

SWR801: London Heathrow - Zürich

An introduction into flying...



... the Douglas way

Цель этой первой консультации - дать вам основной документ, чтобы летать MD-11, используя реальные процедуры, на полете от к В с "лучшим использованием оборудования", подразумевая все на автопилоте и всех системах в нормальном операционном методе или автоматическом методе. Не будет никакой информации относительно процедур ручного полета, реальных мировых операционных специфических особенностей, намеки для хорошего искусства самолетовождения и общего знания ATPL, так как это будет покрыто в продвинутой консультации.

После того, как вы завершили это полет you'll можете управлять MD-11 со все его системами на нормальных действиях с теми же технологическими процессами, гашеными на реальной авиации, проверил использование точно таких же таблиц полета контрольных проверок. В течение подготовки кубрика несколько менее критические изделия потока - другими словами system проверка системы, которые хорошие для полета уже, - будет пропущен, чтобы не смешать вас со слишком многими деталями для этого первого полета. Со всеми пропущенными изделиями конечно займется торговлей в ...

Чтобы покрыть так много систем как возможные и, чтобы держать вещи легкими в то же время для вашего первого полета стандартный инструментальный отъезд (СИД), использующий автопилот, будет летать, также как и полная автоматическая посадка на ILS приближаются к не требованию никаких ручных вводов на контролях, пока вы не решаете отменить взлетно-посадочная полоса.

Этот полет берет вас на коротком путешествии с Лондонского Heathrow (EGLL) в Цюрих, Швейцария (LSZH). Это возвратная нога раннего утреннего вращения, сделанного Swissair в течение многих лет, используя MD-11.

Благодаря его короткой продолжительности полета это вращение рассматривалось лучшим способом для обучения экспериментального маршрута и check полетов линии. You'd

очень часто находите, что этот полет управляется тремя пилотами, один из них, будучи check капитаном в третьем месте. Сейчас мы будем использовать этот полет для вашего обучения. ...

Information for beginners

Boxes like this one are present throughout the tutorial giving basic information about airliner flying in regard to its systems and the consequences of your actions.

These are aimed at those of you not yet familiar with glass cockpit airliners in general.

If you have flown other airliners of this type - real or on a PC based simulator - you may simply skip these boxes as they are not required for the work flow of this tutorial.

Preparation

In order to allow your simulator to show the exact same numbers when flying this leg you'll have to set up your aircraft with some specific settings and weights.

Устанавливая FSX и меню

PMDG Запускают Симулянта Полета X и на начальном экране проходят 'Free Flight' и выбирают PMDG пассажир MD-11 с Pratt & Двигатели Уитни (PW), или если устанавливается только выбирают Swissair (старые цвета) ливрейный для максимального реализма. Для расположения выберите Лондонский аэропорт Heathrow или EGLL, убеждаются, что вы устанавливаете 'GATE 212' в 'Choose runway/starting position' drop-down

меню. Затем выберите дневное время и 'Fair Weather' тема в ...

Для этого наставнический полет we're собирается летать использование метрического веса. Поэтому MD-11 нужно установить соответственно. В

строке меню выбирают 'Add-Ons' -> 'PMDG' -> 'Options' и в этом меню идут к 'Airline Выбор - Displays' чтобы изменить 'Weight Indicators' к KGS. Это очень важно, чтобы загрузить и летать авиацию на точно таком же весе, как в этой консультации.

Также, чтобы иметь те же указания, как на screenshots, который вы должны установить ...

В том же PMDG drop-down меню выбирают 'Panel Государство - *Load...' чтобы получить список доступных групповых государств. Выберите 'PMDG

MD-11 Консультация 1' и нажимают 'OK'.

Вес и Топливо

Открывают MD-11 инструмент менеджера груза через Windows запускают меню и завершают следующие шаги, чтобы загрузить авиацию:



- 1 Choose 'MD-11 Mixed Class' for the seat layout.
- 2 Press 'Full Pax' to load the aircraft
- 3 Set fuel to '30.000' using the slider and then the arrow keys to adjust the value.
- 4 Note the zero fuel weight of 177.9 tonnes (ZFW) for later use.
- 5 Note the ZFW CG value 28.2 for later use.
- 6 Press 'Send to FSX' to finalise aircraft loading.

Weather

There's no significant weather to consider for this flight. We do have some light winds and they will not throw you off your descent profile... for now. So the weather briefing is a quick one:

London Heathrow:

- Temperature: 16° C
- Surface Wind: calm
- Clouds: FEW at 5600ft

Zurich Airport:

- Temperature: 16° C
- Surface Wind: calm
- Clouds:

- Average wind at CRZ level: 270° / 25kts
- Altimeters: 1013hPa at both airports

You might want to save this flight now in case you wish to repeat the tutorial flight.

(Transit) Cockpit Preparation

You now find yourself on the flight deck, the time of day being early morning. Loaded is a panel state representing the condition the pilots would normally find the aircraft in when boarding on a transit stop.

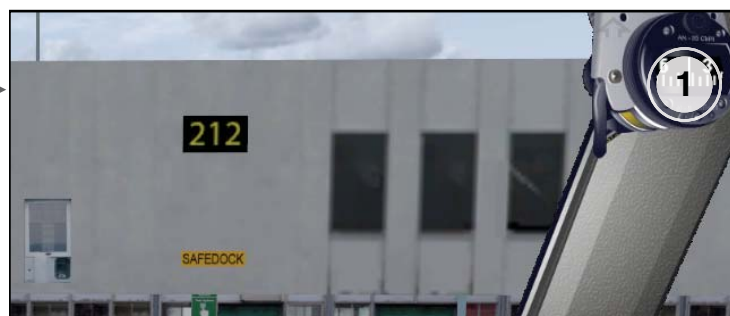
Take your seat and have a look at your flight documents stating the following details:

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Route
EGLL to LSZH via:
DVR UL9 KONAN UL607 KOK UM150 DIK UN852 GTQ UT3 BLM | <ul style="list-style-type: none"> • Loadsheet
Zero Fuel Weight: 177'867kg
ZFW CG: 28.2% | <ul style="list-style-type: none"> • Flight Duration
69 minutes flying time |
| <ul style="list-style-type: none"> • Departing runway and SID
Runway 27L, SID DVR4G | <ul style="list-style-type: none"> • Fuel
30 metric tonnes | <ul style="list-style-type: none"> • Performance
Cruise Level: FL370
Cost Index: 80 |
| <ul style="list-style-type: none"> • STAR, Approach and landing runway
BLM1G, CAT1 ILS approach runway 14 | | |

Отметьте, что для этой консультации самолет не находится в полном 'cold&dark' заявите, так как это почти никогда случай фактически с тех пор, как поддержка установит авиацию к определенному пункту уже. Без любой власти на авиации вы can't сделайте что-либо. Двери не будут открываться и refueling также не возможен. Некоторые системы есть и устанавливаются уже, это облегчит вашу работу , требуемую для поднятия авиации на ноги и бегом на вашем первом полете. Вторая консультация будет вести вас ...

With this in mind have a look at all the panels to see in what condition the aircraft is.

Начните в верхней группе, щелкая правой кнопкой standby-compass (1).
Примечание: Если вы летаете это в методе Виртуального Кубрика только перемещают вашу голову соответственно и игнорируют все panelswitching инструкции.



Смотря на electrics группу на накладных расходах (метят с ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ), которые вы можете видеть, что мы уже имеем власть батарейки (ничего ОТ света не иллюминировало - 1), и внешняя власть соединилась и активизировала. (2) APU и его генератор есть все еще (3), однако чрезвычайная власть уже устанавливается к 'armed' (4).



Смотря на высшую левую сторону верхней группы, вы можете видеть все три инерционных справочными системами (ИПС), бывшими.

Стоя до конца внизу к группе освещений you'll заметьте, что чрезвычайное освещение (1) уже вооружено и легкие (2) NAV есть.

Это государство, в котором авиация была левой после остановки, прибывая из Цюриха. Чтобы закрыть верхнюю группу щелкают левой кнопкой любой серый Xsymbol в углу sub-panel.



При выключателях и случайно натывается на верхний групповой показ много важных system государств, которые вы будете иметь намного больше, детализировал краткий обзор систем, используя system показ (SD), которым управляет панель system управления, разместил на centre пьедестале перед топливными рычагами. Используя те кнопки, которые вы можете цикл через различные system страницы, дающие вам даже лучший начальный краткий обзор.

Чтобы обратиться к system показу (SD) на 2D группе щелкают левой кнопкой на кнопке со слабым 'SD' письма на этом (1). Панель (2) system управления выстреляет с левой стороны сторону экрана, обеспечивающего возможность к циклу через system страницы на SD (3). Отметьте, что отбор некоторых system страниц также покажет соответствующую групповую часть верхней группы для легкого доступа к system's выключатели.



more... To learn more about switching through the 2D-Panel refer to the PMDG MD11 Introduction manual on page 0.00.40.

Продолжающаяся Подготовка

Кубрика первая акция на вашем списке, чтобы готовить самолет, ибо полет - инициализация и выравнивание инерционной справочной системы (irs).

- ИПС / ИСПЫТАНИЕ ГРУЗОВОГО ОГНЯ
- Вращайте все три селектора (1) ИПС от к ВОЕННО - морской.
- включая первую систему, автоматическое испытание грузового огня, возможно, было бы инициировано.
- Если не вы, возможно, делаете это испытание прессингом 'MANUAL TEST' кнопка (2).

The inertial reference system is needed as basis for key systems like autopilot, flight instruments and navigation. A proper set-up is essential.

NEVER move the aircraft while the three platforms are still in alignment.

Note that IRS alignment will take around 10 minutes to complete.



FMS

военного оборудования за рубеж следующий шаг - готовить административную систему (ПРОДАЖА ВОЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗА РУБЕЖ) полета для полета. Чтобы сделать это, нам нужно кормить компьютер (ФЕДЕРАЛЬНАЯ МОРСКАЯ КОМИССИЯ) управления полета уместными данными и для этого входа команда использует многофункциональную единицу (MCDU) контрольного показа, интерфейс между пилотами и федеральной морской КОМИССИЕЙ (и другие системы так же). Трое из этих единиц размещаются на centre пьедестале между пилотами. К insert данным, выполняют функции или переключаются в страницы, MCDU изображает ключи слева и право каждого поля. ...

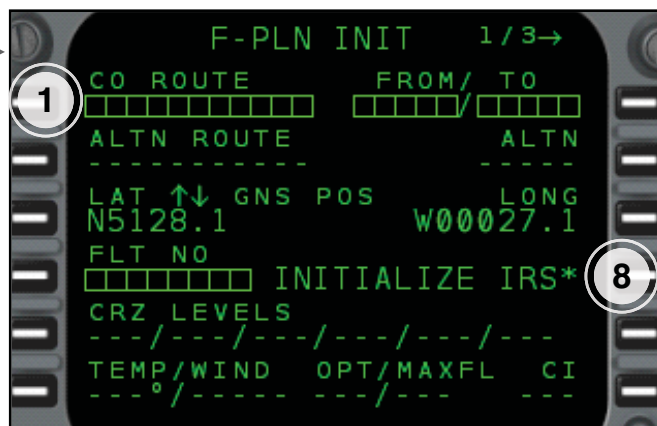
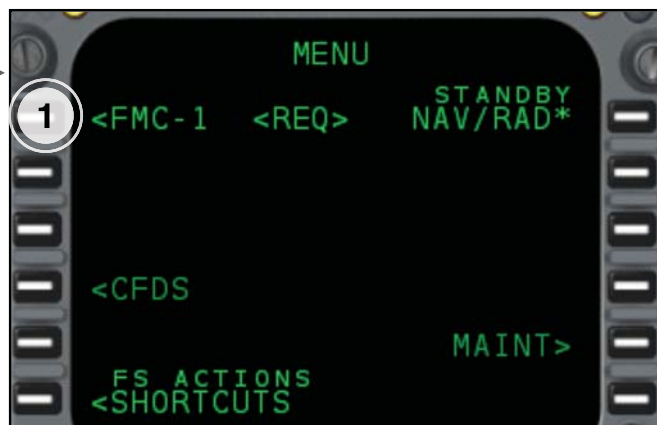
- MCDU

- Щелкните левой кнопкой на маленькой иконе MCDU ниже FCP
- (1), чтобы показать MCDU1.
- инерционная справочная система
- нужна как основа для ключевых систем подобно автопилоту, инструментам полета и навигации. Надлежащая осанка
- существенна.
- НИКОГДА перемещайте авиацию, пока три платформы находятся все еще в выравнивании.
- Отметьте, что выравнивание ИПС возьмет около 10 минут ...



