

Как правильно составить маршрут полета, что бы диспетчер не был в шоке

Для этого нам понадобится:

- лист бумаги, карандаш (ручка, маркер, баллончик краски, что угодно лишь бы писало)
- калькулятор
- радионавигационные карты (РНК)

Качаем со страницы со схемами:

1. Маршрутная карта выше эшелона полета 275
2. Маршрутная карта ниже эшелона полета 275
3. Схемы аэродрома Борисполь
4. Схемы аэродрома Симферополь

- минут 30 времени
- мозг, тишина и спокойствие.

Итак, поехали.

В данном уроке мы расскажем вам как пользоваться картами для расчета и прокладки маршрута и куда потом все это девать.

Как вы уже могли догадаться, полет наш будет проходить над территорией Украины из аэропорта Борисполь в аэропорт Симферополь.

Что нам необходимо уяснить для начала?

1. Ни один полет выполняющийся по ППП (правила полетов по приборам, вдруг кто забыл) не обходится без маршрутной его части. Это равносильно планированию поездки в другой город. Вы же выбираете дорогу? Вот, а тут еще и высота выбирается. Но только вот «эх, огородами срежу!!!» тут не проходит. Диспетчер может дать вам спрямление от точки А к точке D, минуя точки В и С, но это когда летать нормально научитесь!
2. При планировании маршрута уделяется особое внимание высоте вашего полета – крейсерскому эшелону (Cruising level), потому как если это будет FL260, то карта и маршрут будут одни, а если это будет FL330, то соответственно нам понадобятся обе маршрутные карты и сам маршрут будет несколько иным.
3. Забудьте (!!), что в симуляторе есть дефолтная карта. Её применять можно только в США, да и то не везде. Т.к. она очень устарела и не является правильной.
4. Каждый составленный маршрут, после одобрения диспетчером, очень советую сохранить себе где-то, что бы второй раз уже не трудиться над составлением.

5. Не спорьте с диспом о правильности вашего маршрута! Помните! «Жираф большой, ему видней!» (C) В. Высоцкий

Для справки: Владимир Высоцкий тоже знал, как составлять карты полета и знал что такое FL100. Об этом он поведал нам в композиции «Москва – Одесса». Там есть слова «...за 100 запреты снимут...» Но об этом FL100 мы поговорим немного позже.

Для выполнения полета между Борисполем и Симферополем нам будет достаточно эшелона полета 330 (33 тысячи футов). Лететь не далеко, не долго, а следовательно, выше незачем. Если только вы не на шаттле Атлантического океана)))

Теперь по порядку действий:

1. Мы читаем информацию о погоде аэродрома вылета и прилета

Это можно узнать отсюда - <http://weather.noaa.gov/weather/current/UKBB.html> и <http://weather.noaa.gov/weather/current/UKFF.html>

Отсюда нас интересуют ветер и рабочие полосы:

В Борисполе (в момент составления лекции) был ветер 17003MPS (170 градусов 3 метра в секунду) и работали все полосы. Об этом указано - **88CLRD70**. Могут быть другие варианты:

88 – все полосы

86 – 36 правая

68 – 18 правая

36 – 36 левая

18 – 18 левая

В Симферополе (в момент составления лекции) был ветер 07010MPS (070 градусов 10 метров в секунду) и работала полоса 01. Об этом указано – **01010070**

Получаем, что с учетом направления ветра в Борисполе у нас полоса для взлета будет 18 левая. А в Симферополе для посадки будет полоса 01.

Но, это только, если нет диспетчера. Если есть диспетчер в сети, настраиваемся на частоту ATIS (см. в ФСинне, к примеру: UKBB_ATIS 126.7 и слушаем какая полоса работает, какие условия для вылета и т.д.). Если нет атиса, но есть дисп, вежливо спрашиваем у него в привате, о том какая полоса в работе)

1. Выяснив какие у нас рабочие полосы, берем сборник карт Борисполя, открываем карту ukbb_ad_2.24.8.pdf (это карты SID – стандартного вылета по приборам)

