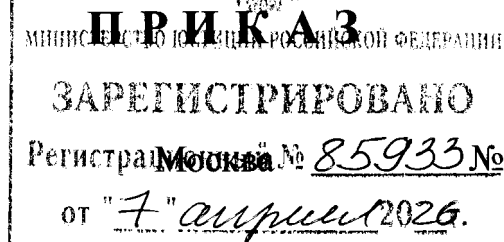




**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНСПОРТ РОССИИ)**

5 февраля 2026 г.



49

**Об утверждении Федеральных авиационных правил  
«Правила предоставления метеорологической информации  
для обеспечения полетов воздушных судов»**

В соответствии с пунктом 2<sup>3</sup> статьи 69 Воздушного кодекса Российской Федерации, абзацем первым пункта 1 Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 395, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые Федеральные авиационные правила «Правила предоставления метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов» (далее – Правила).

2. Признать утратившим силу приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 3 марта 2014 г. № 60 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Предоставление метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2014 г., регистрационный № 34093).

3. Настоящий приказ вступает в силу по истечении десяти дней после дня его официального опубликования и действует до 1 марта 2032 г., за исключением пунктов 14–21, 23–24, 26–33, 35, 37–41, 46–50, 52–54, 58–59, 65–69, 71, 73, 75–78, 86, 93, 106–109, 117, 143, 146, 161, 163 Правил, которые вступают в силу с 1 сентября 2026 г.

И.о. Министра

К.А. Пашков

УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Минтранса России  
от 5 февраля 2008 № 49

**Федеральные авиационные правила**  
**«Правила предоставления метеорологической информации**  
**для обеспечения полетов воздушных судов»**

1. Федеральные авиационные правила «Правила предоставления метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов» (далее соответственно – Федеральные авиационные правила, метеорологическая информация) применяются при взаимодействии Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (далее – полномочный метеорологический орган)<sup>1</sup>, ее территориальных органов и подведомственных ей организаций с Федеральным агентством воздушного транспорта в целях обеспечения полетов гражданских воздушных судов в воздушном пространстве Российской Федерации.

2. Предоставление метеорологической информации лицам, указанным в подпунктах 3 – 5 пункта 2<sup>3</sup> статьи 69 Воздушного кодекса Российской Федерации (далее – пользователи метеорологической информации), осуществляется поставщиками метеорологического обслуживания<sup>2</sup> в соответствии с Федеральными авиационными правилами.

3. Метеорологический орган, осуществляющий проведение метеорологических наблюдений и предоставление метеорологической информации на аэродроме, вертодроме, посадочной площадке, должен соответствовать требованиям Всемирной метеорологической организации<sup>3</sup> (далее – метеорологический орган, ВМО соответственно) к квалификации, компетенции, образованию и подготовке метеорологического персонала, а также обеспечить внедрение системы менеджмента качества.

4. Сведения о полномочном метеорологическом органе, поставщиках метеорологического обеспечения (метеорологических органах, создаваемых полномочным метеорологическим органом, оператором аэродрома, оператором вертодрома, владельцем посадочной площадки), а также о предоставляемой ими метеорологической информации для обеспечения подготовки и выполнения полетов

---

<sup>1</sup> Пункт 2.1.4 приложения 3 «Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации» к Конвенции о международной гражданской авиации от 7 декабря 1944 г., ратифицированной Указом Президиума Верховного Совета СССР от 14 октября 1970 г. (вступила в силу 14 ноября 1970 г.) (далее соответственно – приложение 3 к Конвенции, Конвенция); подпункт 5.4.16 пункта 5 Положения о Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 июля 2004 г. № 372.

<sup>2</sup> Пункт 2.1.5 приложения 3 к Конвенции.

<sup>3</sup> Конвенция о Всемирной метеорологической организации от 11 октября 1947 г. (вступила в силу для СССР 23 марта 1950 г.).

воздушных судов должны включаться Федеральным агентством воздушного транспорта в Сборник аэронавигационной информации Российской Федерации<sup>4</sup>.

5. Метеорологический орган, осуществляющий проведение метеорологических наблюдений и предоставление метеорологической информации на аэродроме (далее – аэродромный метеорологический орган), должен осуществлять метеорологические наблюдения за условиями погоды, подготовку и предоставление метеорологической информации для обеспечения выполнения полетов воздушных судов, составлять или получать прогнозы погоды и иную информацию в целях обеспечения полетов.

6. Метеорологические наблюдения на аэродроме в период проведения полетов, включая время, когда аэродром используется в качестве запасного, должны вестись непрерывно, при этом регулярные сводки погоды должны выпускаться в сроки 00 и 30 минут каждого часа, а при отсутствии полетов – в 00 минут каждого часа по согласованию с оперативным органом единой системы организации воздушного движения (далее – ЕС ОрВД)<sup>5</sup>.

7. На аэродромах, вертодромах с некруглосуточным режимом работы метеорологические наблюдения за условиями погоды должны начинаться за два часа до начала работы аэродрома, вертодрома и производиться в течение периода работы аэродрома, вертодрома.

В случае если доставка персонала на рабочее место за два часа до начала работы аэродрома, вертодрома невозможна, продолжительность метеорологических наблюдений за условиями погоды на аэродроме, вертодроме может составлять менее двух часов.

8. Органы метеорологического слежения (далее – ОМС) должны осуществлять непрерывный мониторинг метеорологических условий в пределах района ответственности, подготовку и предоставление:

1) информации о фактическом или ожидаемом возникновении явлений погоды по маршруту полета и явлений в атмосфере, которые могут повлиять на безопасность полетов воздушных судов в данном районе полетной информации (significant meteorological information; далее – SIGMET) (требования к информации SIGMET приведены в приложении № 1 к Федеральным авиационным правилам);

2) информации о фактическом или ожидаемом возникновении явлений погоды по маршруту полета, которые могут повлиять на безопасность полетов воздушных судов на малых высотах до эшелона полета 100 (150 или выше в горных районах), которые не были включены в зональный прогноз для полетов на малых высотах в районе полетной информации или его субрайоне (airman's meteorological information; далее – AIRMET) (требования к информации AIRMET приведены в приложении № 2 к Федеральным авиационным правилам);

3) информации о явлениях, условиях погоды, получаемой с борта воздушных судов через органы ЕС ОрВД (special air-report; далее – AIREP Special).

---

<sup>4</sup> Пункт 6 статьи 69 Воздушного кодекса Российской Федерации, подпункт 5.4.40 пункта 5 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 396.

<sup>5</sup> Подпункт 4 пункта 23 статьи 69 Воздушного кодекса Российской Федерации.

9. При обеспечении точных заходов на посадку на аэродромах для наблюдения за элементами фактической погоды должны использоваться автоматизированные метеорологические измерительные системы (далее – АМИС) с функциями автоматического измерения, сбора, обработки, распространения и отображения в ежеминутном режиме метеорологических параметров, влияющих на посадку и взлет воздушных судов (приземного ветра, видимости, дальности видимости на взлетно-посадочной полосе (далее – ВПП), высоты нижней границы облаков (вертикальной видимости), температуры воздуха, температуры точки росы и атмосферного давления).

В случаях, когда АМИС не определяет все необходимые элементы фактической погоды, метеорологическим органом должна обеспечиваться возможность ручного ввода результатов метеорологических наблюдений в АМИС.

10. Аэродромный метеорологический орган, осуществляющий метеорологические наблюдения за элементами фактической погоды на аэродроме, вертодроме или посадочной площадке, должен незамедлительно уведомлять орган ЕС ОрВД о возникновении неисправностей средств измерений метеорологических параметров, в том числе входящих в состав АМИС, посредством телефонной связи или радиосвязи.

Указанная в абзаце первом настоящего пункта информация незамедлительно передается органом ЕС ОрВД экипажам воздушных судов посредством автоматической радиовещательной передачи метеорологической и полетной информации на аэродроме для прилетающих и вылетающих воздушных судов.

11. Порядок обеспечения пользователей воздушного пространства метеорологической информацией должен определяться инструкцией по метеорологическому обеспечению полетов органов ЕС ОрВД на конкретном аэродроме (вертодроме, посадочной площадке, на которую осуществляются коммерческие воздушные перевозки) (далее – Инструкция).

12. При наличии АМИС данные (о параметрах ветра, дальности видимости на ВПП, высоте нижней границы облаков или вертикальной видимости), включаемые в местные сводки, должны обновляться каждые 60 секунд.

13. Инструкция, разрабатываемая аэродромным метеорологическим органом, утверждается оператором аэродрома (вертодрома) или владельцем посадочной площадки, используемой в целях осуществления коммерческих воздушных перевозок, после согласования с органом ЕС ОрВД.

14. Инструкция должна состоять из частей, предусмотренных пунктами 15–21 Федеральных авиационных правил.

15. Часть «Общие сведения» Инструкции должна содержать в том числе:

1) наименование аэродромного метеорологического органа, ответственного за метеорологическое обеспечение полетов на аэродроме (вертодроме, посадочной площадке, на которую осуществляются коммерческие воздушные перевозки), информацию о его режиме работы и адрес, номер телефона (факса (при наличии), адрес электронной почты (при наличии);

2) время работы аэродрома (вертодрома, посадочной площадки, используемой в целях осуществления коммерческих воздушных перевозок), указатель (индекс)

местоположения, магнитное склонение, класс аэродрома<sup>6</sup>, географические координаты и превышение (абсолютную высоту) контрольной точки аэродрома (далее – КТА), характеристики ВПП, используемое светосигнальное оборудование (для аэродрома);

3) наименование органа ЕС ОрВД, пункты управления воздушным движением, обеспечиваемые метеорологической информацией;

4) перечень аэродромов, зоны, районы органов ЕС ОрВД, для которых обеспечивается выпуск прогнозов погоды.

16. Часть «Метеорологические наблюдения и сводки» Инструкции должна содержать в том числе:

1) информацию о видах осуществляемых наблюдений, используемых средствах измерения, их размещении, сведения о наличии либо отсутствии АМИС;

2) информацию о сроках выпуска местных регулярных сводок для распространения на аэродроме и сводок в коде регулярных сводок (meteorological aerodrome report; далее – METAR)<sup>7</sup> для распространения за пределами аэродрома, порядок их распространения;

3) критерии для выпуска местных специальных сводок для распространения на аэродроме и специальных сводок в коде специальных сводок (aviation selected special weather report; далее – SPECI)<sup>8</sup> для распространения за пределами аэродрома, порядок их выпуска и распространения;

4) порядок проведения метеорологических наблюдений и выпуска сводок по запросу органа ЕС ОрВД при отсутствии ежеминутных метеорологических наблюдений;

5) порядок получения сигнала «Тревога», проведения метеорологических наблюдений и действий при поступлении сигнала «Тревога»;

6) порядок проведения метеорологических наблюдений при сбоях или отказах в работе метеорологического оборудования, а также порядок информирования об этом органов ЕС ОрВД и, при необходимости, оператора аэродрома;

7) порядок проведения метеорологических наблюдений за ветром на высотах (при наличии средств измерений) и распространения данных наблюдений;

8) порядок проведения метеорологических наблюдений с использованием радиолокатора (далее – МРЛ), доплеровского метеорологического радиолокатора (далее – ДМРЛ) и распространения данных наблюдений.

17. Часть «Авиационные прогнозы погоды и предупреждения» Инструкции должна содержать в том числе:

1) информацию о видах выпускаемых прогнозов погоды, форматах, сроках их выпуска и периодах действия;

2) критерии для выпуска изменений к прогнозам погоды и включения групп изменений в прогнозы погоды по аэродромам;

3) критерии, порядок выпуска и распространения предупреждений по аэродрому;

<sup>6</sup> Подпункт 1 пункта 2 статьи 48 Воздушного кодекса Российской Федерации.

