



**КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК
ПО РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ
FLITESTAR / FLITEMAP**



ВСТУПЛЕНИЕ

FliteStar и FliteMap являются вспомогательным средством получения навигационной информации для планирования полета из других источников. Не забывайте о возможности ошибок в данных и сбоев в работе компьютера. Пилот сам принимает решение о точности и достаточности информации, получаемой при помощи FliteStar и FliteMap.

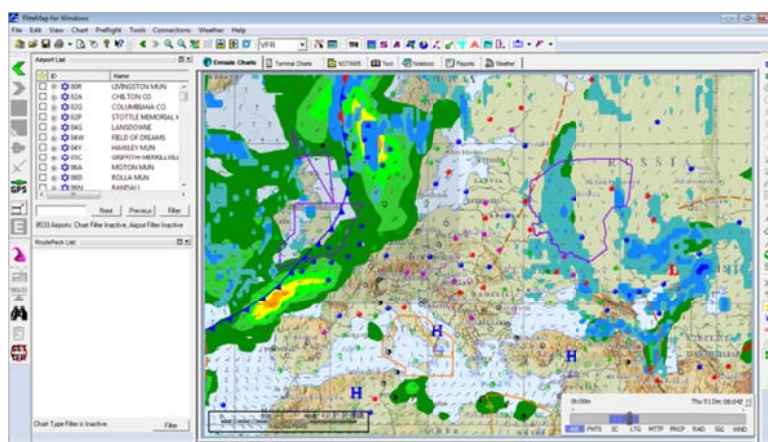
При полете по приборам не используйте FliteStar и FliteMap в качестве единственного источника навигационной информации и обеспечьте наличие в вашем летательном аппарате утвержденного IFR навигационного оборудования. Будьте чрезвычайно бдительны при работе в летательном аппарате с потенциально отвлекающими устройствами.

Фирма Jeppesen и ее агенты не несут ответственности за точность и достаточность информации, предоставляемой FliteStar и FliteMap.

Данное руководство поможет Вам установить программное обеспечение FliteStar и/или FliteMap и ознакомиться с основами его использования. Независимо от того, являетесь ли Вы опытным пользователем FliteStar/FliteMap или новичком, настоятельно рекомендуем Вам прочесть эту главу и выполнить упражнения по учебнику, см. далее в главе 1. В остальных главах данного руководства содержится большой объем информации, однако в основном при работе с программой Вы будете пользоваться справочной системой, встроенной в саму программу.

ЗАПУСК FLITESTAR/FLITEMAP

Чтобы запустить FliteStar или FliteMap, в меню Пуск Windows выберите Программы Jeppesen/FliteStar.exe. Каждый раз при запуске FliteStar или FliteMap на экране будет появляться предупреждение. Внимательно прочтите его. Это напоминание о том, что Вы несете ответственность за точность летных планов и навигационной информации, а также за обновление базы данных NavData. Прежде чем использовать загруженную во FliteStar/FliteMap информацию для навигации, Вы должны сами убедиться в том, что эта информация соответствует действительности. Щелкните на кнопке **I understand...** (я понимаю) для запуска FliteStar или FliteMap.





ВВЕДЕНИЕ В FLITESTAR

Этот материал предназначен для быстрого знакомства с FliteStar. Читая его, Вы пройдёте процесс планирования полета и в ходе этого ознакомитесь с большинством функций FliteStar. Однако полный охват отдельных команд FliteStar не является целью данного краткого учебного материала. Более подробная информация о функциях FliteStar содержится в главах полного руководства.

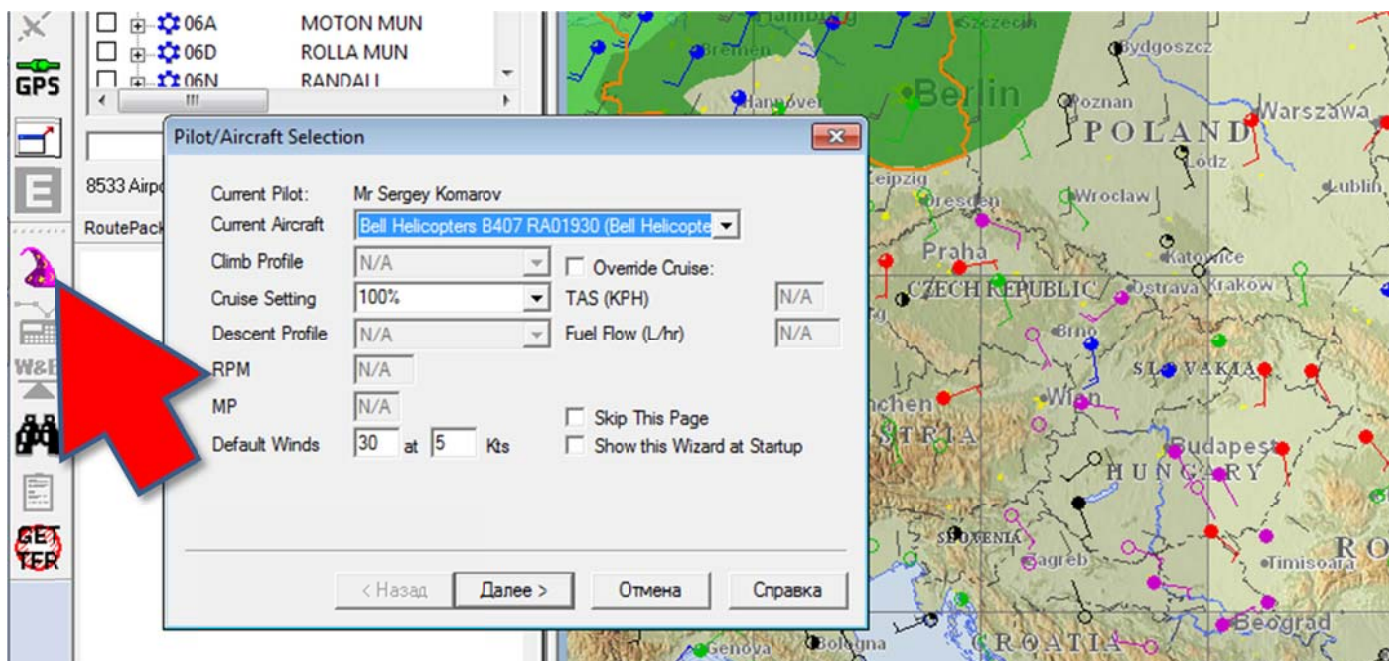
Итак, начнем с запуска FliteStar и первой установки, а затем осуществим действия, описанные в разделе А этой главы. После установки программы Вы готовы начать планирование полета.

