

применяют минимум вертикального эшелонирования 1000 футов между воздушными судами, утвержденными к полетам с RVSM, для других воздушных судов применяют минимум вертикального эшелонирования 2000 футов;

назначают гражданским воздушным судам, не утвержденным к полетам с RVSM, эшелон полета ниже эшелона 290 при осуществлении посадки на аэродроме, расположенном в пределах воздушного пространства RVSM;

назначают гражданским воздушным судам, не утвержденным к полетам с RVSM, эшелон полета выше эшелона 410, при выполнении транзитного полета выше воздушного пространства RVSM и осуществлении посадки на аэродроме, который находится за пределами воздушного пространства RVSM;

воздушным судам, покидающим воздушное пространство RVSM, назначают соответствующий эшелон полета без RVSM и обеспечивают минимум вертикального эшелонирования 2000 футов.

БОРТОВАЯ СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЙ (ACAS)

Система TCAS (версия 6.04A) создана для воздушного пространства без применения RVSM. ACAS II (версия TCAS 7.0) имеет улучшенные характеристики для выполнения полетов с RVSM. С 1 января 2000 года наличие оборудования ACAS II является обязательным для воздушных судов весом более 15000 кг и числом пассажиров более 30 человек. Переходный период заканчивается в марте 2001 года.

СПУТНЫЙ СЛЕД

Внедрение RVSM в европейском воздушном пространстве не должно увеличить количество случаев, связанных с попаданием в спутный след, хотя может увеличиться число незначительных инцидентов. Органам УВД необходимо лучше понимать характер спутного следа и типичных случаев попадания в спутный след.

ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ПРИМЕНЕНИЮ RVSM

Для персонала УВД были проведены инструкции с детальным освещением программы RVSM, планирования полетов, операционных процедур, фразеологии, изменений воздушного пространства и

Воздушное пространство RVSM	Переходное воздушное пространство	Воздушное пространство без RVSM
FL410		FL410
FL400	←-----	FL400
FL390	→	←----- FL390
FL380	←-----	FL380
FL370		FL370
FL360	←	FL360
FL350	→	←---- FL350
FL340	←-----	FL340
FL330		FL330
FL320	←-----	FL320
FL310	→	←---- FL310
FL300	←-----	FL300
FL290		FL290

систем. На национальном уровне обучение персонала УВД применению RVSM должно проводиться зимой 2000/2001-го года. Обучение с целью повышения квалификации должно проводиться незадолго до внедрения RVSM 24 января 2002 года.

КОНТАКТЫ

Для получения более подробной информации о европейской программе RVSM обратитесь к web-странице EUR RVSM:

<http://www.eur-rvsm.com>

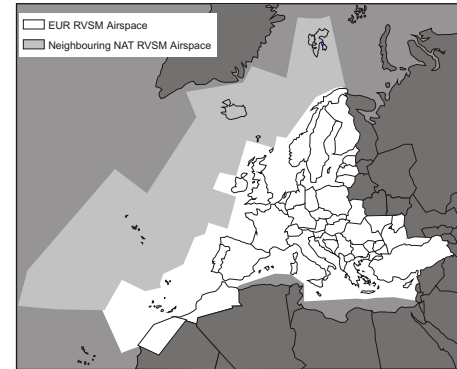
Вы также можете связаться с Бюро поддержки программы RVSM:

Телефон: +32 2 729 4628
 Факс: +32 2 729 4629
 Электронная почта: rvsm.office@eurocontrol.be

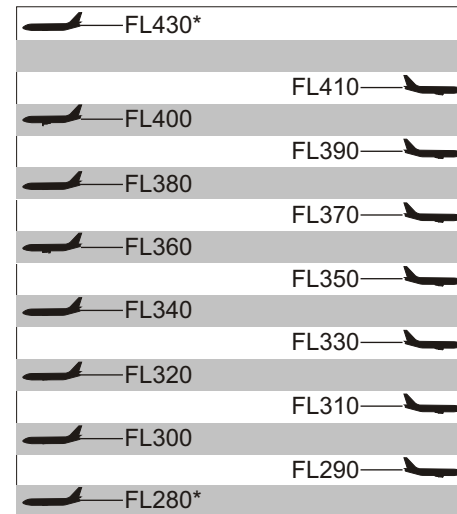
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Сокращенный минимум вертикального эшелонирования (RVSM) 1000 футов планируется к внедрению в европейском воздушном пространстве RVSM между эшелонами полета 290 и 410 (включительно) с 24 января 2002 года.