- Страница
МЕНЮ, включая авиацию, вас будет приветствовать
MCDU's 'MENU' страница или 'A/C STATUS' страница.
· Если вы видите 'MENU' страница нажимают LSK 1L (1)
, чтобы обратиться к FMC1.
· Если 'A/C STATUS' страница показывается сначала вы,
возможно
, пропускаете шаг выше.

- Страница СТАТУСА А/С
· На этой первой странице федеральной морской КОМИССИИ
вы, возможно, показали бы несколько
сообщений в случайной подушке (1). Нажмите
'CLR' ключ к MCDU's клавиатура (2), чтобы переместить
каждое сообщение.
· Нажимают LSK 6R (3), чтобы переместиться на 'F-PLN INIT'
страница.



Если вы хотите знать, как сконструировать маршрут для FMC вручную, сошлитесь на приложение в конце этого документа на странице 33.

ZFW CG:

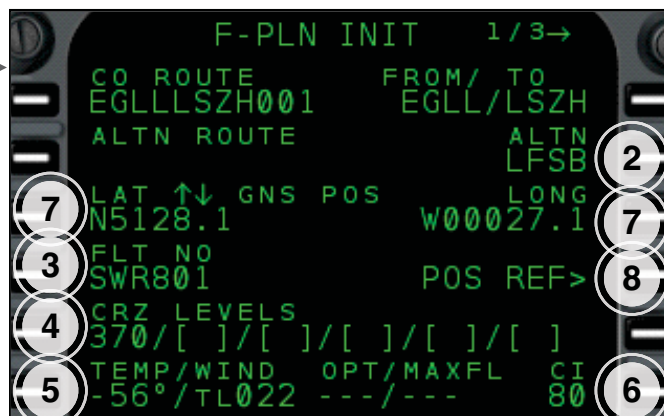
Center of Gravity entry for the airplane without fuel (Zero Fuel Weight - ZFW). The ZFW CG value normally is coming from the loadsheets done by the load master.

Cost Index:

The cost index basically defines the relation between economics and duration of a flight. A higher cost index results in a shorter flight time - achieved by higher speeds - requiring more fuel - resulting in higher operating costs.

The CI can differ depending on the airline and/or the route. Some airlines even use different CIs for climb, cruise and descent.

- Входят в 'LFSB ' как замена, используя LSK 2R (2). Тогда нажмете LSK 6R, чтобы возвратиться к 'F-PLN INIT ' страница.
 - В 'FLT НИКАКИЕ ' (3) не входят в этот leg's номер рейса, который SWR801.
 - Для 'CRZ УРОВНЕЙ ' входят в '370 ' и нажимают LSK 5L (4).
 - Входят в L-56/T022 ' для температуры и ветра сначала enroute устанавливают использование LSK 6L (5).
 - Набор индекс стоимости (CI) к 80 (6).
- Проверяют показанные координаты для точности сравнение этого с фактическим положением ворот, которое 512803.38N 0002709.70W. Правильный в случае необходимости нажим LSK рядом с ценностью для того, чтобы регулировать использование клавиши курсора (7).
- Подтверждают КАЛИБРОВАНИЕ IRS*, немедленно используя LSK 4R (8)
- кормить системы ИПС выравнивания с ними координаты. После этого 'POS REF> ' показан там.



ВЕС страница INIT

Нажим 'PAGE →' ключ (ниже ключа МЕНЮ) будет принесяте Вам к 'WEIGHT INIT ' страница

- лево-щелкают LSK 1R, чтобы использовать число UFOB как блокируете топливный вход (1).

Топливо блока - общая сумма топлива годного к употреблению, Вы будете

имейте на борту, пододвигая обратно от ворот.

Отметьте: Для топлива, планируя цели Вы можете войти в любой другой

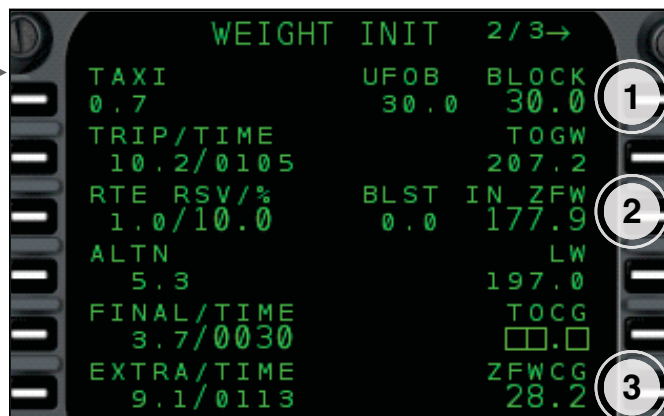
блокируйте топливную ценность, и компьютер вычислит использование это

вымышленное топливо блока. Для фактического полета
однако эта ценность

ДОЛЖЕН отразить реальное топливное используемое количество.

- Входят в нулевой топливный вес, ZFW - первое число отмеченный от менеджера груза инструмент (177.9) (2).
- ZFWCG - второе число Вы отметили от груза менеджер (28.2)

- Использование системы контроля дисплей SD ENG страниц (4). · Подождите несколько секунд компьютер для расчета CG (5), которые будут использоваться в качестве TOCG. TOCG является самолетов центр тяжести принятия Общий объем топлива в расчет, минус такси топлива, в результате чего Планируется CG прямо



This 'WEIGHT INIT' page is a very important one to fill out correctly. The flight management system (FMS) needs this data for a variety of calculations regarding the aircraft's performance. Calculations such as climb- and descent profiles, cruising altitudes and all speeds they all depend on that very information. If entered incorrectly this may result in a safety issue quite quickly. As an example if you tell the computer your aircraft is lighter than it really is the decision speed for take-off abortion will be higher than it should be, and if you abort at that very speed you will find yourself overshooting the runway as the stopping distance will not be sufficient. Another thing also critical during normal operation, should your slat retraction speed be calculated too low you might end up retracting the slats prematurely - on a heavy airplane around it's maximum take-off weight this can be hazardous.

Or less critical for safety, if your climb profile, cruising altitude and speed is off this might very well ruin your entire fuel planning. So make sure that the weights you put in are indeed correct.

· Проверьте расчетный CG на странице ENG SD на главной группе (должен быть 31.5, но не волнуйтесь, ли это 0.1 более или менее), и войдите в эту ценность для 'TOCG' на 'WEIGHT INIT' страница (LSK 5R) (6). · Альтернативно Вы можете также правильный щелчок LSKs, связанный с ZFW, ZFWCG и TOCG, чтобы сделать уверенным, что у Вас есть те же самые числа, правильные с aircraft's фактическим грузом. Действительно отметьте, что это для Вашего удобства только и не может быть сделано на реальном самолете.

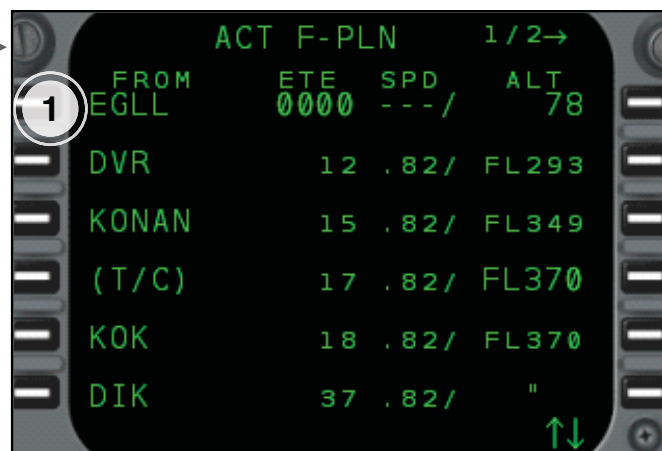
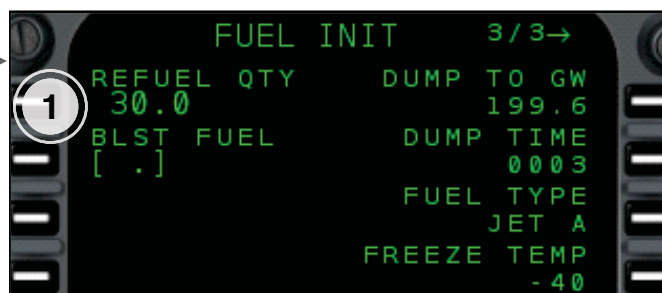
- ТОПЛИВО страница INIT, Нажимающая 'PAGE →' ключ снова, покажет ТОПЛИВУ страницу INIT · Войдите в свое топливо блока (то же самое число как на 'WEIGHT INIT' LSK 1R) в 'REFUEL QTY' вход (1). · Уезжайте из **всех других областей**, как они.

- Пресса страницы F-PLN 'F-PLN' ключ, чтобы показать Ваш текущий план полета. Что Вы видите, что есть сохраненный план полета, мы загрузили в FMC, вводя его имя под 'CO ROUTE' ранее. Этот flightplan содержит только информацию воздушной трассы и пропускает все относительно взлетно-посадочных полос, SID, перехода если применимый и ЗВЕЗДА(STAR) в предназначении. Пока войдите в исходную взлетно-посадочную полосу так же как SID.

• нажмите LSK 1L рядом с 'EGLL' (1), это получит Вас к странице REV LAT для EGLL.

'LAT REV' (Боковой Пересмотр) страница позволяет Вам делать все виды изменений к отобранному waypoint непосредственно или направлению от отобранного waypoint вперед. Здесь мы добавляем взлетно-посадочную полосу и SID к waypoint 'EGLL'.

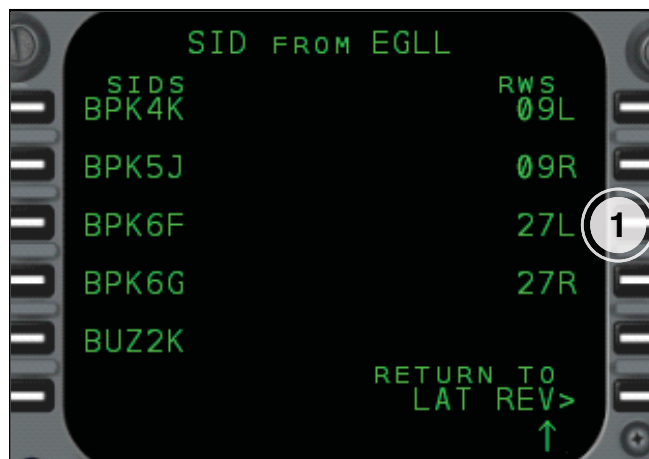
Нажмите снова LSK 1L рядом с 'SID' (2), чтобы добраться до взлетно-посадочной полосы и страницы выбора SID.



• Выбор взлетно-посадочной полосы сначала сократит список доступного SIDs тем для отобранной взлетно-посадочной полосы, таким образом облегчая найти тот, который Вы хотите. Выберите взлетно-посадочную полосу 27L, щелкая LSK 3R (1). Проверив наш план полета, который Вы, возможно, заметили, первый waypoint - Дувр VOR (DVR), поэтому мы хотим выбрать SID, который берет нас там. Так после выбора взлетно-посадочной полосы нажимают LSK рядом с 'DVR4G' исходный маршрут, чтобы выбрать это.

• Нажимая LSK рядом с 'INSERT' быстрый (2) взлетно-посадочная полоса и SID добавлены к плану полета. Ваш экран MCDU должен точно походить на один к праву прежде, чем нажать клавишу INSERT.

