОКАЗНИКІВ ПОВІТРЯ, ЩО
ФІЗИЧНА ВЕЛИЧИНА, ЯКА ОПИСУЄ
ХАРАКТЕРИЗУЄ ЙОГО ТЕПЛОВИЙ СТАН
ЗДАТНІСТЬ ТІЛА ДО ПЕРЕДАЧІ
ВІДМІННИМ ВІД АБСОЛЮТНОГО НУЛЯ
ТЕПЛА ІНШИМ ТІЛАМ**



СОНЯЧНА РАДІАЦІЯ



***вся сукупність
сонячного випромінювання***



Incoming
solar radiation
10 units

Top of atmosphere

**Пряма
+
розсіяна
=
СУМАРНА
РАДІАЦІЯ**

Direct
and
diffuse

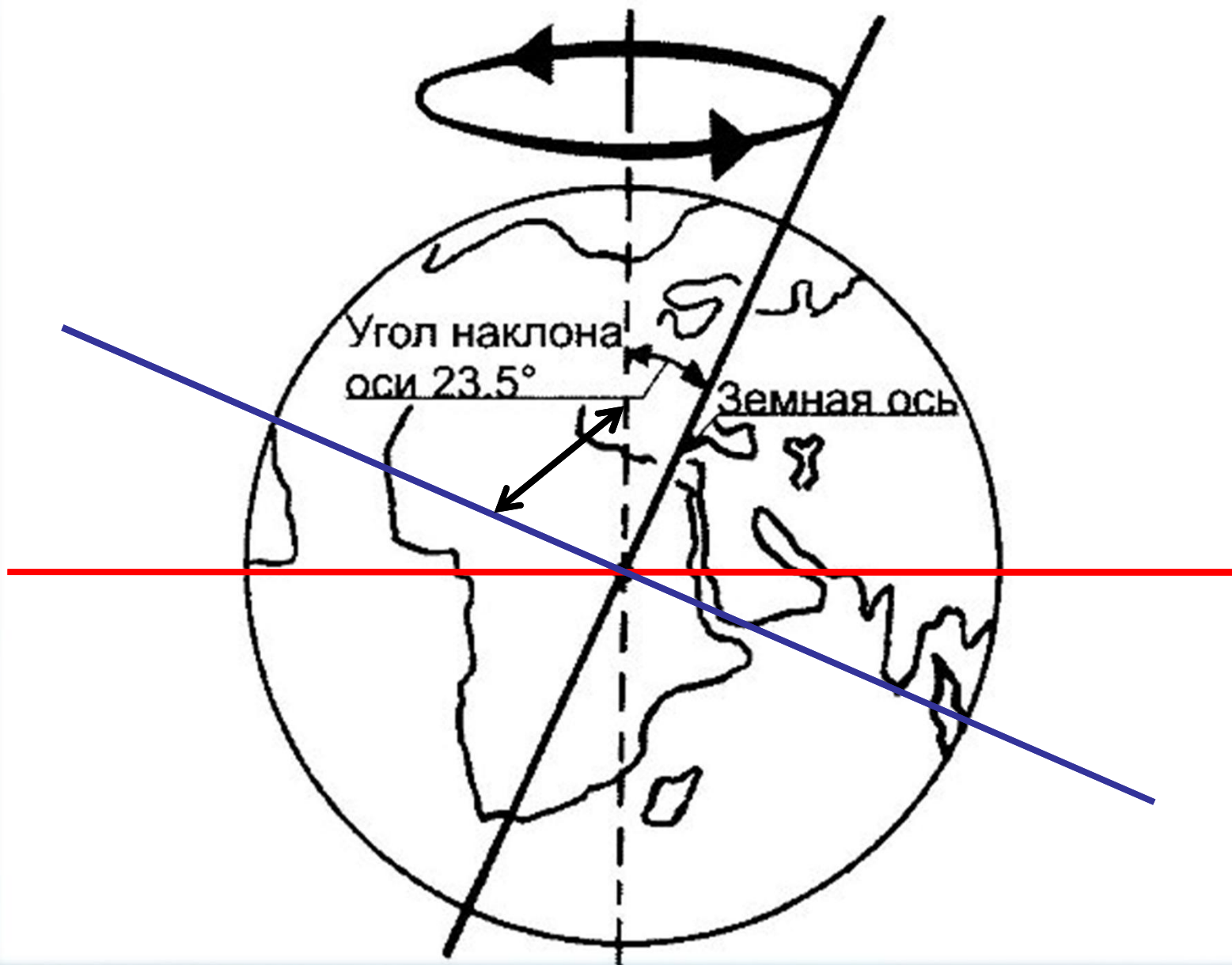
19%

**Поглинається
атмосферою**

радіація