<sup>7</sup> Пункт 4.3.2 приложения 3 к Конвенции.

<sup>8</sup> Пункт 4.4.2 приложения 3 к Конвенции.

4) порядок выпуска, отмены и распространения предупреждений о сдвиге ветра;

5) порядок выпуска и распространения информации SIGMET, AIRMET, AIREP Special при осуществлении функций ОМС.

18. Часть «Предоставление метеорологической информации экипажам воздушных судов» Инструкции должна содержать в том числе:

1) информацию о способах и средствах предоставления метеорологической информации;

2) перечень метеорологической информации, включаемой в полетную документацию для обеспечения полетов по правилам полетов по приборам (далее – ППП) и полетов по правилам визуальных полетов (далее – ПВП) в соответствии с требованиями Федеральных авиационных правил;

3) порядок предоставления метеорологической информации экипажам воздушных судов, осуществляющих дежурство по поисково-спасательному обеспечению (при наличии дежурства поисково-спасательных воздушных судов на аэродроме).

19. Часть «Предоставление метеорологической информации аэродромному диспетчерскому центру, аэроузловому диспетчерскому центру ЕС ОрВД, региональному центру ЕС ОрВД и иным службам, расположенным на аэродроме» Инструкции должна содержать в том числе:

1) виды предоставляемой информации и способы ее предоставления диспетчерам органа ЕС ОрВД;

2) виды информации, предоставляемой службам аэродрома, и способы ее предоставления.

20. Часть «Получение и распространение данных наблюдений с борта воздушного судна» Инструкции должна содержать в том числе:

1) порядок и способ получения данных с борта воздушных судов;

2) критерии для подготовки и выпуска AIREP Special по данным метеорологических наблюдений с борта воздушного судна (при осуществлении функций ОМС);

3) порядок распространения данных метеорологических наблюдений с борта воздушного судна, включая AIREP Special.

21. Часть «Приложения» Инструкции должна содержать в том числе:

1) схему размещения метеорологического оборудования на аэродроме;

2) схему ориентиров видимости (при необходимости);

3) перечень метеорологических органов, с которыми обеспечивается оперативное взаимодействие (номера телефонов, адреса электронной почты при наличии);

4) схему районов (площадей, секторов) прогнозирования с указанием географических координат (в случае выпуска зональных прогнозов для полетов на малых высотах (general aviation meteorological information; далее – GAMET);

5) схему района полетной информации и районов (площадей, секторов) прогнозирования с указанием географических координат (при осуществлении функций ОМС);

б) наименование консультативного центра по вулканическому пеплу, консультативного центра по тропическим циклонам (в зоне влияния тропических циклонов) с указанием адреса электронной почты (при наличии), номера телефона, адреса официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также название регионального специализированного метеорологического центра, предоставляющего информацию об аварийном выбросе радиоактивных материалов в атмосферу;

7) сокращения и обозначения, используемые в Инструкции.

22. С места проведения визуальных наблюдений за видимостью, облачностью и явлениями погоды должен обеспечиваться обзор летного поля, аэродрома и его окрестностей.

В связи с изменчивостью метеорологических элементов в пространстве и времени, ограничениями методов наблюдения и ограничениями, вызванными определениями элементов, конкретное значение любого из элементов, указанных в сводках погоды, должно использоваться пользователем метеорологической информации как наиболее приближенное к фактическим условиям в момент наблюдения.

В отношении информации, предоставляемой пользователям метеорологической информации, должны соблюдаться требования к точности измерения и наблюдения, приведенные в приложении № 3 к Федеральным авиационным правилам.

23. Сообщения о результатах наблюдений должны выпускаться в виде:

1) местных регулярных сводок (meteo report; далее – MET REPORT) и местных специальных сводок (special report; далее – SPECIAL), распространяемых на аэродроме составления сводки (предназначены для прибывающих и вылетающих воздушных судов);

2) сводок METAR и SPECI по аэродрому, распространяемых за пределами аэродрома составления сводки (предназначены для планирования полетов, радиовещательных передач (vol meteo; далее – VOLMET) и сообщений радиовещательных передач (digital vol meteo; далее – D-VOLMET)<sup>9</sup>.

24. Метеорологическая информация, используемая органом ЕС ОрВД для системы автоматического передачи информации в районе аэродрома (automatic terminal information service; далее – ATIS) и цифровой системы автоматического передачи информации в районе аэродрома (digital automatic terminal information service; далее – D-ATIS), должна браться из MET REPORT и SPECIAL.

25. В период, когда аэродром не работает, а также при обеспечении захода по схеме неточного захода на посадку на неконтролируемых аэродромах<sup>10</sup> и посадочных площадках, для выпуска сводок METAR и SPECI допускается использование данных, получаемых от АМИС, функционирующих в автоматическом режиме, при этом в сводки погоды должно включаться сокращение AUTO.

<sup>9</sup> Пункт 1.1 главы 1 приложения 3 к Конвенции.

<sup>10</sup> Абзац тридцать восьмой пункта 2 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138. В соответствии с пунктом 3 постановления Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138 данный акт действует до 1 ноября 2026 г.

26. Сводки METAR и SPECI должны содержать следующие элементы:

1) группы идентификации:

тип сводки (METAR, METAR COR, SPECI или SPECI COR);

индекс местоположения аэродрома;

дата, срок наблюдения (UTC);

идентификатор сводки, содержащей данные автоматических наблюдений (AUTO);

2) приземный ветер;

3) видимость;

4) дальность видимости на ВПП (при видимости или дальности видимости на ВПП 2000 м и менее);

5) явления текущей погоды;

6) количество и высота нижней границы облаков, форма облачности (кучево-дождевая или мощная кучевая облачность), или вертикальная видимость;

7) температура воздуха и температура точки росы;

8) давление, приведенное к среднему уровню моря по стандартной атмосфере (Q-code nautical height; далее – QNH);

9) дополнительная информация (при наличии):

явления предшествующей погоды (в сводках METAR), наблюдаемые в период с момента выпуска последней регулярной сводки или последнего часа, но не в момент наблюдения (в случае, если между сроками не были выпущены сводки SPECI):

замерзающие осадки;

умеренные или сильные осадки, включая ливни;

низовая метель;

пыльная буря или песчаная буря;

гроза;

воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч);

вулканический пепел;

сдвиг ветра (при наличии данных наблюдений);

температура воды на поверхности моря и состояние моря или высота волн с авиационных метеорологических станций, установленных на сооружениях в открытом море в целях обеспечения полетов вертолетов;

состояние ВПП в виде закодированной группы, включается в сводки METAR, SPECI в том виде, в каком эти данные получены от аэродромной службы через органы обеспечения воздушного движения (управления полетами) (далее – орган ОВД);

10) прогноз для посадки (trend; далее – TREND)<sup>11</sup> (при наличии);

11) раздел RMK (заполняется по решению метеорологического органа и (или) органа ЕС ОрВД), содержащий следующие элементы:

направление и скорость приземного ветра, измеренные в разных точках вдоль ВПП и не включенные в основную часть сводки (включается по согласованию с органом ЕС ОрВД);

<sup>11</sup> Таблица A2-3 добавления 2 Doc 10157 «Метеорология» инструктивный материал в развитие приложения 10 «Авиационная электросвязь» к Конвенции.

уточненные (кратные 10 метрам) инструментальные данные высоты нижней границы облаков (вертикальной видимости) при ее значении ниже эксплуатационного минимума аэродрома;

данные экипажей воздушных судов о высоте нижней границы облаков или вертикальной видимости (в метрах), которая оценена при взлете или посадке (включается по согласованию с органом ЕС ОрВД, когда эти значения ниже значений, измеренных инструментально);

информация о закрытии гор («MT OBSC»), мачт («MAST OBSC»), препятствий («OBST OBSC») облачностью;

давление QNH в мм рт. ст. – по запросу органа ЕС ОрВД;

давление на уровне порога ВПП (question field elevation; далее – QFE).

27. Сводки MET REPORT и SPECIAL должны содержать следующие элементы в указанном порядке:

1) группы идентификации:

тип сводки (MET REPORT или SPECIAL);

индекс местоположения аэродрома, курс посадки или номер ВПП;

дата, срок наблюдения (UTC);

идентификатор сводки, содержащей данные автоматических наблюдений (AUTO);

2) приземный ветер;

3) видимость;

4) дальность видимости на ВПП (при видимости или дальности видимости на ВПП 2000 метров и менее);

5) явления текущей погоды;

6) количество и высота нижней границы облаков, форма облачности (только кучево-дождевая или мощная кучевая облачность), или вертикальная видимость;

7) температура воздуха и температура точки росы;

8) давление QNH;

9) давление QFE;

10) дополнительная информация о метеорологических явлениях и условиях, представляющих опасность для выполнения полетов в зонах захода на посадку и набора высоты («CB», «TS», «GR», «FC», «SEV SQL», «WS», «MOD TURB», «SEV TURB», «SEV MTW», «MOD ICE», «SEV ICE», «SS», «DS») с указанием местоположения по данным наблюдений с борта воздушных судов («IN APCH», «IN CLIMB-OUT», «RWY»);

11) прогноз для посадки TREND (при наличии).

28. Сводки SPECIAL и SPECI должны выпускаться в следующих случаях:

1) среднее направление приземного ветра изменилось на 60 градусов или более по сравнению с направлением, указанным в последней сводке, при средней скорости ветра 5 метров в секунду или более до и (или) после изменения;

2) средняя скорость приземного ветра изменилась на 5 метров в секунду или более по сравнению со скоростью, указанной в последней сводке;

3) величина отклонения от средней скорости приземного ветра (порывы) возросла на 5 метров в секунду или более (для местных специальных сводок – на 3 метра в секунду или более) по сравнению с величиной, указанной в последней

сводке, причем средняя скорость ветра до и (или) после изменения составляет 8 метров в секунду или более;

4) изменения параметров ветра превышают значения, которые требуют смены ВПП (рабочего курса ВПП) или превысят значения, эксплуатационных ограничений для воздушных судов, выполняющих полеты на данном аэродроме, включая параметры наружной температуры, скорости и направления ветра, перегрузок;

5) видимость (или преобладающая видимость для сводок SPECI, когда это применимо) улучшается и достигает или превышает одно или несколько из следующих значений, или видимость (или преобладающая видимость для сводок SPECI, когда это применимо) ухудшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений: 800, 1500, 3000, 5000 метров;

6) дальность видимости на ВПП улучшается и достигает или превышает одно или несколько из следующих значений, или дальность видимости на ВПП ухудшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений: 50, 175, 300, 550, 800 метров;

7) в случае начала, прекращения или изменения интенсивности любого из следующих явлений погоды или их сочетаний:

замерзающие осадки;

умеренные или сильные осадки (в том числе ливневого типа);

гроза (с осадками);

пыльная буря или песчаная буря;

воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч);

8) в случае начала или прекращения следующих явлений погоды или их сочетаний:

замерзающий туман;

гроза (без осадков);

пыльный, песчаный или снежный поземок;

пыльная, песчаная или снежная низовая метель;

шквал;

9) количество облачности в слое ниже 450 метров изменяется:

от незначительной облачности 1–2 октанта (few; далее – FEW), разбросанной 3–4 октанта (scattered clouds; далее – SCT) и менее до значительной 5–7 октантов (broken; далее – BKN) или сплошной 8 октантов (overcast, далее – OVC);

от OVC или BKN до SCT, FEW или менее;

10) высота нижней границы нижнего слоя или массива облаков протяженностью BKN или OVC увеличивается и достигает или превышает одно или несколько из следующих значений, или высота нижней границы нижнего слоя или массива облаков протяженностью BKN или OVC уменьшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений: 30, 60, 150, 300, 450 метров;

11) небо не видно и вертикальная видимость увеличивается, достигает или превышает одно или несколько из следующих значений, или вертикальная видимость уменьшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений: 30, 60, 150, 300 метров;

12) другие критерии, основанные на эксплуатационных минимумах конкретного аэродрома.

