

# ПРОГНОЗ ПОГОДИ

Складання прогнозу погоди базується на численній інформації про стан атмосфери і підстильної поверхні. Її регулярно збирають понад 130 наземних метеорологічних станцій, розташованих по всій території України і майже 30 авіаметеорологічних станцій. Зміни погоди там фіксують за допомогою відомих вам метеорологічних приладів (термометрів, барометра, гігрометра, опадоміра, флюгера, анемометра), а також складніших технічних пристроїв.

# МЕТЕОРОЛОГІЧНА СЛУЖБА

Повідомлення з метеостанцій через певні проміжки часу надходять в *Український гідрометеорологічний центр*, який є складовою Національної гідрометеорологічної служби України, що знаходиться в *Києві*. Щоб скласти науково обґрунтований прогноз погоди для території України необхідно скористатися метеорологічними даними не тільки стосовно нашої території, а й всієї Північної півкулі, тому здійснюється обмін інформацією з іншими країнами. Використовуються також дані космічних супутників Землі.

## Сучасна метеостанція використовує прилади, які постійно визначають основні елементи погоди





**На метео  
майданчик  
у можна  
побачити  
багато  
приладів,  
наприклад  
анемометр,  
який  
вимірює  
швидкість  
вітру і його  
напрям**



## Опадомір для вимірювання опадів



А цей прилад, схожий на залізну квітку, збирає опади. Усередині відро, а навколо пелюстки - щоб відсікати зайву вологу, яку може навіяти вітер.



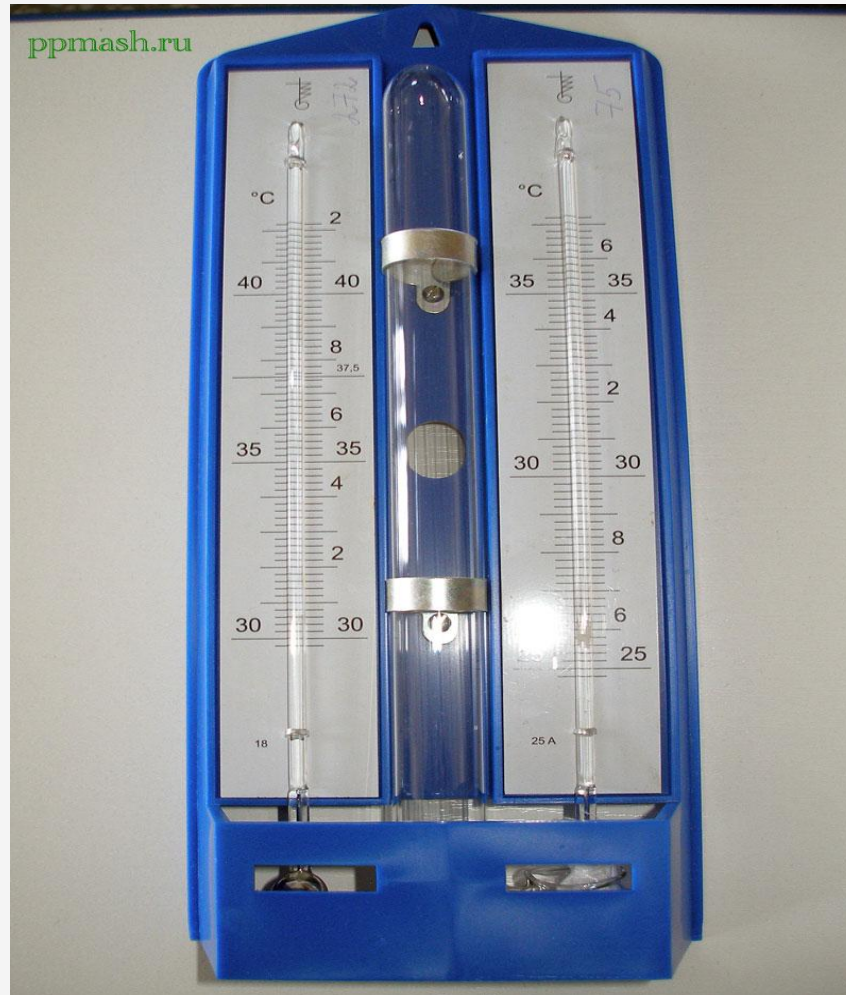
Потім з відра опади переливаються в колбу і нам повідомляють їхній рівень.