• Смотрение на полет планирует 'ACT F-PLN' страница, Вы заметите, что 'EGLL' был заменен 'RW27L' (3), и все затруднительные положения SID были добавлены впоследствии (4). Ищите тот же самый waypoints, теперь показывающий на навигационном дисплее (ND).



- СНИМИТЕ Прессу страницы, которую 'TO/APPR' включают MCDU, чтобы получить к 'TAKE OFF' страницы. Числа на этой странице предоставят FMS информацию, чтобы вычислить для фазы взлета.

• Для этого короткого полета на Цюрих мы don't хотят отбить из использующего полного толчка взлета, поскольку самолет фактически далек от своего максимального веса взлета. Освобожденный от местных налогов толчок - ключевое слово здесь. Вход в температуру в страницу взлета, которая выше чем окружающий, заставит толчок быть уменьшенным. Войдите в '54' для 'FLEX' использующий LSK 1L (1).

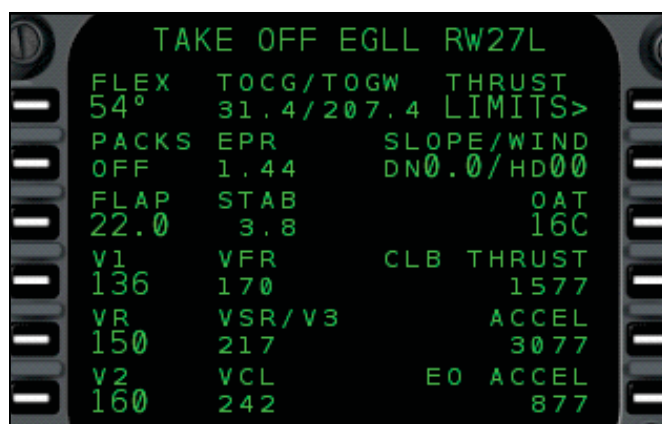
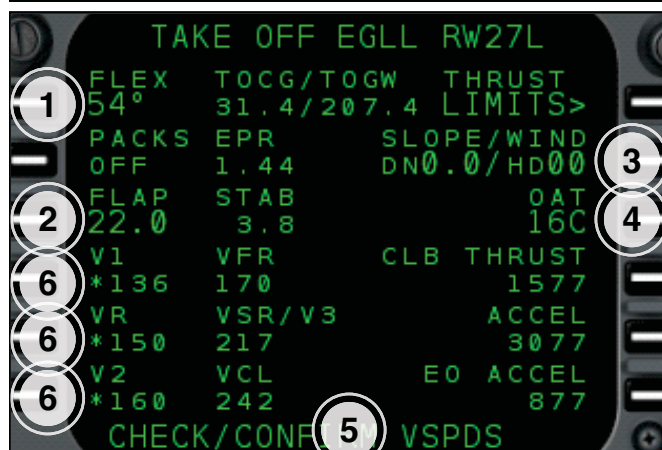
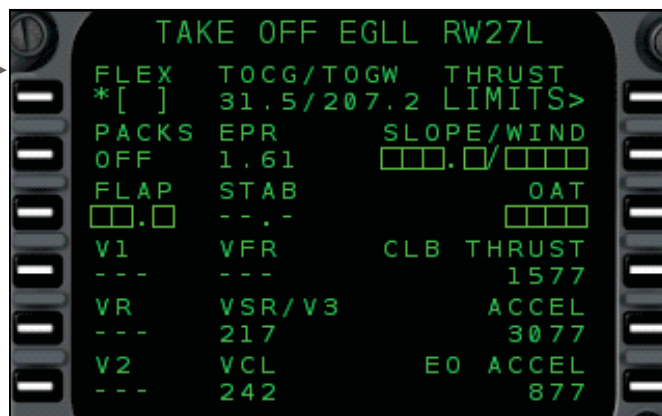
• Войдите в '22' для откидных створок в LSK 3L (2), урегулирование взлета в степенях для откидных створок.

• В LSK 2R необходимы наклон взлетно-посадочной полосы и компонент ветра. У многих взлетно-посадочных полос в действительности есть наклон вниз - или в гору, однако так как Тренажер Полета не способен к репродуцированию этого, Вы можете вставить нулевой наклон всегда. Ветер в Лондоне, Хитроу сегодня спокоен так, входит в '0/0' в электронный блокнот и нажимает LSK 2R (3).

• Войдите в текущую внешнюю воздушную температуру одна линия ниже. Отметьте, что компьютер хочет знать, является ли это градусами Цельсия или Фаренгейтом. Войдите в '16C' для этого полета (4).

• Вы теперь получаете сообщение, прося, чтобы Вы проверили и подтвердили V-скорости (5). Подтвердите каждого, нажимая LSK налево от каждой скорости, LSK 4L, 5L и 6L (6).

Заметьте, что те скорости теперь представлены в большом шрифте (7) и также обозначены на ленте скорости первичного показа полета (PFD).



Установка FMS теперь полна и готова к полету, таким образом Вы можете закрыть MCDU использование 'X' символ на верхнем левом углу. Другие главные системы как electrics, hydraulics, топливо и воздух все еще нуждаются в pilot's внимании.

more: the FMC check the PMDG MD11 FMS manual on page FMS.10.1

OVERHEAD PANEL

Что Вы сделали бы теперь, является проверкой различные системы, чтобы подтвердить, что они действительно установлены путем, они должны быть. Но ни одна из этих проверок фактически не вовлекает переформирование систем, поскольку их или оставили эксплуатационными для полета от предыдущей ноги, или управляются автоматически через диспетчера системы, что означает, что они будут повторно формировать себя согласно фактической фазе полета. И так как это проверило бы только на данном этапе и не настроило бы что-нибудь, что let's пропускают это для второго учебного полета. Снова это точно согласно процедуре реального мира, что системы на верхней группе уже установлены для этой стадии в подготовке к кабине. Мы только не учитываем проверки, подтверждающие это. Верхняя группа разработана с, "все покидает в спешке" философию, подразумевая, формируются ли системы или работающий, поскольку они должен, их соответствующее предупреждение - и огни кнопки все погашено. Это делает очень легким обнаружить любое неправильное или временное государство системы.

FCP (Flight Control Panel)

На данном этапе FCP нуждается в нескольких входах для отъезда и навигации: - доступ FCP/ECP • Чтобы получить доступ ко всему FCP лево-щелкают на слабом символе стрелки (1), чтобы показать FCP (2) только или правильный щелчок, чтобы показать FCP и пульт управления EIS (ECP - 3).

- Установка FCP

- Проверьте, установлена ли скорость в фактическую скорость предела ниже 10£000 футов, в этом случае 250 узлов (1). Если не тогда только набирают в скорости, никак подталкивании или натяжении необходимого отборщика скорости. Беспокойство Don't о любом V2, подъеме - откидные створки - или скорость предела SID в этом пункте, об этом будет заботиться FMS.
- Вращайте отборщика заголовка, чтобы установить взлетно-посадочную полосу, возглавляющую 272 ° (2).
- Установите высотного отборщика в первое высотное ограничение, для этого SID, это - 6000 футов (3). Диски в высоте, не выдвигайте или тяните высотного отборщика.
- На пульте управления EIS (ECP) выдвигают 'TRFC' (4) преуспевать, TCAS предназначается для Вашего БЕЗ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДАТЫ (приемоответчик, не активный все же).
- На той же самой группе выдвигают VOR1 (5) и ADF2 (6) активизировать информацию аэронавигационного вспомогательного оборудования, запрошенную для исходного маршрута позже.



Это - хорошее время, чтобы настроить Ваши NAV радио для исходного маршрута DVR4G. В то время как весь SID предопределен в FMC для RNAV, полет хорошей радио-навигационной резервной копией все еще требуется. Мы не будем изучать полный исходный брифинг маршрута и навигационную установку для этого полета, однако here's быстрый путь о том, как настроиться для VORs и NDBs:

- NAV RADIO page

Вызовите MCDU и нажмите 'NAV RAD' ключ в области выбора страницы (1).

- Войдите в 'LON' в LSK 1L (2) и 'DET/273' в LSK 1R (3) для необходимого VORs.

- Войдите в '316' для ADF2 (4) для информации отношения после левого поворота.

- Войдите в '109.5' в LSK 4L (5) для DME, читающего, когда начать левый поворот. ILS DME чтение доступен на нижнем левом углу PFD.

- В любое время, если Вы хотите очистить частоту или возвратиться к авто мелодии в случае VOR 1 и 2, поразить кнопку CLR в MCDU, и нажимать соответствующий LSK рядом с частотой Вы хотите удалить.



What does SID and STAR stand for?

SID: This stands for standard instrument departure. The route given you by ATC taking you from the runway to your route (most of the time by joining an airway with or without a transition)

STAR: standard terminal arrival route. This is the route flown away from an airway (or transition) to the initial approach fix where the approach procedure starts. Usually there is a holding pattern defined at the end of a STAR.

ATC Transponder / TCAS

- ATC / группа TCAS, Чтобы получить доступ к этому групповому правильному щелчку дроссель / символ COM ниже FCP (1). Это поднимет тыловую часть опоры центра, содержащей группу для навигации и коммуникации.

- Вращайте отборщика способа (2) к RA/TA. В этом способе передатчик передает, и система TCAS собирается дать транспортные тревоги (TA) так же как решение, консультативное (RA), как только самолет выше высоты подавления RA.

- Игнорируйте кодекс (3) пронзительного крика, поскольку мы не будем управлять под Microsoft's ATC наблюдением на этом полете.



Это действие заканчивает процедуры подготовки к кабине, необходимые, чтобы настроить самолет, который теперь является и управление, но не совсем готовый все же к запуску и pushback.

Crew at Stations

Команда на Станциях В этом пункте перед отъездом ворот все задачи, требующие, чтобы команда кабины вышла из их мест (таких как внешняя проверка), должна быть закончена. Это - прекрасный момент, чтобы начать APU, поскольку требуется некоторое время к шпильке, и мы нуждаемся в этом позже, чтобы заботиться об электропитании, отобрать у воздуха для машинного начала и кондиционирования воздуха.

- Право начала APU - щелкает еще раз на резервный компас, чтобы поднять верхнюю группу (или поднять ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ страницу SD), чтобы получить доступ к electrics группе.

- Щелкните кнопка маркировала 'APU МОЩНОСТЬ' (1). Зеленый 'AVAIL' свет начнет высвечивать указание, что APU запускает.
- Как описано на странице 4 получают доступ к SD и выбирают 'ENG' страница, используя пульт управления системы.
- Числа APU показываются на правой границе этой страницы (2).



- Устойчивый 'ON' и 'AVAIL' свет (3) укажет, что APU бежит, и генератор соединился автоматически.

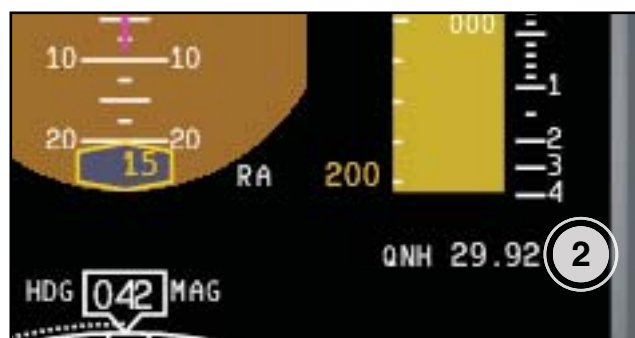
- Чтобы получить пакеты и поэтому кондиционирование воздуха, управляющее Вами, должно соединить воздух APU с пневматической системой. На 'AIR' группа нажимают на маркированный 'APU кнопки' (4) так это, синий 'ON' свет появляется. Пневматическая система будет тогда повторно формировать себя, и Вы будете слышать продвинувшиеся пакеты.