29. Перечень эксплуатационных критериев для выпуска сводок SPECIAL и SPECI должен составляться аэродромным метеорологическим органом по согласованию с органом ЕС ОрВД.

30. Дополнительно сводки SPECIAL должны выпускаться, если температура воздуха повышается на 2 градуса или более по сравнению с указанной в последней сводке SPECIAL (если сводки SPECIAL выпускаются каждые 30 минут или каждый час) или альтернативное пороговое значение, согласованное между метеорологическим органом, органом ЕС ОрВД, заинтересованными эксплуатантами;

31. В сводках MET REPORT, SPECIAL, METAR и SPECI должна содержаться информация о направлении и скорости приземного ветра, а также изменениях направления и скорости ветра, влияющих на безопасность полетов воздушных судов.

32. Для сводок MET REPORT, SPECIAL по аэродромам, где магнитное склонение составляет 5 градусов и более, в отчет направления ветра должна вводиться поправка относительно магнитного меридиана.

При положительном значении магнитного склонения его значение должно вычитаться из отчета истинного направления ветра, при отрицательном значении магнитного склонения – прибавляться.

33. При использовании АМИС период осреднения для наблюдений за ветром должен составлять:

- 1) 2 минуты для сводок MET REPORT и SPECIAL;
- 2) 10 минут для сводок METAR и SPECI, при этом, если в этот 10-минутный интервал имеется заметная нестабильность по направлению и (или) скорости ветра, при определении средних значений используются данные, полученные после такого периода нестабильности, а указанный временной интервал соответственно сокращается.

34. При отсутствии АМИС для сводок METAR и SPECI период осреднения для наблюдений за ветром должен составлять 2 минуты.

35. В сводки MET REPORT и SPECIAL должны включаться значения параметров приземного ветра, полученные от всех датчиков с указанием ВПП и мест их установки, для которых эти значения являются характерными.

36. В сводках METAR и SPECI:

1) параметры приземного ветра должны быть характерными для всей ВПП в случае, если имеется одна ВПП, и для всего комплекса ВПП в случае, когда имеется несколько ВПП, при этом в сводки должны включаться данные о ветре, полученные из точки, где скорость ветра больше;

2) направление ветра должно указываться относительно истинного меридиана.

37. В сводках MET REPORT, SPECIAL, METAR и SPECI:

1) направление ветра должно сообщаться как переменное («VRB») без указания среднего направления, если:

направление ветра меняется в интервале от 60 градусов или более, но менее 180 градусов, а скорость ветра составляет менее 2 метров в секунду;

направление ветра меняется на 180 градусов или более;

2) если направление ветра меняется в интервале от 60 градусов или более, но менее 180 градусов, а скорость ветра составляет 2 метра в секунду и более, такие изменения направления должны передаваться в виде двух экстремальных величин направления, в пределах которых наблюдалось изменение направления приземного ветра;

3) отклонения от средней скорости ветра (порывы), наблюдавшиеся за последние 10 минут, должны сообщаться в случаях, когда максимальная скорость ветра превышает среднюю скорость:

на 5 метров в секунду или более – в сводках METAR и SPECI, при этом отклонения от средней скорости ветра (порывы) должны указываться в виде значения максимальной измеренной скорости ветра;

на 3 метра в секунду или более – в местных регулярных и специальных сводках, при этом должны указываться и отклонения от средней скорости (порывы) в виде максимальной и минимальной величин измеренной скорости ветра.

38. В сводки MET REPORT и SPECIAL должны включаться значения видимости, полученные от всех датчиков с указанием мест их установки, для которых эти значения являются репрезентативными.

39. В сводках MET REPORT и SPECIAL, когда для измерения видимости используются инструментальные средства, и наблюдения за видимостью ведутся с нескольких мест вдоль ВПП, вначале должны сообщаться значения видимости, репрезентативные для зоны приземления, а затем значения, репрезентативные для средней точки (при длине ВПП более 2000 метров) и дальнего конца ВПП с указанием мест, для которых эти значения являются репрезентативными.

40. В случаях, когда используются несколько ВПП, в сводки MET REPORT и SPECIAL должны включаться имеющиеся значения видимости для каждой ВПП и должны указываться ВПП, к которым относятся эти значения.

41. В тех случаях, когда для измерения видимости используются инструментальные системы, период осреднения должен составлять 1 минуту для сводок MET REPORT и SPECIAL.

42. Для сводок METAR и SPECI данные наблюдений за видимостью должны быть характерными для конкретного аэродрома.

При наличии АМИС в сводках METAR и SPECI должна сообщаться преобладающая видимость. Если видимость в различных направлениях неодинакова и при этом минимальная видимость отличается от преобладающей видимости и составляет менее 1500 метров или менее 50 % значения преобладающей видимости и менее 5000 метров, в сводках должна сообщаться минимальная видимость и ее общее направление относительно КТА с указанием одного из восьми направлений по компасу. Если минимальная видимость регистрируется в нескольких направлениях, то должно сообщаться наиболее важное с эксплуатационной точки зрения направление.

Если видимость в различных направлениях неодинакова и изменчива и определить преобладающую видимость невозможно, должно сообщаться минимальное значение видимости без указания направления.

43. В случаях если для измерения видимости используются АМИС, период осреднения для сводок METAR и SPECI должен составлять 10 минут, за исключением случаев, когда в течение 10-минутного периода, непосредственно предшествующего наблюдению, имеется заметная нестабильность видимости, в этом случае для получения средних значений используются те значения, которые зафиксированы после такого периода нестабильности.

44. При инструментальных наблюдениях и отсутствии АМИС в сводках METAR и SPECI в зависимости от длины ВПП должны сообщаться:

1) при длине ВПП 2000 метров и менее – меньшее из двух значений видимости, измеренной у обоих концов ВПП;

2) при длине ВПП более 2000 метров – меньшее из двух значений видимости, измеренной вблизи зоны приземления и середины ВПП.

45. При визуальных наблюдениях за видимостью в сводки MET REPORT, SPECIAL, METAR и SPECI должны включаться:

1) для оборудованных ВПП – значение видимости, определенное от установленного для наблюдения места, расположенного вблизи порога ВПП, либо с использованием щитов-ориентиров, установленных вдоль ВПП на участке от стартового диспетчерского пункта (при наличии), в направлении середины ВПП и (или) естественных ориентиров видимости (дневных, ночных), подобранных на расстояниях свыше 2000 метров;

2) для необорудованных ВПП – значение видимости, определенное по естественным ориентирам и (или) щитам-ориентирам от установленного места наблюдения (основного пункта наблюдений, командно-диспетчерского пункта) в сторону зоны приземления.

46. Наименьшее наблюдаемое значение в любом другом направлении, если оно меньше значения, включенного в сводку, должно сообщаться аэродромным метеорологическим органам ЕС ОрВД с указанием направления.

47. Дальность видимости на ВПП должна оцениваться на аэродромах с оборудованной ВПП.

48. В сводках MET REPORT и SPECIAL результаты оценки дальности видимости на ВПП должны сообщаться метеорологическим органом в течение периодов, когда видимость или дальность видимости на ВПП составляет 2000 метров и менее в зоне приземления, и (или) середине ВПП (при длине ВПП более 2000 метров), и (или) дальнем конце ВПП.

49. В сводках METAR и SPECI результаты оценки дальности видимости на ВПП должны сообщаться метеорологическим органом в течение периодов, когда видимость или дальность видимости на ВПП составляет 2000 метров и менее в зоне приземления.

50. При ухудшении метеорологической видимости до значений 2000 метров и менее орган ЕС ОрВД должен сообщить аэродромному метеорологическому органу информацию о включенной ступени яркости огней ВПП для оценки дальности видимости на ВПП.

51. Для оценки нижнего предела дальности видимости на ВПП устанавливаются следующие значения:

1) 50 метров – для аэродромов, на которых возможно выполнение заходов по схеме точного захода на посадку и посадок по категории I<sup>12</sup>, II<sup>13</sup> и III<sup>14</sup>, оборудованных светосигнальными системами огней высокой интенсивности (далее – ОВИ) с осевыми огнями ВПП;

2) 200 метров – для аэродромов, оборудованных светосигнальными системами ОВИ при отсутствии осевых огней ВПП;

3) 300 метров – для аэродромов, оборудованных светосигнальными системами огней малой интенсивности («ОМИ»).

52. При дальности видимости на ВПП ниже нижнего предела в сводках MET REPORT, SPECIAL, METAR и SPECI должно сообщаться, что дальность видимости на ВПП ниже 50 метров, или 200 метров, или 300 метров соответственно.

Для оценки верхнего предела оценки дальности видимости на ВПП установлено значение 2000 м. При дальности видимости на ВПП выше верхнего предела в сводках MET REPORT, SPECIAL, METAR и SPECI должно сообщаться, что дальность видимости на ВПП выше 2000 метров.

53. В сводках MET REPORT и SPECIAL, когда дальность видимости на ВПП оценивается для нескольких мест вдоль ВПП, сначала должно указываться значение дальности видимости на ВПП, характерное для зоны приземления, а затем значения, характерные для средней точки (при длине ВПП более 2000 метров) и дальнего конца ВПП с указанием мест, для которых эти значения являются характерными.

54. В случаях, когда используются несколько ВПП, в сводки MET REPORT и SPECIAL должны включаться имеющиеся значения дальности видимости на ВПП для каждой ВПП и указываются ВПП, к которым относятся эти значения.

В случаях, когда для оценки дальности видимости на ВПП используются инструментальные системы, период осреднения должен составлять 1 минуту.

<sup>12</sup> Абзац тридцатый подпункта «г» приложения к Федеральным авиационным правилам «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации, утвержденным приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 31 июля 2009 г. № 128 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 августа 2009 г., регистрационный № 14645), с изменениями, внесенными приказами Министерства транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2009 г. № 242 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 февраля 2010 г., регистрационный № 16191), от 22 ноября 2010 г. № 263 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2010 г., регистрационный № 192244), от 16 ноября 2011 г. № 284 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2011 г., регистрационный № 22723), от 27 декабря 2012 г. № 453 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 февраля 2013 г., регистрационный № 27176), от 25 ноября 2013 г. № 362 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2014 г., регистрационный № 31356), от 10 февраля 2014 г. № 32 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2014 г., регистрационный № 31362), от 3 марта 2014 г. № 60 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2014 г., регистрационный № 34093), от 26 февраля 2015 г. № 34 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 апреля 2015 г., регистрационный № 36663), от 15 июня 2015 г. № 187 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 июля 2015 г., регистрационный № 38147), от 18 июля 2017 г. № 263 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 августа 2017 г., регистрационный № 47712), от 18 сентября 2018 г. № 333 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2018 г., регистрационный № 52652), от 14 июня 2019 г. № 183 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2019 г., регистрационный № 55416), от 22 апреля 2020 г. № 138 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2020 г., регистрационный № 58784), от 29 мая 2023 г. № 195 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июня 2023 г., регистрационный № 73717) (далее – ФАП-128). В соответствии с пунктом 5 приказа Министерства транспорта Российской Федерации от 31 июля 2009 г. № 128 данный акт действует до 1 сентября 2029 г.

<sup>13</sup> Абзац тридцать первый подпункта «г» приложения к ФАП-128.

<sup>14</sup> Абзацы тридцать второй – тридцать четвертый подпункта «г» приложения к ФАП-128.

