

Совкова Е.В.

Алтайский государственный университет.
Научный руководитель - Н.В. Захарчук, преп.

ТУМАН, КАК ОПАСНОЕ ЯВЛЕНИЕ, УХУДШАЮЩЕЕ ВИДИМОСТЬ (НА ПРИМЕРЕ Г. БАРНАУЛ)

Туман – одно из наиболее опасных для всех видов транспорта атмосферных явлений. Особенно он затрудняет движение воздушного транспорта. Туман, ухудшающий видимость до 500 м и менее, усложняет посадку самолетов или делает ее вообще невозможной. Это приводит к нарушению регулярности и безопасности полетов. Поэтому изучение условий образования туманов на различных аэродромах является весьма важной проблемой.

Развитие воздушного транспорта в городе Барнаул делает актуальной проблему анализа и прогноза тумана.

Цель данной работы: изучить и дать характеристику туманов на территории аэропорта Барнаул.

Методологическую основу выполнения данной работы составляют научные работы О.А. Дроздова и др. (1989), А.С. Зверева (1968), В.В. Кандискаловой (2000), Н.Б. Максимовой (2003)

При выполнении работы были использованы данные ежечасных и учащенных наблюдений за погодой в аэропорту Барнаул за период 2002-2008 гг. Информация была обработана по данным дневников погоды АВ-6 Государственного Комитета России по гидрометеорологии АМСГ Барнаул.

Анализ метеорологических данных показал что:

- Количество дней с туманами за год варьируется в промежутке от 20 до 30 дней.
- В районе аэропорта Барнаул туманы являются туманами охлаждения преимущественно радиационного и адвективно-радиационного типа.
- В суточном ходе максимум повторяемости данного явления приходится на утренние часы (6 – 9 часов). Минимум отмечается в дневные часы с 12 до 18.
- Во все сезоны года продолжительность большинства туманов приходится на градацию 1-3 часа. Крайне редко продолжительность превышает 6 часов – (8,1%).
- Довольно часто наблюдаются интенсивные туманы с видимостью менее 200м. «Густые» туманы с видимостью менее 100 метров отмечаются редко
- В большинстве случаев скорость ветра при образовании тумана не превышает 4м/с.
- Во все сезоны года наиболее вероятным для образования тумана является северное направление ветра.

- Увеличению повторяемости туманов способствует концентрация ядер конденсации (на территории аэропорта – интенсивные выбросы сгораемого авиационного топлива и городская свалка, расположенная к северу от исследуемой территории).

- Выполненная работа имеет практическое значение для работы аэропорта. Наиболее неблагоприятным для работы транспорта является холодный период года (ноябрь-март). В течение суток наиболее неблагоприятны - ночные часы.

Библиографический список

1. География и природопользование Сибири: Сборник статей / Под ред. Г.Я. Барышникова. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2003. – Вып. 6. – 304 с.
2. Дневники погоды АВ – 6 АМСГ Барнаул [Электронный ресурс] – Электронные данные с 2008 – 2008 гг. – Барнаул: АМСГ, 2012. – электрон. опт. диск (CD-ROM).
3. Зверев А.С. Синоптическая метеорология. – Л.: Гидрометеиздат. – 1968. – 768 с.