



# Организация Метеорологических наблюдений в аэропортах Гражданской авиации.

СПб ГУГА 2019



## Цель метеорологического обслуживания гражданской авиации:

- обеспечение **безопасности**,
- **регулярности** и
- **эффективности полетов** путем предоставления экипажам воздушных судов, органам организации воздушного движения и другим авиационным пользователям метеорологической информации, необходимой им для выполнения их функциональных обязанностей.



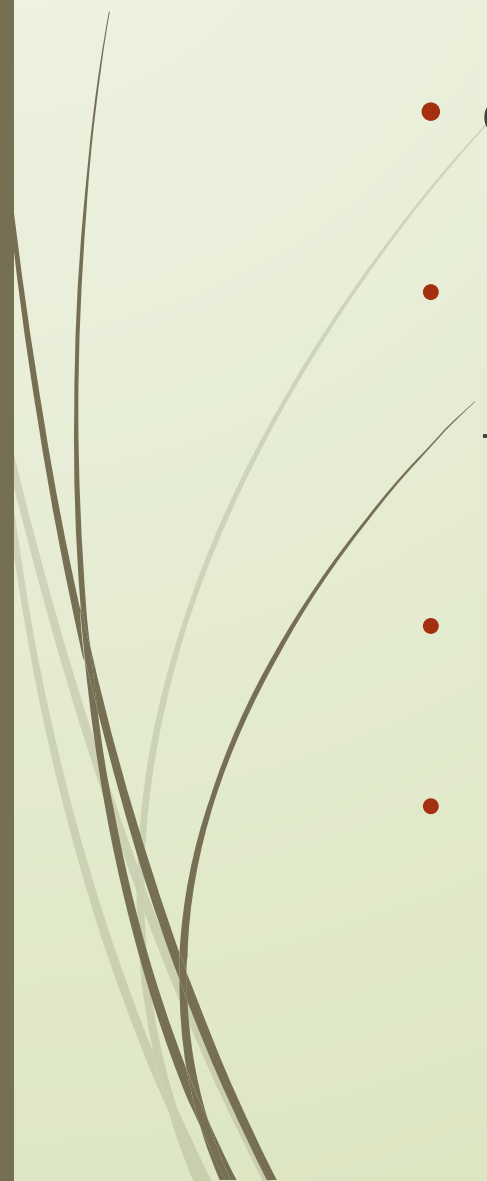
# Требования к метеорологической информации


Метеорологическая информация, предназначенная для авиационных пользователей, должна быть

- **своевременной,**
- **максимально краткой и**
- **легко интерпретируемой.**



## Метеорологическая информация – это сведения о

- **фактическом** состоянии погоды,
  - **опасных метеоявлениях** в аэропортах и на воздушных трассах,
  - авиационные **прогнозы** погоды и
  - **авиаклиматические** данные.
- 



# Источники получения метеорологической информации

- ▣ наземные наблюдения; ( мет. станции)
- ▣ аэрологическое зондирование;(ш/п, р/з, метеорологические ракеты)
- ▣ радиолокационные наблюдения (МРЛ, ДМРЛ);
- ▣ данные метеорологических искусственных спутников земли( МИСЗ );
- ▣ сообщения с борта воздушного судна.