# Геліограф, який записує кількість сонячної радіації



# Псіхрометр – вимірювач відносної вологості повітря





**Ртутний  
барометр,  
який  
вимірює  
атмосферни  
й тиск**



**Але найцікавіше відбувається двічі на добу: о 13.30 та о 01.30. На станції запускають метеорологічний зонд.**



**Він являє собою величезну (близько метра в діаметрі) білу повітряну кулю, до якої на довгій мотузці прикріплений бокс з датчиками.**

**Один запуск коштує дуже дорого – 700 гривень. Але для метеорологів дуже важливо знати температуру на різних висотах, щоб завчасно скласти прогноз погоди.**





# ІНФОЦЕНТР



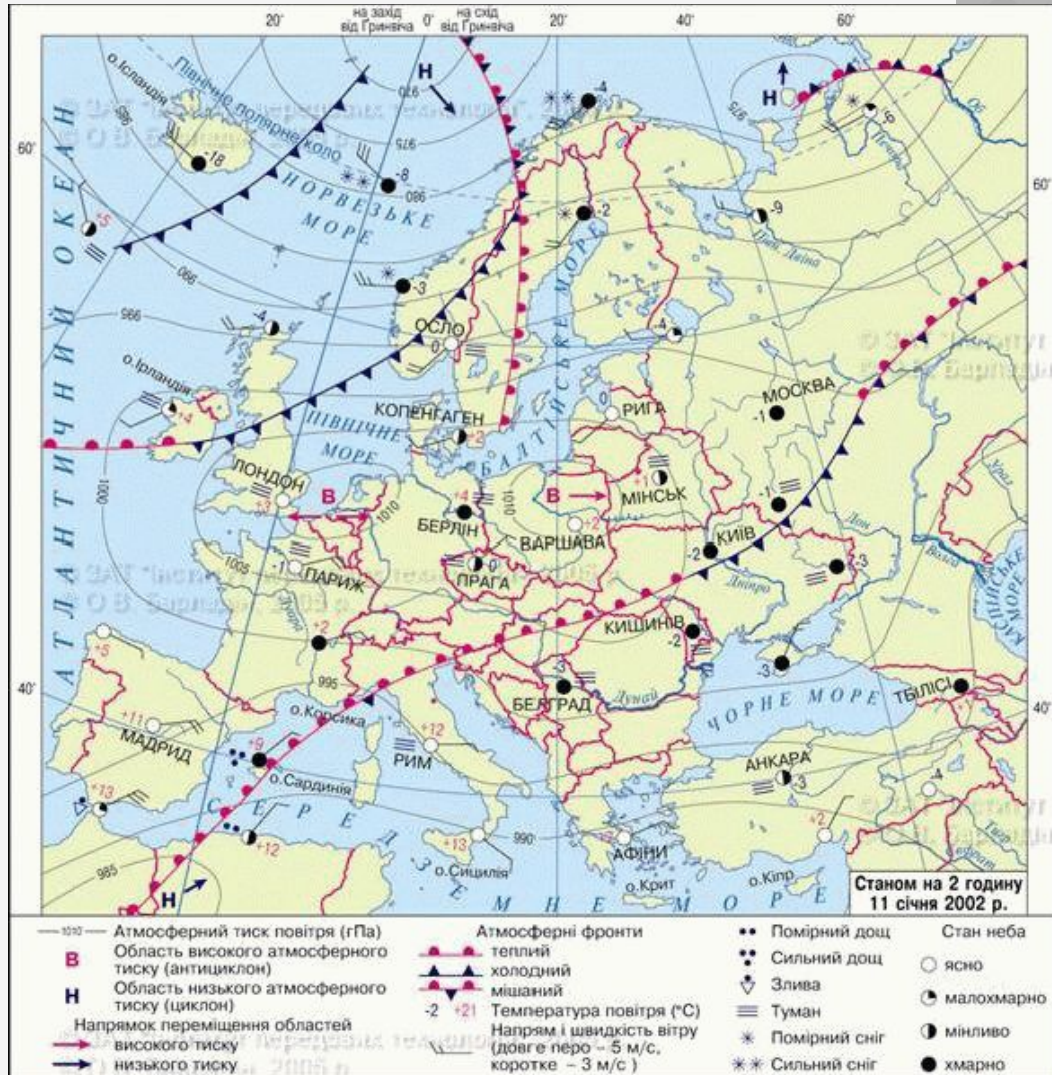
**Зонд не менше години передає дані на антену-локатор, встановлену на даху метеостанції. Метеорологи збирають інформацію як від датчиків на метеомайданчику, так і від метеозонда**



**Потім ці дані після обробки надходять у Гідрометцентр, де їх використовують для складання прогнозу погоди.**

# СИНОПТИЧНА КАРТА

В гідрометеоцентрі складають синоптичні карти (карти погоди) для території України, Європи, півкулі. На них позначають центри й напрямки переміщення циклонів і антициклонів, розташування атмосферних фронтів, різні елементи та явища погоди. За серією синоптичних карт визначають, як змінюватиметься циркуляція атмосфери і відповідно погода найближчої доби або протягом більш тривалого періоду.