Altimeters

- Altimeter setup

Атмосферное давление должно быть установлено для высотомера. Вы можете получить эту ценность из АТС и/или радиопередачи АТIS. Используйте стандартные нажатия клавиши АТС, чтобы слушать Информацию Хитроу относительно 121.850 МГц. • На ЕСР вращают 'BAROSET' кнопка (1), чтобы установить QNH. • Фактическое урегулирование показано в более низком правильном углу PFD (2). • С кнопкой выше (3) Вы можете измениться между Дюймами Ртути и Нектопаскаль. • Поскольку today's полет проверяют, установлен ли QNH 29.92 / 1013.



Transition Level / Transition Altitude

To ease this first flight we will not worry about both transition level and transition altitude. As we are not flying under ATC supervision this is not really needed.

The altimeter setting is standard anyway and should you want to change transition altitude you may do so on the 'PERF' pages in the FMC both at 'CLB' and 'DES' phase.

Before Engine Start

Следующие шаги должны быть сделаны прежде pushback и машинное начало:

- Ремни безопасности знак ремня безопасности должен быть превращен на (1) теперь как we'll переместиться очень коротко.

• Чтобы получить доступ к этому выключателю лево-щелкают резервным компасом, чтобы показать более низкую часть верхней группы только. - Откидная створка отборщик Т.О., Чтобы установить урегулирование откидных створок для взлета вращает черное колесо Дисков-AFlap (1) так, чтобы ценность была приспособлена к 22 ° (2).

• К передней опоре центра получают доступ, лево-щелкая символом рычага толчка ниже FCP (см. страницу 13).

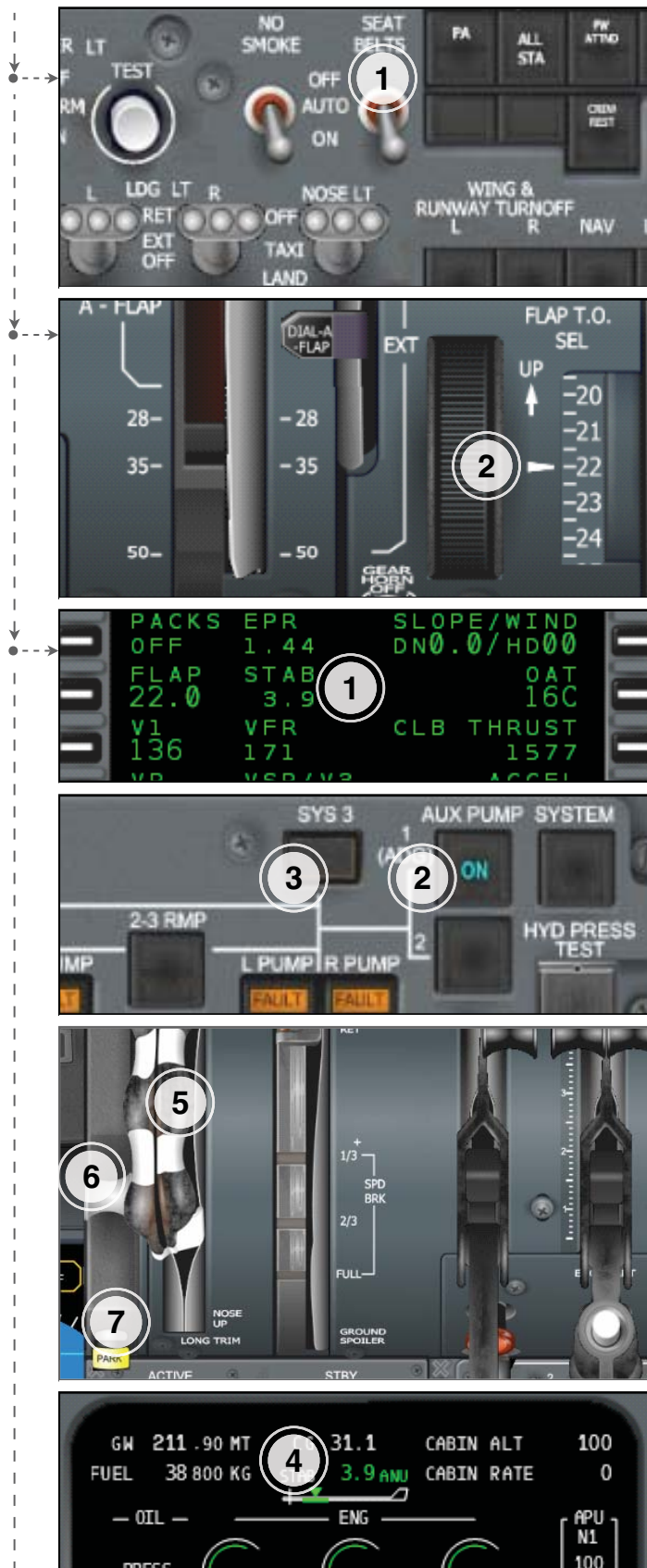
- Стабилизатор, аккуратный / оставляющий тормоз горизонтальный стабилизатор, должен быть урезанным носом для взлета.

• Отметьте необходимое, сходящее с 'TO/APPR' страница FMC, маркированного 'STAB' (1). Не волнуйтесь, должно ли число, которое Вы имеете, быть 0.1 ° ниже или более высокий.

• Откройте группу HYD (через верхнюю группу или SD HYD страница) и включите PUMP 'AUX 1' (2). Гидравлическая система 3 будет герметизировать, чтобы обеспечить отделку стабилизатора и стоянку тормоза. Соответствующий 'PRESS' свет погасит (3).

• Откройте страницу SD ENG и используйте аккуратное, включает Ваше движение хомута/придержива стабилизатор аккуратное руководство 'NOSE', пока признак стабилизатора на странице ENG SD не показывает 3.9 ANU в зеленом (4). Вы можете также использовать неплатеж ключи FSX 'Home' и 'End' или потянуть длинную аккуратную ручку (5).

• Потяните тормозной рычаг стоянки через лево-щелчок (6), чтобы установить тормоз стоянки. Желтый 'PARK' свет будет освещен (7).



- Внешние огни

Для pushback и/или двигателя начинаются, маяки должны быть включены. Выдвиньте 'BCN' кнопка (1) на группе огней включать это.

Вы теперь готовы к pushback.

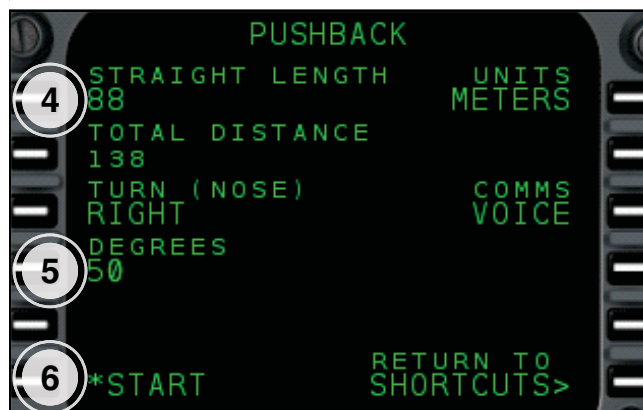
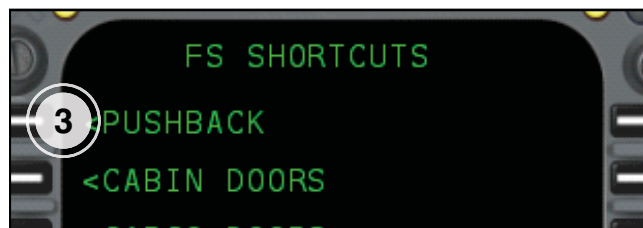
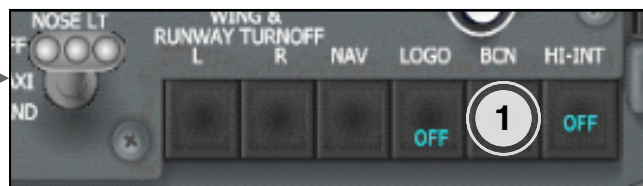
Pushback

- Интегрированная функция pushback С этой целью есть функция pushback доступный учет точного pushback включая беседу между основанием и кабиной.
 - Откройте MCDU и нажмите 'MENU' кнопка (1), чтобы получить доступ к 'FS ACTIONS ДЕЙСТВИЙ' (2).

- Выберите 'PUSHBACK' из доступных сокращений, используя LSK 1L (3).

- Напечатайте '88' в электронный блокнот и щелкните LSK1L, чтобы изменить расстояние (4) на 88 метров.
Измените угол поворота до 50 градусов, печатая 50 в LSK4L (5).
Если pushback страница выглядит одинаково как на левой прессе ' *START' (6), чтобы активизировать pushback последовательность.

- Человек основания попросит, чтобы Вы выпустили тормоз стоянки, таким образом Вы нажмете свои педали или ' ' ключ, чтобы сделать так. You'll слышат громкий удар от ручки, идущей в выпущенное положение. Pushback начнется и как только самолет прибывает в остановку снова, Вас попросят перезагрузить тормоз стоянки. Сделайте это как описано на предыдущей странице, проверьте на тревогу тормоза стоянки на EAD, и pushback полон.



Engine Start

В большинстве случаев you'd начинают машинное начало во время pushback, но it's, также возможного сделать, одна вещь за один раз должен обстоятельства требовать этого. Таким образом мы сделали последнего как you're новый на типе и теперь собираемся начать двигатели.

- Машинное воспламенение

первый шаг, который начнет двигатели, должно активизировать машинное воспламенение. Делая, таким образом системы знают что you're о начать двигатели и выключить пакеты автоматически.

- Лево-щелкните изображением сектора дросселя (1).

- Это откроет передовую опору центра. Теперь leftclick машинная группа начала ниже рычагов толчка (2).

- Наверху оставленный Вашего экрана Вы будете видеть машинную показанную группу воспламенения. Чтобы включить одну из двух систем воспламенения нажимают, кнопка маркировала 'A' (3). Это погасит янтарь ОТ света (4) и покажет белый 'A' на кнопке.

- Двигатель стартовая процедура Примечание машинный групповой показ начала в нижнем центре Вашего экрана. Машинная последовательность начала 3-1-2, таким образом двигатель 3 начат сначала.

- Открыть машинный правильный щелчок клапана стартера оранжевая кнопка (1), чтобы вытащить это. После секунды это станет освещенным, и машинные параметры начнут появляться на EAD (2).

- Как только N2 передает 15 % (3), Вы можете лево-щелкнуть топливным рычагом (4), чтобы переместить его до В.

- Через некоторое время машинная кнопка клапана стартера должна зайти без предупреждения и погасить (5), в котором пункте двигатель продолжает ускоряться, чтобы бездельничать.

- Как только двигатель стабилизирован, означая иглы (6) движение don't больше, машинное начало полно.

- Повторите все шаги ниже 'engine, начинающегося procedure' для двигателя 1 (7) и двигателя 2 (8).

- Откройте снова верхнюю группу щелчком права резервный компас и определите местонахождение 'AIR' группа.

- Нажмите APU отбирают у кнопки (9) и отмечают синее гашение света 'ON'. После охлаждающегося периода APU закроется автоматически.



After engine start

Следующие немного пунктов должны быть закончены прежде, чем мы будем готовы к такси.

- Откидные створки / планки

Теперь, когда двигатели начаты и производство достаточной гидравлической власти, Вы можете установить откидные створки для взлета, который Вы предварительно выбрали к 22° ранее.