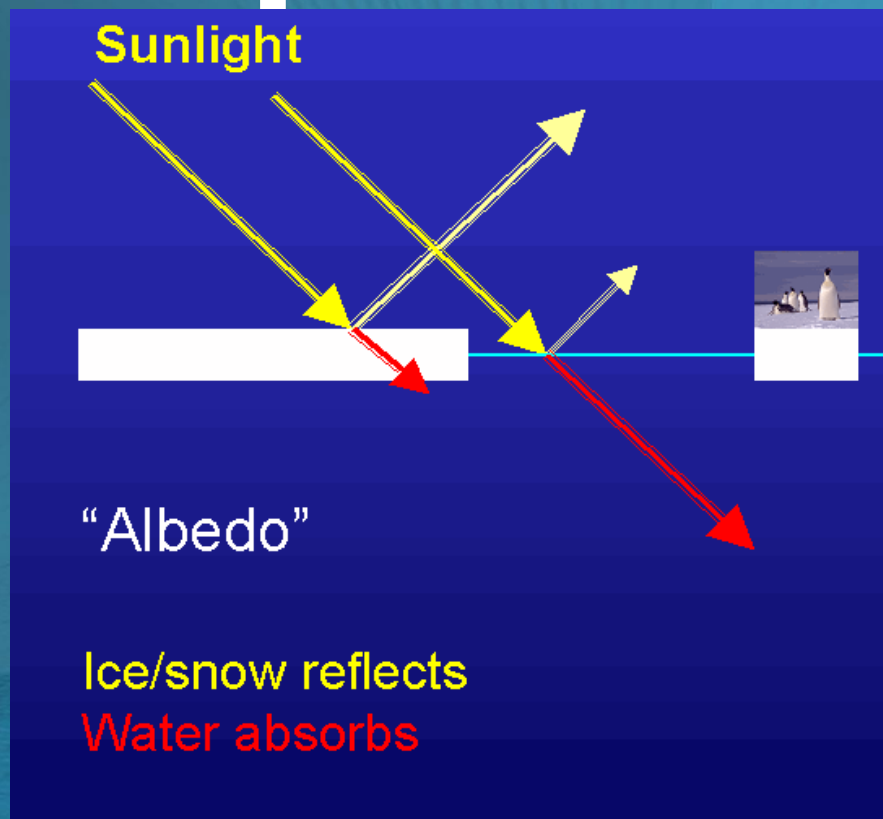
Тропіки



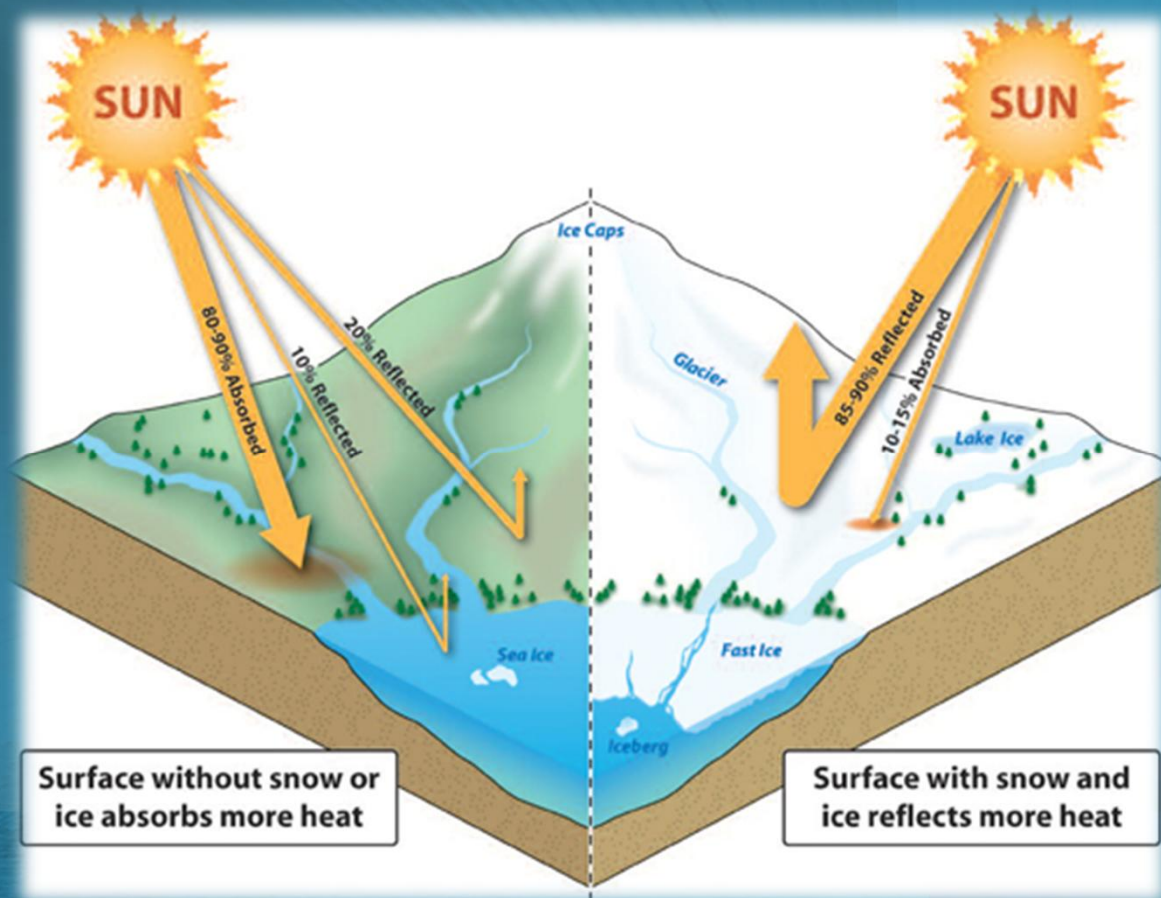


АЛЬБЕДО

здатність поверхні
відбивати сонячні
промені



Водяная поверхность поглощает 42% до 35%



**температура
підстилаючої поверхні
=