СИНОЛТИЧНА  
КАРТА НА  
17.12.15.



# КЛІМАТИЧНІ РЕКОРДИ УКРАЇНИ



- Максимальна температура повітря +41,3°C була зафіксована 20 та 21 липня 2007 року на метеостанції Вознесенськ (Миколаївська область);
- Абсолютний мінімум температури повітря -41,9°C був спостережений 8 січня 1935 року на метеостанції Луганськ;
- Найвища температура на поверхні ґрунту була спостережена 2 череня 1995 року на метеостанції Вознесенськ (Миколаївська область). В цей день поверхня ґрунту „розпеклась” до позначки 80°C;
- Абсолютний мінімум температури поверхні ґрунту -46°C був зафіксований 31 січня 1987 року на метеостанції Куп’янськ (Харківська область);
- Найбільша місячна кількість опадів 580 мм була виміряна під час катастрофічного паводку у Карпатах в червні 1969 року на гідрологічному посту Гута (Івано-Франківська область). Для більшої частини території України це майже річна кількість;
- Найбільша добова кількість опадів 278мм була зафіксована Карадазькою обсерваторією (АР Крим) 2 вересня 1991 року;
- Максимальна швидкість вітру 50м/с (180км/год) була зареєстрована 24 грудня 1947 року на метеостанції Ай-Петрі у Криму;
- Максимальний діаметр ожеледі 207мм спостерігався у листопаді 2000 року на метеостанції Затішшя (Одеська область);
- Найбільша висота снігового покриву 352см була зафіксована 25 березня 2006 року на сніголавинній станції Пожежевська (Івано-Франківська область)

УПОРЯДНИК --- О. Пахалюк  
ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВИПУСК --- О. Косовець  
ДИЗАЙН --- Д. Дмитренко



КИЇВ - 2009

## КЛІМАТИЧНІ РЕКОРДИ ОДЕСИ

- Максимальна температура повітря
- Мінімальна температура повітря
- Максимальна швидкість вітру
- Місячна кількість опадів
- Добова кількість опадів
- Максимальна висота снігового покриву

У 1926 році 22 липня максимальна температура була 38,3

# НЕБЕЗПЕЧНІ ПОГОДНІ ЯВИЩА

Небезпечні погодні явища часто виникають досить несподівано, проявляються як стихійні і завдають значних збитків населенню та господарству.

Здебільшого вони пов'язані з особливостями атмосферної циркуляції, іноді на них впливає рельєф місцевості. До небезпечних явищ, які часто бувають на території України, належать зливи, густі тумани, сильні вітри, спека, хуртовини, снігопади, заморозки. Дещо рідше трапляються пилові бурі, суховії, смерчі, ожеледь.



# ЗЛИВИ

Це короткочасні інтенсивні дощі, під час яких інколи випадає місячна норма опадів для даної місцевості. Потужні зливові струмені й потоки завдають значної шкоди господарству, підмиваючи дороги та фундаменти будівель, розмиваючи схили ярів. Улітку зливи бувають на всій території України, але найчастіше – у Карпатах, південних і південно-східних районах. У горах вони більш тривалі, іноді спричиняють катастрофічні паводки на річках.



# ГРОЗИ

Період з грозами починається в Україні у квітні і закінчується у вересні.  
Гроза може бути небезпечною для людей і тварин, може спричиняти аварії на лініях електропередачі через перенапругу в результаті ударів блискавки.  
Найбільша кількість гроз в Україні буває в Українських Карпатах.  
Рекордним був 1951 р., протягом якого було зареєстровано 64 дні з грозою.



# ГРАД

У травні – червні грози супроводжуються **градом**. В центральних районах України він випадає до 9 разів за рік. Град – явище швидкоплинне, у більшості випадків його тривалість не перевищує 5 хв. Проте й за такий короткий час він завдає значних збитків, пошкоджуючи посіви та плодіві дерева.





