

**ENR 1.7 ALTIMETER SETTING PROCEDURES / ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ВЫСОТОМЕРА****ENR 1.7.1 General / Общие положения**

1. Common transition altitude 3050 m (10000 ft) is established within airspace of Ukraine.

2. Flights at common transition altitude and below are required altimeter setting by QNH. Vertical position of aircraft is expressed as an altitude. During performing flights within controlled airspace at transition altitude or below in air-ground communication the ATS units and pilots apply the names of levels in feet according to table 2. During radio communication in Russian on pilot request the ATS unit may issue value of altitudes in meters.

3. Flights above common transition altitude are required altimeter setting by standard pressure 760 millimetres of mercury (1013,2 hPa). Vertical position of aircraft is expressed as a flight level.

**ENR 1.7.2 Basic altimeter setting procedures / Основные правила установки высотомера****1. General**

1.1. Altimeter setting from QNH to standard pressure 760 millimetres of mercury (1013,2 hPa) and change in height reading from altitude to flight level and back are carried out:

-during climb – at transition altitude;

-during descent:

within TMA – at transition flight level within TMA;

outside of TMA – at the lowest flight level within FIR.

1.2. While passing through the transition layer the vertical position of aircraft during climb expressed in terms of flight levels and during descend in terms of altitude.

1.3. Horizontal flights in the transition layer between transition altitude and transition level (lowest flight level) are prohibited.

1.4. Information on atmospheric pressure for altimeter setting is a part of ATIS, VOLMET broadcast and radio broadcasts which are not relative to ATIS, VOLMET.

1.5. VFR and IFR flights within Kyiv, L'viv, Odesa, Simferopol' and Kharkiv FIRs are conducted at cruising levels, as selected from table 1:

- at flight levels, when flight is conducted at transition flight level or above by 1013,2 hPa altimeter setting;

- at altitudes, when flight is conducted within controlled airspace at transition altitude or below on altimeter setting by QNH.

**2. Take-off and climb**

2.1. A QNH altimeter setting transmitted by the ATS unit to aircraft within taxing clearances.

2.2. A QNH altimeter setting in TMA (CTR) is considered to be given to aircraft and doesn't require additional transmission by the ATS unit under conditions that aircraft have confirmed receiving current radio broadcast information (ATIS or broadcast which is not relative to ATIS and VOLMET).

2.3. The vertical positioning of aircraft during climb determined as altitude until reaching the transition altitude above which vertical positioning determined as flight levels.

**3. En-route**

3.1. A minimum forecasted QNH altimeter setting within FIR transmitted by ATS unit to aircraft that perform flight at or below transition altitude within enter clearances to the FIR and also within descending clearances below transition altitude.

1. В воздушном пространстве ОВД устанавливается единая абсолютная высота перехода 3050 метров (10000 футов).

2. При полете на абсолютной высоте перехода или ниже ее высота полета воздушного судна определяется по барометрическому высотомеру, шкала которого установлена по атмосферному давлению QNH. Местонахождение воздушного судна в вертикальной плоскости выражается в величинах абсолютной высоты. При выполнении полетов в контролируемом воздушном пространстве на абсолютной высоте перехода или ниже при ведении двухсторонней радиосвязи "воздух-земля" органами ОВД и пилотами применяются названия уровней полета, выраженные в футах в соответствии с таблицей 2. При ведении радиосвязи на русском языке по запросу экипажа воздушного судна орган ОВД может выдавать значение абсолютных высот в метрах.

3. При полетах выше абсолютной высоты перехода воздушное судно выполняет полет по показаниям высотомера, шкала которого установлена по атмосферному давлению 760 мм рт.ст. (1013,2 гПа), на данном этапе полета положения воздушного судна в вертикальной плоскости выражается в эшелонах полетов.

**1. Общие положения**

1.1. Установление шкалы барометрического высотомера при переходе с QNH на атмосферное давление 760 мм. рт. ст. (1013. 2 гПа) и изменение отсчета высоты от абсолютной высоты до эшелонов полета и обратно осуществляется:

при наборе высоты - на абсолютной высоте перехода;

при снижении:

в ТМА - на эшелоне перехода, который находится в пределах ТМА;

за пределами ТМА - на нижнем эшелоне полета в границах FIR.

