СОДЕРЖАНИЕ

ПОДГОТОВКА К ПОЛЁТУ 2

В ПОЛЁТЕ 11

УСТАНОВКА НАВИГАЦИОННЫХ РАДИОЧАСТОТ 13

ПОДГОТОВКА К ПОЛЁТУ

Можно использовать встроенный планировщик полётов FSX (или любой сторонний планировщик полётов с возможностью экспорта в формате планировщика FSX) чтобы избежать трудоёмкого ввода путевых точек через MCDU. Определитесь с этим до начала работы с этой главой. Когда вы дойдете до стадии планирования полёта, полётный план уже будет введён.

Выберите главную страницу, нажав кнопку MCDU ENU.

Нажмите кнопку INIT - появится страница **INIT A**.

Теперь вводите аэропорты отправления и прибытия, используя их ICAO коды.

Этого не потребуется, если вы предварительно создали и загрузили полётный план в FSX.

Вводите данные в таком формате: ****/****

Данные из “scratchpad” (нижняя строчка MCDU), перенесите в нужное поле, нажав LSK1R.

LSK**1R** это **первая** кнопка сверху **справа**, под ней LSK**2R** и так до LSK**6R**.

То же самое с левой стороны, буква сменяется на **L –** кнопки с LSK**1L** по LSK**6L**

Тем же способом занесите номер рейса (нажмите LSK3L занося данные в нужное поле). Чтобы запустить процесс согласования систем IRS нажмите LSK3R (кнопка рядом с надписью **ALIGN IRS**).		
Введите индекс стоимости (**cost index** или CI – число, указывающее компьютеру насколько экономичным должен быть полёт), в диапазоне 10-200, среднее значение 80 рекомендуется.		

Введите запланированную крейсерскую высоту. Температуру пока проигнорируйте.		Когда задается крейсерская высота, компьютер учитывает заранее выставленную высоту перехода (Transition altitude, установленную на странице PERF TAKEOFF). Если крейсерская высота **ниже** высоты перехода (которая по умолчанию равна 18,000 футов в FSX), то ввод 1200, 120 или 0120 будет воспринят как 12,000 футов. Если же она **выше** её, то ввод 24000, 0240, 240 будет воспринят как FL240 или 24,000 футов.
Ввод на странице **INIT A** завершен. Нажмите кнопку → (стрелка вправо) чтобы перейти на страницу **INIT B**.		

Теперь нужно ввести вес самолёта без топлива (Zero Fuel Weight ,**ZFW**) и количество заправленного топлива (Block Fuel ,**BLOCK**).

Можно ввести цифры как обычно в нижнюю строчку и перенести в нужное поле нажатием соответствующей клавиши рядом с ним RSK, или же не вводить внизу ничего, затем нажать клавишу рядом с полем, и значение рассчитается автоматически.

АПосле ввода значений **ZFW** и **Block** можно ввести расчетное топливо на руление а также резервное топливо. Также можно ввести расчетное время прибытия. Взлётный и посадочный вес (**TOW** и **LW**) рассчитываются автоматически.

Внимание: Количество топлива отображается на нижнем информационном дисплее ECAM на странице FUEL (см. рисунок)

Страница **INIT B** заполнена, теперь можно переходить к текущему плану полёта. Нажмите F-PLN и вы увидите эту страницу.		
Вводите названия путевых точек в нижнюю строчку, а затем нажимайте левые кнопки в том месте, куда вы хотите вставить эту точку.		

Если названия будут совпадать для нескольких путевых точек, то откроется страница **DUPLICATE NAMES**.

Обычно, та, которая вам нужна, расположена ближе всего. В нашем примере это ODN 56N / 011E EK (код страны).

Нажмите LSK рядом с нужной путевой точкой, чтобы вернуться на страницу **F_PLN**.

Продолжайте вводить путевые точки.

Если информация не помещается на экране, используйте кнопки со стрелками вверх и вниз для прокрутки всего списка.

Теперь план полёта введён.

