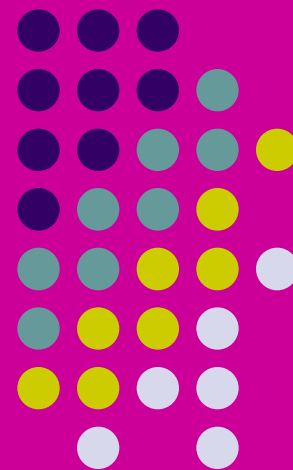


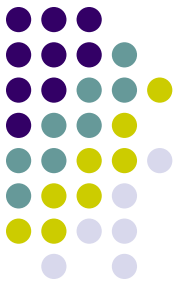
Методы обработки и анализа метеорологической информации

Тема:

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО
КОНТРОЛЯ МЕТЕОВЕЛИЧИН**



Температура воздуха



T °C

физико-
географические
условия

- широта местности
- высота над уровнем моря
- характер рельефа
- близость водных бассейнов и лесных массивов
- хозяйственная деятельность

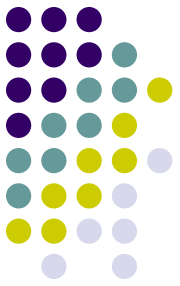
Суточный ход температуры воздуха



01.07.2011 МС Барановичи

Облачность
Парциальное давление
Температура поверхности почвы

Температура почвы



Суточный ход температуры почвы



01.08.2011 МС Минск

Температура воздуха



Температура почвы



Влажность воздуха



содержание водяного пара в атмосфере

водные объекты

испарение с подстилающей поверхности

точка росы

дефицит насыщения

высота над уровнем моря
форма рельефа
удаленность водных бассейнов
хозяйственная деятельность

T °C

парциальное давление водяного пара

относительная влажность воздуха

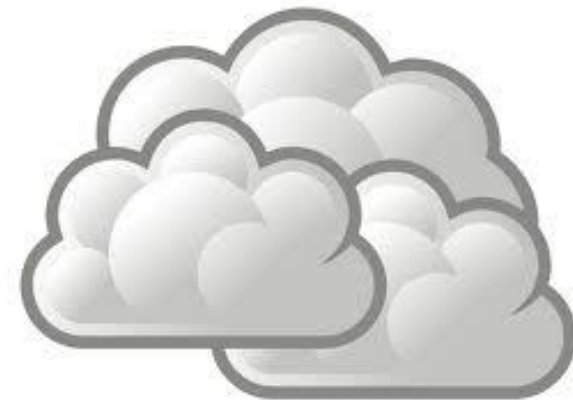
Облачность

влажносодержание воздуха
характер атмосферной циркуляции
различие форм рельефа
характер подстилающей поверхности



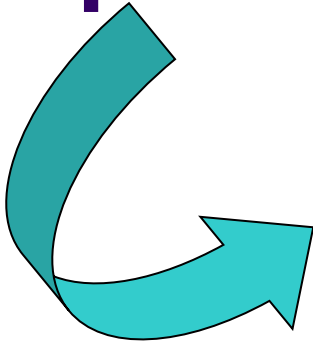
Объективные причины ошибок в наблюдениях за облачностью

закрытость станции;
время суток (ночные, утренние или вечерние сроки наблюдений);
расположение облаков на небесном своде;
закрытость горизонта;
освещенность облаков нижнего яруса искусственными источниками.





Ветер



барический градиент
термодинамические свойства ВМ
защищенность станции
характер рельефа
высота над уровнем моря
близость водоемов

1. Скорость ветра

$V_{откр} > 1,2-1,3 V_{защ}$

V_{max} - 12 - 15 ч,

V_{min} - 3 ч.



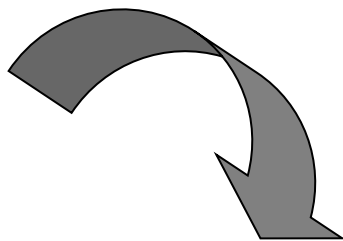
2. Направление ветра

циклоническая деятельность

местные особенности защищенности



Осадки



**высота местности над уровнем моря
особенности рельефа и экспозиции склонов
различный характер выпадения осадков**

Источники погрешностей измерения осадков

- нарушение структуры воздушного потока у приемного отверстия прибора !!!
- испарение из прибора
- наметание снега с поверхности снежного покрова во время метелей
- неисправность прибора
- неправильная установка прибора
- неудовлетворительный уход за прибором





Снежный покров

- **слои смерзшегося снега (наст, снежная корка)**
- **ледяные «прослойки»**
- **слои талой воды под снегом**
- **слои снега, насыщенного водой**



ФАКТОРЫ

физико-географические

климатические

форма рельефа

характер подстилающей поверхности

пересеченность местности

высота местности над уровнем моря

уклон и экспозиция склонов

**шероховатость подстилающей
поверхности**

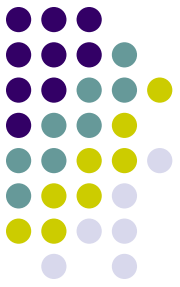
температура

влажность воздуха

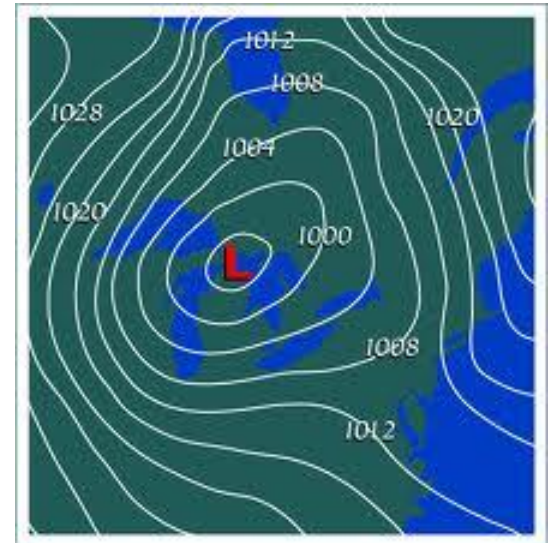
ветер

осадки

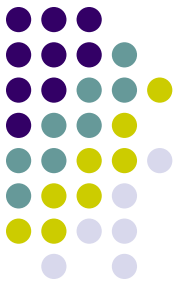
Атмосферное давление



1. зависимость от высоты над уровнем моря -
барическая ступень от 6,7 до 9,3 м/гПа в интервале $\pm 40^\circ\text{C}$
2. среднее значение горизонтального градиента
давления составляет около 1 гПа/100 км



Температура почвы на глубинах

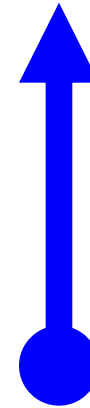


Сезонная зависимость
распределения температуры

инсоляционный тип

излучение от глуб.слоев

ЛЕТНИЙ СЕЗОН



ЗИМНИЙ СЕЗОН

Спасибо за внимание!

