



Анализ условий возникновения сдвига ветра на аэродроме Талаги (г. Архангельск)

А.О. Нестерова (lina01nesterova@mail.ru)¹, О.В. Волобуева (ovvolobueva@rshu.ru)¹

Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург

Аннотация

Выявлены типовые синоптические ситуации, рассмотрены данные зондирования, рассчитаны критерии неустойчивости атмосферы случаев возникновения сдвига ветра за период 2018-2021 гг.

Введение

Сдвиг ветра является одним из опасных метеорологических явлений для воздушных судов, быстро возникающим и трудно определяемым. При этапах взлёта и посадки данное явление приводит к недолёту до взлётно-посадочной полосы или выкатыванию за пределы дальнего конца полосы, выход за нижний или верхний пределы траектории начального набора высоты.

Цель исследования – анализ условий возникновения сдвига ветра на аэродроме Талаги города Архангельска.

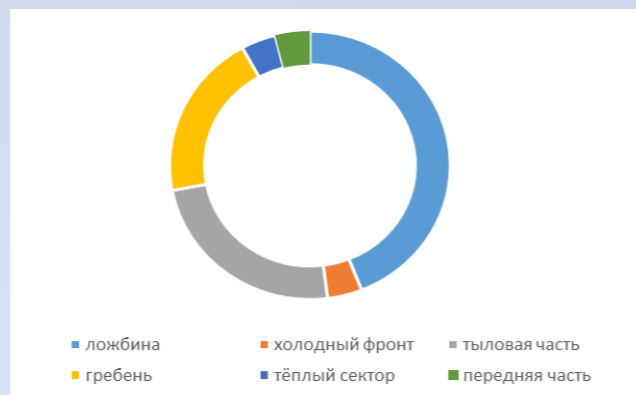
Материалы

- Бортовые и фактические данные с аэродрома;
- Синоптические карты;
- Материковая карта Архангельской области;
- Данные атмосферного зондирования

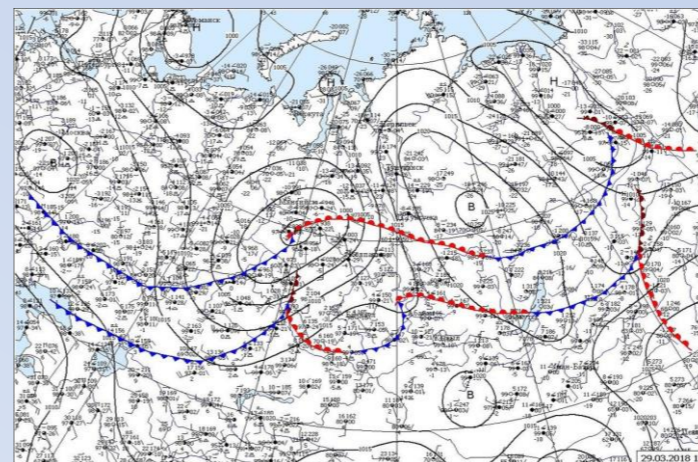
Повторяемость случаев сдвига ветра по эшелонам на аэродроме Талаги за период 2018 - июнь 2021 гг.

Интенсивность сдвига ветра	Зима	Весна	Лето	Осень	Общее количество
Слабая	2	4	0	1	7
Умеренная	3	5	5	5	18
Сильная	0	1	0	0	1
Итого случаев	5	10	5	6	26
Повторяемость, %	19	38	19	23	100

Типовые синоптические ситуации при возникновении сдвига ветра на аэродроме Талаги за период 2018-2021 гг.



Приземная синоптическая карта 29.03.2018 г., 12 UTC (синоптическая ситуация – ложбина)



Выводы

1. По интенсивности больше всего наблюдался умеренный сдвиг (69%), чаще в весеннее время (38%) и в слое между земной поверхностью и 600 м в 96% случаях;
2. Сдвиги ветра наблюдались больше в барических ложбинах (58%) и на гребнях антициклонов (22%), меньше при прохождении фронтов и в тыловой части циклонов;
3. По расчетам индексов неустойчивости не прослеживается четкая зависимость между наблюдаемыми сдвигами ветра и полученными значениями индексов.

Список литературы

1. Богаткин О.Г. Основы авиационной метеорологии. Учебник. – СПб.: Изд. РГГМУ, 2009. – 339 с.
2. Позднякова В.А. Практическая авиационная метеорология. Учебное пособие для лётного и диспетчерского состава ГА. Екатеринбург: Уральский УТЦ ГА, 2010. – 113 с.
3. Руководство по сдвигу ветра на малых высотах. - Международная организация гражданской авиации. Издание первое. Женева, 2005. – 258 с.
4. University of Wyoming – URL: <http://weather.uwyo.edu/upperair/sounding.html>