1.2. При пересечении переходного слоя положение воздушного судна в вертикальной плоскости отмечается во время набора высоты эшелонами полета, а во время снижения - значениями абсолютной высоты.

1.3. Горизонтальные полеты в переходном слое между абсолютной высотой перехода и эшелоном перехода (нижнем эшелоне полета) запрещаются.

1.4. Данные об атмосферном давлении для установления шкалы барометрического высотомера входят в сообщения ATIS, VOLMET и в радиовещательные передачи, не относящиеся к типу ATIS, VOLMET.

1.5. Полеты по VFR и IFR в FIR Киев, Львов, Одесса, Симферополь и Харьков выполняются на крейсерских уровнях полетов в соответствии с таблицей 1:

- на эшелонах полета, когда выполняется полет на эшелоне перехода или выше при установке высотомера по давлению 1013,2 hPa;

- на абсолютных высотах, когда полет выполняется в контролируемом воздушном пространстве на абсолютной высоте перехода или ниже при установке высотомера по давлению QNH.

2. Передача информации для установления шкалы барометрического высотомера экипажам воздушных судов при вылете.

2.1. Данные для установления шкалы барометрического высотомера по фактическому QNH передаются органом ОВД экипажу воздушного судна в составе разрешений на руление.

2.2. Данные для установки шкалы барометрического высотомера в ТМА (CTR) считаются предоставленными экипажу воздушного судна и не требуют дополнительной передачи органом ОВД при условии подтверждения экипажем воздушного судна приема текущей информации по радиовещательным передачам (ATIS или не относящимися к типу ATIS, VOLMET).

2.3. Положение воздушных судов в вертикальной плоскости при наборе высоты определяется в величинах абсолютных высот до достижения ими абсолютной высоты перехода, выше которой положение в вертикальной плоскости определяется эшелонами полетов.

3. Передача информации для установления шкалы барометрического высотомера экипажам воздушных судов на этапе полета по маршруту

3.1. Данные для установки шкалы барометрического высотомера по минимальному прогнозируемому давлению QNH в пределах FIR передаются органом ОВД экипажу воздушного судна, выполняющего полет на абсолютной высоте перехода или ниже, при входе в соответствующий FIR, а также в составе разрешений на снижение ниже эшелона перехода.

3.2. In air – ground communications the vertical position of aircraft during en-route flight at or below transition altitude determined as altitude and flight levels when aircraft is operating above the transition altitude.

3.3. In case of changing in minimum forecasted QNH altimeter setting an ATS unit immediately transmitted to aircraft, which are operating at or below transition altitude, new value of minimum forecasted QNH altimeter setting.

#### 4. Approach and landing

4.1. Factual QNH altimeter setting at airdrome transmitted to aircraft in descending clearances below transition level, in approach and landing clearances and for VFR flights within enter clearances to the traffic circuit.

4.2. The vertical positioning of aircraft during approach determined in flight levels until reaching the transition level below which vertical positioning determined in altitude.

4.3. QFE altimeter setting may be available within landing clearances. An ATS unit on request of aircraft transmits QFE altimeter setting.

4.4. In case of changing in factual QNH altimeter setting or QFE altimeter setting an ATS unit immediately transmitted to aircraft, which are operating at or below transition altitude, new value of QNH, QFE altimeter setting.