55. В сводках METAR и SPECI должно сообщаться значение дальности видимости на ВПП («RVR»), характерное для зоны приземления.

56. В случаях, когда используются несколько ВПП, в сводках METAR и SPECI должно сообщаться значение дальности видимости на ВПП для каждой ВПП (не более чем для четырех ВПП) в зоне приземления с указанием ВПП, к которым относятся эти значения.

57. В случаях, когда для оценки дальности видимости на ВПП используются инструментальные системы, для сводок METAR и SPECI период осреднения должен составлять 10 минут, за исключением тех случаев, когда в течение 10-минутного периода, непосредственно предшествующего наблюдению, имеется заметная нестабильность значений дальности видимости на ВПП, в этом случае для получения средних значений используются данные, полученные после такого периода нестабильности.

58. В сводки MET REPORT, SPECIAL, METAR и SPECI должна включаться информация о явлениях текущей и прогнозируемой погоды, соответствующая требованиям, приведенным в приложении № 4 к Федеральным авиационным правилам.

59. В сводках MET REPORT и SPECIAL должен сообщаться тип явлений текущей погоды, их характеристики и интенсивность. Для сводок MET REPORT и SPECIAL информация о явлениях текущей погоды должна быть характерной для условий на аэродроме (в радиусе 8 километров от КТА).

60. В сводках METAR и SPECI должен указываться тип явлений текущей погоды, их характеристики и интенсивность или близость к аэродрому (в окрестности – от 8 до 16 километров от КТА).

61. Для сводок METAR и SPECI информация о явлениях текущей погоды должна быть характерной для условий на аэродроме, а в отношении явлений погоды «TS», «SH», «FG», «VA», «BLVA», «BLDU», «BLSA», «BLSN», «PO», «FC», «SS», «DS» – для условий на аэродроме и в его окрестности.

62. Данные наблюдений за облачностью должны включать информацию о количестве, форме и высоте нижней границы облаков, необходимые для описания значимой для полетов облачности (облачности с высотой нижней границы ниже 1500 метров или ниже верхнего предела минимальной (безопасной) высоты в секторе в зависимости от того, какая величина больше, или кучево-дождевой или мощной кучевой облачности на любой высоте)<sup>15</sup>.

63. В случаях, когда определение состояния неба невозможно, вместо сведений о количестве, виде и высоте нижней границы облачности должны сообщаться данные о вертикальной видимости.

64. Данные о высоте нижней границы облаков и вертикальной видимости должны передаваться в метрах.

65. При использовании оборудованной ВПП:

1) в измеренные значения высоты нижней границы облачности (далее – ВНГО) должна вводиться поправка на разницу высот между порогом ВПП и местом установки измерителя ВНГО, если данная разница превышает 15 метров и более. Поправка на разницу высот между порогом ВПП и местом установки измерителя

<sup>15</sup> Абзац шестьдесят первый пункта 1.1 главы 1 приложения 3 к Конвенции.

ВНГО должна вычитаться, если место установки измерителя находится ниже порога ВПП, и прибавляется, если место установки измерителя находится выше порога ВПП;

2) сводки MET REPORT и SPECIAL должны включать данные наблюдений за облачностью, характерные для зоны захода на посадку на расстоянии менее 1200 метров перед используемым порогом ВПП.

66. На аэродромах с необорудованной ВПП сводки MET REPORT и SPECIAL должны включать данные наблюдений за облачностью, характерные для аэродрома.

67. Сводки METAR и SPECI должны включать данные наблюдений за облачностью, характерные для конкретного аэродрома и его окрестностей.

68. В сводках MET REPORT, SPECIAL, METAR и SPECI:

1) количество облаков должно передаваться с использованием сокращений «FEW» (несколько, 1–2 октанта), «SCT» (разбросанная, 3–4 октанта), «BKN» (значительная, 5–7 октантов), «OVC» (сплошная, 8 октантов);

2) высота нижней границы облаков должна сообщаться:

в сводках MET REPORT и SPECIAL – в величинах, кратных 10 метрам до высоты 150 метров включительно и кратных 30 метрам выше 150 метров;

в сводках METAR и SPECI – в величинах, кратных 30 метрам до высоты 3000 метров или выше (на горных аэродромах);

3) кучево-дождевая и мощная кучевая облачность должна сообщаться с помощью сокращений «CB» и «TCU» соответственно.

69. Вертикальная видимость должна сообщаться до высоты 600 метров:

в сводках MET REPORT и SPECIAL – в величинах, кратных 10 метрам до высоты 150 метров включительно и кратных 30 метрам выше 150 метров.

в сводках METAR и SPECI – в величинах, кратных 30 метрам.

70. В сводки METAR и SPECI вместо информации о видимости, явлениях погоды, облачности (вертикальной видимости) должно включаться сокращение «CAVOK», если одновременно наблюдаются следующие условия погоды:

1) видимость составляет 10 километров или более, минимальная видимость не указывается;

2) отсутствие значимой для полетов облачности (облачности с высотой нижней границы ниже 1500 метров или ниже верхнего предела минимальной (безопасной) высоты в секторе в зависимости от того, какая величина больше, либо кучево-дождевой или мощной кучевой облачности на любой высоте);

3) отсутствие явлений погоды, приведенных в приложения № 4 к Федеральным авиационным правилам.

71. Если отсутствуют ограничения по вертикальной видимости и значимая для полетов облачность, а сокращение «CAVOK» не применимо в связи с наличием облаков, не влияющих на вертикальную видимость, в сводки METAR и SPECI должно включаться сокращение «NSC».

При выполнении условий, содержащихся в подпунктах 1–3 пункта 70 Федеральных авиационных правил, сокращения «CAVOK» и «NSC» по согласованию с органами ЕС ОрВД также могут включаться в сводки MET REPORT и SPECIAL.

72. Наблюдения за температурой воздуха и температурой точки росы должны быть характерными для всего комплекса ВПП.

73. В сводках MET REPORT SPECIAL, METAR и SPECI должны сообщаться данные о температуре воздуха и температуре точки росы с округлением до целого числа градусов Цельсия, при этом наблюдаемые значения, включающие 0,5 градуса, должны округляться в сторону повышения температуры до ближайшего целого числа градусов Цельсия.

74. Атмосферное давление должно измеряться, а значение давления QNH и QFE, должны вычисляться и округляться в меньшую сторону до ближайшего целого значения.

75. В сводках MET REPORT и SPECIAL значения атмосферного давления должны сообщаться с указанием единиц измерения (гПа и (или) миллиметров ртутного столба).

В сводки METAR и SPECI должны включаться только значения QNH в гПа (значения QNH в миллиметрах ртутного столба допускается включать в раздел RMK сводок METAR и SPECI по запросу органа ОВД).

Значения QFE могут включаться в раздел RMK сводок METAR, SPECI миллиметрах ртутного столба и (или) гПа по запросу органа ОВД.

76. В качестве уровня отсчета QFE должно приниматься превышение аэродрома.

На ВПП, не оборудованных для точного захода на посадку, пороги которых расположены на два метра и более ниже превышения аэродрома, а также на ВПП, оборудованных для точного захода на посадку, величины QFE должны вычисляться относительно превышения порога.

При наличии на аэродроме нескольких ВПП в сводках MET REPORT и SPECIAL значения QFE должны вычисляться и передаваться для каждого порога ВПП.

77. Информация о наблюдаемой вулканической деятельности, предшествующей извержению, вулканическом извержении или его прекращении должна незамедлительно сообщаться органам ЕС ОВД и ОМС уведомлением вулканологических обсерваторий (volcano observatory notice for aviation; далее – VONA)<sup>16</sup> и в виде сводки о вулканической деятельности.

78. Информация о вулканической деятельности в VONA должна предоставляться ОМС вулканологической обсерваторией.

79. Сводки о вулканической деятельности должны предоставляться аэродромными метеорологическими органами или метеорологическими станциями (привлеченными к выпуску таких сводок), расположенными в пределах прямой видимости действующего вулкана (группы вулканов) или на большем удалении от них, и должны содержать следующую информацию в указанном порядке:

1) дата и время сообщения (в заголовке сводки о вулканической деятельности);

2) индекс местоположения аэродромного метеорологического органа или название метеорологической станции;

<sup>16</sup> Пункт 6.1.4 главы 6 Doc 10157 «Метеорология» инструктивный материал в развитие приложения 10 «Авиационная электросвязь» к Конвенции.

- 3) тип сообщения – сводка о вулканической деятельности;
- 4) название вулкана и его местоположение;
- 5) описание, включающее интенсивность вулканической деятельности, факт извержения вулкана, его дату и время, наличие облака вулканического пепла, его высоту и направление смещения.

80. Сводки о вулканической деятельности должны распространяться в соответствии с порядком, указанным в Инструкции.

81. При наличии автоматизированного метеорологического радиолокационного комплекса (далее – АМРК) радиолокационные наблюдения должны проводиться круглосуточно (за исключением периодов проведения ремонтных и профилактических работ АМРК), при наличии технической возможности – с 10-минутным обновлением информации.

82. Обработанная радиолокационная информация в электронном виде должна передаваться при наличии технической возможности на рабочие места органам ЕС ОрВД.

83. Если радиолокационная информация передается органам ЕС ОрВД в устной форме, то при обнаружении сильных ливневых осадков, грозоопасных (градоопасных) очагов, связанных с кучево-дождевой облачностью, их местоположение должно указываться относительно КТА с интервалом сообщений не более 30 минут.

84. Порядок и условия передачи радиолокационной информации должны определяться Инструкцией, а также инструкцией по метеорологическому обеспечению регионального центра ЕС ОрВД (при наличии).

85. Результаты регулярных и специальных наблюдений, проводимых с борта воздушных судов на этапах набора высоты и полета по маршруту, а также других нерегулярных наблюдений на любом этапе полета должны передаваться метеорологическим органам через органы ЕС ОрВД.

86. При получении с использованием речевой связи специальные донесения с борта воздушного судна должны содержать следующие элементы:

- 1) индекс сообщения<sup>17</sup> и тип воздушного судна;
- 2) информацию о местоположении воздушного судна, включающую позывной, опознавательный индекс воздушного судна<sup>18</sup>, координаты местоположения, эшелон или высоту полета, время;
- 3) метеорологические условия, требующие передачи специального донесения с борта воздушного судна.

87. При поступлении от органов ЕС ОрВД донесений с борта воздушного судна ОМС должны выпускаться сообщения AIREP Special в отношении наблюдаемых явлений, условий погоды и вулканического пепла («TS», «TSGR»,

<sup>17</sup> Приложение № 1 к Табелю сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации, утвержденному приказом Минтранса России от 15 января 2026 г. № 15 (зарегистрирован Минюстом России 27 февраля 2026 г., регистрационный № 85512). В соответствии с пунктом 3 приказа Минтранса России от 15 января 2026 г. № 15 данный акт действует до 1 марта 2032 г.

<sup>18</sup> Пункт 25 Федеральных авиационных правил «Порядок осуществления радиосвязи при обслуживании воздушного движения в пределах территории Российской Федерации», утвержденных приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 25 ноября 2025 г. № 414 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2026 г., регистрационный № 85196). В соответствии с пунктом 3 приказа Министерства транспорта Российской Федерации от 25 ноября 2025 г. № 414 данный акт действует до 1 марта 2032 г.

«SEV TURB», «SEV ICE», «SEV MTW», «MOD TURB», «MOD ICE», «HVY SS», «HVY DS», «VA CLD», «VA»).

88. По прибытии воздушного судна на аэродром данные специальных наблюдений за вулканической деятельностью, предшествующей извержению, вулканическим извержением или облаком вулканического пепла в виде донесений с борта<sup>19</sup> о вулканической деятельности должны незамедлительно передаваться эксплуатантом гражданского воздушного судна или членом летного экипажа гражданского воздушного судна аэродромному метеорологическому органу.