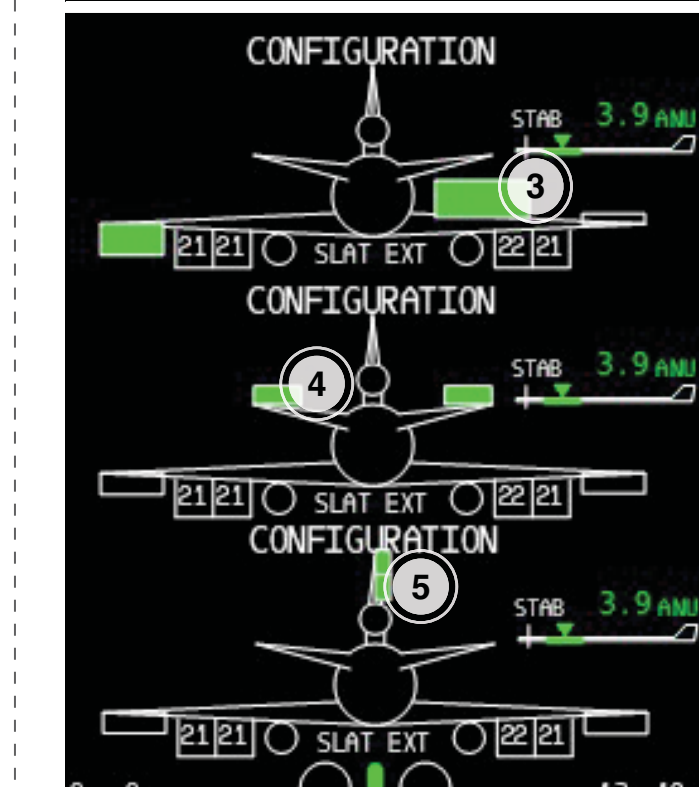
- Лёво-щёлкните изображением сектора дросселя ниже FCP.
- на передовом центре опоры перемещают рычаг откидных створок в 'DIAL-ОТКИДНУЮ-СТВОРКУ' стопор, нажимая на стопор (1). Вы можете также нажать F7-ключ дважды.
- Отметьте признак откидных створок на более низкой левой части PFD (2).



- Flight controls

Хотя это - только другая проверка (который мы пропускаем больше всего для этого первого полета), это - важное. Если средства управления за полетом не будут работать должным образом тогда, то взлет будет очень трудным. Однажды мимо V1 Вы ДОЛЖНЫ оставить основание, и автопилот can't помогают, Вы должны средства управления за полетом не отвечать. И так как аппаратные средства РС не столь же точны как реальная колонка контроля, и педали руля let's делают эту проверку только, чтобы сделать уверенным Ваши запуски полета гладко.

- Поднимите показ системы (SD) как описано на странице 4.
- Выберите 'CONFIG' страница (1) и отметьте представление самолета (2) показ Вашего самолета сзади.
- Вращайте колесо контроля (или переместите свою палку) к полному оставленный и проверяют на две зеленых коробки элерона и одну зеленую коробку помехи (3). Тогда смените друг друга к полному праву и проверке на то же самое.
- Переместите колонку контроля в полный передовой и проверьте на две зеленых коробки лифта (4). Двиньтесь в полный в кормовой части и проверьте на то же самое.
- Переместите руль в полное левое и полное право и проверьте на верхнее - и более низкий руль зеленая коробка в каждом случае (5).



- Авто Авто тормоз тормоза должен быть установлен для взлета.

- Откройте передовую опору центра и определите местонахождение группы тормоза вперед рычагов толчка.
- Лёво-щёлкните автомобиль тормозят отборщика (1), чтобы установить это в 'T.O.' положение.

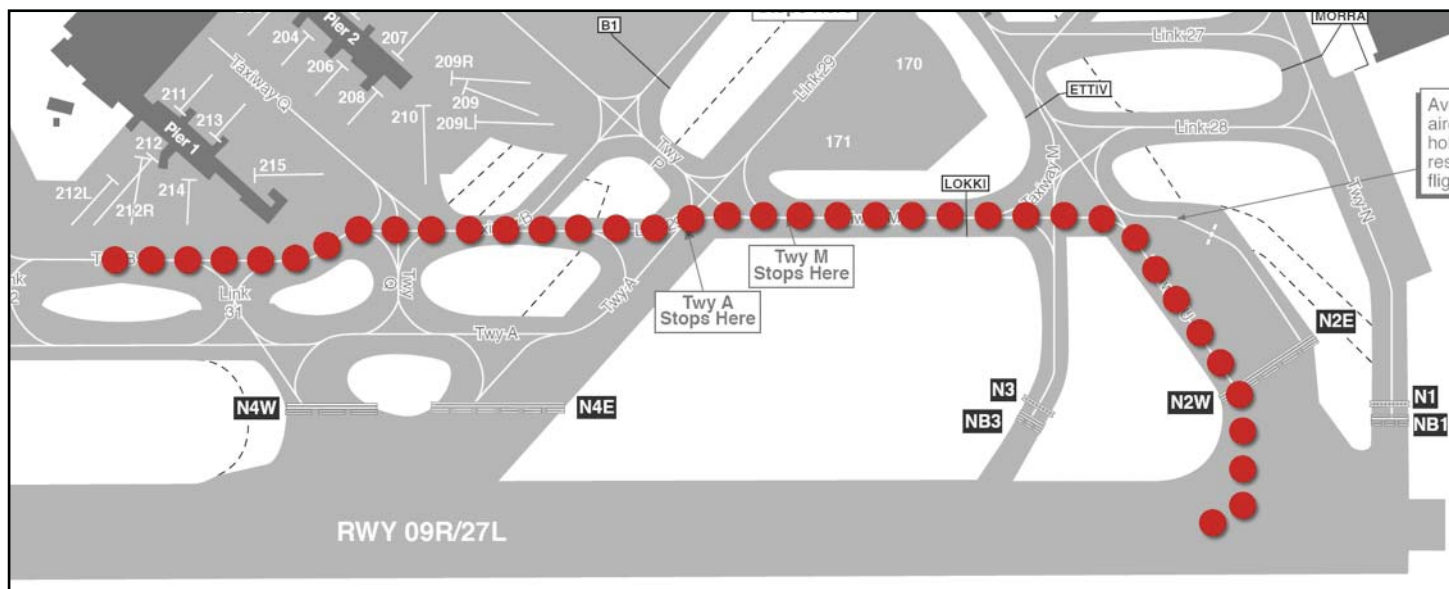


Now you're ready for taxi!

Taxi to the runway

From present position runway 27L is not far away. During that taxi a few additional items need to be taken care of before you are ready for departure.

Taxi Routing



Shortest way to RWY27L is via: Taxiway B -> Link 29 -> Taxiway M -> Taxiway U.

Прежде, чем Вы переместите самолет, левощелкните резервным компасом, чтобы открыть более низкую верхнюю группу. Оставленный щелчок выключатель света носа (1), чтобы установить это в 'TAXI'. Это активизирует свет такси.

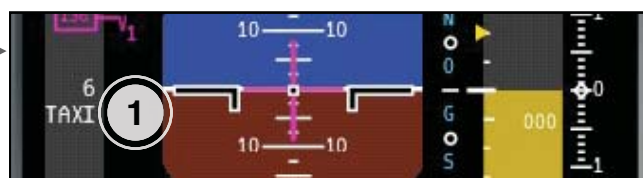


A few important items regarding taxiing

- Не делайте такси быстрее чем 25kts
- 90 поворотов °: максимальный 10kts
- Имейте в виду, что самолет нуждается в нескольких секундах, чтобы реагировать, чтобы толкать изменения
- MD-11's nosewheel расположен далеко позади полетной палубы

Taxiing

- Taxiing к взлетно-посадочной полосе 27L Следуют за маршрутом такси выше для взлетно-посадочной полосы 27L.
 - Выпустите тормоз стоянки, нажимая Ваши педали тормоза или любой другой ключ/кнопку, где у Вас есть тормоза, назначенные на. Вы услышите тормозной рычаг стоянки, перемещающийся в ОТ положения.
 - Продвиньте дроссели к 32%-ому N1 и наблюдайте скорость основания airplane's (1) увеличение.
 - Приспособьте толчок, чтобы поддержать не больше, чем 15kts и держать самолет на centreline.



- Поток процедур такси Там - некоторые последние шаги, которые возьмут прежде, чем Вы будете готовы к отъезду. Эти пункты закончены в то время как taxiing. Если Вы чувствуете себя опасными, делая, и в то же самое время Вы может такси к предварительному старту сначала и иметь дело с пунктами ниже в том пункте. Отметьте, что Вы должны установить тормоз стоянки всякий раз, когда Вы должны занять позицию.

• Начните поток при натяжении рычага помехи. Чтобы сделать это открывает передовую опору центра и правильный щелчок рычаг помехи (1), чтобы потянуть это в 'armed' положение (2). Вы можете также использовать неплатеж ключ FSX к помехам основания руки.

• Откройте FCP, лево-щелкая символом стрелки (3). Это поднимет FCP по glareshield группе.

• Нажмите 'NAV' кнопка (4), чтобы вооружить FMS 'ВОЕННО-МОРСКОЙ СПОСОБ. ВОЕННО-МОРСКОЙ СПОСОБ Тогда наймется после старта, дающего Вам руководство вдоль запрограммированного маршрута. Вооруженное государство должно показать, поскольку фуксин 'NAV ВООРУЖИЛ' в FMA. • Нажмите 'АВТО ПОЛЕТ' кнопка (5), чтобы вооружить систему автотолчка. 'АТS ОТ коробки' на FMA будет удален.

CAUTION: Это активизирует автотолчок, как только Вы перемещаете рычаги дросселя прошлый приблизительно 65%-ый N1! Вы никогда не должны так очень толкать для такси, но знать.

• Чтобы закрыть FCP выскакивают лево-щелчок символ стрелки (6) к праву вертикального отборщика скорости.

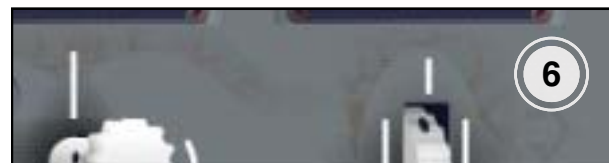
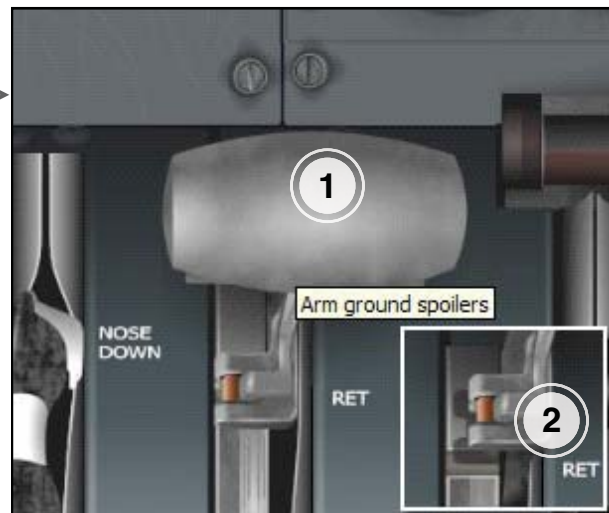
• Наблюдайте Коробку 'Green' (7) появление на EAD указание, что конфигурация взлета полна. Отметьте, что это должен, Вы быть в бездействии со стоянкой тормоза устанавливаете эту коробку, был бы белое указание 'BRAKE' и станет зеленым, как только Вы выпускаете тормоз стоянки.

Вы теперь готовы к отъезду.

Y

- Очередь, Так как мы игнорируем авиадиспетчерскую службу для этого учебного полета, Вы можете такси на взлетно-посадочную полосу по Вашему собственному усмотрению.

• Прежде, чем Вы выпустите тормоз стоянки, чтобы выстроиться в линию лево-щелчок компас, чтобы открыть более низкую верхнюю группу. Включите (стробы) огней высокой интенсивности, щелкая 'HI-INT' кнопкой (1).
• Движение в положение прямо на взлетно-посадочную полосу centreline и набор тормоз стоянки.



Take-Off

Следующие шаги не только говорят Вам, что установить и когда, они также упоминают важные вещи, Вы должны наблюдать во время взлета. Все эти события случатся довольно быстро, таким образом будет решительно желательно прочитать часть взлета полностью однажды попытка отъезда. Поскольку вещи случатся быстро, и так будут Ваши задачи, мы затронем автопилот в минимальной высоте 400 футов. Толчок подъема будет активизирован, 1500 футов над землей, ускорение и сокращение откидной створки будут следовать в высоте 3070 футов.