МАСТЕР МАРШРУТОВ

Хотя можно использовать метод планирования маршрутов FliteStar с помощью мыши, в большинстве случаев будет быстрее создать план полета, воспользовавшись мастером маршрутов. Откройте мастер маршрутов, выбрав в меню **Preflight** опцию **Route Wizard**.

Подсказка: можно настроить автоматический запуск мастера маршрутов при каждом запуске программы, поставив флажок в нижней части первого диалогового окна мастера маршрутов.

Примечание: в FliteStar VFR некоторые из показанных опций недоступны.





ВВОД НАЧАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

В окне выбора пилота/летательного аппарата (**Pilot/Aircraft Selection**) выберите Beech Bonanza V35. Работая с учебником, мы с Вами будем использовать установленные по умолчанию настройки системы (RPM – об/мин и Manifold Pressure – давление во всасывающем коллекторе). Установите значение 090@20 в поле **Default Winds** (ветра по умолчанию), набрав 90 и 20 в соответствующих полях. Перемещение между полями осуществляется при помощи клавиши **Tab**. Введя значение, нажмите **Next** (Дальше).

В следующем диалоговом окне, Initial Route Information (начальная информация о маршруте) Вы должны задать основные параметры маршрута. Так как в данном случае вылет намечается из округа Джефферсон (аэропорт Джефферсон находится в Денвере, Колорадо), введите 'Denver' в поле **Departure** (вылет) и нажмите **Tab** или **Enter** для начала поиска. В появившемся диалоговом окне подсветите KBJC и нажмите **OK**. Теперь в поле **Destination** (пункт назначения) наберите KPDХ и используйте клавишу **Tab** для ввода информации.

Чтобы указать остановку в Джексоне, Вайоминг, наберите Jackson правом поле **Fuel Stops / Must-Fly Points** (пункты дозаправки / список обязательных пунктов маршрута). Прокручивайте список до тех пор, пока не найдете Jackson Hole Airport (KJAC) и нажмите **OK**. Теперь нажмите **Add** (добавить), выберите **Land and Fill All Tanks** (сесть и наполнить все баки) и нажмите **OK**. Далее в том же окне введите следующий пункт остановки, Vozeman, выберите KBCN (Gallatin Airport) и нажмите **OK, Add, Land Only** (только посадка) и вновь **OK**. Поскольку для Вас важнее лететь по кратчайшему маршруту между этими точками, чем пройти их в определенном порядке, поставьте флажок в поле **Optimize Stop Order** (оптимизировать порядок остановок). Для перехода к следующему окну нажмите **Next**.

Щелкните на стрелке в поле All Legs (все отрезки маршрута) в диалоговом окне **General Routing Information**. Откроется список, состоящий из трех отрезков: KBJC – KJAC, KJAC – KBZN и KBZN – KPDХ. Выделите первый отрезок, KBJC – KJAC и выставьте в находящихся ниже окошках такие опции:

- Flight Rules (правила полета): VFR
- Route Type (тип маршрута): VOR/NDB/Airport
- Cruise Altitude (крейсерская высота): 12500 feet
- Leg Length (протяженность отрезка): 100 n.m.
- Use Options (использовать опции): Airports, VORs NDBs
- Automatically Plan Fuel Stops (автоматически планировать остановки для дозаправки)



Теперь вернитесь к списку отрезков в верхней части окна, выберите следующий отрезок, KJAC – KBZN и установите следующие параметры:

- Flight Rules: IFR
- Route Type (тип маршрута): Great Circle (большой круг) LORAN/GPS
- Cruise Altitude: 14000 feet
- Leg Length: 100 n.m.

И наконец, запланируйте последний отрезок (KBZN – KPDХ) следующим образом:

- Flight Rules: IFR
- Route Type: Airways (авиатрассы)
- Cruise Altitude: 16000
- Use SIDs/STARs (использовать SID/STAR)
- Automatically Plan Fuel Stops

После задания параметров нажмите **Next**. Теперь мастер маршрутов откроет Вам ряд диалоговых окон для дальнейшего определения маршрута.