сумарна радіація
мінус
відбита та випромінена
радіація**



Зміна температури повітря

За добу

1 max

після опівдня

1 min

перед світанком

За рік на Е

2 max

після рівнодень

2 min

після сонцестоянь

В тропічних, помірних та полярних широтах

- 1 max та 1 min



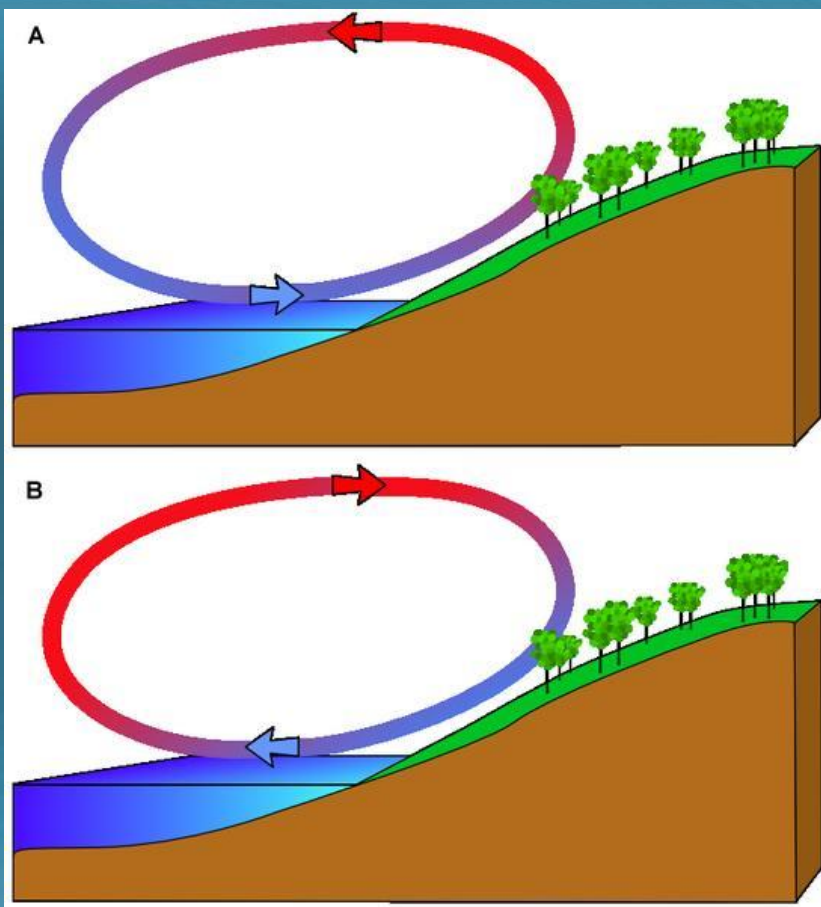
3. КЛІМАТ ТА ПОГОДА



Вітер

***рух повітря відносно
земної поверхні,
переважно
горизонтальний.***

БРИЗИ



день

ніч