89. В случае отсутствия на аэродроме метеорологического органа заполненная форма донесения с борта воздушного судна о вулканической деятельности должна передаваться в порядке, согласованном между ОМС и эксплуатантом.

90. На основании данных специальных донесений с борта воздушного судна ОМС должны выпускаться сообщения AIREP Special (независимо от выпуска информации SIGMET и AIRMET в отношении того же самого явления погоды или другого явления в атмосфере).

91. Предоставляемые для обеспечения подготовки и выполнения полетов воздушных судов прогнозы погоды должны соответствовать требованиям к точности, приведенным в приложении № 5 к Федеральным авиационным правилам.

92. Прогноз погоды по аэродрому (terminal aerodrome forecast; далее – TAF) должен выпускаться аэродромным метеорологическим органом и состоять из сообщения об ожидаемых метеорологических условиях на аэродроме.

93. Регулярный TAF должен выпускаться каждые три часа с заблаговременностью менее 1 часа, но не менее 30 минут до начала периода его действия.

94. Период действия регулярных TAF должен составлять 6 часов, 9 часов, 24 часа или 30 часов.

95. На аэродромах с некруглосуточным режимом работы заблаговременность выпуска и период действия первого TAF может отличаться от требований, установленных пунктами 93 и 94 Федеральных авиационных правил.

96. Аэродромный метеорологический орган должен обеспечивать наличие на аэродроме в любое время не более одного действующего TAF.

97. Выпуск аэродромным метеорологическим органом нового TAF отменяет действие ранее выпущенных однотипных TAF для того же места и на тот же период действия.

98. Если в период действия первоначально выпущенного TAF ожидаются непредусмотренные изменения условий погоды, должен выпускаться корректив к прогнозу погоды (terminal aerodrome forecast amended; далее – TAF AMD), распространяющийся на весь оставшийся период действия первоначального TAF. Период действия TAF AMD может быть больше или меньше периода действия регулярного TAF.

99. В случае, когда TAF AMD выпущен в связи с наступившими изменениями погоды, фактическим началом действия данного TAF AMD должно

---

<sup>19</sup> Пункты 5.26 и 5.68 ФАП-128.

считаться время, указанное в группе дата и время выпуска TAF AMD, при этом начало периода действия TAF AMD должно округляться к предыдущему часу.

100. При возникновении непредусмотренных в ранее выпущенном TAF изменений условий погоды в исключительных случаях (при выпуске TAF AMD до начала периода действия TAF) период действия TAF AMD может превышать период действия, установленный для регулярного TAF по данному аэродрому.

101. Если первоначально выпущенный TAF содержит механическую ошибку (опечатку), должен выпускаться исправленный прогноз погоды (terminal aerodrome forecast corrected; далее – TAF COR), при этом смысловые значения метеорологических параметров не должны изменяться.

102. TAF, которые не могут обновляться, должны аннулироваться путем выпуска TAF AMD к последнему выпущенному действующему прогнозу TAF.

103. TAF должен включать следующую информацию:

1) группы идентификации:

тип прогноза погоды по аэродрому;

идентификатор скорректированного или исправленного прогноза при наличии;

индекс местоположения аэродрома;

дату и время составления (формирования) прогноза;

идентификатор отсутствия прогноза ко времени комплектования бюллетеня в центрах связи;

дату и время периода действия прогноза;

идентификатор аннулированного прогноза, если прогноз не может постоянно обновляться (cancellation; далее – CNL);

2) направление и скорость ветра;

3) горизонтальную видимость;

4) явления прогнозируемой погоды;

5) количество и высоту нижней границы облачности, форму облачности (кучево-дождевой или мощной кучевой облачности) или вертикальную видимость;

6) максимальную и минимальную температуру воздуха (по согласованию с органами ЕС ОрВД);

7) ожидаемые изменения одного или нескольких из указанных в подпунктах 1–6 настоящего пункта метеорологических элементов в течение периода действия прогноза, влияющие на безопасность полетов.

104. Указываемая в TAF видимость должна соответствовать прогнозируемой преобладающей видимости.

105. В TAF должна указываться значимая для полетов облачность исходя из требований, установленных пунктом 70 Федеральных авиационных правил.

В случае отсутствия прогнозируемой значимой для полетов облачности и когда сокращение «CAVOK» не применимо, в TAF должно использоваться сокращение «NSC».

106. Включение групп изменений в TAF или внесение изменений в TAF должно определяться следующими критериями:

1) изменение среднего направления приземного ветра на 60 градусов или более при средней скорости ветра до и (или) после изменения 5 метров в секунду или более;

2) изменение средней скорости приземного ветра на 5 метров в секунду или более;

3) отклонение от средней скорости приземного ветра (порывы) на 5 метров в секунду или более при средней скорости до и (или) после изменения 8 метров в секунду или более;

4) изменения ветра, превышающие важные в эксплуатационном отношении пороговые значения, которые устанавливаются метеорологическим органом по согласованию с органом ЕС ОрВД;

5) ситуация, когда в соответствии с прогнозом видимость улучшится и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений, или ухудшится и станет менее одного или нескольких из следующих значений: 150, 350, 600, 800, 1500, 3000, 5000 метров;

6) прогнозируется начало, или прекращение, или изменение интенсивности любого из следующих явлений погоды или их сочетаний:

замерзающие осадки;

умеренные или сильные осадки (в том числе ливневого типа);

гроза с осадками;

пыльная буря;

песчаная буря;

7) прогнозируется начало или прекращение одного или нескольких из следующих явлений погоды или сочетаний с ними:

замерзающий туман;

пыльный, песчаный или снежный поземок;

пыльная, песчаная или снежная низовая метель;

воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч);

гроза (без осадков);

шквал;

8) ситуация, когда в соответствии с прогнозом высота нижней границы нижнего слоя или массива облаков протяженностью BKN или OVC увеличится и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений, или высота нижней границы нижнего слоя или массива облаков протяженностью BKN или OVC уменьшится и станет менее одного или нескольких из следующих значений: 30, 60, 150, 300, 450 метров;

9) ситуация, когда в соответствии с прогнозом количество облаков в слое ниже 450 метров изменится:

от FEW, SCT или менее до BKN или OVC;

от OVC, BKN до SCT, FEW или менее;

10) ситуация, когда в соответствии с прогнозом вертикальная видимость улучшится и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений, или вертикальная видимость ухудшится и станет менее одного или нескольких из следующих значений: 30, 60, 150, 300 метров;

11) иные критерии, основанные на эксплуатационных минимумах конкретного аэродрома и соответствующие критериям для выпуска сводок SPECI, применяются по согласованию между аэродромным метеорологическим органом и органом ЕС ОрВД.

107. TAF подлежат оценке точности в соответствии с критериями, приведенными в приложении № 5 к Федеральным авиационным правилам, с подведением итогов за каждый месяц и год.

108. Прогноз погоды для посадки должен выпускаться аэродромным метеорологическим органом в виде прогноза TREND по аэродромам, на которых располагаются аэродромные метеорологические органы с функцией прогнозирования, по согласованию с органом ЕС ОрВД.

109. Прогноз TREND должен состоять из изложения ожидаемых, влияющих на безопасность полетов изменений одного или нескольких метеорологических элементов (скорости и (или) направления ветра, видимости, явлений погоды, облачности), прилагаемого к сводке MET REPORT, SPECIAL, METAR или SPECI.

110. Период действия прогноза TREND должен составлять два часа начиная со времени, на которое составлена сводка, являющаяся частью прогноза для посадки.

111. Прогнозы TREND должны быть предназначены для местных пользователей метеорологической информации, а также для воздушных судов, находящихся в пределах 1 часа полетного времени от аэродрома.

112. При обеспечении полетов ниже эшелона полета 100 (ниже эшелона полета 150 или выше в горных районах) по району ответственности органа ЕС ОрВД, обслуживающего район полетной информации (далее – РПИ) или его части, должны предоставляться зональные прогнозы GAMET в виде открытого текста с использованием сокращений, принятых Международной организацией гражданской авиации<sup>20</sup>, и численных величин.

113. Прогноз GAMET должен состоять из следующих двух разделов:

1) первый раздел, который должен содержать данные о явлениях погоды на маршруте, представляющие опасность для полетов на малых высотах, используемые для выпуска информации AIRMET;

2) второй раздел, который должен содержать дополнительную информацию, требующуюся для полетов на малых высотах.

114. Прогнозы GAMET должны выпускаться метеорологическими органами, ответственными за метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов ниже эшелона полета 100 (150 или выше в горных районах) каждые шесть часов, при этом период их действия должен составлять шесть часов. Передача прогноза GAMET должна осуществляться не позднее, чем за час до начала его действия.

115. При некруглосуточном выпуске прогнозов GAMET (в связи с отсутствием полетов воздушных судов ниже эшелона полета 100 (150 или выше в горных районах), о чем оперативный орган ЕС ОрВД должен уведомлять метеорологический орган), данные прогноза GAMET должны аннулироваться путем выпуска уточненных зональных прогнозов для полетов на малых высотах (general

<sup>20</sup> Пункт 6.3.2 приложения 3 к Конвенции.

aviation meteorological information amended forecast; далее – GAMET AMD) к последнему действующему прогнозу GAMET.

116. При некруглосуточном выпуске прогнозов GAMET период действия первого прогноза GAMET может быть больше или меньше периода действия регулярного прогноза GAMET, а заблаговременность выпуска может составлять менее 1 часа до начала периода действия прогноза.

117. Прогнозы GAMET должны содержать следующую информацию:

- 1) индекс местоположения органа ЕС ОрВД;
- 2) сокращение «GAMET»;
- 3) идентификатор скорректированного или исправленного прогноза (при наличии);
- 4) период действия прогноза;
- 5) индекс метеорологического органа, выпустившего прогноз GAMET;
- 6) индекс и наименование РПИ и его части (районов, площадей, секторов), а также уровень, ниже которого до поверхности земли выпускается данный прогноз;
- 7) указатель «SECN I» для первого раздела прогноза GAMET (если в течение периода действия прогноза GAMET опасные условия погоды для полетов воздушных судов до эшелона 100 (150 или выше в горных районах) не прогнозируются и отсутствует информация SIGMET, то все элементы первого раздела заменяются фразой «HAZARDOUS WX NIL»);
- 8) о приземном ветре на обширном пространстве со средней скоростью более 15 метров в секунду с указанием направления;
- 9) видимость у поверхности земли на обширном пространстве менее 5000 метров с указанием явлений погоды, ее ухудшающих;
- 10) особые явления погоды («ISOL TS», «OCNL TS», «FRQ TS», «OBSC TS», «EMBD TS», «HVY DS», «HVY SS», «SQL TS», «ISOL TSGR», «OCNL TSGR», «FRQ TSGR», «OBSC TSGR», «EMBD TSGR», «SQL TSGR», «VA»);
- 11) закрытие гор облачностью (при наличии гор в районе действия прогноза);
- 12) значительная или сплошная облачность на обширном пространстве с высотой нижней границы ниже 300 метров над земной поверхностью с указанием высоты нижней границы над средним уровнем моря в порядке возрастания ВНГО и (или) любые кучево-дождевые или мощные кучевые облака (при наличии);
- 13) сведения о прогнозируемом обледенении (за исключением обледенения, возникающего в конвективных облаках) (при наличии);
- 14) наличие или отсутствие турбулентности (за исключением турбулентности, возникающей в конвективных облаках);
- 15) горные волны (воздушный поток) (при наличии);
- 16) перечень информации SIGMET, действующих в РПИ или его части на период действия GAMET.
- 17) указатель «SECN II» для второго раздела прогноза GAMET;
- 18) центры барических образований и фронты, их предполагаемое смещение и развитие;
- 19) направление, скорость, сила ветра и температура воздуха для следующих абсолютных высот: 600 метров, 1500 метров, 3000 метров и 4500 метров (при обеспечении полетов воздушных судов до эшелона полета 150 или выше в горных

районах) указывается над средним уровнем моря (AMSL). В прогноз GAMET допускается включать прогноз ветра и температуры для других эшелонов полета;

20) информация об облачности, не включенная в первый раздел прогноза GAMET, с указанием формы, высоты нижней и верхней границы над средним уровнем моря в порядке возрастания ВНГО;

21) высота нулевой изотермы над средним уровнем моря;

22) минимальное прогностическое давление QNH в гектопаскалях и в миллиметрах ртутного столба;

23) температура поверхности воды и состояние воды (при наличии моря и (или) океана в районе действия прогноза);

24) вулканические извержения (названия вулканов) (при наличии).