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАРШРУТА

Настройте для всех отрезков диалоговое окно планирования дозаправок (**Fuel Planning**) таким образом:

- Takeoff Fuel (количество топлива при взлете): 70 (параметр по умолчанию для данного самолета)
- Minimum Reserve (минимальный запас): 1:00
- Maximum Leg Time (максимальное время движения по отрезку): 2:30
- Airport Selection (выбор аэропорта): 100 LL
- IFR Only (только IFR)
- Minimum Runway Length (минимальная длина ВПП): 300 feet

По окончании выбора настроек нажмите **Next**.

Диалоговое окно Airway Routing Options (опции маршрутизации авиатрассы) дает Вам возможность задавать некоторые параметры маршрутизации авиатрассы. Обращаем Ваше внимание на то, что настройки этого диалогового окна будут относиться только к отрезку KBZN-KPDХ, который, как мы с Вами определили ранее, должен быть проложен по воздушным трассам. Задайте следующие параметры:

- Low Airways (низкие воздушные трассы) – программа выберет соответствующую структуру маршрута на основе ранее заданной высоты.



- Maximum MEA: 1800 feet

По завершении настройки нажмите **Next**.

Route-Around Options (маршрутные опции) относятся ко всем отрезкам маршрута, даже несмотря на то, что большинство воздушных трасс проходит вне воздушного пространства специального назначения. Однако такие опции как FIR/UIRs могут влиять на прокладывание маршрута FliteStar на воздушных трассах. В поле **Airspace** (воздушное пространство) поставьте флажки рядом с **Prohibited** (запрещенное), **Restricted** (с ограничениями) и **Unknown** (неизвестное). Не отмечайте флажками сектора FIR/UIR. Установите **Terrain Clearance** (высоту над местностью) на 1000 футов (по умолчанию).

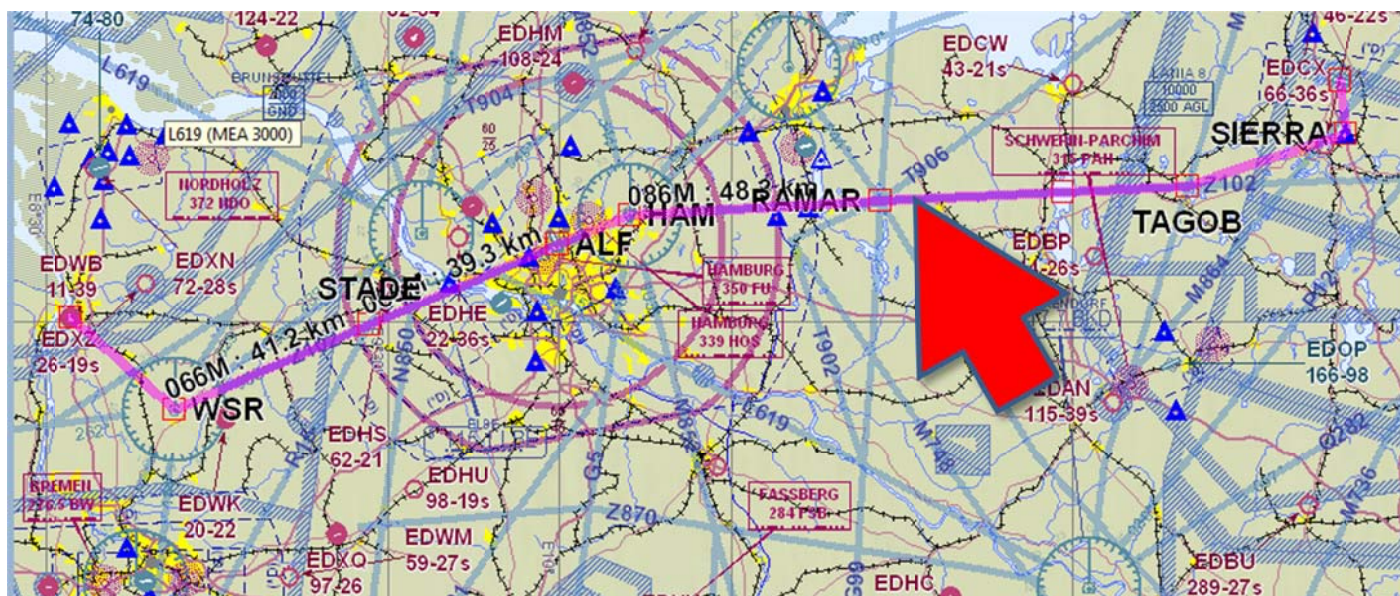
Настроив маршрутные опции, щелкните **Next**. Так как ранее Вы задали параметр прокладки маршрута по SID в KBZN и STAR в KPDX, теперь открывается диалоговое окно **SIDs/STARs**. Поскольку вблизи KBZN нет SIDs, поставьте флажок Use **STARs** (использовать STARs). Проверьте, стоит ли флажок Preview (предварительный просмотр) в правой верхней части диалогового окна. Обратите внимание на изменение вида активной карты при включении предварительного просмотра маршрута через каждый STAR. Поочередно выделяйте каждый STAR в списке. Поскольку Вы будете лететь с восточного направления, наиболее подходящим кажется второй STAR в списке – LTJ.BONVL3. Выделите этот STAR и щелкните **Finish** (завершить) для начала расчета маршрута.

