

Влияние ветра на взлётно-посадочные характеристики самолёта B737-800 в Аэропорту ULMM

Коклин Артем,

г. Мончегорск

МБОУ Гимназия № 1, 11 класс

Аннотация

Актуальность данного исследования заключается в том, что многие авиакомпании нашей страны совершают рейсы в аэропорт Мурманска. В районе аэропорта находится горная местность, а также возможны резкие изменения метеорологических явлений.

Цель работы – определить влияние ветра на самолет при взлёте и посадке в аэропорту ULMM(г. Мурманск) с помощью авиационного симулятора x-plane 11.

В работе рассматриваются такие понятия, как сдвиг ветра, подъёмная сила, конвекция. Проводится опрос среди курсантов ККЛУ ГА, цель которого – выявить роль авиационного тренажера в освоении работы систем летательного аппарата. Совершается ряд посадок на профессиональном симуляторе, чтобы наглядно увидеть изменение подъёмной силы крыла.

Анализируя научную литературу, автор приходит к выводу о том, что сильный сдвиг ветра препятствует совершению посадки из-за увеличения путевой скорости самолета. Во время взлета против ветра возрастает подъёмная сила крыла, которая приводит к быстрому воздушного судна от взлётно-посадочной полосы.

Опираясь на результаты опроса среди курсантов ККЛУ ГА и на совершенные посадки, автор делает заключение, что сильный ветер может привести к уходу самолета на второй круг или на запасной аэродром. Авиационные тренажеры помогают изучить системы самолета и улучшить работу пилотов в экипаже, отрабатывая различные внештатные ситуации.

Таким образом, выдвинутая гипотеза нашла подтверждение: встречный и боковой ветер оказывают влияния на взлетно-посадочные характеристики самолёта. Сдвиг ветра приводит к возникновению опасных ситуаций во время захода на посадку и взлета летательного аппарата. Боковой ветер способствует отклонению от курса.