4.5. The relevant items 2, 3, 4 are applied in the event of a missed approach.

#### TABLE OF CRUSING LEVELS

| From 000° to 179°<br>Om 000° до 179° |               |                |                             |               |               | From 180° to 359°<br>Om 180° до 359° |               |                |                             |               |               |
|--------------------------------------|---------------|----------------|-----------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------|---------------|----------------|-----------------------------|---------------|---------------|
| IFR flight<br>Полёты по IFR          |               |                | VFR flight<br>Полёты по VFR |               |               | IFR flight<br>Полёты по IFR          |               |                | VFR flight<br>Полёты по VFR |               |               |
| FL<br>номер<br>эшело́на              | feet<br>футы  | meter<br>метры |                             |               |               | FL<br>номер<br>эшело́на              | feet<br>футы  | meter<br>метры |                             |               |               |
| -                                    | 1000          | 300            | -                           | -             | -             | -                                    | 2000          | 600            | -                           | -             | -             |
| -                                    | 3000          | 900            | -                           | -             | -             | -                                    | 4000          | 1200           | -                           | -             | -             |
| -                                    | 5000          | 1500           | -                           | -             | -             | -                                    | 6000          | 1850           | -                           | -             | -             |
| -                                    | 7000          | 2150           | -                           | -             | -             | -                                    | 8000          | 2450           | -                           | -             | -             |
| -                                    | 9000          | 2750           | -                           | -             | -             | -                                    | 10000         | 3050           | -                           | -             | -             |
| 110                                  | 11000         | 3350           | -                           | -             | -             | 120                                  | 12000         | 3650           | -                           | -             | -             |
| 130                                  | 13000         | 3950           | -                           | -             | -             | 140                                  | 14000         | 4250           | -                           | -             | -             |
| 150                                  | 15000         | 4550           | -                           | -             | -             | 160                                  | 16000         | 4900           | -                           | -             | -             |
| 170                                  | 17000         | 5200           | -                           | -             | -             | 180                                  | 18000         | 5500           | -                           | -             | -             |
| 190                                  | 19000         | 5800           | -                           | -             | -             | 200                                  | 20000         | 6100           | -                           | -             | -             |
| 210                                  | 21000         | 6400           | -                           | -             | -             | 220                                  | 22000         | 6700           | -                           | -             | -             |
| 230                                  | 23000         | 7000           | -                           | -             | -             | 240                                  | 24000         | 7300           | -                           | -             | -             |
| 250                                  | 25000         | 7600           | -                           | -             | -             | 260                                  | 26000         | 7900           | -                           | -             | -             |
| 270                                  | 27000         | 8250           | -                           | -             | -             | 280                                  | 28000         | 8550           | -                           | -             | -             |
| 290                                  | 29000         | 8850           |                             |               |               | 300                                  | 30000         | 9150           |                             |               |               |
| 310                                  | 31000         | 9450           |                             |               |               | 320                                  | 32000         | 9750           |                             |               |               |
| 330                                  | 33000         | 10050          |                             |               |               | 340                                  | 34000         | 10350          |                             |               |               |
| 350                                  | 35000         | 10650          |                             |               |               | 360                                  | 36000         | 10950          |                             |               |               |
| 370                                  | 37000         | 11300          |                             |               |               | 380                                  | 38000         | 11600          |                             |               |               |
| 390                                  | 39000         | 11900          |                             |               |               | 400                                  | 40000         | 12200          |                             |               |               |
| 410                                  | 41000         | 12500          |                             |               |               | 430                                  | 43000         | 13100          |                             |               |               |
| 450                                  | 45000         | 13700          |                             |               |               | 470                                  | 47000         | 14350          |                             |               |               |
| 490                                  | 49000         | 14950          |                             |               |               | 510                                  | 51000         | 15550          |                             |               |               |
| 530                                  | 53000         | 16150          |                             |               |               | 550                                  | 55000         | 16750          |                             |               |               |
| 570                                  | 57000         | 17350          |                             |               |               | 590                                  | 59000         | 18000          |                             |               |               |
| 610                                  | 61000         | 18600          |                             |               |               | 630                                  | 63000         | 19200          |                             |               |               |
| 650                                  | 65000         | 19800          |                             |               |               | 670                                  | 67000         | 20400          |                             |               |               |
| etc<br>и т.д.                        | etc<br>и т.д. | etc<br>и т.д.  | etc<br>и т.д.               | etc<br>и т.д. | etc<br>и т.д. | etc<br>и т.д.                        | etc<br>и т.д. | etc<br>и т.д.  | etc<br>и т.д.               | etc<br>и т.д. | etc<br>и т.д. |

3.2. При ведении двухсторонней радиосвязи "воздух-земля" положение воздушных судов в вертикальной плоскости определяется в величинах абсолютной высоты во время полета по маршруту на абсолютной высоте перехода или ниже, или в эшелонах полета выше абсолютной высоты перехода.

3.3. В случае изменения значения минимального прогнозируемого давления QNH обновленные данные немедленно доводятся органом ОВД до сведения экипажей воздушных судов, которые выполняют полет на абсолютной высоте перехода или ниже.