ЗАПАСНОЙ МАРШРУТ

Примите установленные по умолчанию значения для запасного маршрута и щелкните **Next**. И наконец, выберите альтернативный аэропорт для второго и третьего отрезков. Для первого отрезка выберите **None** (нет). По окончании ввода данных нажмите **Finish**. Альтернативные параметры будут добавлены в штурманский бортовой журнал и план полета.

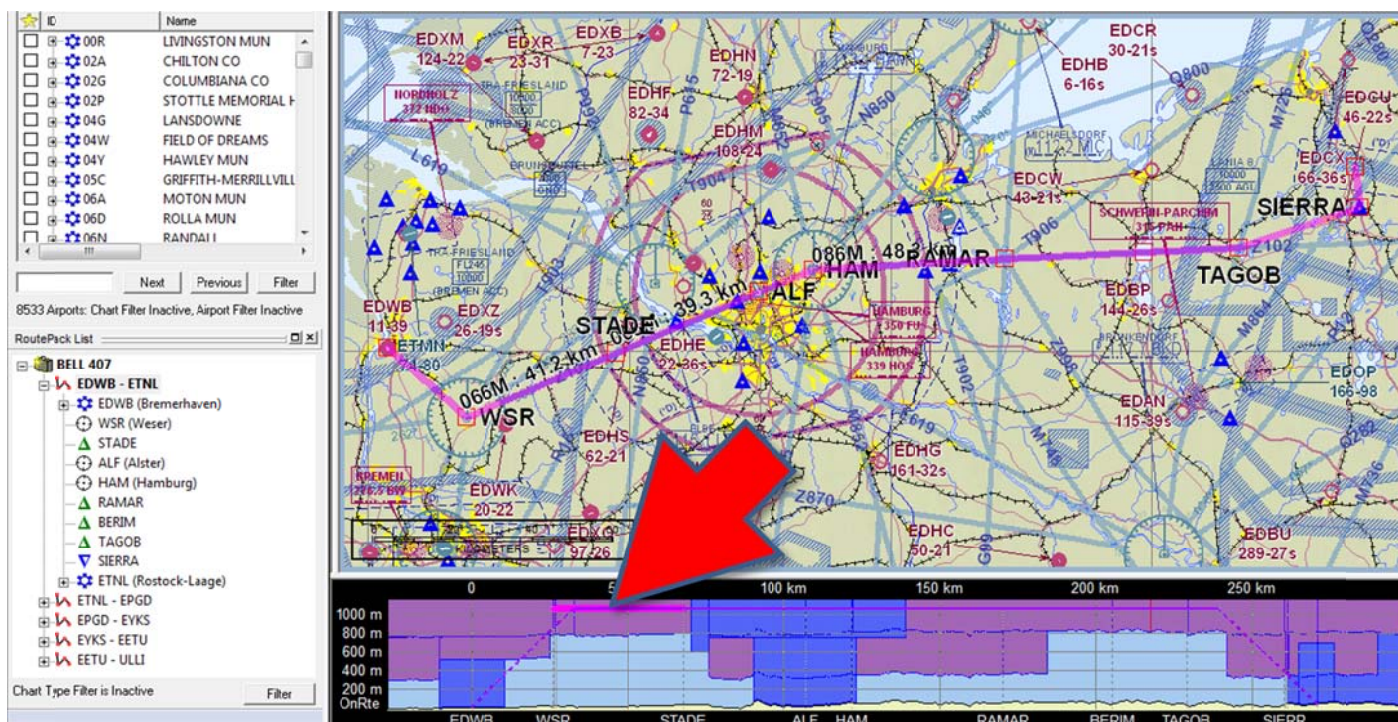
РАБОТА С МАРШРУТОМ

После того как FliteStar завершит создание маршрута, этот маршрут будет отображен на активной карте. Кроме того, если у Вас на экране отображается профиль, там будет показан последний отрезок полета. (Если изображение на Вашем экране отличается от показанного на рисунке, щелкните правой кнопкой на активной карте и в появившемся меню выберите векторный режим отображения карты Low Altitude Enroute – полет на малых высотах).



В списке пунктов маршрута определяется каждый отрезок полета. Эти пункты представлены в виде древовидной структуры, таким образом Вы видите, какому из планируемых полетов соответствуют показанные маршруты. Щелкните на первом отрезке, KBJS – KJAC. Обратите внимание на то, что сегмент меняет цвет, и в окне профиля отображается местность под выделенным участком маршрута.

Можно без труда настроить высоту полета над определенным участком, просто щелкнув на этом участке в окне профиля. Например, поместите курсор мыши в левый дальний угол окна профиля и поместите его над крайним левым участком трассы горизонтального полета (между 2V2 и LAR на среднем рисунке стр.1-12 оригинала) таким образом, чтобы курсор принял вид двусторонней стрелки. Щелчком левой кнопки мыши выделите этот сегмент. Затем, удерживая кнопку **Shift**, щелкните на крайнем правом участке трассы горизонтального полета (между U25 и KJAC) и вновь щелкните левой кнопкой мыши. Таким образом, Вы выделили весь отрезок кроме участков набора высоты и снижения.



