Основным источником метеорологической информации в VATSIM является код METAR, который пилот может получить из клиента, интернета или слушая АТИС.

Код METAR представляет собой международный код, передающий метеосводку за определенный период времени и содержит в себе все необходимые данные для полета. Код METAR имеет такой вид:

**UKBB 021500Z 16004MPS 4000 DRSN FEW010 M17/M23 Q1013 NOSIG RMK 18420157**

**UKBB1 –** ICAO код аэропорта или зоны, для которой поступает метеосводка

**021500Z2** – число и время составление сводки (2е число 15:00 по Zulu)

**16004MPS3** – направление и скорость ветра (160 градусов, 4 метра в секунду)

**40004** – видимость у земли в метрах (4000 м = 4 км)

**DRSN5** – погодные явления (DR – поземок, SN - снег)

**FEW0106** – наличие облаков и высота нижней кромки (FEW – рассеянная облачность, 010 – 1000фт)

**M17/M237** – температура и точка росы, (M17 - температура -17oC,M23 - точна росы -23oC )

**Q10138** – давление QNH в гектопаскалях (Q1013 – 1013 гектопаскаль **)**

**NOSIG9** – «no significant change» изменений погоды не ожидается

**RMK10** – «remark» дополнительная информация

**1842015711 –** состояние ВПП (18 - рабочая ВПП, 4 - условия покрытия сухой снег, 2 – степень покрытия 11-25%, 01 – толщина покрытия 1м, 57 – коэффициент сцепления 0.57)

Более подробная информация о коде METAR и о том, что он «говорит»:

1. В начале всегда указывается ICAO код аэропорта или зоны, для которой составлена эта метеосводка.
2. Далее указывается дата текущего месяца и время Zulu (для Украины: в летнее время local time – 3 часа, в зимнее local time -2 часа).
3. Одной из главных частей кода является информация о ветре у земли, а именно предоставляется градусная мера направления ветра и его скорость. В случае с данным кодом, все измерения ветра округляются до десятых, в случае если ветер не имеет устойчивого направления или его направление невозможно определить вместо градусной меры пишется **VRB** (пример: **VRB04MPS**), как дополнительная информация может указываться информация о порывах ветра в таком случае она пишется отдельно от кода, между направлениями ставиться знак V (пример: **VRB04MPS** **100V160**). Скорость ветра измеряется в метрах в секунду **MPS**, если скорость ветра порывиста скорость порывов пишется в конце кода со знаком G (пример **VRB04G10**). Природу предугадать нельзя, соответственно бывает и полный штиль, изображается он так **00000MPS**.
4. Горизонтальная видимость у земли измеряется в метрах, **9999** – обозначает видимость более 10км.
5. Погодные явления, некоторые из них приведены в таблице.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **КОД** | **ОПИСАНИЕ** | **КОД** | **ОПИСАНИЕ** | **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** |
| Осадки | | Характер явлений | | |
| DZ | Drizzle / Морось | TS | Thunderstorm / Гроза | Совместно: TSRA, TSSN, TSPE, TSGR, TSGS и их сочетания. Если за 10 мин до наблюдения слышен гром, но осадки на аэродроме не наблюдаются, то используется просто TS. |
| RA | Rain / Дождь |
| SN | Snow / Снег | SH | Shower / Ливень | SHRA, SHSN, SHPE, SHGR, SHGS и их сочетания. Ливень в окрестностях аэродрома обозначается VCSH без указания типа или интенсивности. |
| SG | Snow grains / Снежные серна |
| PE | Ice pellets / Ледяной дождь | FZ | Freezing / Переохлажденные осадки | Используется только с FG, DZ и RA |
| GR | Hail / Град |
| GS | Snow pellets / Снежная крупа | BL | Blowing / Низовая метель | Совместно с DU, SA и SN, поднимаемым до высоты 2 м. BLSN – метель |
| Ухудшение видимости | |
| FG | Fog / Туман | DR | Low drifting / Поземок | Совместно с DU, SA и SN до высоты 2 м. |
| BR | Mist / Дымка |
| SA | Sand / Песок | MI | Shallow / Тонкий | MIFG при RVR < 1000 м в слое менее 2 м и более 1000 вне слоя. |
| DU | Dust / Пыль |
| HZ | Haze / Мгла | BC | Patches / Обрывки | Гряды тумана или аэродром частично в тумане, RVR в заряде < 1000 м до высоты не менее 2 м. |
| FU | Smoke / Дым |
| SQ | Squall / Шквал | + ( - ) | Heavy (Light) / Сильный (Легкий) | Обозначает интенсивность погодных явлений |
| DS | Dust storm / Пыльная буря |

1. Облачность обозначается с помощью кода типа облачности и высота нижней кромки. Типы облачности:

* **FEW** – рассеянная облачность (fewer), 1-2 окт (1-3 баллов)
* **SCT** – отдельные облака (scattered), 3 – 4 окт (4 – 5 баллов)
* **BCN** – разорванная облачность (broken), 5 – 7 окт (6 – 9 баллов)
* **OVC** – сплошная облачность (overcast), 8 окт (10 баллов)
* **SKC** – чистое небо

3 числа после кода обозначают высоту в сотнях футов Таким образом **FEW010** обозначает рассеянную облачность с нижней кромкой на 1000фт. Если облака кучево-дождевых, так же используют окончание CB (пример: **OVC050CB**).

В случае если состояние неба не известно используют вертикальную видимость, в таком случае вместо кода ставят **VV** ( пример: **VV010** ).

1. Температура воздуха и температура точки росы в градусах Цельсия, M перед цифрой обозначает минусовую температуру.
2. Давление в гектопаскалях, округлено в меньшую сторону.
3. Изменения, обозначаются с помощью следующих групп:

* **BECMG** – равномерное или неравномерные изменения, ожидается установление пороговых значений данных.
* **TEMPO** – ожидаются изменения которые буду длиться не более 1 часа.
* **NOSIG** – значительных изменений не ожидается.

1. **RMK** – дополнительные сведения, могут содержать информацию о предполагаемых изменениях погоды, состоянии ВПП и т.д.
2. Состояние ВПП **18420157­­**

Рабочая ВПП

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Покрытие ВПП: | Степень покрытия: | Толщина покрытия: | Коэффициент сцепления: |
| 0 – сухо | 0 – 0% | 00 – менее 1 мм | 28 – коэф. сцепления 28% |
| 1 – влажно | 1 – 10% | 01 – 1 мм | 35 – коэф. сцепления 35% |
| 2 – мокро | 2 – 11-15% | 02 – 2 мм | … |
| 3 – иней | 3 – 26-50% | ... | 91 – эффективность торможения плохая |
| 4 – сухой снег | 9 – 51-100% | 92 – 10 см | 92 – эффективность торможения плохая/средняя |
| 5 – мокрый снег | / - нет данных | 93 – 15 см | 93 – эффективность торможения средняя |
| 6 – слякоть |  | 94 – ВПП не используется | 94 – эффективность торможения средняя/хорошая |
| 7 – лед |  | 99 – ВПП закрыта | 95 – эффективность торможения хорошая |
| 8 – окатанный снег |  | // - нет данных | 99 – ненадежные измерения |
| 9 – замерзшая поверхность |  |  | // – нет данных |

Дополнительная информация:

В случае видимости более 10 км, отсутствии облаков ниже 5000фт, отсутствии осадков, тумана, бурь, поземка – вместо группы видимости (4), информации о погодных явлениях (5), информации о облачности(6) используется код **CAVOK**