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЗОНА RVSM



ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ УВД



Моделирование RVSM подтвердило возможность внедрения RVSM в европейском воздушном пространстве. Использование шести дополнительных эшелонов полета позволит: Уменьшить рабочую нагрузку диспетчера;

Увеличить пропускную способность маршрутов;

Уменьшить количество конфликтов, особенно в точках пересечения маршрутов;

Более эффективно обслуживать движение, а диспетчерам удешевить большее количество запросов пилотов по использованию оптимальных эшелонов полета.

ДОПУСК ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ С RVSM

Точное выдерживание высоты воздушными судами играет важную роль для обеспечения безопасности в воздушном пространстве RVSM. Поэтому, все воздушные суда, на которых планируется выполнение полетов в европейском воздушном пространстве RVSM, за исключением государственных воздушных судов, обязаны получить разрешение на выполнение полетов с RVSM от соответствующего полномочного органа Государства. Начиная с весны 2000 года, воздушные суда, способные выполнять полеты с RVSM, должны участвовать в Европейской программе RVSM по контролю характеристик выдерживания высоты с использованием фиксированных наземных и переносных устройств измерения высоты.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕТА В ЕВРОПЕЙСКОМ ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ RVSM

Правила полетов в европейском воздушном пространстве RVSM таковы, что органы УВД:

разрешают вход в европейское воздушное пространство RVSM только воздушным судам, выполняющим полет по ППП;

разрешают вход в европейское воздушное пространство RVSM, за исключением переходного воздушного пространства, только воздушным судам, утвержденным к полетам с RVSM и государственным воздушным судам;

обеспечивают минимум вертикального эшелонирования 1000 футов между воздушными судами, утвержденными к полетам с RVSM;

обеспечивают минимум вертикального эшелонирования 2000 футов между воздушным судном, не утвержденным к полетам с RVSM, и любыми другими воздушными судами;

запрещают вход в воздушное пространство RVSM всем групповым полетам гражданских воздушных судов;

обеспечивают минимум вертикального эшелонирования 2000 футов между всеми групповыми полетами государственных воздушных судов и любыми другими воздушными судами.

ТРЕБОВАНИЯ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ ПОЛЕТОВ

Специальные процедуры планирования полетов были разработаны для европейского воздушного пространства RVSM, которые содержатся в документе ИКАО 7030/4 "Дополнительные региональные правила региона EUR". План полетов должен включать:

пункт входа, расположенный на границе европейского воздушного пространства RVSM и запрашиваемый эшелон полета, после пролета пункта входа;

пункт выхода, расположенный на границе европейского воздушного пространства RVSM, и запрашиваемый эшелон полета после пролета пункта выхода;

эксплуатанты воздушных судов, утвержденных к полетам с RVSM, вносят букву "W" в пункт 10 плана полетов, независимо от запрашиваемого эшелона полета;

эксплуатанты государственных воздушных судов, не утвержденных к полетам с RVSM, при запросе эшелона полета 290 и выше вносят индекс "STS/NONRVSM" в пункт 18 плана полета;

эксплуатанты, выполняющие групповые полеты государственных воздушных судов, утвержденных к выполнению полетов с RVSM, НЕ должны вносить букву "W" в пункт 10 плана полета;

в дополнение к военным полетам, эксплуатанты таможенных и полицейских воздушных судов вносят букву "M" в пункт 8 плана полета;

эксплуатанты воздушных судов, утвержденных к полетам с RVSM, заполняющие повторяющийся план полета (RPL), указывают наличие статуса утверждения у этих воздушных судов в пункте Q повторяющегося плана полета путем внесения индекса "EQPT/W", индекс "EQPT/" вносят эксплуатанты воздушных судов, не утвержденных к полетам с RVSM;

если замена воздушного судна в RPL приводит к изменению заявленного в пункте Q статуса утверждения воздушного судна к полетам с RVSM, эксплуатант направляет сообщение об изменении (CHG).

СИСТЕМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Требование к органам УВД обеспечивать два различных минимума вертикального эшелонирования 1000 и 2000 футов в одном воздушном пространстве RVSM порождает требования к системам, имеющим важное значение с точки зрения безопасности, а именно:

системы отображения радиолокационной информации должны предоставлять диспетчерам УВД непрерывную и недвусмысленную информацию о наличии статуса утверждения воздушного судна к полетам с RVSM для всех воздушных судов, находящихся в их зоне ответственности;

стрипы полетной информации должны содержать информацию об отсутствии статуса утверждения воздушного судна к полетам с RVSM для всех гражданских и государственных воздушных судов;