Теперь, предположим, Вы хотите изменить высоту с 12,500 футов на 14,500. Вначале прокрутите окно профиля, чтобы слева появилась отметка 15,000 футов. Затем просто щелкните левой кнопкой мыши в любом месте на подсвеченном участке и, не отпуская кнопку, перемещайте линию вверх до тех пор, пока в окошке слева от профиля не появится цифра 14,500. Теперь отпустите кнопку мыши для восстановления крейсерской высоты.

Подсказка: Можно также изменять высоту при помощи маршрутного счетчика, работать с которым можно из вкладки **Route Calculator** или выбрав **Route Calculator** из разворачиваемого меню.

Имеется несколько способов настройки точек маршрута. Один из них – метод резиновой нити. Чтобы увидеть, как он работает, щелкните левой кнопкой мыши над KJAS на карте и уменьшайте масштаб до тех пор, пока в обведенном синей линией окошке, показывающем расстояние по горизонтали в милях, не будет отображаться около 100 морских миль (n.m.). Теперь отпустите кнопку мыши. Масштаб уже достаточно мал, и на карте Вы видите символы VOR и идентификаторы. Обратите внимание на то, что профиль изменился в соответствии с просматриваемой областью.

Предположим, Вы решили проложить маршрут через Dunoir VORTAC при подходе к Jackson Hole. Просто возьмите линию маршрута между точками U25 и Start Descent (начало снижения), щелкнув на ней левой кнопкой мыши. Удерживая кнопку мыши, переместите маршрут на Dunoir VORTAC и отпустите кнопку. Таким образом, к



маршруту добавилось навигационное устройство и маршрут будет пересчитан. FliteStar также заново определит для Вас соответствующую точку начала снижения.

Теперь увеличьте масштаб при помощи мыши или нажатия кнопки минус. Когда на карте будет отображаться западное побережье США, приблизьте к себе изображение области около Портлэнда, Орегон, т.е. в конце маршрута. Достаточно приблизив карту, включите отображение местности через опцию **Properties** (свойства) в меню, появляющемся при щелчке правой кнопкой мыши. Включите отображение контуров территории, воспользовавшись иконкой или поставив флажок рядом с опцией **Terrain Contours**. Чтобы узнать, насколько близко Вы будете находиться от горы Hood на пересечении BONVL, удерживая клавишу **Shift**, щелкните левой кнопкой мыши на BONVL. Удерживая и **Shift** и левую кнопку мыши, переместите курсор мыши вниз к пику горы Hood. Линейка покажет, что от BONVL до горы около 12.44 морских миль, истинный пеленг 133 градуса, магнитный пеленг 115 градусов. MSA вдоль этой линии составляет от 3,300 до 10,100 футов.

ПОЛУЧАЕМ ИНФОРМАЦИЮ О МАРШРУТЕ

Информация о маршруте, окружающем воздушном пространстве, навигационном оборудовании, аэропортах находится от Вас в одном щелчке! К примеру, щелкните правой кнопкой мыши в любом месте на маршруте (кроме точек маршрута) и выберите **Properties** (свойства). В диалоговом окне появится масса информации о маршруте.

Подсказка: эту информацию можно также получить, щелкнув правой кнопкой мыши на маршруте или пункте в списке маршрутов (**Route Fix**) и выбрав **Properties**.