118. Корректив к прогнозу GAMET (GAMET AMD) должен выпускаться в том числе в случаях, когда:

1) опасные условия погоды были предусмотрены в первом разделе прогноза GAMET, в то время как прогнозируемые условия не возникли или более не ожидаются;

2) возникновение опасных условий погоды не было предусмотрено в первом разделе прогноза GAMET.

119. Зональные прогнозы GAMET допускается использовать в качестве прогнозов по вертодромам и посадочным площадкам.

120. Метеорологические органы должны обеспечивать наличие не более одного действующего прогноза GAMET в любой момент времени.

121. Информация SIGMET должна выпускаться ОМС в отношении метеорологических явлений, перечень которых приведен в приложении № 1 к Федеральным авиационным правилам, в виде описания открытым текстом с использованием принятых Международной организацией гражданской авиации сокращений<sup>21</sup> явлений погоды по маршруту полета и других явлений в атмосфере, которые могут повлиять на безопасность полета воздушных судов.

В информацию SIGMET должно включаться только одно из явлений погоды, указанных в приложении № 1 к Федеральным авиационным правилам.

122. Информация SIGMET о явлениях погоды и радиоактивном облаке:

1) должна выпускаться не ранее чем за четыре часа до начала периода их действия, при этом период действия SIGMET не должен превышать четырех часов;

2) должна автоматически отменяться по истечении периода его действия.

123. Если явление продолжается, должна выпускаться новая информация SIGMET с новым периодом действия.

124. Если предполагается, что явление, в отношении которого было выпущена информация SIGMET, изменило или будет изменять свои характеристики по сравнению с содержанием ранее выпущенной информацией SIGMET, действующая информация SIGMET должна отменяться и должна выпускаться очередная информация SIGMET, при этом должна соблюдаться следующая последовательность: уточненная информация SIGMET выпускается первой, затем отменяющая информация SIGMET с указанием последовательных порядковых номеров информации SIGMET.

<sup>21</sup> Раздел 7.4 главы 7 приложения 3 к Конвенции.

125. Информация SIGMET об облаке вулканического пепла и информация SIGMET о тропическом циклоне должны:

1) выпускаться, как только это становится практически возможным, но не ранее чем за 12 часов до начала периода действия, при этом период действия информации SIGMET не должен превышать шести часов;

2) уточняться не реже, чем через шесть часов.

126. Информация AIRMET должна выпускаться ОМС в виде описания открытым текстом метеорологических явлений, приведенных в требованиях к информации AIRMET, содержащихся в приложении № 2 к Федеральным авиационным правилам, по маршруту полета, фактически наблюдаемых или прогнозируемых ниже эшелона 100 (150 или выше в горных районах), которые не были включены в прогноз GAMET и могут повлиять на безопасность полетов воздушных судов на малых высотах, а также предполагаемые изменения этих явлений погоды во времени и пространстве.

По истечении периода действия информации AIRMET автоматически отменяется или выпускается новая информация AIRMET.

127. Информация SIGMET и AIRMET должны аннулироваться, когда явления более не наблюдаются или не ожидается, что они возникнут в данном районе.

128. Предупреждения по аэродрому должны выпускаться аэродромным метеорологическим органом в соответствии с критериями, согласованными с оператором аэродрома и органом ЕС ОрВД, и предоставляться пользователям метеорологической информации в соответствии с Инструкцией.

129. Предупреждение по аэродрому должно содержать информацию о метеорологических условиях, которые могут представлять опасность для воздушных судов на земле, в том числе на местах стоянки, а также для аэродромного оборудования, средств и служб<sup>22</sup>.

130. Выпуск предупреждений по аэродрому осуществляется в случае фактического или ожидаемого возникновения одного или нескольких явлений:

1) грозы;

2) града;

3) снегопада с видимостью 2000 метров и менее продолжительностью более двух часов;

4) замерзающих осадков;

5) перехода температуры через 0 градусов Цельсия к отрицательным значениям;

6) песчаной бури;

7) пыльной бури;

8) приземного ветра 15 метров в секунду и более (с порывами ветра);

9) шквала;

10) вулканического пепла;

11) отложения вулканического пепла;

12) тропического циклона;

13) цунами;

<sup>22</sup> Пункт 7.6 приложения 3 к Конвенции.

14) выброса токсических химических веществ;

15) других явлений или числовых величин (по согласованию с оператором аэродрома).

131. Критерии для выпуска предупреждений по аэродрому должны указываться в Инструкции.

132. Предупреждения по аэродрому должны аннулироваться в случаях, когда указанные условия более не наблюдаются и (или) когда не ожидается, что они возникнут.

133. Аэродромные метеорологические органы должны выпускать предупреждения о сдвиге ветра с использованием сокращений, принятых Международной организацией гражданской авиации<sup>23</sup>.

134. Предупреждения о сдвиге ветра должны содержать информацию о наблюдаемом или ожидаемом сдвиге ветра, который может представлять опасность на конечном этапе захода на посадку или при взлете в слое до 500 метров включительно над уровнем порога ВПП, а также на этапах разбега (при взлете), или пробега (при посадке).

135. В случаях, когда местные орографические условия вызывают сдвиг ветра на высотах более 500 метров, предупреждение о сдвиге ветра должно включать информацию о сдвиге ветра на высотах более 500 метров.

136. Предупреждения о сдвиге ветра должны выпускаться и отменяться аэродромными метеорологическими органами в соответствии с условиями, согласованными с органами ЕС ОрВД.

137. Предупреждения о сдвиге ветра должны аннулироваться в случаях, когда в сообщениях с бортов воздушных судов отмечается отсутствие сдвига ветра или по истечении периода времени, согласованного с органом ЕС ОрВД или оператором аэродрома.

138. На аэродромах, где для обнаружения сдвига ветра используется автоматическое наземное оборудование (системы) для дистанционного зондирования или обнаружения сдвига ветра, данные, производимые таким оборудованием (системами), должны предоставляться органам ЕС ОрВД в виде оповещений о сдвиге ветра в согласованном с ними виде.

139. Оповещения о сдвиге ветра должно содержать обновляемую информацию о наблюдаемом сдвиге ветра, характеризуемом изменением встречного (попутного) ветра на 7,5 метров в секунду (15 узлов) или более, который может оказать неблагоприятное воздействие на воздушное судно на конечном этапе траектории захода на посадку, или на начальном этапе траектории взлета, или на ВПП во время послепосадочного пробега или разбега при взлете.

140. В целях обеспечения подготовки и выполнения полетов предоставление метеорологической информации пользователям воздушного пространства, включая владельцев (эксплуатантов) беспилотных авиационных систем, может осуществляться:

аэродромным метеорологическим органом;

сотрудником по обеспечению полетов (полетным диспетчером);

<sup>23</sup> Пункт 7.7 приложения 3 к Конвенции.

поставщиком метеорологического обеспечения посредством доступа к его информационным системам.

141. Обеспечение метеорологической информацией экипажей вылетающих воздушных судов должно производиться на основании суточных планов полетов, передаваемых аэродромному метеорологическому органу эксплуатантом через органы ЕС ОрВД, а отдельных рейсов, не указанных в суточном плане полетов, – на основании дополнительных заявок, подаваемых при наличии технической возможности не позднее чем за 3 часа до планируемого времени вылета, которые должны содержать сведения:

- 1) о времени вылета воздушного судна по расписанию;
- 2) об аэродроме назначения;
- 3) о времени прибытия на аэродром назначения;
- 4) о запасных аэродромах;
- 5) об эшелоне полета;

6) о любых изменениях, влияющих на предоставление метеорологической информации.

142. Оператор аэродрома, оператор вертодрома, владелец посадочной площадки во взаимодействии с аэродромным метеорологическим органом (при его наличии на посадочной площадке) должны организовывать предоставление экипажам воздушных судов метеорологической информации для подготовки воздушного судна к полету.

143. Эксплуатантам и экипажам воздушных судов должна предоставляться следующая метеорологическая информация:

1) сводки погоды METAR, SPECI (включая прогнозы для посадки TREND, при наличии) по аэродромам вылета и намеченной посадки, запасным аэродромам вылета, по маршруту полета и назначения;

2) прогнозы TAF, TAF AMD или TAF COR по аэродромам вылета и намеченной посадки, запасным аэродромам вылета, маршруту полета и назначения;

3) зональные прогнозы GAMET, GAMET AMD или GAMET COR, информацию AIRMET для полетов ниже эшелона 100 (150 или выше в горных районах), касающиеся всего маршрута полета;

4) предупреждения по аэродрому для аэродрома вылета;

5) предупреждения о сдвиге ветра для аэродрома вылета;

6) информация SIGMET, информация AIREP Special, касающиеся всего маршрута полета;

7) прогнозы особых явлений погоды (significant weather chart; далее – SIGWX) в виде карт;

8) прогнозы ветра и температуры на высотах (для эшелонов полета (стандартных изобарических поверхностей), standard isobaric surfaces; далее – IS) в виде карт;

9) консультативные сообщения о вулканическом пепле, относящиеся ко всему маршруту полета (при наличии);

10) VONA (при наличии) по всему маршруту полета;

11) консультативные сообщения о тропических циклонах, относящиеся ко всему маршруту полета (при наличии);

12) консультативные сообщения о выбросах радиоактивных материалов в атмосферу, относящиеся ко всему маршруту полета (при наличии);

13) консультативные сообщения о космической погоде, которая может оказать воздействие на высокочастотную радиосвязь (high frequency communication; далее – HF COM), глобальную навигационную спутниковую систему (global navigation satellite system; далее – GNSS), радиационное облучение на эшелонах полета, относящиеся ко всему маршруту полета (при наличии);

14) данные МРЛ и (или) ДМРЛ (при их наличии);

15) информация искусственных спутников Земли (далее – ИСЗ; при наличии).

144. По заявкам владельцев (эксплуатантов) или оператора аэродрома для организации предоставления экипажам воздушных судов метеорологической информации при подготовке к полету (брифинг) метеорологическим органом должна обеспечиваться передача метеорологической информации для автоматизированных систем предполетной подготовки.

145. Владельцам (эксплуатантам) беспилотных авиационных систем, внешним пилотам беспилотных гражданских воздушных судов должна предоставляться следующая метеорологическая информация:

1) сводки погоды METAR, SPECI (включая прогнозы для посадки TREND, при наличии);

2) прогнозы TAF, TAF AMD или TAF COR;

3) зональные прогнозы в формате GAMET или GAMET AMD или GAMET COR, информация AIRMET для полетов ниже эшелона 100 (150 или выше в горных районах);

4) информация SIGMET, касающаяся всего маршрута полета (по запросу владельцев (эксплуатантов));

5) прогнозы SIGWX в виде карт (по запросу владельцев эксплуатантов);

6) прогнозы ветра и температуры на высотах для эшелонов полета (стандартных изобарических поверхностей) в виде карт.