4. на этапе захода на посадку и посадки.

4.1. Данные для установки высотомера по значениям фактического давления QNH на аэродроме передаются экипажу прибывающего воздушного судна в составе разрешений на снижение ниже эшелона перехода, заход на посадку и посадку или в составе разрешений на вход в аэродромный круг полетов при полетах по ПВП.

4.2. Положение воздушных судов в вертикальной плоскости при подходе определяется в эшелонах полета при достижении ими эшелона перехода, ниже которого положение в вертикальной плоскости определяется в величинах абсолютных высот.

4.3. На конечном этапе захода на посадку экипаж воздушного судна может использовать установку шкалы барометрического высотомера по значениям давления QFE. Данные давления QFE сообщаются органом ОВД по запросу экипажу воздушного судна.

4.4. В случае изменения значения фактического давления QNH или давления QFE обновленные данные немедленно доводятся органом ОВД до сведения экипажей воздушных судов, выполняющих полет на абсолютной высоте перехода или ниже.

4.5. В случае выхода воздушного судна на второй круг применяются соответствующие положения п. 4.2., 4.3. и 4.4.

#### ТАБЛИЦА КРЕЙСЕРСКИХ ЭШЕЛОНОВ ПОЛЕТА

**ENR 1.7.3 Procedures used by operators (including pilots) / Процедуры, применяемые эксплуатантами (включая пилотов)**

1. During radio communication:

- flight levels shall be given according to designations reported in table 1;

- altitudes shall be given in the names of levels in feet according to table 2, when flight is conducted within controlled airspace.

2. The levels at which a flight is to be conducted shall be specified in the flight plan in the following manner:

- in terms of flight levels referred to 1013,2 hPa (760 mm of mercury) expressed as F followed by 3 figures. (e.g. F090, F330), if the flight is conducted above transition altitude

- in terms of altitude in meters if the flight is conducted at below the transition level.

1. При ведении радиотелефонной связи:

- эшелоны полетов согласно обозначениям, представленным в таблице 1;

- абсолютные высоты выдаются в названиях уровней полета, выраженных в футах, в соответствии с таблицей 2, когда полет выполняется в контролируемом воздушном пространстве.

2. Эшелоны, на которых будет выполняться полёт, указываются в плане полёта следующим образом:

- в виде эшелонов относительно 1013,2 hPa (760 мм ртутного столба), выраженного как F с тремя цифрами (например, F090, F310), если полёт выполняется выше высоты перехода;

- при полете на абсолютной высоте перехода или ниже ее высота полета воздушного судна указывается в величинах абсолютной высоты.

TABLE OF LEVEL CORRESPONDENCE (METRES/ FEET)

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ УРОВНЕЙ ПОЛЕТА (МЕТРЫ/ФУТЫ)

| Levels<br>Высоты             |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Altitude/Feet<br>Высота/футы | Altitude/Meters<br>Высота/метры |
| 200                          | 50                              |
| 400                          | 100                             |
| 500                          | 150                             |
| 700                          | 200                             |
| 900                          | 250                             |
| 1000                         | 300                             |
| 1200                         | 350                             |
| 1400                         | 400                             |
| 1500                         | 450                             |
| 1700                         | 500                             |
| 1900                         | 550                             |
| 2000                         | 600                             |
| 2200                         | 650                             |
| 2300                         | 700                             |
| 2500                         | 750                             |
| 2700                         | 800                             |
| 2800                         | 850                             |
| 3000                         | 900                             |
| 3200                         | 950                             |
| 3300                         | 1000                            |
| 3500                         | 1050                            |
| 3700                         | 1100                            |
| 3800                         | 1150                            |
| 4000                         | 1200                            |
| 4200                         | 1250                            |
| 4300                         | 1300                            |
| 4500                         | 1350                            |
| 4600                         | 1400                            |
| 4800                         | 1450                            |
| 5000                         | 1500                            |
| 6000                         | 1850                            |
| 7000                         | 2150                            |
| 8000                         | 2450                            |
| 9000                         | 2750                            |
| 10000                        | 3050                            |

INTENTIONALLY LEFT BLANK  
*СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА НЕЗАПОЛНЕННОЙ*