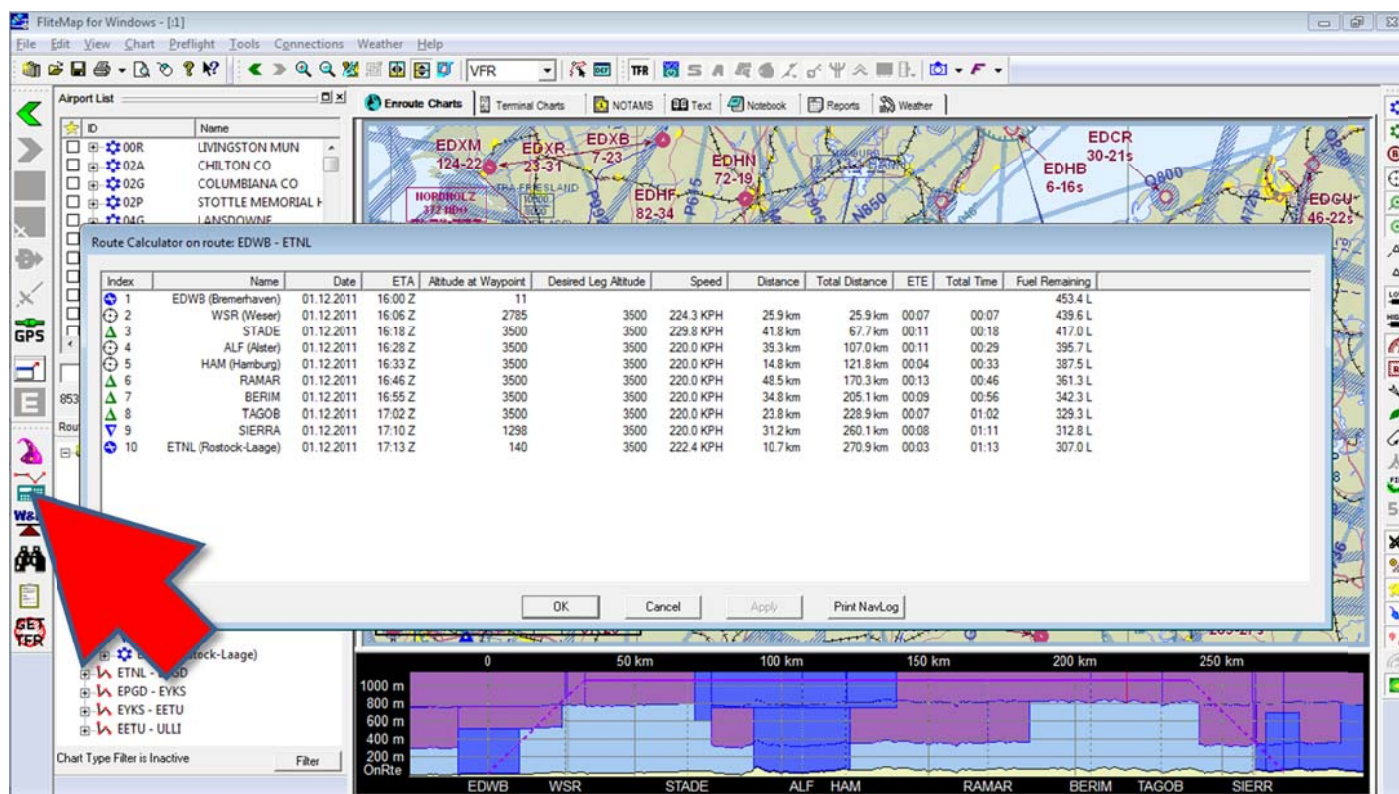
Теперь приблизьте к себе карту в зоне Портлэнда и щелкните правой кнопкой мыши на аэропорту. Затем выберите из списка KPDХ и нажмите **Info**. Можно выбрать для просмотра всю информацию об аэропорту, в том числе данные JeppGuide и схему аэропорта. Вы даже можете увеличивать и уменьшать схему аэропорта, а также перескакивать в ней с места на место. А еще Вы можете менять размеры диалогового окна, схватив его за уголок курсором мышки. Примечание: JeppGuide поставляется в виде дополнительной опции в FliteStar VFR.

СЧЕТЧИК МАРШРУТА

Для подробного просмотра маршрута щелкните на вкладке **Route Calculator** (счетчик маршрута) или выберите **Route Calculator** в меню **Tools** (инструменты). Из счетчика маршрута Вы также можете настраивать определенные параметры, такие как скорость, количество горючего, ветра, температуру и высоту. Доступ ко всем




этим функциям осуществляется через меню, вызываемое правым щелчком мыши на определенном параметре, который Вы хотите настроить.





ОТЧЕТЫ

Всякий раз при планировании полета FliteStar генерирует ряд отчетов, таких как Navigation Log (штурманский бортовой журнал), Flight Plan (план полета), Cost Report (отчет о расходах), Weight & Balance Report (отчет о весе и балансе) и Weight & Balance Manifest (манифест веса и баланса) для операторов Части 135. Эти отчеты можно просмотреть через подменю **Reports** меню **Preflight** (предполетная подготовка). Подробная информация о просмотре, редактировании, настройке формата и распечатке отчетов содержится в Главе 6.

NAVIGATION LOG				JEPPESEN FliteMap 9.5.5.0																																																												
EDWB - ETHL																																																																
REPORT DATE	December 01, 2011							AIRCRAFT TYPE	Bell 407																																																							
NAI DATE	December 15, 2011							AIRCRAFT TAIL #	RA-01930																																																							
VIX DATA OBTAINED				REPORT PRINTED			VIX DATA SOURCE																																																									
ATIS																																																																
CLEARANCE																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">WAYPOINTS (FIXES)</th> <th rowspan="2">IDENT</th> <th rowspan="2">ROUTE</th> <th rowspan="2">MC</th> <th>FUEL (L)</th> <th>DIST (KM)</th> <th>GS (KPH)</th> <th rowspan="2">ETE</th> <th rowspan="2">ETA</th> </tr> <tr> <th>LEG</th> <th>LEG</th> <th>EST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EDWB Bremerhaven N 53° 30' 25.49 E 08° 34' 22.36</td> <td></td> <td>ALT</td> <td>MH</td> <td>REM</td> <td>REM</td> <td>ACT</td> <td>ATE</td> <td>ATA</td> </tr> <tr> <td>WSR N 53° 20' 51.57 E 08° 52' 31.23</td> <td>Weser</td> <td></td> <td>131</td> <td>14 + 72</td> <td>26</td> <td>224</td> <td>00:07</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>112.9</td> <td>2785</td> <td>131</td> <td>368</td> <td>245</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>STADE N 53° 29' 43.00 E 09° 26' 49.00</td> <td></td> <td>2102</td> <td>066</td> <td>23</td> <td>42</td> <td>230</td> <td>00:11</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3500</td> <td>066</td> <td>345</td> <td>203</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								WAYPOINTS (FIXES)	IDENT	ROUTE	MC	FUEL (L)	DIST (KM)	GS (KPH)	ETE	ETA	LEG	LEG	EST	EDWB Bremerhaven N 53° 30' 25.49 E 08° 34' 22.36		ALT	MH	REM	REM	ACT	ATE	ATA	WSR N 53° 20' 51.57 E 08° 52' 31.23	Weser		131	14 + 72	26	224	00:07			112.9	2785	131	368	245				STADE N 53° 29' 43.00 E 09° 26' 49.00		2102	066	23	42	230	00:11				3500	066	345	203			
WAYPOINTS (FIXES)	IDENT	ROUTE	MC	FUEL (L)	DIST (KM)	GS (KPH)	ETE					ETA																																																				
				LEG	LEG	EST																																																										
EDWB Bremerhaven N 53° 30' 25.49 E 08° 34' 22.36		ALT	MH	REM	REM	ACT	ATE	ATA																																																								
WSR N 53° 20' 51.57 E 08° 52' 31.23	Weser		131	14 + 72	26	224	00:07																																																									
	112.9	2785	131	368	245																																																											
STADE N 53° 29' 43.00 E 09° 26' 49.00		2102	066	23	42	230	00:11																																																									
		3500	066	345	203																																																											
IAI F Altitude: 112.9																																																																