- Внешность освещает

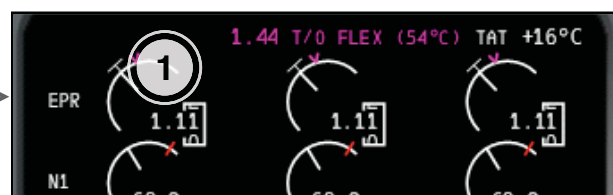
следующие огни, должен быть включен, как только разрешение взлета получено, или в этом случае Вы решаете к взлету:

- Переместите оба приземляющихся выключателя света (1) в 'EXT HA'.
- Вы можете также использовать CTRL + L.
- Переместите выключатель света такси (2) в 'LAND'.



- Взлет

- Выпустите тормоз стоянки. Отметьте зеленое повторное появление коробки.
- Продвиньте рычаги дросселя приблизительно к 1.1 EPR (1) и заметьте, что все три двигателя ускоряются к тому урегулированию.



- Тогда продвиньте рычаги дросселя далее, пока Вы не слышите короткий щелкающий шум, и FMA показывает, что 'T/O THRUST' (2). В том пункте способ взлета будет затрагивать и автотолкать, переместит рычаги толчка в урегулирование толчка взлета.



- Когда толчок установлен, you'll слышат другой щелкающий шум, пункт, где рычаги толчка будут 'clamp', который обозначен на FMA (3).



- Don't забывают держать самолет на centreline!

- Прохождение 100kts эти три V-скорости (4) начнет спускаться.



- Прохождение V1 Вы услышите callout, то же самое для Стабиловольта. Если Вы слышите, "вращают" начало, чтобы потянуть хомут твердо, чтобы достигнуть вращения приблизительно 2.5° в секунду и следовать за баром подачи фуксина (5), чтобы сосредоточить это.



- Как только высотомер повышается лево-щелчок рычаг посадочного устройства (6) или нажимать ключ G, чтобы отречься от посадочного устройства.



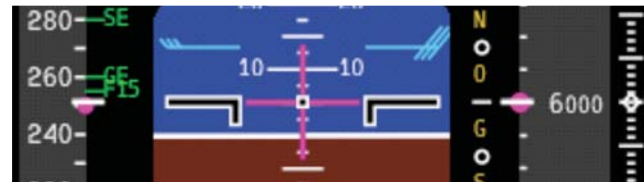
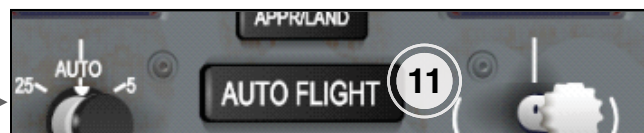
- Руководитель полета (FD) сосредоточен (7), и мимолетный 200-футовый наземный NAV-MODE занят (8).

- Скорость, которой командуют, FMS (точка фуксина - 9) является V2 + 10. Поддержите это до мимолетной высоты ускорения.

- Отметьте: Во время целого подъема скорость фазы поддержана подачей только, таким образом после бара подачи руководителя полета является существенным, чтобы поддержать необходимую скорость.

- Взлет (продолжался)

- Мимолетная 400-футовая радио-высота (10) затрагивает автопилот, нажимая 'AUTO ПОЛЕТ' кнопка (11) на FCP.
- Синий AP1 или AP2 (12) укажут занятый автопилот. Также заметьте, что белый 'AP ОТ коробки' на FMA исчез.



- Мимолетная 1500-футовая радио-высота нажимает 'PROF' кнопка (13) на FCP, чтобы активизировать вертикальный способ профиля.
- Толчок будет уменьшен, чтобы подняться на власть, показывая, поскольку фуксин 'CLB THRUST' на FMA (14).

- Прохождение высоты ускорения 3070 футов ошибка скорости FMS (15) шаги до ускорения начала.

- Как только самолет ускоряет от скорости сокращения откидной створки (зеленый - FR, отмечающий 16), Вы можете отречься от откидных створок, нажимая ключ F6.

- После сокращения откидной створки конфигурацию покажут как 'SLATS' на PFD (17).

- Ускорение через скорость сокращения планки (зеленый - SR MARKING - 18), Вы можете отречься от планок, нажимая ключ F6 снова.

- После сокращения планки исчезнет соответствующий признак (19).

- Самолет выравнивается в 6000 футов. Из-за ограничения SID дальнейший подъем будет отложен для некоторых миль. Предоставление Вам достаточно времени для после "берет прочь" или поток подъема.

Climb

Летя вдоль SID в 6000 футов есть некоторые пункты, чтобы сделать. В то время как большинство систем формирует себя для фактической фазы полета есть некоторая та установка руководства потребности.

- После взлета текут
- Лево-щелкните рычагом помехи (1), чтобы спустить это к 'disarmed'.
- Установите авто отборщика тормоза (2) в 'OFF'.
- Вращайте отборщика дисков откидной створки (3) назад к 15°. Это будет необходимо для подхода начиная с откидных створок, 15° будут использоваться как урегулирование подхода.
- NAV урегулирование
Открывают MCDU, чтобы очистить 'NAV RAD' страница от исходных параметров настройки. Для подъема и круиза VOR, автонастраивающийся обычно, достаточен.
- Используйте КЛЮЧ CLR (1), чтобы удалить введенный VOR всего обычая и названия NDB и частоты.
- Нажмите КЛЮЧ CLR, сопровождаемый каждым LSK рядом с обычаем, устанавливающим (2).
- Наличие станционного названия и частоты в маленьком шрифте (3) средства оба приемники VOR настраивает их станции автоматически.
- Нажмите 'VOR2' кнопка (4) на ECP, чтобы получить оба признака VOR, показанные на ND.
- Дальнейший подъем,
Передающий waypoint 'DET5' (1), высотное ограничение больше не действительно, и мы можем продолжить подниматься.
- Как только высотное ограничение очищено, высота FMA 6000 футов больше не фуксин (2), указывая, что эта высота больше не совместима с вертикальным профилем.
- На FCP вращают высотного отборщика (3) к 37000 футам. Не выдвигайте или тяните отборщика.



- Самолет начнет подниматься в способе профиля.
- Высота фуксина на FMA означает, что 37000 футов (4) являются частью вертикального профиля, в этом случае указанный уровень круиза.
- Прохождение FL100, ограничение скорости удалено и FMS, изменяется на ЭКОНОМИЧЕСКУЮ скорость подъема (5). Норма подъема уменьшит, чтобы ускориться к этой скорости.

- Внешность освещает
- Выше FL100 больше не требуется приземляющийся свет. Поместите оба выключателя (1) в 'RET' положение.
- Переключите свет колеса носа к 'OFF' (2), так как от механизма отрываются так или иначе.



- Ремень безопасности подписывается Теперь, когда мы находимся в устойчивом подъеме, и there's никакая существенная погода вперед, или выше нас мы можем выключить знаки ремня безопасности.
- Откройте более низкую верхнюю группу и переключитесь, 'seat пояса' переключаются на OFF.

- Достигающий уровень круиза Приблизительно 24 минуты в полет you'll достигают Вашей высоты круиза. Предполагаемый пункт уровня - прочь обозначен синей стрелкой (1).



Cruise

Самолет выровняется в FL370. There's не очень, чтобы сделать в этом пункте, но большом количестве информации, чтобы смотреть на. Let's проверяют несколько примеров тех информационных ресурсов.

- FMS cruise information

- Полет на уровне круиза нажимает, 'PERF' включают MCDU (1).
- Поскольку это - короткая фаза круиза, только FMC показывает время, и расстояние к спуску уже указывают (2).



- FMS cruise information (continued)

- Нажмите PROG ключ (1).
- Время к приземлению обозначено как 'ETA' - оцененное время прибытия - рядом с предназначением LSZH (2).
- EFOB - оцененное топливо на борту - дает Вам предполагаемое количество топлива при приземлении (3).



Entering approach data

There's один главный пункт, который будет сделан прежде, чем начать спуск к Швейцарии. Пока наши концы маршрута прямо в справочном затруднительном положении аэропорта, не кое-чем FMS может сделать любые подходы с. Входя в желательное прибытие - подход - и ILS-процедуры является быстрой вещью, чтобы сделать.

- Добавление ЗВЕЗДЫ и данных подхода к полету планирует

- На MCDU нажимают 'F-PLN' ключ (1), чтобы показать план полета.
- Используйте-стрелку (2), чтобы зайти к Вашему последнему затруднительному положению маршрута, в этом случае, это - 'BLM'.
- Нажмите LSK рядом с BLM (3), чтобы продолжиться к 'LAT REV' страница.

CFUTION: ВСЕГДА добавляйте STAR, используя 'LAT REV' страница последнего enroute waypoint (на этом полете 'BLM'). Не добавляйте это к предназначению waypoint.



- На 'LAT REV' пресса страницы LSK 1R (4), чтобы пойти в STAR и страницу выбора подхода.

- Добавление STAR и данных подхода к плану полета (продолжалось)

• На ЗВЕЗДЕ страница выбирают в левой колонке 'BLM1G' (5) и в правильной колонке 'ILS14' (6).

• После того, как Вы выбрали оба, которые страница STAR будет похожа на это.

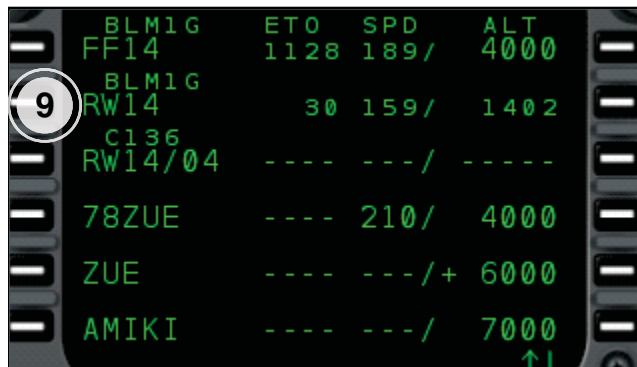
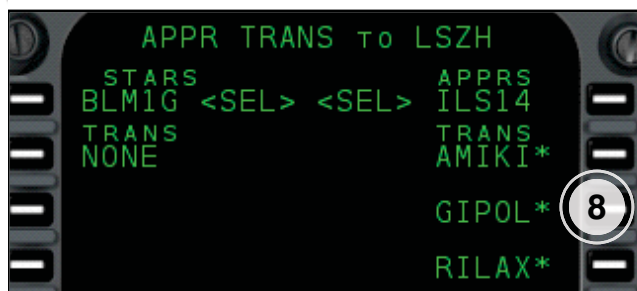
• Нажмите LSK 6L (7), чтобы вставить эти данные в план полета.

• В случае ILS14 к LSZH есть различные переходы подхода, чтобы выбрать из. Поскольку этот полет выбирают 'GIPOL' переход (8), нажимая LSK 3R.

• Назад на странице плана полета Вы можете прокрутить использование вниз-стрелки, чтобы взглянуть на весь waypoints для отобранной ЗВЕЗДЫ и подхода.

• 'RW14' (9) заменил 'LSZH' как последнее активное затруднительное положение маршрута.

• waypoints, который Вы видите ниже 'RW14' с расплюснутыми предсказаниями, принадлежит пропущенному подходу и активизировал бы, должен Вы входить в движение - вокруг фазы.



Descent

После короткой фазы круиза Вы будете видеть вершину пункта спуска, появляющегося на Вашем ND. Время, чтобы войти в фазу спуска.

- Старт спуска
приблизительно 48 минут в полет Вы будете видеть вершину пункта спуска, приближающегося на ND (1).
- Включите знак ремня безопасности.
- На FCP ниже высота к 4000 футов (2), это - высота, мы захватим glideslope позже. Не выдвигайте или тяните высотного отборщика. Если Вы делаете так несчастным случаем, поражаете 'PROF' снова.
- Самолет начнет спускаться однажды перелет через стрелку, это - то, где путь спуска начинается.
- Ниже высотной ленты следующая высота профиля покажет (3), в этом случае 15000 футов, высотное ограничение на отобранную STAR.
- ND Покажет признак отклонения пути (4).
- Страница PERF FMC покажет, что отклонение в числах в 'PATH ОШИБКЕ' область (5) должно там быть любым.
- FMA изменится на 'PROF' (7), как только самолет вернулся на расчетном профиле. 'THRUST' (8) указывает, что скорость управляется толчком.