# СИЛЬНІ ВІТРИ

**Сильні вітри**, що дмуть із швидкістю понад 10 м/с, спостерігаються як під час гроз, так і з надходженням на територію України атмосферних фронтів і циклонів. Особливо небезпечні штормові (понад 20 м/с) та ураганні (понад 30 м/с) вітри, які пошкоджують будівлі, ламають дерева, валять опори ліній зв'язку. В Українських Карпатах сильні вітри спричиняють вітровали – вивертання дерев з коріннями.



# СМЕРЧІ

У грозових хмарах можуть виникати **смерчі**, які вертикальним вихором повітря поширюються до поверхні землі. Вони мають вигляд стовпа діаметром від кількох десятків до сотень метрів з лійкоподібним розширенням угорі. Повітря у вихорі обертається з величезною швидкістю (до 200 м/с), піднімаючи від землі пил, воду. На території України смерчі бувають влітку в дуже прогрітих повітряних масах. Так само, як і сильні вітри, вони залишають по собі руйнівний слід у декілька десятків кілометрів. Однак смерчі бувають рідше, ніж сильні вітри, і мають значно менше територіальне охоплення.



# ПОСУХИ

Тривалі бездощові періоди та низька вологість повітря і ґрунту призводять до **посух**, внаслідок яких різко знижуються врожаї сільськогосподарських культур або ж вони повністю гинуть. Великі посухи, що охоплюють більш як половину території України, бувають раз на 10 років, менші – значно частіше. Найчастіше вони трапляються на півдні та сході України.





# СУХОВІЇ

**Суховії** – це гарячі сухі вітри, що мають швидкість понад 5м/с. Вони виникають влітку, дмуть переважно зі сходу і південного сходу від 1 до 10 днів, забираючи рештки вологи з висушеного ґрунту.



# ПИЛОВІ БУРІ

**Пиліві бурі** виникають при посушливій погоді і підвищеній швидкості вітру, який видуває пил і пісок із земної поверхні й переносить їх на великі відстані. Вони можуть тривати від кількох десятків хвилин до кількох діб, сильно погіршуючи умови проживання людей, завдаючи значних збитків сільському господарству, роботі транспорту.



# ТУМАНИ

**Тумани** бувають на всій території України впродовж кількох десятків днів, найчастіше – в холодний період року. Найбільше їх спостерігається у гірських районах, на півночі та заході країни. Особливо небезпечні сильні тумани для транспорту, коли видимість знижується до 50 м.



*Туман над Дністром на кордоні Тернопільської і Івано-Франківської областей*

# ХУРТОВИНИ

**Хуртовини** – це перенесення снігу над земною поверхнею вітром. Найчастіше вони виникають при переміщенні над територією України середземноморських і атлантичних циклонів. Погіршуючи видимість і утворюючи кучугури снігу, хуртовини створюють труднощі для різних видів транспорту. Циклональна погода взимку супроводжується також сильними **снігопадами**, налипанням мокрого снігу на лініях зв'язку, що приводить до їх обривів. У гірських районах внаслідок інтенсивних снігопадів чи активного танення снігу під час зимових відлиг і навесні буває сходження **снігових лавин**. Вони дуже небезпечні для місцевих мешканців і любителів гірського зимового туризму та відпочинку.





# ОЖЕЛЕДЬ

Супутницями холодного періоду року є ожеледі та ожеледиці. **Ожеледь** – це утворення льодяної кірки на поверхні землі та різних предметах внаслідок намерзання переохолоджених крапель дощу, мряки або туману. **Ожеледиця** – це утворення такої кірки на поверхні землі та дорогах унаслідок похолодання, що настає після відлиги. Ці атмосферні явища небезпечні для руху людей і транспорту, завдають великої шкоди посівам озимих культур.



# ЗАМОРОЗКИ

Навесні та восени часто бувають **заморозки** – зниження температури повітря або ґрунту до 0 °С й нижче. Зазвичай вони трапляються до 25 квітня і після 16 жовтня, однак не дивина й травневі та вересневі заморозки. Вони шкодять садам і теплолюбним культурам.



# ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ

Найчастіше на території України бувають такі небезпечні погодні явища, як сильні дощі, густі тумани, сильні вітри, спека, хуртовини, снігопади, заморозки; рідше трапляються пилові бурі, суховії, смерчі, ожеледь.

Складанням прогнозу погоди в країні займається Український гідрометеорологічний центр, який обробляє отриману інформацію з космічних супутників, вітчизняних метеостанцій, метеослужб інших країн.