ВВЕДЕНИЕ В FLITEMAP

Данный материал разработан для быстрого ознакомления с FliteMap. Читая его, Вы шаг за шагом пройдете все процедуры, необходимые для установки программы с движущейся картой и начала работы с координатными данными с Вашего GPS. (При работе с учебником нет необходимости подключать приемник GPS.) В дополнение к этому Вы ознакомитесь с рядом функций редактора маршрутов и диспетчера полета (In-Flight Controller). Однако полный охват отдельных команд FliteMap не является целью данного краткого учебника.

Прежде чем начинать работать, Вам необходимо получить определенные навыки работы с FliteStar. Если Вы не проработали учебник по FliteStar, рекомендуем сделать это сейчас, а позже вернуться к данному разделу.

Для начала запустите FliteMap и запланируйте маршрут, как описано в учебнике по FliteStar. В качестве примера предположим, что Вы вылетаете из KBZN по маршруту IFR по воздушным трассам на малой высоте до KPDX.

НАСТРОЙКА

FliteMap дает Вам множество возможностей для настройки экрана в соответствии с Вашими индивидуальными потребностями и пожеланиями. Настройка приводится исключительно для примера. На самом деле настраивать экран необязательно. Однако с некоторыми задачами нелегко справиться без использования панели



инструментов для работы с движущейся картой (**Moving Map Toolbar**) и диспетчера полета (**In-Flight Controller**).

Так как мы будем лететь по приборам (IFR) на малой высоте, выберите Low Altitude Enroute (отображение маршрутов на малых высотах). Теперь приблизьте карту в зоне Вашего аэропорта вылета, KBZN, в правом нижнем углу карты. Настройте масштаб таким образом, чтобы в левом верхнем углу был виден Drummond VOR, DRU. Теперь в меню **View** (вид) поставьте флажки рядом с **Moving Map Toolbar** (панель инструментов движущейся карты), **In-Flight Controller** (диспетчер полета), **Current Position** (текущие координаты), **Active Fix** (постоянное определение координат) и **Destination Fix** (определение местоположения пункта назначения). Выставьте нужные размеры и удобно разместите эти инструменты и информационные окна.

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ С ДВИЖУЩЕЙСЯ КАРТОЙ

В разворачиваемом меню **Connections** (соединения) выберите **External Device Setup** (настройка внешнего устройства). Появится диалоговое окно с выбранной вкладкой **GPS**. Щелкните на вкладке **Simulator** (тренажер) и поставьте флажок рядом с опциями **Use Simulator** (работать в режиме тренажера) и **Start Moving Map** (включить движущуюся карту) для начала работы в режиме тренажера. Теперь Вам придется выбрать маршрут для осуществления навигации по нему. Для выбора маршрута щелкните на **Route Selection** (выбор маршрута) в окне **External Device Setup**. В разворачиваемом списке выберите KBZN – KPDX. Прим.: Нет необходимости устанавливать COM порт или скорость.

Теперь щелкните на опции **Setup**. Выберите во вкладке **Device Setup** символ самолета (**Large Aircraft**), поставьте флажок рядом с опциями **Keep Visible** (отслеживать движение самолета), **Compress By 2X** (двойная компрессия), **Auto-Size Range Ring** (автоматический выбор размера кольцевой метки дальности) и **Project Course** (планируемый курс) на фиксированном расстоянии (**Fixed Distance**) 10 морских миль (**Nautical Miles**).

Примечание: Это диалоговое окно также можно открыть, выбрав **Moving Map Aircraft Setup** в разворачиваемом меню **Connections** (соединения).

СЖАТИЕ ВРЕМЕННОГО МАСШТАБА

При работе с движущейся картой на маршруте в режиме тренажера, можно ускорить имитацию, оставив реальной отображаемую скорость, расстояние и т.д. Можно в различной степени ускорять движение экрана (Compress By 2X значит, что самолет будет двигаться на экране в два раза быстрее заданной Вами скорости).



ЗАДАНИЕ СКОРОСТИ ДЛЯ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ ТРЕНАЖЕРА

Можно задавать скорость прохождения каждого отрезка имитируемого маршрута в счетчике маршрута (Route Calculator). Чтобы ввести имитируемую скорость, откройте счетчик маршрута, щелкнув на вкладке **Route Calculator** в верхней части экрана, и выберите **Route Calculator** в меню Tools (инструменты) или выберите из списка маршрут, прохождение которого Вы будете имитировать, щелкните правой клавишей мыши и в появившемся меню выберите Route Calculator. В нашем примере оставляем установленную по умолчанию скорость. Более подробная информация о счетчике маршрута содержится в Главе 3.