Находим там нашу полосу 18 левая

AIP of Ukraine

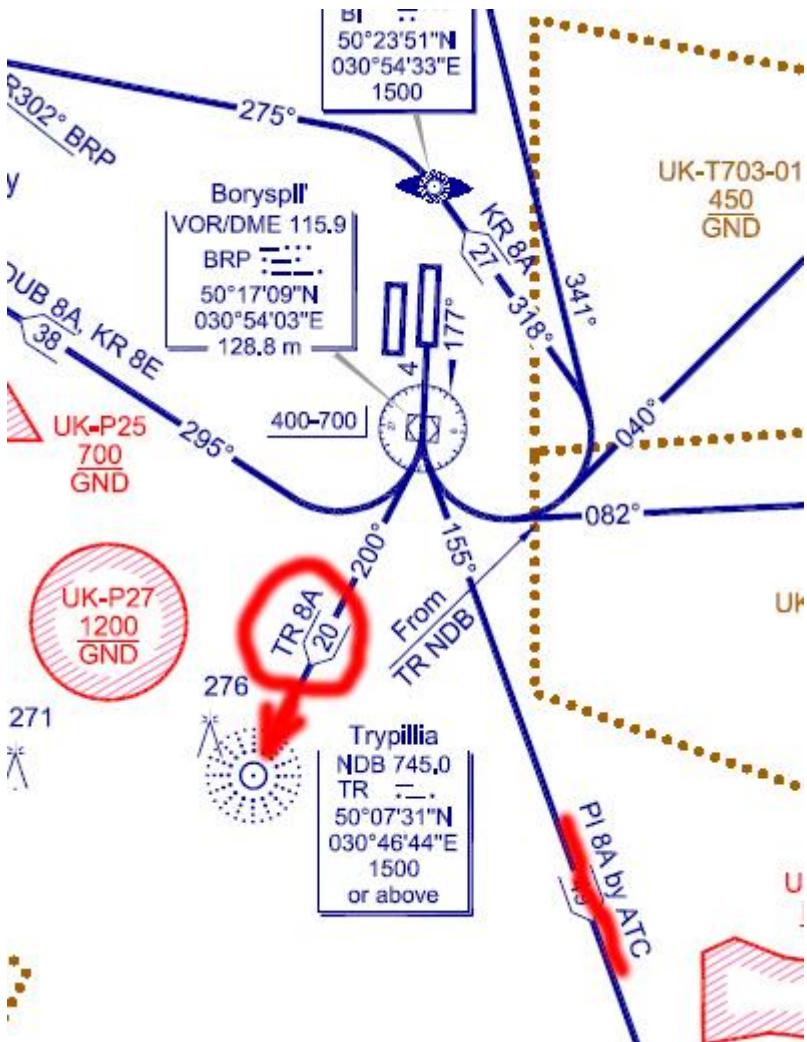
UKBB AD 2.24.8-1
08 MAY 2008

STANDARD DEPARTURE CHART
INSTRUMENT (SID)-ICAO

TRANSITION LEVEL by ATC 3050	Radar TWR 120,900 119,300
------------------------------------	------------------------------------

KYIV/Boryspil'
RWY 18L

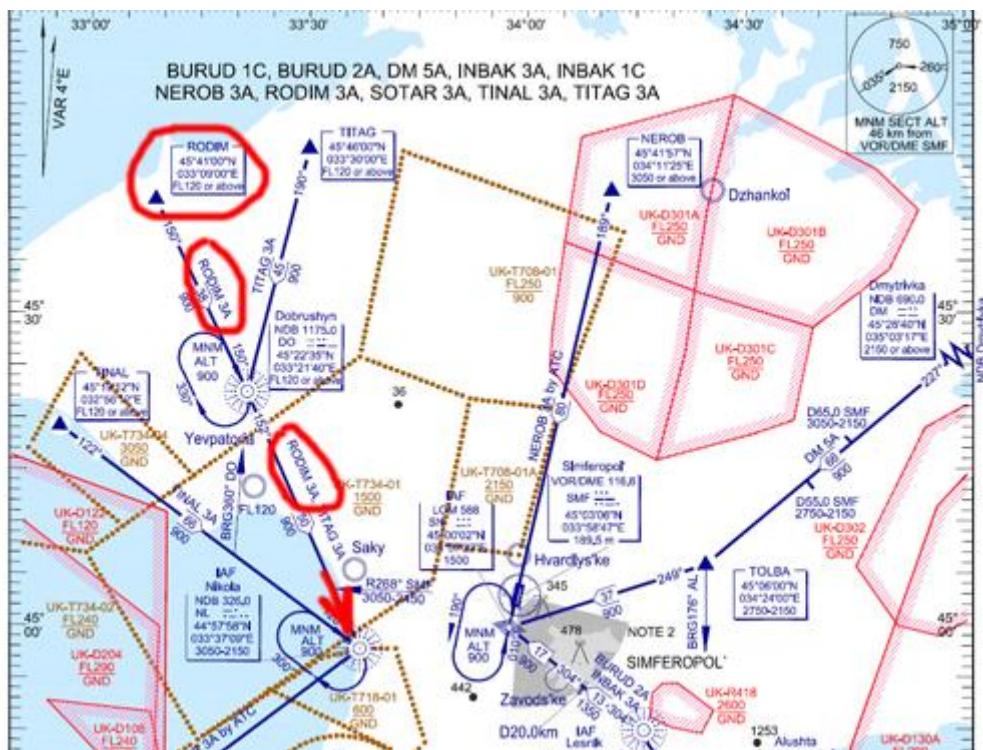
Схема выхода для нас будет TR 8A (Триполье восемь альфа)



Обратите внимание, хоть Симферополь и находится от Киева на юго-востоке, но вылет у нас будет на юго-запад. Т.к. схема PI 8A дается только с разрешения диспетчера. И, к тому же, она нам не совсем подходит, т.к. нам будет сложно попасть потом на нужную трассу и мы выполним ненужный крюк.

Прибытие в Симферополь у нас будет с северо-запада. Т.к. Киев от Симферополя на северо-западе находится.