***вітри з добовим періодом, які
дмуть по берегах морів і великих
озер***



МУСОНИ

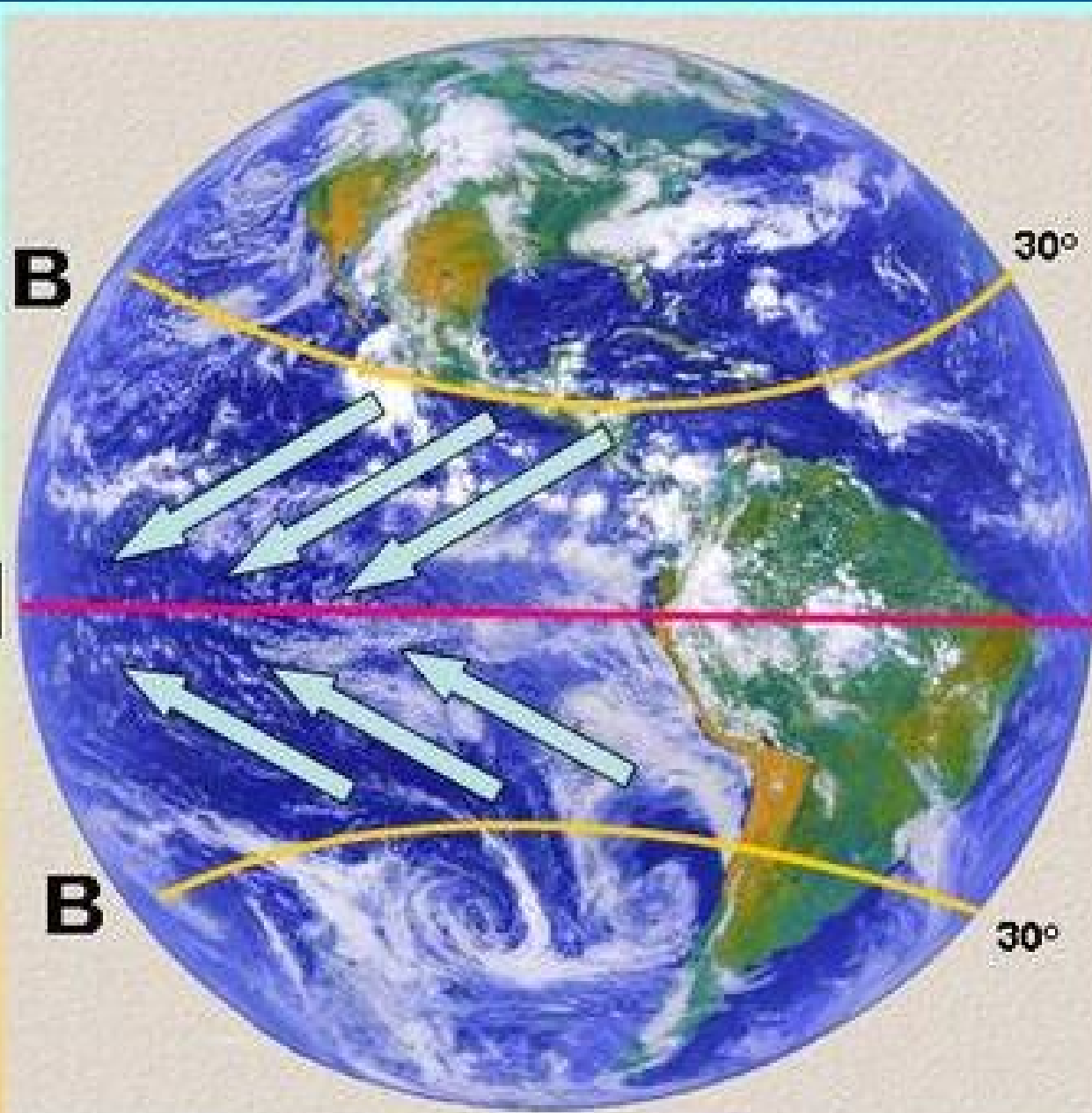


ПАСАТИ

П

Н

Н



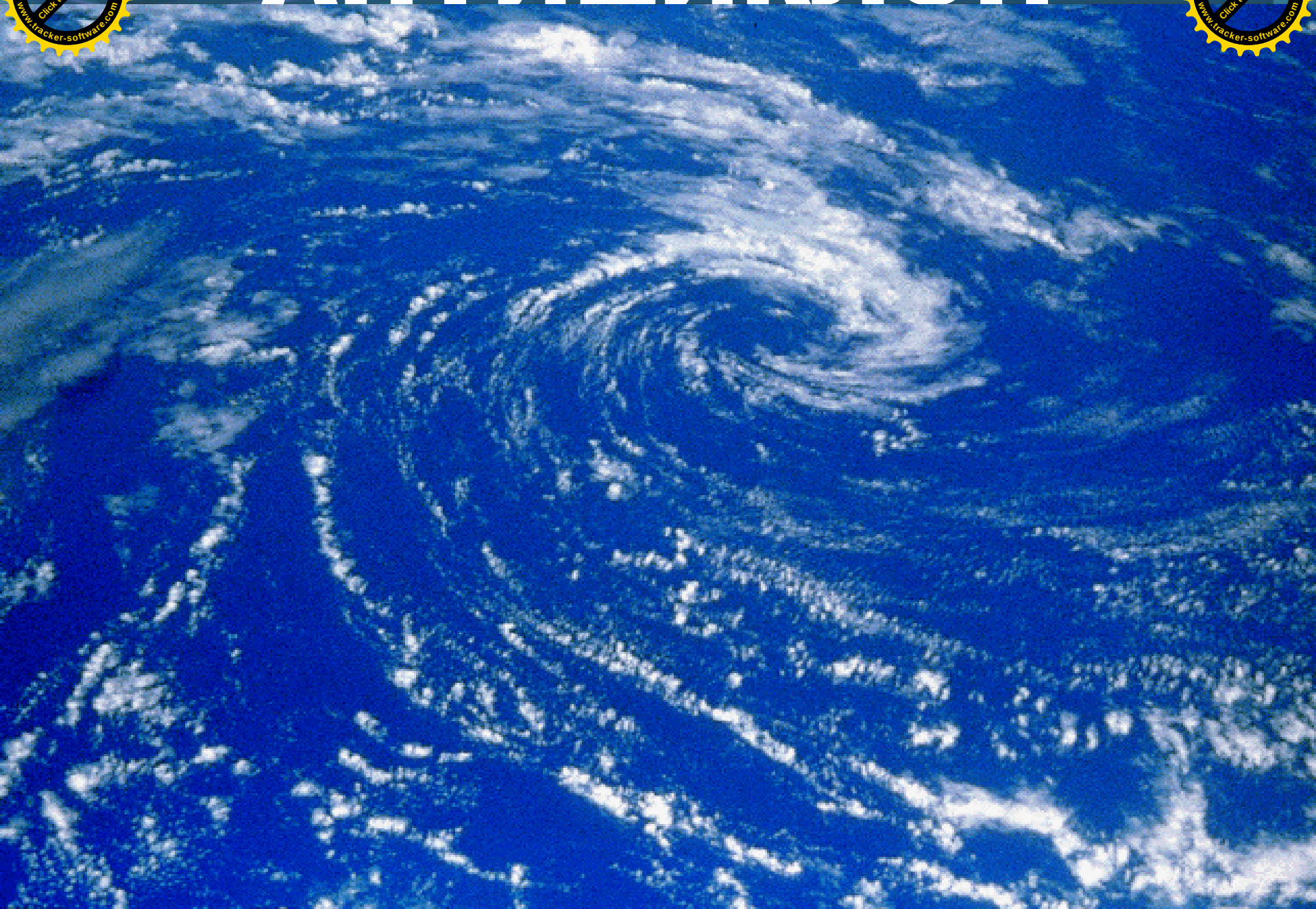


ЦИКЛОН



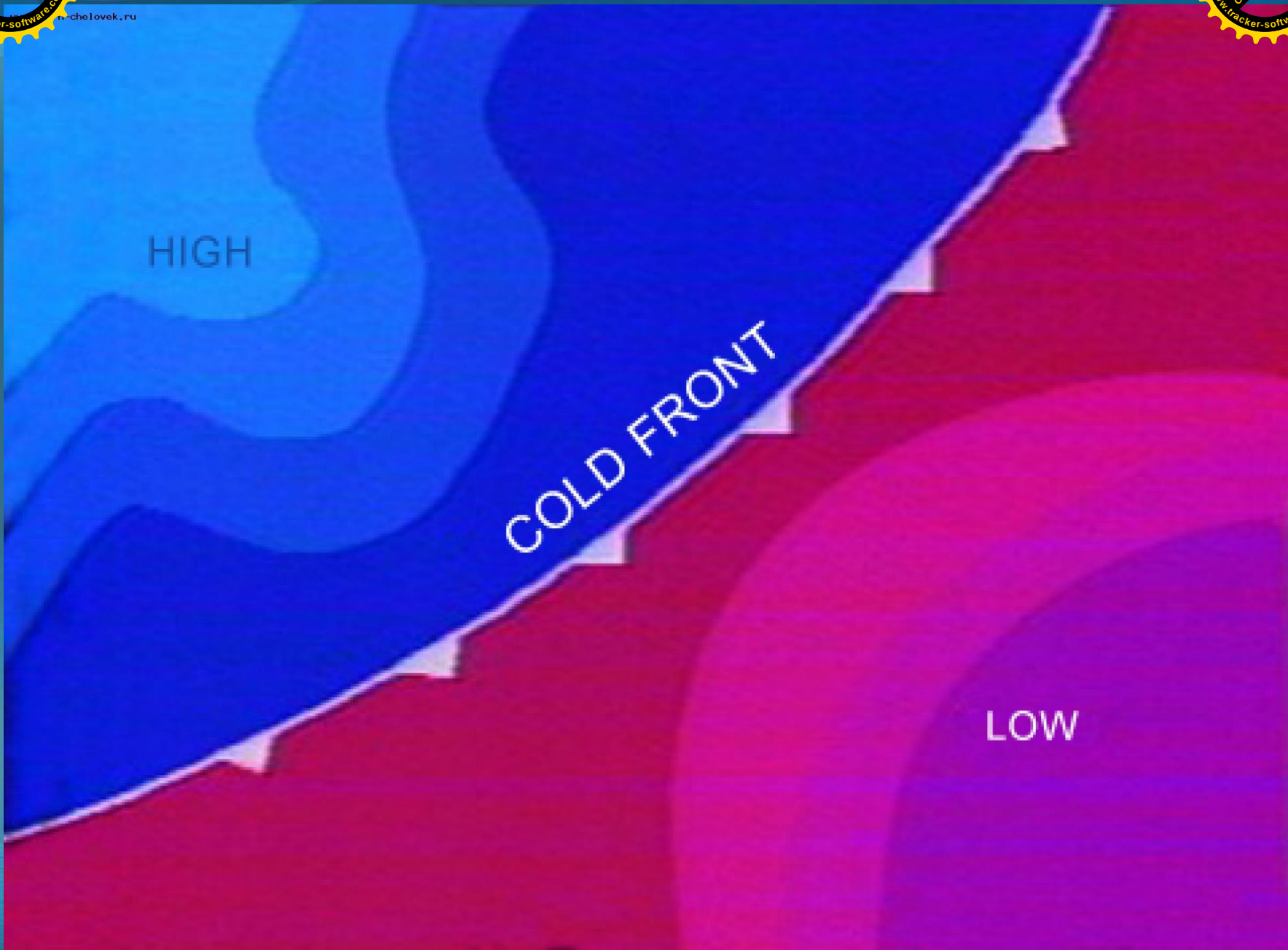


АНТИЦИКЛОН





АТМОСФЕРНИЙ ФРОНТ





Оптимальна вологість повітря для людського організму

Температура	Рівень вологості
Норма - від 30 до 60 %	
16–20 °C	40–50 %
вище 20°C або нижче 15°C, а також при фізичній роботі	не більше 30-40%