146. Предоставляемая метеорологическая информация экипажу воздушного судна при подготовке к полету должна содержать:

1) сводки METAR или SPECI (включая прогнозы для посадки TREND при наличии) по аэродромам вылета и намеченной посадки, по запасным аэродромам вылета, на маршруте и назначения;

2) прогнозы TAF, TAF AMD или TAF COR по аэродромам вылета и намеченной посадки, по запасным аэродромам вылета, на маршруте и назначения;

3) информацию SIGMET и AIREP Special по всему маршруту полета;

4) консультативные сообщения о вулканическом пепле, относящиеся ко всему маршруту полета (при наличии);

5) консультативные сообщения о тропических циклонах, относящиеся ко всему маршруту полета (при наличии);

6) консультативные сообщения о космической погоде, которая может оказать воздействие на HF COM, GNSS, радиационное облучение на эшелонах полета, относящиеся ко всему маршруту полета (при наличии);

7) прогнозы особых явлений погоды SIGWX в виде карт, масштаб и период действия которых охватывают район и время полета, включая возможный уход на запасной аэродром (+1 час);

8) прогнозы ветра и температуры воздуха по высотам IS в виде карт, масштаб и период действия которых охватывают район и время полета, включая возможный уход на запасной аэродром (+1 час).

147. По запросу экипажа воздушного судна (эксплуатанта) в полетную документацию должны включаться дополнительные прогнозы SIGWX и (или) прогнозы ветра и температуры для других эшелонов полета.

При продолжительности полета 2 часа и менее по согласованию с экипажем воздушного судна (эксплуатантом) перечень информации, указанный в подпунктах 1–6 пункта 146 Федеральных авиационных правил, является минимально допустимым.

148. Метеорологическая информация, полученная от других метеорологических органов, должна включаться в состав полетной документации без изменений.

149. Для полетов ниже эшелона 100 (150 или выше в горных районах) полетная документация должна содержать следующую метеорологическую информацию:

1) сводки погоды METAR, SPECI (включая прогнозы на посадку TREND, при наличии) по аэродромам вылета и намеченной посадки, по запасным аэродромам вылета, на маршруте полета и назначения;

2) прогнозы погоды TAF, TAF AMD или TAF COR по аэродромам вылета и намеченной посадки, по запасным аэродромам вылета, на маршруте полета и назначения;

3) прогнозы GAMET, GAMET AMD или GAMET COR, которые относятся ко всему маршруту полета (по запросу экипажа – дополнительные прогнозы GAMET по смежному району);

4) информация AIRMET, SIGMET и AIREP Special по всему маршруту полета.

150. По согласованию с экипажем воздушного судна (эксплуатантом) перечень информации, указанный в подпунктах 3 и 4 пункта 149 Федеральных авиационных правил, является минимально допустимым.

151. Документация, имеющаяся на борту воздушного судна, должна быть подготовлена за час до запланированного времени вылета воздушного судна.

При задержке вылета по запросу экипажа воздушного судна должно обеспечиваться повторное оформление полетной документации.

152. Метеорологическая информация, необходимая экипажам воздушных судов, выполняющих литерные, поисково-спасательные, аварийно-спасательные полеты, полеты по заказам медицинских учреждений, должна подготавливаться немедленно и предоставляться в возможно короткие сроки.

153. При предоставлении метеорологической информации, в том числе с использованием автоматизированных систем предполетной подготовки, поставщиком метеорологического обеспечения должна обеспечиваться ее целостность и полнота.

154. Экипажи воздушных судов, находящиеся в полете, должны обеспечиваться метеорологической информацией через орган ЕС ОрВД, с которым установлена связь, или посредством речевой ATIS или D-ATIS или регулярных передач VOLMET или D-VOLMET.

При радиовещательных передачах VOLMET экипажам воздушных судов, находящимся в полете, должны предоставляться:

сводки METAR (по согласованию с органом ЕС ОрВД – SPECI) с прогнозами для посадки TREND (при наличии) (непрерывные передачи VOLMET);

сводки METAR и SPECI с прогнозами для посадки TREND (при наличии), TAF, SIGMET (регулярные передачи VOLMET).

155. Метеорологическую информацию органы ЕС ОрВД должны получать от метеорологических органов, а также из донесений с бортов воздушных судов.

156. Порядок предоставления метеорологической информации должен согласовываться метеорологическим органом с органом ЕС ОрВД.

Время передачи бюллетеней, содержащих оперативную метеорологическую информацию, должно составлять менее 5 минут после фактического времени наблюдения при штатной работе средств связи и аппаратуры (систем) передачи данных.

157. Метеорологическая информация, запрошенная органом ЕС ОрВД в связи с аварийной ситуацией, должна предоставляться метеорологическим органом в максимально короткий срок.

158. Заступающей на дежурство смене органа ЕС ОрВД аэродромным метеорологическим органом или ОМС слежения должна предоставляться метеорологическая консультация, которая должна содержать следующую информацию:

1) общую характеристику метеорологической обстановки в контролируемых и смежных районах;

2) фактические и ожидаемые метеорологические условия на аэродромах вылета и запасных для аэродромов вылета, по согласованию фактические и ожидаемые метеорологические условия на маршрутах, аэродромах посадки и запасных аэродромах;

3) время запуска и предполагаемые траектории смещения радиозондов, которые могут находиться в контролируемых районах (по согласованному органом ЕС ОрВД перечню);

4) последние данные о состоянии условий погоды на местном аэродроме, значение атмосферного давления и тенденция его изменения;

5) готовность метеорологического оборудования, средств связи и дежурной смены метеорологического органа к работе.

159. По согласованию с органом ЕС ОрВД метеорологические консультации допускается проводить дистанционно.

160. Метеорологическая информация для аэродромного диспетчерского центра ЕС ОрВД, АуздЦ аэроузлового диспетчерского центра ЕС ОрВД, органа ОВД аэродрома должна включать:

1) местные регулярные и специальные сводки, включая прогнозы TREND (при наличии) по обслуживаемому аэродрому (аэродромам);

- 2) сводки METAR и SPECI, включая прогнозы TREND (при наличии), по обслуживаемому аэродрому, аэродромам назначения;
- 3) прогнозы TAF по обслуживаемому аэродрому;
- 4) прогнозы GAMET по районам, входящим в зону ответственности оперативного органа ЕС ОрВД;
- 5) информацию SIGMET, AIRMET, AIREP Special, относящуюся к зоне ответственности органа ЕС ОрВД;
- 6) предупреждения по обслуживаемому аэродрому;
- 7) предупреждения о сдвиге ветра по обслуживаемому аэродрому;
- 8) оповещения о сдвиге ветра в согласованном виде (при наличии средств измерения данных о ветре на высотах) по обслуживаемому аэродрому;
- 9) информацию МРЛ, ДМРЛ (при наличии);
- 10) относящиеся к полетам консультативные сообщения о вулканическом пепле (при наличии);
- 11) относящиеся к полетам консультативные сообщения о тропических циклонах (при наличии);
- 12) дополнительную метеорологическую информацию (по согласованию с оперативным органом ЕС ОрВД).

161. Метеорологическая информация для Главного центра ЕС ОрВД и региональных центров ЕС ОрВД, выполняющих функции планирования и координирования использования воздушного пространства, должна включать:

- 1) сводки METAR и SPECI по аэродромам, входящим в зону ответственности оперативного органа ЕС ОрВД, включая прогнозы TREND (при наличии);
- 2) прогнозы TAF, TAF AMD или TAF COR по аэродромам, входящим в зону ответственности оперативного органа ЕС ОрВД;
- 3) прогнозы GAMET/GAMET AMD или GAMET COR по районам, входящим в зону ответственности оперативного органа ЕС ОрВД;
- 4) информацию SIGMET, AIRMET, относящуюся к зоне ответственности органа ЕС ОрВД;
- 5) прогнозы SIGWX с уточнением сроков и эшелонов полета;
- 6) прогнозы IS с уточнением сроков и эшелонов полета;
- 7) информацию МРЛ или ДМРЛ (при наличии);
- 8) информацию ИСЗ (при наличии);
- 9) относящиеся к полетам консультативные сообщения о вулканическом пепле, получаемые от Консультативных центров по вулканическому пеплу (при наличии);
- 10) относящиеся к полетам консультативные сообщения о тропических циклонах, получаемые от Консультативных центров по тропическим циклонам (при наличии);
- 11) консультативные сообщения о космической погоде, которая может оказывать воздействие на высокочастотную радиосвязь, спутниковую связь (при наличии), навигацию и наблюдение, основанные на GNSS, радиационное облучение на эшелонах полета, получаемые от Глобальных центров космической погоды (при наличии);

12) информацию об аварийном выбросе радиоактивных материалов в атмосферу, относящуюся к полетам (при наличии);

13) информацию о наблюдаемой вулканической деятельности, предшествующей извержению, вулканическом извержении или его прекращении незамедлительно сообщаются органам ЕС ОрВД (при наличии);

14) дополнительную метеорологическую информацию (по согласованию с органом ЕС ОрВД).

Прогнозы TAF, или TAF AMD, или TAF COR по другим аэродромам, прогнозы GAMET, или GAMET AMD, или GAMET COR по другим районам включаются в метеорологическую информацию по запросу.

162. Порядок обеспечения метеорологической информацией Главного центра ЕС ОрВД должен определяться локальным актом ЕС ОрВД.

163. Порядок обеспечения метеорологической информацией регионального центра ЕС ОрВД должен определяться инструкцией по метеорологическому обеспечению регионального центра ЕС ОрВД.

Инструкция, указанная в абзаце первом настоящего пункта, должна разрабатываться метеорологическим органом, осуществляющим метеорологическое обеспечение регионального центра ЕС ОрВД, содержать перечень предоставляемой метеорологической информации, сроки и способ ее предоставления, и утверждаться руководителем регионального центра ЕС ОрВД.

164. Метеорологическое обеспечение служб аэропорта должно осуществляться в объеме, необходимом для выполнения их функций, в соответствии с Инструкцией.

Минимальный необходимый объем метеорологической информации должен включать предупреждения по аэродрому, содержащие информацию о метеорологических условиях, которые могут представлять опасность для воздушных судов на земле, в том числе на местах стоянки воздушных судов, а также для аэродромного оборудования, средств и служб.

165. Предоставление необходимой для подготовки к полетам метеорологической информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» должно организовываться полномочным метеорологическим органом.

166. Авиационная климатологическая информация, необходимая для планирования полетов, должна подготавливаться в виде климатологических описаний аэродромов, аэродромных климатологических таблиц и аэродромных климатологических сводок.

167. По запросу пользователей метеорологической информации аэродромный метеорологический орган должен предоставлять климатологическое описание аэродрома в виде текстовых изложений, таблиц, графиков.

168. Авиационная климатологическая информация должна основываться на наблюдениях, проводившихся в течение не менее пяти лет и обновляться путем добавления более новых данных наблюдений.

При предоставлении авиационной климатологической информации должен указываться период наблюдений.

169. Климатологические данные, касающиеся новых аэродромов и дополнительных ВПП на существующих аэродромах, должны собираться до ввода в эксплуатацию этих аэродромов или ВПП.

170. В климатологических описаниях должны указываться:

- 1) планетарная система воздушных течений и ее сезонные изменения;
- 2) типичные синоптические ситуации и связанные с ними опасные для авиации явления погоды, а также влияние орографии на их возникновение;
- 3) средние, максимальные и минимальные значения метеорологических элементов;
- 4) повторяемость возникновения явлений погоды, влияющих на выполнение полетов;
- 5) повторяемость возникновения определенных значений одного метеорологического элемента или сочетаний двух и более элементов;
- 6) данные о ветре у поверхности земли, дальности видимости на ВПП), количестве и высоте облаков, температуре и атмосферном давлении.