Открываем карту ukff_ad_2.24.10.pdf из скаченного сборника Симферополя. Ищем там полосу 01 и понимаем, что наше прибытие будет по схеме RODIM 3A



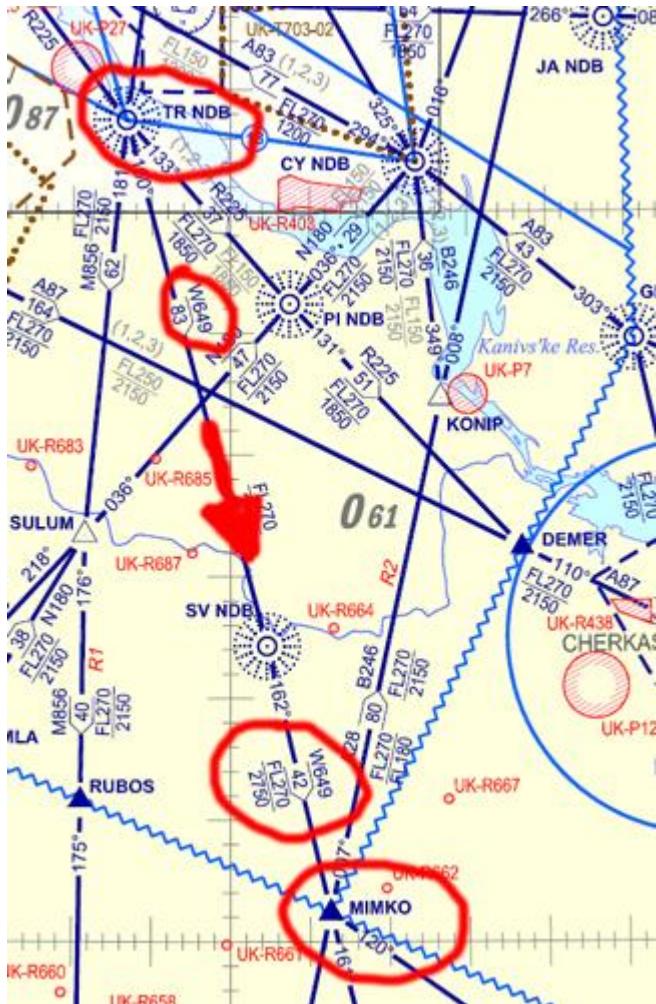
Помните, если диспетчер во время полета решит дать вам другую схему прибытия, то это его право и возражать не стоит!

1. Имея схемы вылета и прибытия, мы знаем первую и конечную точки нашего будущего маршрута. Не стоит заблуждаться, что первая и конечная точки это аэродром вылета и прилета. Это не так. Потому что маршрут начинается от конечной точки стандартного вылета (SID) и заканчивается первой точкой стандартного прибытия (STAR). Все остальное – маневрирование в районе аэродрома.

Итак. Первая наша точка – TR. Поскольку до нее всего 20 км после взлета, у нас будет еще маленькая высота, а следовательно, нам необходимо открыть маршрутную карту ниже эшелона полета 275.

Поскольку лететь мы будем на юго-восток, то окиньте взором, где есть Симферополь и постарайтесь очертить до него незримую линию, которая поможет вам понять, какие трассы можно использовать.

При стандартных условиях, на среднем типе ВС (к примеру Боинг 737) у нас набор эшелона FL330 закончится где-то после МИМКО. В таком случае у нас складывается первая часть маршрута



TR W649 MIMKO

, где W649 – название нашей трассы. Обратите внимание – трасса односторонняя!

Далее, нам понадобится карта верхних воздушных трасс (выше FL275). На ней находим точку MIMKO, на которой мы остановились и смотрим далее. С курсом 161 градус проходит трасса UM850, которая, если внимательно изучить ее, приведет нас в конечную точку нашего маршрута. Точка MIMKO является поворотным пунктом маршрута (ППМ), где происходит смена трасс. Если бы у нас от TR до BOGMA была одна трасса, то MIMKO мы могли бы не писать. Но не стоит торопиться. Мы выходим из РПИ Киев и входим в РПИ Одесса. Точной границы РПИ является BOGMA. Таким образом, наш маршрут будет выглядеть уже так:

TR W649 MIMKO UM850

Далее, двигаясь в сторону Симферополя по трассе UM850, мы встречаем на пути точку GONUS в районе которой, если правильно все рассчитать, начнется снижение.

Следовательно, далее мы берем карту нижних трасс и ищем там нашу конечную точку RODIM. Таким образом, наш маршрут будет выглядеть так:

TR W649 MIMKO UM850 GONUS W619 NITOK B246 RODIM

, где NITOK – точка границы Одесского и Симферопольского РПИ (границы нарисована волнистой голубой линией)

Резюмируя, у нас получается практически прямой маршрут, на составление которого уходит от 5 до 30 минут, в зависимости от расстояния. Сложного ничего нет, просто нужно научится быть внимательным к карте, ровно на столько на сколько вы внимательны к маршрутам вашего передвижения по городам и странам.