- Подход FMS нумерует страницы,

Эта страница показывает важную информацию для подхода.

- Нажмите 'TO/APPR' (1) на MCDU, чтобы добраться до страницы подхода.
- Откидные створки приземления по умолчанию - 35°, обозначенные в линии 4 (2).

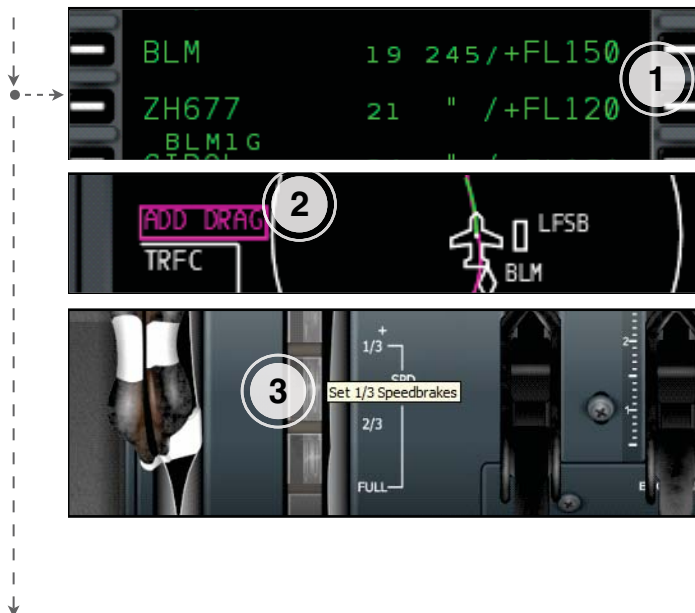
- Заключительная скорость подхода показана в линии 5 (3). Скорость будет однако поддержана FMS до приземления.

- Предсказанный вес приземления показывают в правильной колонке в линии 1 (4). Отметьте, что you'll очень близко к максимальному весу приземления.



- Flying the STAR

- У этой STAR есть два высотных ограничения (1). Если Вы достигаете этих высот прежде, чем перелететь через соответствующий waypoint, самолет выровняется и продолжит спуск после прохождения waypoint.
- Фуксин 'ADD DRAG, & сообщение (2) появляется всякий раз, когда фактическая скорость выше чем та, которой командует FMS.
- Если Вы считаете необходимым уменьшить скорость до ценности, которой командуют, Вы, май по Вашему усмотрению использует speedbrakes, чтобы сделать так. Чтобы активизировать нажимают на один из трех доступных стопоров (3).
- Для этого полета это не необходимо. STAR оставляет достаточно комнаты для самолета, чтобы замедлить. Отметьте, что автопилот выровняется в FL100, должен Вы быть выше 250kts в это время. Однажды достижение, которое спуск скорости продолжит автоматически.

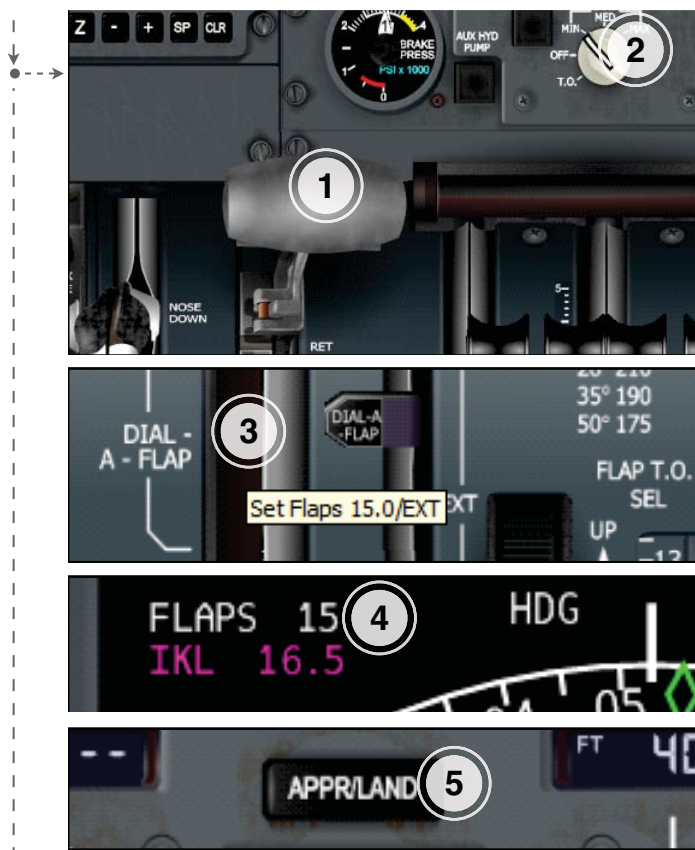


Approach and landing

Прохождение waypoint 'GIPOLE' Вы входит в подход для взлетно-посадочной полосы ILS 14. We'll сделать стандартную автоматическую посадку, чтобы использовать всю автоматизацию есть.

- Полет подходом

- Время, чтобы вооружить помехи основания при натяжении (rightclick) ручка помехи (1).
- Автомобиль набора тормозит к MIN щелчком права авто отборщика тормоза (2).
- Достижение FL100 включает приземляющиеся огни.
- На полпути между GIPOLE и TRA/10 расширяют планки и откидные створки к 15°, открывая передовую опору центра и щелкая 'dial-откидной-створкой' стопор (3). Вы можете также нажать F7-ключ дважды.
- Отметьте, что скорость FMS теперь уменьшается до приблизительно 180kts.
- Проверьте признак откидных створок на более низко-левом углу PFD (4).
- Вооружите подход, и способ земли, нажимая 'APPR / LAND' на FCP (5).
- 'LAND ARMED, & будет обозначен на FMA.



- Взлетно-посадочная полоса ILS 14

- Захват Localiser будет обозначен на FMA как 'LOC' в белом (1). Самолет больше не будет следовать за маршрутом плана полета, но вместо этого лучом localiser от ILS.
- Захват наклона скольжения обозначен белым 'G/S' на FMA (2).
- Как только наклон скольжения захвачен, расширяют откидные створки на 28°, щелкая стопором на рычаге откидных створок или нажимая F7-ключ однажды. Понижьте посадочное устройство. Правильный щелчок рычага посадочного устройства или пресса 'G' на Вашей клавиатуре.
- Включите свет колеса носа, выбирая 'LAND'.
- Как только Вы добираетесь, четыре зеленых огня механизма расширяют откидные створки на 35°, нажимая F7 еще раз.
- Ждите, пока Вы не 1400 футов над землей (как обозначено радиовысотометром на PFD). Тогда у Вас должны быть следующие признаки PFD: Скорость, устойчивая на заключительной скорости подхода (3). Зеленые 'DUAL LAND'(сажают) признак (4). Откидные створки 35 признаков (5). Зеленая коробка в центре EAD приводит в готовность область (6).

- **ВАЖНЫЙ:** Если Вы используете устройство дросселя аппаратных средств со своим хомутом или джойстик, Вы должны переместить его рычаг (и), чтобы бездельничать теперь. Иначе Ваш самолет может пойти полный толчок, вспыхивая!

- Приземление и откатка

- Мимолетные приблизительно 50 футов самолет войдет в способ вспышки и задержит дроссели, чтобы бездельничать. Это обозначено на FMA белым 'RETARD' (1) и зеленый 'FLARE' (2).

- Как только Вы слышите самолет, приземляющийся пресса F2-ключ однажды. Это активизирует праздную переменную.

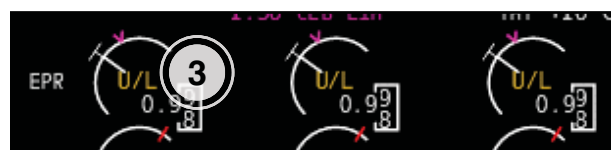
- Проверьте обратное формирование на EAD. Сначала Вы будете видеть янтарь 'U/L' признаки (3), в то время как обратный механизм отпирает.

- Когда отперто признак изменится на зеленый 'REV' (4). Нажмите и держите F2, пока двигатели не в полной перемене.

- Прохождение 60kts нажимает F1-ключ, чтобы дезактивировать обратный толчок.

- Нажмите Z-ключ или соответствующую кнопку на Вашем руководящем устройстве, чтобы дезактивировать автопилот. FMA покажет разъединение с красной коробкой (5). Чтобы отменить предупреждение нажимают ключ или застегиваются во второй раз.

Отметьте: Если Вы летите без контроля за аппаратными средствами для руля и поэтому затрагивали автокоординацию, Вы, возможно, должны возвратит руль к нейтральному, нажимая пмтрпад с 5 клавишами с NumLock 'OFF'



- Taxiing

- Как только Вы достигаете 25kts, коротко дают чаевые тормозам, чтобы дезактивировать автотормоз (педали тормоза или. - ключ). Регулируйте самолет в следующую доступную рулѐжную дорожку после centreline.



After landing

После того, как взлетно-посадочная полоса освобождена, в то время как Вы такси на терминал там после приземляющегося потока, чтобы закончить. Снова, если Вы, don't хотят сделать это, в то время как Вы катите Вас, можете остановить самолет, как только Вы оставили взлетно-посадочную полосу. Направление такси: Отъезд взлетно-посадочной полосы 14 Вы будете видеть Терминал 3 Zurich's с правой стороны от Вас. Вы можете такси к любым воротам, поскольку большинство из них является подходящим для heavies. Самые близкие подходящие ворота - E23.

- После приземляющегося потока

- Отрекитесь и разоружите помехи основания, выдвигая рычаг помехи (1).

Отметьте: Если you've использовал некоторый толчок уже для taxiing, рычаг помехи уже будет.

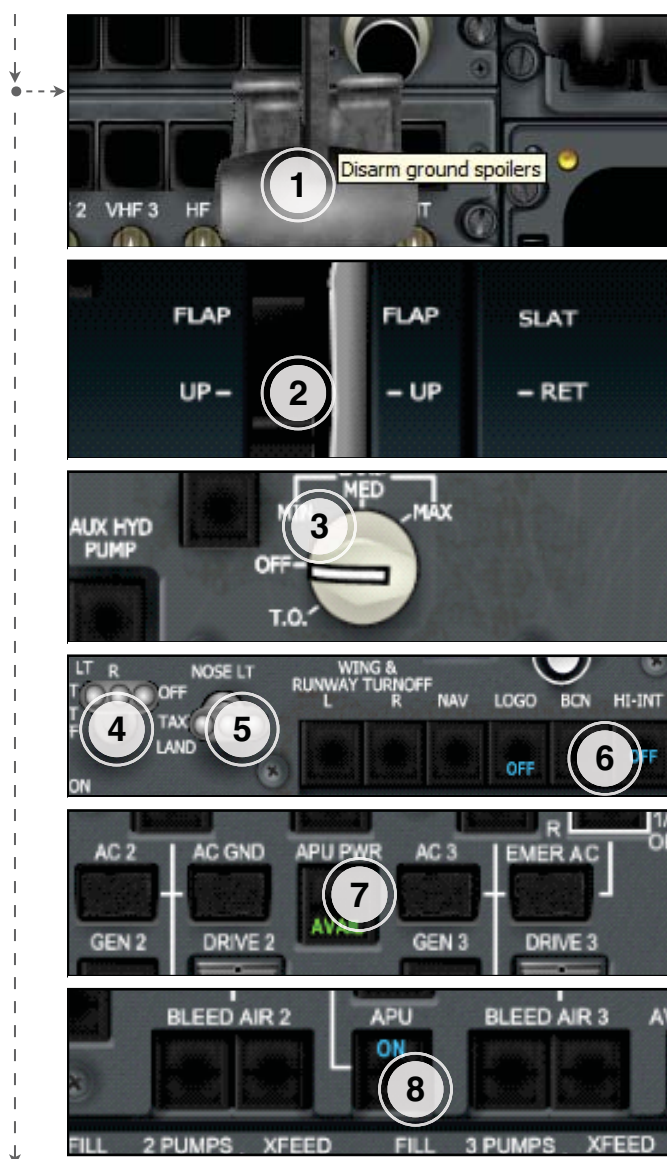
- Отрекитесь от откидных створок, лево-щелкая UP/RET стопор (2). Вы можете также использовать F5-ключ.