# АМО- авиационно-метеорологические органы:

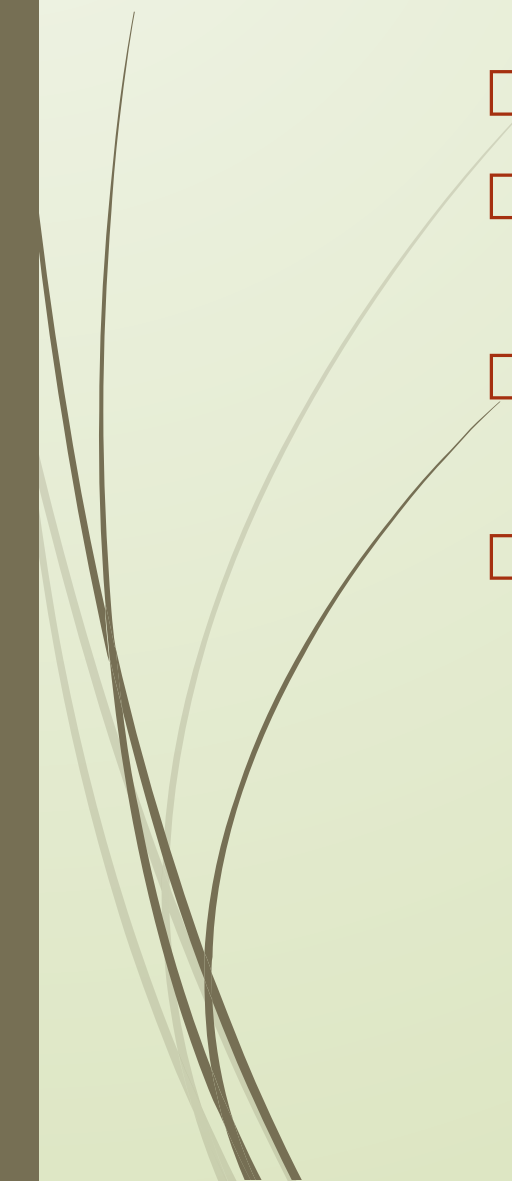
- АМСГ- авиационно-метеорологическая станция гражданская
- АМЦ- авиационно-метеорологический центр
- Оперативная группа

# АМО- авиационно-метеорологические органы осуществляющие обеспечение ГА

- Главный авиационный метеорологический центр (ГАМЦ)  
Москва, Внуково
- Зональные авиационные метеорологические центры (ЗАМЦ)  
в Новосибирске и Хабаровске
- Авиаметеорологические центры (12 центров в России)
- Авиаметеорологические станции гражданские (АМСГ) I, II,  
III, IV разрядов (350 АМСГ в России, из них 15 – I разряда)
- Оперативные группы (ОГ)
- Авиационные метеорологические посты (АМП) (15 АМП в  
России)



# Функции АМО:

- Производство метеорологических наблюдений;
  - Составление прогнозов погоды (кроме АМП, оперативных групп и АМСГ IV);
  - Предоставление необходимой информации авиационным потребителям;
  - Обмен информацией.
- 