171. Аэродромные климатологические сводки (в табличной форме) должны включать следующую информацию о метеорологических условиях на аэродромах:

- 1) средние значения направления и скорости приземного ветра по периодам (срокам) наблюдений;
- 2) повторяемость направления и скорости приземного ветра;
- 3) повторяемость значений видимости ниже минимальных значений по периодам (срокам) наблюдений;
- 4) повторяемость значений дальности видимости на ВПП и (или) видимости ниже минимальных пределов и их сочетаний по периодам (срокам) наблюдений;
- 5) повторяемость явлений погоды, влияющих на выполнение полетов воздушных судов (грозы, туманов и других), их продолжительность и среднее число дней с указанными явлениями погоды;
- 6) повторяемость значений высоты нижней границы облаков (BKN или OVC) самого низкого слоя облачности ниже минимальных величин по периодам (срокам) наблюдений;
- 7) повторяемость значений температуры воздуха через интервалы 5 °C по периодам (срокам) наблюдений;
- 8) средние и экстремальные (максимальные и минимальные) значения температуры воздуха у земли для каждого месяца;
- 9) средние и экстремальные (минимальные и максимальные) значения QNH по периодам (срокам) наблюдений для каждого месяца;
- 10) частоту возникновения одного или сочетание двух и более элементов при наличии данных, необходимых для целей эксплуатационного планирования и выполнения полетов.

172. Сбор и хранение данных наблюдений для подготовки аэродромных климатологических таблиц и сводок, а также подготовка климатических описаний должны проводиться на всех эксплуатируемых аэродромах.

173. Аэродромные климатологические сводки должны предоставляться пользователям метеорологической информации по их запросу в электронном виде.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к Федеральным авиационным  
правилам «Порядок предоставления  
метеорологической информации для  
обеспечения полетов воздушных  
судов», утвержденным приказом  
Министерства транспорта  
Российской Федерации  
от 5 февраля 2006 г. № 49

ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИИ SIGMET

Метеорологические явления	Условные обозначения метеорологических явлений
<p>Гроза:</p> <p>скрытая;</p> <p>в облачности;</p> <p>частые грозы;</p> <p>по линии шквала;</p> <p>скрытая с градом;</p> <p>в облачности с градом;</p> <p>частые грозы с градом;</p> <p>по линии шквала с градом.</p>	<p>OBSC TS</p> <p>EMBD TS</p> <p>FRQ TS</p> <p>SQL TS</p> <p>OBSC TSGR</p> <p>EMBD TSGR</p> <p>FRQ TSGR</p> <p>SQL TSGR</p>
<p>Тропический циклон:</p> <p>тропический циклон со средней за 10 мин. скоростью приземного ветра 17 метров в секунду или более</p>	<p>TC (название циклона)</p>
<p>Турбулентность:</p> <p>сильная турбулентность</p>	<p>SEV TURB</p>

Обледенение:	
сильное обледенение;	SEV ICE
сильное обледенение вследствие замерзающего дождя	SEV ICE (FZRA)
Горная волна:	
сильная горная волна	SEV MTW
Пыльная буря:	
сильная пыльная буря	HVY DS
Песчаная буря:	
сильная песчаная буря	HVY SS
Вулканический пепел (независимо от высоты)	VA (название вулкана (при наличии))
Радиоактивное облако	RDOACT CLD

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к Федеральным авиационным  
правилам «Порядок предоставления  
метеорологической информации для  
обеспечения полетов воздушных  
судов», утвержденным приказом  
Министерства транспорта  
Российской Федерации  
от 5 февраля 2006 № 49

ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИИ AIRMET

Метеорологические явления	Условные обозначения метеорологических явлений
Скорость приземного ветра	SFC WIND (скорость ветра, направление и единицы измерения)
Видимость у поверхности земли на обширном пространстве менее 5000 метров, включая явления погоды, ухудшающие видимость	SFC VIS (видимость в метрах, а также одно из следующих обозначений явлений погоды: DZ, RA, SN, SG, PL, IC, GR, GS, FG, BR, SA, DU, HZ, FU, VA, PO, SQ, FC, DS или SS)
Грозы:	
отдельные грозы без града	ISOL TS
отдельные грозы с градом	ISOL TSGR
редкие грозы без града	OCNL TS
редкие грозы с градом	OCNL TSGR

<p>Закрытие гор (облаками):</p> <p>горы закрыты</p>	<p>MT OBSC</p>
<p>Облачность значительная или сплошная облачность на обширном пространстве с высотой нижней границы менее 300 метров над земной поверхностью (с указанием значений высоты над средним уровнем моря):</p>	
<p>значительная;</p> <p>сплошная;</p>	<p>BKN CLD (высота нижней и верхней границ и единицы измерения)</p> <p>OVC CLD (высота нижней и верхней границ и единицы измерения)</p>
<p>Кучево-дождевые облака:</p> <p>а) отдельные;</p> <p>б) редкие;</p> <p>в) частые.</p>	<p>а) ISOL CB;</p> <p>б) OCNL CB;</p> <p>в) FRQ CB.</p>
<p>Мощно-кучевые облака:</p> <p>а) отдельные;</p> <p>б) редкие;</p> <p>в) частые.</p>	<p>а) ISOL TCU;</p> <p>б) OCNL TCU;</p> <p>в) FRQ TCU.</p>
<p>Обледенение:</p> <p>умеренное обледенение</p> <p>(за исключением обледенения, возникающего в конвективных облаках)</p>	<p>MOD ICE</p>
<p>Турбулентность:</p> <p>умеренная турбулентность (за исключением турбулентности, возникающей в конвективных облаках)</p>	<p>MOD TURB</p>

Горная волна (воздушный поток):  
умеренная горная волна

MOD MTW

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

к Федеральным авиационным  
правилам «Порядок предоставления  
метеорологической информации для  
обеспечения полетов воздушных  
судов», утвержденным приказом  
Министерства транспорта  
Российской Федерации»  
от 5 февраля 2002 г. № 49

ТРЕБОВАНИЯ К ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ И НАБЛЮДЕНИЙ

Элемент	Точность измерений или наблюдений
Средняя величина приземного ветра	Направление: $\pm 10$ градусов Скорость: $\pm 0,5$ метров в секунду до 5 метров в секунду $\pm 10\%$ свыше 5 метров в секунду
Отклонения от средней величины приземного ветра (порывы)	$\pm 1$ метр в секунду для продольных и боковых составляющих
Видимость	$\pm 50$ м до 500 метров $\pm 10\%$ в интервале 500—1500 метров $\pm 20\%$ свыше 1500 метров
Дальность видимости на ВПП	$\pm 10$ метров до 400 метров $\pm 25$ метров в интервале 400—800 метров $\pm 10\%$ свыше 800 метров
Количество облаков	$\pm 1$ октант
Высота облаков	$\pm 10$ метров до 100 метров $\pm 10\%$ свыше 100 метров

Температура воздуха и точки росы	$\pm 1$ градусов
Давление (QNH, QFE)	$\pm 0,5$ гПа

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

к Федеральным авиационным  
правилам «Порядок предоставления  
метеорологической информации для  
обеспечения полетов воздушных  
судов», утвержденным приказом  
Министерства транспорта  
Российской Федерации  
от 5 сентября 2022 № 49

ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИИ О ЯВЛЕНИЯХ ТЕКУЩЕЙ И  
ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ПОГОДЫ

Характеристики		Метеорологические явления		
Интенсивность или близость	Дескриптор	Осадки	Явления, ухудшающие видимость	Прочие явления
- Light Слабая	MI Shallow Тонкий (поземный)	DZ Drizzle Морось	BR Mist Дымка	PO Dust/sand whirls Пыльные, песчаные вихри
Moderate (no qualifier) Умеренная (не указывать)	BC Patches Обрывки, клочья	RA Rain Дождь	FG Fog Туман	SQ Squalls Шквалы
+ Heavy (well-developed in the case of dust/sand whirls (dust devils) and funnel clouds)	PR Partial (covering part of the aerodrome) Частичный (покрывающий часть	SN Snow Снег	FU Smoke Дым	FC Funnel cloud(s) (tornado or water spout) Воронкообразное (воронкообразные) облако (облака) (торнадо или

	аэродрома)			водяной смерч)
Сильная (в случае пыльных, песчаных вихрей (пыльных бурь) и воронкообразных облаков)	DR Low drifting Поземок	SG Snow grains Снежные зерна	VA Volcanic ash Вулканический пепел	SS Sandstorm Песчаная буря
	BL Blowing Низовая (пыльная, (включая вулканический пепел), песчаная или снежная метель)	IC Ice crystals (Diamond dust) Ледяные кристаллы, иглы	DU Widespread dust Пыль обложная	DS Duststorm Пыльная буря
	SH Shower(s) Ливень (ливни)	PL Ice pellets Ледяная крупа	SA Sand Песок	—
VC In the vicinity Вблизи (в окрестности)	TS Thunderstorm Гроза	GR Hail Град	HZ Haze Мгла	—
—	FZ Freezing Замерзающий	GS Small hail and (or) snow pellets Мелкий град и (или) снежная крупа	—	—
—	—	UP Unknown	—	—

		precipitation Неопознанные осадки		
--	--	---	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

к Федеральным авиационным  
правилам «Порядок предоставления  
метеорологической информации для  
обеспечения полетов воздушных  
судов», утвержденным приказом  
Министерства транспорта  
Российской Федерации  
от 5 февраля 2006 г. № 49

ТРЕБОВАНИЯ К ТОЧНОСТИ ПРОГНОЗА

Прогнозируемый элемент	Точность прогнозов	Минимальный процент случаев в пределах диапазона
TAF		
Направление ветра	± 20 градусов	80 % случаев
Скорость ветра	± 3 метра в секунду	80 % случаев
Видимость	± 200 метров до 800 метров ± 30 % от 800 метров до 10 километров	80 % случаев
Осадки	Наличие или отсутствие	80 % случаев
Количество облаков	Одна категория ниже 450 метров Наличие или отсутствие BKN или OVC между 450 метров и 3000 метров	70 % случаев
Высота облаков	± 30 метров до 300 метров ± 30 % от 300 метров до 3000 метров	70 % случаев

Температура воздуха	$\pm 1$ градус	70 % случаев
TREND		
Направление ветра	$\pm 20$ градусов	90 % случаев
Скорость ветра	$\pm 2,5$ метра в секунду	90 % случаев
Видимость	$\pm 200$ до 800 метров $\pm 30$ % от 800 метров до 10 километров	90 % случаев
Осадки	Наличие или отсутствие	90 % случаев
Количество облаков	Одна категория ниже 450 метров Наличие или отсутствие BKN или OVC между 450 и 3000 метрами	90 % случаев
Высота облаков	$\pm 30$ м до 300 метров $\pm 30$ % от 300 до 3000 метров	90 % случаев
Зональный прогноз (прогноз по районам полетов), прогноз по маршруту		
Температура воздуха на высотах	$\pm 2$ градуса (средняя для 900 километров)	90 % случаев
Относительная влажность	$\pm 20$ %	90 % случаев
Ветер на высотах	$\pm 5$ метров в секунду (модуль векторной разности для 900 километров)	90 % случаев
Особые явления погоды по маршруту полета и облачность	Наличие или отсутствие	80 % случаев
	Местонахождение: $\pm 100$ километров	70 % случаев
	Вертикальная протяженность: $\pm 300$ метров	70 % случаев

	Высота тропопаузы в единицах эшелона полета $\pm 300$ метров	80 % случаев
	Высота максимального ветра в единицах эшелона полета $\pm 300$ метров	80 % случаев