где это применимо, необходимо выводить на экран информацию о том, что воздушное судно, не утвержденное к полетам с RVSM, является государственным воздушным судном;

системы автоматического предупреждения о возникновении конфликтной ситуации должны быть модифицированы таким образом, чтобы использовать наличие или отсутствие статуса утверждения воздушного судна к полетам с RVSM и применить соответствующий минимум вертикального эшелонирования 1000/2000 футов.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ВОЗДУШНЫЕ СУДА В ЕВРОПЕЙСКОМ ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ RVSM

Государственные воздушные суда, то есть воздушные суда военного назначения, таможни и полиции, освобождаются от требований, необходимых для выполнения полетов в европейском воздушном пространстве RVSM. Тем не менее, опыт, накопленный в процессе работы в регионе Северной Атлантики, указывает на то, что большая часть военно-транспортных воздушных судов утверждены к полетам с RVSM.

ПРОЦЕДУРЫ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ПОЛЕТЫ В КАЧЕСТВЕ ОПЕРАЦИОННОГО ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ (OAT), ПЕРЕСЕКАЮЩИХ МАРШРУТЫ УВД

В целом, государственные воздушные суда, выполняющие полеты в европейском

воздушном пространстве RVSM в качестве операционного воздушного движения (Operational Air Traffic - OAT), будут рассматриваться как воздушные суда, не утвержденные к полетам с RVSM. Поэтому, между государственными воздушными судами, выполняющими полеты в качестве OAT и пересекающими маршруты УВД, и воздушными судами, выполняющими полеты в качестве общего воздушного движения (GAT) применяется минимум вертикального эшелонирования 2000 футов.

ПРОЦЕДУРЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ

Если воздушное судно не может выполнить требований по выдерживанию заданной высоты для европейского региона RVSM из-за отказа оборудования, погодных условий, турбулентности и т.д., орган УВД будет обеспечивать минимум вертикального эшелонирования 2000 футов или соответствующее горизонтальное эшелонирование данного воздушного судна от всех других воздушных судов. Обычно, такое воздушное судно выводится из воздушного пространства RVSM.

РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ RVSM ДЛЯ ОРГАНОВ УВД

Процедуры УВД и фразеология для европейского воздушного пространства RVSM содержится в опубликованном агентством ЕВРОКОНТРОЛЬ "Руководстве для УВД по применению сокращенного минимума вертикального эшелонирования (RVSM) в Европе" (EUROCONTROL Doc ASM.ET1.ST13.5000). Руководство содержит детальное описание процедур выполнения полетов в европейском воздушном пространстве RVSM, включая процедуры для государственных воздушных судов, не утвержденных к полетам с RVSM и выполняющих полеты в качестве GAT, для государственных воздушных судов, пересекающих маршруты УВД в качестве OAT, процедуры планирования полетов, координации между центрами, процедуры при чрезвычайных обстоятельствах, отказе связи, процедуры перехода и соответствующую фразеологию.

ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕХОДА К/ОТ RVSM

Органы УВД, расположенные в зоне перехода европейского воздушного пространства RVSM:

назначают утвержденным к полетам с RVSM воздушным судам и не

утвержденным к полетам с RVSM государственным воздушным судам, осуществляющим вход в воздушное пространство RVSM, соответствующий эшелон полета с RVSM (смотри диаграмму эшелонов полета при переходе);

Орган УВД желает знать о наличии у воздушного судна статуса утверждения на выполнение полета с RVSM	CONFIRM RVSM APPROVED
Указание пилота на наличие утверждения к полетам с RVSM	
Указание пилота на отсутствие утверждения к полетам с RVSM	
Пилот государственного воздушного судна сообщает об отсутствии утверждения к полетам с RVSM	NEGATIVE RVSM STATE AIRCRAFT
Орган УВД отказывает в выдаче разрешения на вход в воздушное пространство	UNABLE CLEARANCE INTO RVSM AIRSPACE, MAINTAIN [or DESCEND TO, or CLIMB TO] FL ...
Пилот сообщает о сильной турбулентности/погодных условиях, влияющих на способность соблюдения требований RVSM по выдерживанию	UNABLE RVSM DUE TURBULENCE
Пилот сообщает об ухудшении характеристик оборудования ниже требований для полета с RVSM	UNABLE RVSM DUE EQUIPMENT
Орган УВД просит пилота доложить о возможности возобновить выполнение полета с RVSM	REPORT ABLE TO RESUME RVSM
Пилот готов возобновить выполнение полета с RVSM после чрезвычайных обстоятельств, связанных с оборудованием/погодными условиями	READY TO RESUME RVSM