- Автомобиль набора тормозит к 'OFF' (3).

- Выключите приземляющиеся огни (4), переключите свет колеса носа к 'TAXI' (5) и выключите огни высокой интенсивности, отметьте синий 'OFF' свет (6).

- Включите APU, нажимая 'APU PWR' кнопка на верхней ELEC PANEL (7). 'AVAIL' вспыхнет, чтобы указать запуск.

- Включите APU, отбирают в эфире у группы (8). Это обеспечит кондиционирование воздуха после машинного закрытия.



Если Вы уже не делаете, так продолжите такси к воротам. Не забудьте поворачивать свет колеса носа к OFF, когда превращающийся в ворота, ждущая наземная команда поблагодарит Вас за это. И не забывайте устанавливать тормоз стоянки после достижения Вашего заключительного положения стоянки. Сделайте это или нажимая на тормозной рычаг стоянки на передовой опоре или нажимая CTRL +. на Вашей клавиатуре. Когда тормоз стоянки установлен, продолжают с 'Parking' поток на следующей странице.

Parking

Оставляя самолет в воротах Вы не закрываете это полностью. Будут различные люди, воздействующие на самолет после того, как Вы уедете. Они нуждаются в самолете, который будет приведен в действие. Следующий поток помнит это.

- Engine shutdown

- Shut down engine 1 and 3 by right-clicking their fuel levers (1).
- Check for the blue 'APU AIR/ELEC ON' alert on the EAD (2).
- Switch off engine 2 (3).



- System shutdown

- Switch off all three IRS systems by moving their mode selectors to 'OFF'.



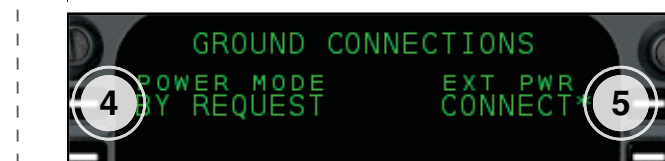
- Turn off the seat belt sign (1).
- Make sure that all exterior lights including the beacon (2) are OFF, except the NAV lights.



- Чтобы сообщить стюардессам, они могут разоружить двери, открыть MCDU и через 'MENU' ключ, и 'FS ACTIONS SHORTCUT' быстрый продолжаться к 'CABIN DOORS' страница.



- Нажмите LSK рядом с 'DISARM ALL' (3). Это сделает моделируемое требование в кабину, чтобы разоружиться.



- Отметьте, что янтарь 'DOOR ОТКРЫВАЕТ тревогу', появляющуюся на EAD.

- Нажмите LSK 6R, чтобы возвратиться к странице выбора действия, и выбрать 'GROUND CONNECTIONS' на сей раз.



- Удостоверьтесь, что это говорит, что 'BY REQUEST' (4), если не нажимают LSK 1L. Тогда нажмите LSK 1R (5), чтобы заставить команду основания соединять внешнюю власть.



- На ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ группе включают EXT PWR (6) и EXT PWR GLY (7).

- Выключите APU, нажимая выключатель START/STOP (8) на группе APU, расположенной в вершине прямо на верхней группе. Синий цвет ОТ света появится, когда APU закроется. McDonnell Полет 1 Обучающей программы Douglas MD-11 Лондон Хитроу - Последний Zürich



- Откройте в кормовой части опора центра.
- Выключите приемоответчик, вращая отборщика способа к 'STBY' (9).
- Принятие, что подставки находятся в месте, Вы можете выпустить тормоз стоянки.



Debriefing

Вы теперь закончили полет согласно реальным процедурам с максимальной доступной автоматизацией. Все параметры как скорость, высота и направление управлялись FMS. Если Вы хотите управлять этой обучающей программой снова, Вы можете хотеть экспериментировать с другими доступными способами автопилота как выбор V/S, ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЗАКУПОК (угол курса полета) или праздный спуск зажима. Если Вы желаете добавить, что реальная погода имеет в виду, что с реальным планированием спуска ветров могло бы быть непредсказуемым, и Вы должны будете войти в информацию ветра в страницу F-PLN. Вы могли бы даже быть вынуждены использовать другую взлетно-посадочную полосу из-за ветра. В конечном счете, используя реальную погоду и АТС Вы обнаружите, что не всегда возможно использовать максимальную автоматизацию, как которая FMS может дать Вам, мы сделали в этой обучающей программе. Другой важной задачей, которую Вы должны изучить, является ручной полет. Как только Вы становитесь знакомыми с процедурой взлета, это - хорошая идея держать автопилот расцепленным после отъезда до первого уровня - прочь. И сажая самолет Вы могли бы хотеть расцепить автопилот когда установлено на ILS. Имейте в виду, что автоматической посадки избегают в максимально возможной степени в реальных операциях полета, чтобы получить так много ручного опыта полета, который Вы можете получить, это особенно важно для пилотов, управляющих самолетом дальнего действия как MD-11, где они won't получают много приземлений в месяц. Вы только сделали бы автоматическую посадку, если погода или Ваша лицензия CATIII требуют этого. Рано или поздно Вы будете хотеть экспериментировать с обширным меню отказов, чтобы моделировать или обучать реальные ненормальные операции. Это будет в тот момент, где часть Вашего оборудования потерпит неудачу, и единственным подходом инструмента, доступным на Вашем аэропорте диверсии, будет NDB-подход. Тогда there's только одна система, остающаяся получить Вас на взлетно-посадочную полосу... Вы. Если Вы уже не сделали так, Вы должны теперь прочитать PMDG MD11 документ Введения, который шел с документацией PDF. Это поможет Вам использовать этот самолет, поскольку он предназначен. Поскольку Ваши наступающие полеты удостоверяются, что у Вас всегда есть все другие руководства (Системы, FCOM, FMS и QRH) готовый. Вы нуждаетесь в них, если Вы хотите учиться управлять этим самолетом, используя его полный потенциал.

Available scenery add-ons for FSX

Should you want to make this tutorial flight more real regarding the scenery you might want to look for the following two airport products:

London Heathrow

Mega Airport London-Heathrow X by Simwings / Aerosoft - www.aerosoft.com

Zürich

Zürich Airport LSZH by FSDreamTeam - www.fsdreamteam.com

Charts

There would be no aviation without charts. Yet many users of MS Flight Simulator fly without them.

You should have the appropriate charts with you on every flight. A possible way to get them is via Navigraph:

<http://ndac.navigraph.com>

Manual flight plan / route construction

Если Вы желаете построить свой flightplan или маршрут, не загружая спасенный маршрут, Вы можете сделать так следующим за процедурой ниже.

- Вход в отъезд и информацию предназначения

Сначала Вы должны предоставить FMC аэропорт предназначения и отъезд.

- Войдите в 'EGLL/LSZH' в подушку царпины (1) и нажмите LSK 1R (2), чтобы вставить данные.

- Поскольку FMC найдет сохраненный маршрут компании, это спросит Вас, хотите ли Вы вставить это для этого полета. Так как Вы хотите сделать это вручную, Вы пропустите это, возвращаясь к F-PLN INIT страница, нажимая LSK 6R (3).

- Для остающихся пустых областей F-PLN INIT страница продолжают как описано на странице 6 и 7.

- Когда сделано Ваш F-PLN INIT страница будет похож на тот, изображенный справа.

- Создание плана

Полета план полета или маршрут созданы на 'ACT F-PLN' страница.

- Нажмите 'F-PLN' включают MCDU (1). Вы будете видеть свой отъезд и аэропорты предназначения только.
 - Первый шаг должен войти в Вашу исходную взлетно-посадочную полосу и SID. Нажмите LSK рядом с 'EGLL' (2), чтобы войти в 'LAT REV' страница.
 - Чтобы вступить они используют те же самые шаги как описано на странице 8 и 9 в пункте 'F-PLN страница'.
- (войдите в страницу REV LAT, выберите 'SID', выберите взлетно-посадочную полосу и SID и вставьте их в план полета),



• Назад на 'ACT F-PLN' страница прокручивают использование вниз стрелка (3), пока waypoint 'DVR' не показан (4).

• Нажмите LSK, оставленный 'DVR' (4), чтобы войти в страницу ПРЕПОДОБНОГО LAT для этого waypoint. Оттуда Вы будете в состоянии войти в воздушную трассу.

• Нажмите LSK 2L, чтобы выбрать страницу (4) вставки воздушных трасс.

• Войдите в первую воздушную трассу, которая является 'UL9'. Напечатайте это в царапину дополняет и входит в это в 'VIA' скобки, используя LSK 1L (5).

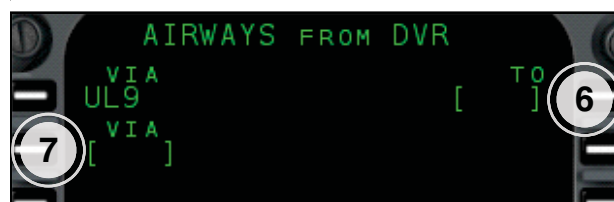
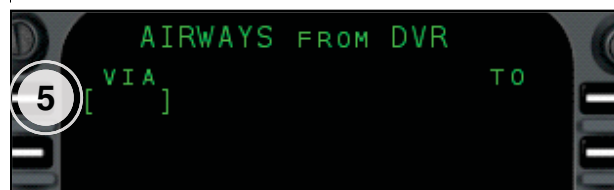
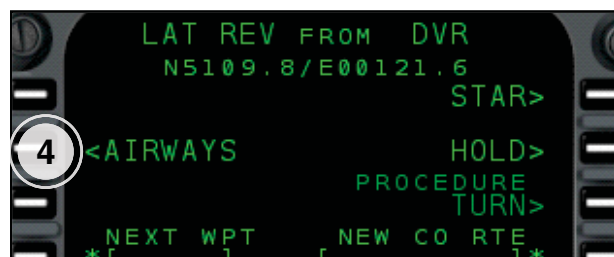
• Вы не должны будете определить "выходное затруднительное положение" в каждой 'TO' области (6), так как FMC в состоянии соединить сегменты воздушных трасс самостоятельно. Вводя следующее имя воздушной трассы во вторые 'VIA' выставляются выходное затруднительное положение в LSK 1R, будет вставлен автоматически.

• Войдите в 'UL607' в пустой 'VIA' скобки ниже использования LSK 2L (7)

• Повторите вышеупомянутый шаг, используя следующее ниже LSK со следующими сегментами воздушной трассы:

VIA UM150
через UN852
через UT3

Ваш 'AIRWAYS' страница будет похож на тот справа. Как последний шаг Вы должны будете определить выходное затруднительное положение для 'UT3' (8), так как это - последний сегмент воздушной трассы для этого плана полета, и у компьютера нет никакого способа знать, где Вы хотите выйти из этой воздушной трассы.



- Войдите в 'BLM' используя LSK 5R (9).
- Когда сделанная пресса LSK 6L (10), чтобы вставить эти данные в план полета.

• Вы будете видеть SID, и все enroute расстанутся с 'BLM' VOR как последний waypoint (11). Это - waypoint, где STAR будет добавлена. На этом полете мы делаем это однажды в круизе. Однако обычно STAR и взлетно-посадочная полоса прибытия добавлены перед отъездом также, чтобы получить более точное топливо и предсказания времени.

Если Вы желаете, чтобы Вы могли сделать это теперь использование шагов, описанных на странице 25 в данных подхода 'Entering'.

- Предостережение: ВСЕГДА добавляйте STAR, используя 'LAT REV' страница последнего enroute waypoint (на этом полете 'BLM'). Не добавляйте это к назначению waypoint..

- Продолжите учебный полет с заполнением в данных для 'WEIGHT INIT' страница как описано на странице 7.

