

**ENR 1.7 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ВЫСОТОМЕРА****1. ВВЕДЕНИЕ**

Применяемые правила установки высотомера в основном соответствуют правилам, содержащимся в части 6 тома I Doc 8168 ИКАО. Абсолютные высоты перехода приводятся на картах захода на посадку по приборам в разделе AD 2.

Значение QNH и данные о температуре, которые используются при определении высоты пролета препятствия, указываются в сводках погоды, распространяемых на аэродромах, в передачах ATIS, а также предоставляются органами ОВД по запросу экипажа. Значение давления на аэродроме, приведенного к уровню моря (QNH) указывается в гектопаскалях. Высоты полета ниже эшелона перехода задаются диспетчером ОВД по давлению на аэродроме, приведенному к уровню моря (QNH). Значение давления на аэродроме (QFE) передается органом ОВД по запросу экипажа ВС только для контроля им высоты полета.

**2. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ ВЫСОТОМЕРА****2.1 Общие положения**

В воздушном пространстве Республики Казахстан устанавливается единая абсолютная высота перехода на высоте 10000 футов (3050 метров)..

Эшелон перехода (нижний используемый эшелон полета), определяется в зависимости от значения QNH на аэродроме (по маршруту полета/ в районе) - FL120 при значениях QNH на аэродроме (по маршруту полета/ в районе) 977,2 hPa и выше, FL130 при значениях QNH на аэродроме (по маршруту полета/ в районе) ниже 977,1 hPa.

Полеты ВС в переходном слое от высоты перехода до эшелона перехода в режиме горизонтального полета запрещены.

Ниже приведена таблица определения эшелона перехода

Высота перехода		QNH hPa	Эшелон перехода
Футы	Метры		
10000	3050	977.2 и выше	FL 120
		977.1 и ниже	FL 130

При отсутствии сообщений автоматической передачи информации в районе аэродрома, радиовещательной передачи VOLMET по маршруту полета значение эшелона перехода и минимального давления, приведенного к среднему уровню моря, экипаж ВС получает от органа ОВД.

При полетах по маршруту положение ВС в вертикальной плоскости в полете на абсолютной высоте перехода или ниже выражается в величинах абсолютной высоты. Вертикальное положение ВС, находящегося на эшелоне перехода или выше, выражается через эшелоны полета. При пересечении воздушным судном переходного слоя положение в вертикальной плоскости выражается в виде абсолютной высоты при снижении и в виде эшелонов полета при наборе высоты.

Нулевой эшелон полета соответствует уровню атмосферного давления 1013,2 мбар (760 мм рт. ст.).

При выполнении авиационных работ на местности, где абсолютное превышение рельефа 10000 футов и более полеты выполняются по ПВП с переменным профилем на истинных высотах не более 2000 футов от подстилающей поверхности.

**2.2 Взлет и набор высоты**

Положение воздушного судна в вертикальной плоскости при наборе высоты выражается в виде абсолютной высоты до высоты перехода, выше которой положение в вертикальной плоскости выражается в эшелонах полета.

## 2.3 Вертикальное эшелонирование на маршруте

При полете ВС по маршруту на абсолютной высоте перехода и ниже, и необходимости занятия эшелона полета, перевод шкалы давления барометрического высотомера с минимального атмосферного давления по маршруту, приведенного к среднему уровню моря, на стандартное атмосферное давление осуществляется при пересечении абсолютной высоты перехода.

При полете ВС по маршруту на эшелоне перехода или выше, и необходимости продолжить полет на абсолютной высоте перехода и ниже, перевод шкалы давления барометрического высотомера со стандартного атмосферного давления на минимальное атмосферное давление по маршруту, приведенное к среднему уровню моря, производится при пересечении эшелона перехода (нижнего используемого эшелона полета) или при начале снижения с эшелона перехода. При отсутствии сообщений автоматической передачи информации в районе аэродрома, радиовещательной передачи VOLMET по маршруту полета, эшелон перехода и значение минимального давления, приведенного к среднему уровню моря, экипаж ВС получает от органа ОВД.

При полетах по воздушным трассам в воздушном пространстве, где ответственность за ОВД несет Казахстан, вертикальное эшелонирование осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в пункте 5

При полетах по ППП применяются следующие минимальные интервалы вертикального эшелонирования:

1. на эшелонах полета ниже FL290 (8850 м) – 300м (1000 футов);
2. между эшелонами полета FL290 (8850 м) и FL410 (12500 м):
  - a. 300 м (1000 футов) – между воздушными судами, допущенными к полетам с RVSM;
  - b. 600 м (2000 футов):
    - между государственными воздушными судами, не допущенными к полетам с RVSM, и другими воздушными судами, выполняющими полет в воздушном пространстве RVSM;
    - между всеми государственными воздушными судами, выполняющими полет в составе группы в воздушном пространстве RVSM и другими воздушными судами;
    - в воздушном пространстве перехода от/к воздушного пространства RVSM между воздушными судами, не допущенными к полетам с RVSM, и любым другим воздушным судном;
    - между воздушным судном, выполняющим полет с отказавшей радиосвязью, и любым другим воздушным судном, когда оба воздушных судна выполняют полет в воздушном пространстве RVSM.
3. на эшелонах полета выше FL 410 (12500 м) – 600м (2000 футов).

## 2.4 Запас высоты над местностью

Информация о значении QNH и температуры включается в сообщения ATIS (VOLMET) в целях оценки запаса высоты над местностью. Также эта информация может быть запрошена у органа ОВД.

