

Лабораторное занятие 4-5.

Тема Анализ влияния температуры на продолжительность полета по трассе и расход топлива.

Цель: Изучить и оценить влияние температуры на продолжительность полета и расход топлива.

Методические рекомендации:

Вычислить скорость полета в стандартных условиях для заданного числа M на выбранном эшелоне полета.

Определить фактическую скорость полета самолета на эшелоне.

Разбивку трассы на участки производить таким образом, чтобы на концах каждого участка разность температур составляла 2— 3°С. При выполнении расчетов средняя температура на участке принимается за фактическую.

Результаты вычисления заполнить в таблицу.

Вопросы для контроля:

1. Назовите причины от которых зависят дальность и продолжительность полета.
2. Оценить влияние отклонения температуры воздуха от стандартной на часовой расход топлива.
3. Оценить отклонение реальных условий от стандартной атмосферы при определении длины разбега (пробега) самолета при взлете (посадке).
4. Как влияет отклонение температуры воздуха от стандартной на часовой расход топлива?

Рекомендуемая литература:

1. Богаткин, О.Г. Основы авиационной метеорологии: учебник. / О.Г. Богаткин. - СПб.: РГГМУ, 2010. - 339 с.
2. Богаткин, О.Г. Практикум по авиационной метеорологии. / О.Г. Богаткин. – СПб., изд. РГГМУ, 2005. – 130 с.
3. Поздняков В.А. Практическая авиационная метеорология. – Екатеринбург, 2010г.
4. Лапина, С.Н. Лабораторные работы по курсу "Авиационная метеорология": Учебно-методическое пособие. / С.Н. Лапина. - Саратов: Саратовский государственный университет, 2013. - 12 с.
5. Лещенко, Г.П. Метеорологическое обеспечение полетов. / Г.П. Лещенко, Г.В. Перцель, Е.Г. Лещенко. – Кировоград: ГЛАУ, 2010. – 184 с.