Нажмите кнопку PERF чтобы перейти к странице **PERF Take off** и ввести положение закрылков для взлёта (1 это обычное значение)		
Введите расчётные взлётные скорости (V-speeds). Можете ввести их вручную. Для удобства можно не вводить цифры, а нажимать левые клавиши рядом с полями – значения рассчитаются и установятся автоматически.		

Можете ввести другую высоту перехода для вашего региона. Высота перехода различна в разных странах.

Дополнительно можно установить температуру **FLEX**.

В нашем примере она установлена на 36 градусов Цельсия.

TO-FLEX можно рассчитать в Менеджере Загрузок (Load Manager / Takeoff tool).

Нажимая LSK6R, можно пролистать все страницы раздела **PERF** пока не достигнете страницы **APPR**.

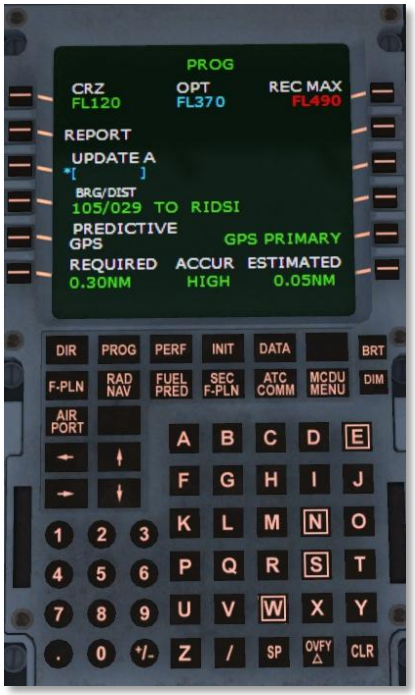
Параметры ветра водятся в формате: WIND DIRECTION/WIND SPEED (НАПРАВЛЕНИЕ/СКОРОСТЬ). Можете ввести здесь или минимальную высоту MDA (Minimum Decision Altitude) или высоту принятия решения DH (decision height), эти высоты будут озвучены системой оповещения во время посадки. Положение закрылков на посадке устанавливается в поле рядом с кнопкой LSK4R Если закрылки будут выпущены полностью (в большинстве случаев так и будет), то просто нажмите LSK5R , не вводя внизу цифры.		
Настройка MCDU теперь завершена, и план полёта отображается на навигационном дисплее (Navigation Display, ND).		

В ПОЛЁТЕ

MCDU используется в полёте для отслеживания работы систем и навигации.

В полёте можно перейти на страницу **PROG (Progress) page** нажав кнопку PROG .Там содержится информация о высоте полёта и навигационные данные.

Страница **FUEL PRED (Fuel Prediction)** вызывается кнопкой FUEL PRED, содержит различную информацию о состоянии топлива на борту.



При нажатии на кнопку DATA откроется дополнительное подменю.

Страница **POSITION Monitor** отображает позицию самолёта по расчетам разных бортовых систем. Небольшие отклонения вполне допустимы.

Страница **GPS Monitor** отображает позицию самолёта по расчетам нескольких GPS приёмников. Небольшие отклонения вполне допустимы.

Страница **IRS Monitor** показывает расчетное смещение IRS.

Страница **Closest Airports** показывает ближайшие четыре аэропорта с приемлемой длиной ВПП.

УСТАНОВКА НАВИГАЦИОННЫХ РАДИОЧАСТОТ

MCDU используется для установки навигационных радиочастот и курсов.

Нажмите кнопку RAD/NAV . Появится страница **RADIO Navigation,** на которой устанавливаются радиочастоты VOR/ILS и NDB маяков. Когда настраиваете навигационную частоту, можно вводить или частоту или имя навигационной точки. Если ввести имя - система использует ближайшую навигационную точку с этим именем. Здесь можно задавать курс для VOR /ILS.

Заметьте, как и везде в MCDU, поля, окрашенные в серый цвет, игнорируются и не используются. Доступны только VOR1, VOR2, ADF1, ADF2.

Страница **RADIO NAV** со всеми заполненными полями.