НАЧИНАЕМ ВООБРАЖАЕМОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

Закончив настраивать движущуюся карту, щелкните **OK**. Затем щелкните **Close** (закрыть) в диалоговом окне **External Device Setup**. Ответьте **No** на вопрос, следует ли сохранить изменения. Движущаяся карта начинает работать так, как будто Вы подключили прибор GPS при помощи иконки на панели инструментов **Moving Map**.

Если тренажер не работает, сделайте следующее:

1. Убедитесь, что во время настройки Вы поставили флажок **Start Moving Map**. Если кнопка подключения GPS (GPS Connect) не отжата, Вы не выбрали опцию запуска движущейся карты. Просто щелкните на кнопке **GPS Connect** или выберите **Connect GPS** в меню **Connections**.
2. Убедитесь также, что в ходе настройки Вы поставили флажок **Use Simulator**.
3. Убедитесь, что в выбранном Вами маршруте имеется по меньшей мере две точки.
4. Если самолет очень медленно движется по маршруту, необходимо войти в Route Calculator и задать более высокую скорость или приблизить карту (чем больше масштаб карты, тем медленней самолет будет двигаться по маршруту).

РАБОТА С КАРТОЙ

С началом имитируемого путешествия положение карты изменится, и символ самолета будет помещен в центр экрана по горизонтали. Переместитесь на карте влево при помощи клавиши со стрелкой влево на клавиатуре, чтобы увидеть на карте Drummond VORTAC. Теперь приблизьте карту при помощи кнопки +. При необходимости настройте вид карты клавишами со стрелками.

Щелкните на иконке **Course Up** (по курсу) и обратите внимание на изменение ориентации карты. Теперь Ваш курс направлен на экране вверх. При изменении



курса карта также повернется, и курс по-прежнему будет направлен вверх. Вернитесь в режим ориентации карты на север, нажав **North Up**.

РЕДАКТИРОВАНИЕ МАРШРУТА

Предположим, диспетчер ATC (Air Traffic Control – управление воздушным движением) дает Вам указание из нынешнего местонахождения лететь до Coppertown VORTAC, а затем прямо в Drummond в соответствии с запланированным маршрутом. Чтобы внести это изменение, нажмите **Enter**, таким образом помещая курсор в окно редактирования (Edit) диспетчера полета. Наберите идентификатор Коппертауна (**CPN**) в окне редактирования и нажмите **F10** для начала поиска.

При помощи курсорных клавиш выделите Coppertown и нажмите **Enter**. Затем нажмите **F4** (положение Drummond в списке точек маршрута), чтобы закрепить CPN в качестве активной точки маршрута. Обратите внимание на то, что на экране отображается предлагаемый маршрут.

Нажмите F2 для принятия нового маршрута и движения по нему. Маршрут будет пересчитан и в него будет добавлена точка CPN.

Теперь предположим, что на пути в CPN Вы запросили и получили от ATC разрешение после CPN двигаться прямо к пункту Missoula (MSO) в обход DRU. Для внесения изменений в маршрут выберите **F6**, чтобы поместить MSO в окно Edit. Затем нажмите F5, таким образом заменив в маршруте DRU на MSO. Нажмите F2 для выполнения этих изменений маршрута.

Теперь давайте рассмотрим другой способ выполнения тех же действий. Нажмите **F3** для отмены последнего действия. Поместите DRU в окно Edit, нажав **F5**. Затем нажатием клавиши **Delete** измените маршрут. Обратите внимание на то, что предлагаемый маршрут выглядит так же, как и при использовании предыдущего способа. Нажмите **F2** для принятия измененного маршрута.

Во время движения по маршруту можно получать информацию об аэропортах и навигационном оборудовании при помощи диспетчера полета (In-flight Controller). Например, наберите **32S** в окне Edit. FliteMap распознает идентификатор аэропорта, расположенного к югу от Миссулы. Нажмите **F11** для получения информации об этом аэропорте.

Можно добавить эту точку в конец маршрута, щелкнув на кнопке **Add to Route** (добавить в маршрут) в диалоговом окне или, что более уместно, добавить пункт к маршруту на участке между CPN и MSO, последовательно нажав **F5** и **F2**.



Вы можете направиться по прямой к любой точке, просто введя ее идентификатор в окне Edit, сделав ее активным пунктом и нажав **F2** для выполнения операции. В критической ситуации наилучшим решением может оказаться предоставить FliteMap настроить опции автоматически. Для этого достаточно в любой момент нажать **F12** для вызова списка близлежащих аэропортов. При помощи курсорных стрелок прокрутите список и выделите нужный аэропорт. Затем клавишей **Tab** подсветите кнопку **GO!** и нажмите **Enter**. FliteMap рассчитает прямой курс от Вашего нынешнего местонахождения до выбранного аэропорта и поместит маршрут в диспетчер полета. Глава 2 – Ввод данных о пилоте и самолете

FliteStar генерирует для Вас ряд отчетов на основе запланированных маршрутов. Для обеспечения точности этих отчетов важно ввести правильную информацию о пилоте и летательном аппарате.