Орган ОВД определяет нижний используемый эшелон полета во всей части контролируемого района, где он несет ответственность, использует его при назначении эшелона полета и передачи его экипажу ВС по запросу.

Задачи диспетчерского обслуживания воздушного движения не включают предотвращение столкновений с землей. Экипаж ВС несет ответственность за обеспечение того, чтобы любое разрешение выданное органом ОВД в этом отношении было безопасным, за исключением полета по ППП, выполняемого в режиме радиолокационного наведения.

## 2.5 Подход и посадка

Значение давления на аэродроме, приведенного к уровню моря (QNH) для установки на барометрическом высотомере указывается в сообщениях автоматической передачи информации (ATIS) и/или в разрешениях для захода на посадку и/или в разрешениях на вход в круг полетов.

Положение воздушного судна в вертикальной плоскости при снижении выражается в виде эшелона полета до эшелона перехода, ниже которого положение в вертикальной плоскости выражается в виде абсолютной высоты.

Эшелон перехода сообщается экипажу ВС до достижения им этого эшелона во время снижения (захода на посадку). Такие сообщения могут передаваться с помощью речевой связи, радиовещательных передач ATIS. Если разрешение на заход на посадку дается воздушному судну выше эшелона перехода, то это разрешение должно включать эшелон перехода.

## 2.6 Уход на второй круг

В случае ухода на второй круг, вертикальное положение воздушного судна выражается в виде абсолютной высоты, если не получены другие указания органа ОВД.

## 3. ОПИСАНИЕ РАЙОНА(ОВ) УСТАНОВКИ ВЫСОТОМЕРА

Эти правила распространяются до границ районов ответственности органов ОВД Республики Казахстана, вне их пределов экипажи действуют в соответствии с положениями документов ICAO.

## 4. ПРОЦЕДУРЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ЭКСПЛУАТАНТАМИ (ВКЛЮЧАЯ ПИЛОТОВ)

### 4.1 Планирование полетов

Эшелоны полетов, на которых необходимо выполнять полет, указываются в плане полета. Запись эшелона по участку маршрута, проходящему в воздушном пространстве, где ответственность за обслуживание воздушного движения несет Республика Казахстан, должна быть сделана следующим способом:

- в эшелонах полетов, выраженных в виде буквы F с последующими тремя цифрами (например, F330);
- если полет производится в районе аэродрома на высоте ниже эшелона перехода, высота полета указывается относительно уровня рабочего порога ВПП приведенного к среднему уровню моря (QNH) этого аэродрома.

## 5. ТАБЛИЦА КРЕЙСЕРСКИХ ЭШЕЛОНОВ ПОЛЕТА

Вертикальное эшелонирование в воздушном пространстве Республики Казахстан осуществляется в соответствии со следующей таблицей:

Магнитный путьевой угол от 180 до 359 град						Магнитный путьевой угол от 0 до 179 град.					
Полеты по ППП			Полеты по ПВП			Полеты по ППП			Полеты по ПВП		
Эшелон полета	Высота		Эшелон полета	Высота		Эшелон полета	Высота		Эшелон полета	Высота	
	футы	метры		футы	метры		футы	метры		футы	метры
-	2000	600	-	-	-	-	1000	300	-	-	-
-	4000	1200	-	4500	1350	-	3000	900	-	3500	1050
-	6000	1850	-	6500	2000	-	5000	1500	-	5500	1700
-	8000	2450	-	8500	2600	-	7000	2150	-	7500	2300
-	10000	3050	-	-	-	-	9000	2750	-	9500	2900
120	12000	3650	120	12000	3650	-	11000	3350	-	11000	3350

Магнитный путевой угол от 180 до 359 град						Магнитный путевой угол от 0 до 179 град.					
Полеты по ППП			Полеты по ПВП			Полеты по ППП			Полеты по ПВП		
Эшелон полета	Высота		Эшелон полета	Высота		Эшелон полета	Высота		Эшелон полета	Высота	
	футы	метры		футы	метры		футы	метры		футы	метры
140	14000	4250	140	14000	4250	130	13000	3950	130	13000	3950
160	16000	4900	160	16000	4900	150	15000	4550	150	15000	4550
180	18000	5500	180	18000	5500	170	17000	5200	170	17000	5200
200	20000	6100	200	20000	6100	190	19000	5800	190	19000	5800
220	22000	6700	-	-	-	210	21000	6400	-	-	-

Магнитный путевой угол от 180 до 359 град						Магнитный путевой угол от 0 до 179 град.					
Полеты по ППП			Полеты по ПВП			Полеты по ППП			Полеты по ПВП		
Эшелон полета	Высота		Эшелон полета	Высота		Эшелон полета	Высота		Эшелон полета	Высота	
	футы	метры		футы	метры		футы	метры		футы	метры
240	24000	7300				230	23000	7000			
260	26000	7900				250	25000	7600			
280	28000	8550				270	27000	8250			
300	30000	9150				290	29000	8850			
320	32000	9750				310	31000	9450			
340	34000	10350				330	33000	10050			
360	36000	10950				350	35000	10650			
380	38000	11600				370	37000	11300			
400	40000	12200				390	39000	11900			
430	43000	13100				410	41000	12500			
470	47000	14350				450	45000	13700			
510	51000	15550				490	49000	14950			

**Примечание:** Высоты полетов по ПВП в футах 3500, 4500, 5500, 6500, 7500, 8500, 9500 могут использоваться экипажами ВС только в неконтролируемом воздушном пространстве. В контролируемом воздушном пространстве для выполнения полетов по ПВП используются высоты (эшелоны) полета по ППП.