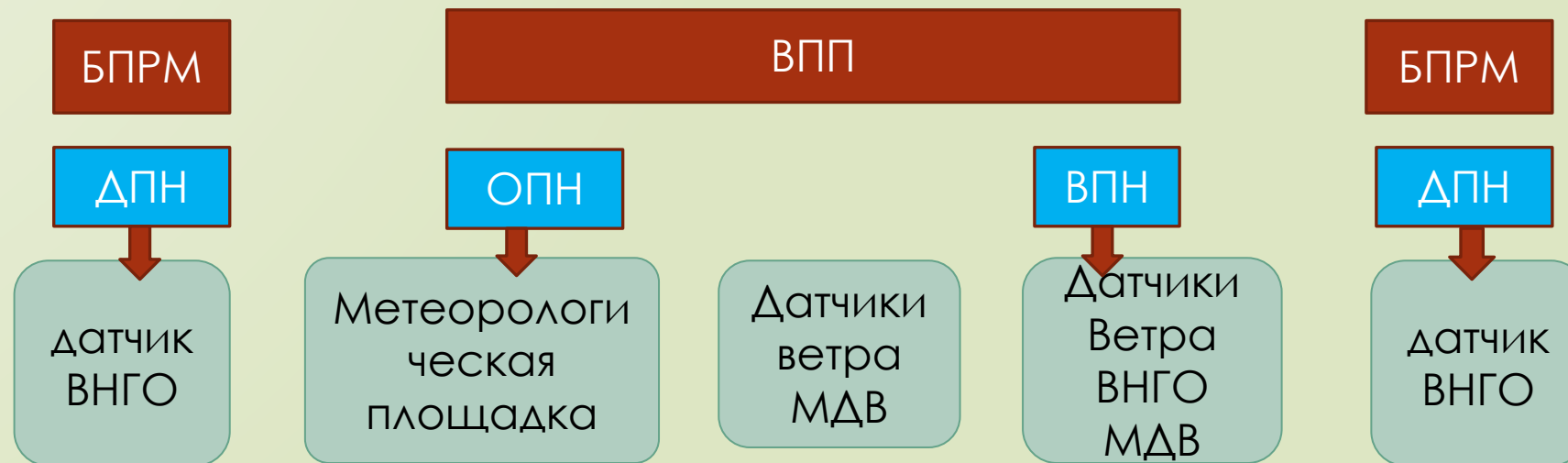




# Метеорологические наблюдательные пункты

- ОПН- основной пункт наблюдения
- ВПН- вспомогательный пункт наблюдения
- Д П Н – дополнительный пункт наблюдения

# Размещение наблюдательных пунктов на территории аэродрома



БПРМ- ближний приводной радиомаркер  
ВНГО- высота нижней границы облачности  
М Д В – метеорологическая дальность видимости.

# ОПН – основной пункт наблюдений

- Метеорологическая площадка
- Располагается вблизи С Д П того курса, с которым наиболее часто производится взлет и посадка ВС.
- размер 25X25метров
- 70 метров от торца ВПП
- ровная поверхность
- Расстояние от водоемов не менее 100 метров
- Расстояние от зданий и сооружений не менее  $10 \times H$ ,  $H$ - высота здания

Устройство площадки, ее размеры, размещение и ориентировка должны соответствовать Наставлению по производству наблюдений на гидрометеостанциях и постах Роскомгидромета, выпуск 3, часть 1.



# Метеоплощадка







## □ ВПН- вспомогательный пункт наблюдений

**Располагается** у противоположного торца ВПП

Оборудование:

- Датчики **ветра**
- Датчики высоты нижней границы облачности (**ВНГО**)
- Датчики **Метеорологической дальности видимости (МДВ)**




□ ДПН –дополнительный пункт наблюдений

**Расположение** около БПРМ или в зоне захода на посадку на расстоянии 850 - 1200 м от порога ВПП;

**Оборудование:** датчик **ВНГО**.

# Виды и сроки метеорологических наблюдений

- ❑ **Основные**- в 00, 03, 06, 09, 12, 18, 21 час по Гринвичу (UTC) проводится полный комплекс метеорологических наблюдений результаты которых в виде телеграммы в коде **KN-01** передают в метеорологические центры, где используют для составления приземных карт погоды.
- ❑ **Регулярные** – в 00 и 30 минут каждого часа при полетах и в 00 каждого часа при отсутствии полетов в данном аэропорту. Производится наблюдение за характеристиками, необходимыми для обеспечения взлета и посадки воздушных судов включают информацию о ветре, видимости, явлениях погоды, облачности, давлении и прогноз на посадку на ближайшие 2 часа. Информация включается в местные сводки (**MET REPORT**), а так же в сообщения (**METAR**), используемые для обмена информацией с другими аэропортами и ВС, находящимися в полете.
- ❑ **Специальные (SPECI)**– при возникновении (прекращении) в аэропорту явлений или условий погоды, опасных для авиации ( видимость 2 км и менее, облачность 200 м и менее, ветер 15 м/сек и более, гроза, град, шквал или другие условия указанные в Инструкции по мет обеспечению на аэродроме.



# Документы, регламентирующие метеорологическую организацию метеорологических наблюдений

- Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 3.ч.1 1984
- Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений ВМО-N 8 Издание 2008 г. Обновлено в 2010 г.
- Правила эксплуатации метеорологического оборудования аэродромов гражданской авиации РД 52.04.716-2009
- Нормам годности к эксплуатации гражданских аэродромов (НГЭА-92)
- Инструкция по мет обеспечению на аэродроме.