Атмосферні опади



**вода в рідкому і
твердому стані, що
випадає з хмар, а
також виділяється з
повітря на земну
поверхню**



Остров
Рождества

Тиморское
море

море

Соломоновы
о-ва

Вану

Северная
территория

Коралловое
море

Квинсленд

Новая
Каледония

Австралия

Западная
Австралия

Южная
Австралия

Новый
Южный Уэльс

Большой
Австралийский
залив

Виктория

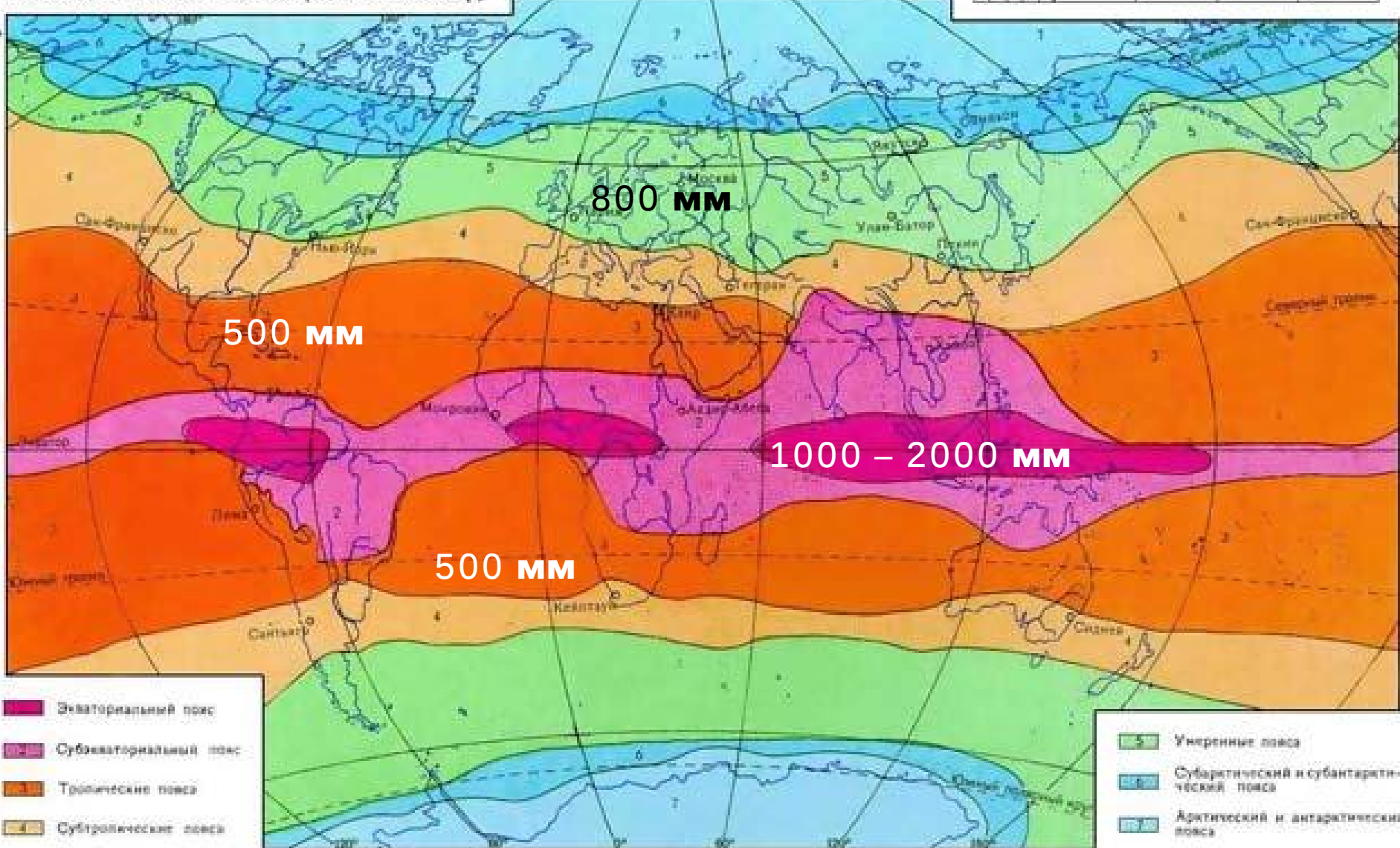
Территория
столицы
Австралии

Тасманово
море

Тасмания

Розподіл опадів на поверхні Землі

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОЯСА (по Б.П. Алисову)





Клімат



**багаторічний режим
погоди, що
спостерігається в
даній місцевості**



Зовнішні

астрономічні	геофізичні
світимість Сонця	розмір та маса Землі
положення орбіти Землі у Сонячній системі та характеристики орбітального руху Землі	власні гравітаційне та магнітне поля Землі
нахил земної вісі до площини її орбіти	внутрішнє тепло



Внутрішні

склад атмосфери, її маса
маса і склад океану
особливості розподілу суші та океану
рельєф поверхні суші
структура діяльного шару суші та океану



Тип клімату



**стала сукупність
кліматичних показників,
характерних для певного
періоду часу і певної
території**



Типи клімату



	Морський	Континентальний
зима	тепла	холодна
літо	прохолодне	спекотне
амплітуда річних температур	невелика	велика
кількість опадів за рік	велика	невелика



КЛІМАТИЧНІ ПОЯСИ



**широтні смуги з
порівняно
однорідним
кліматом**

