

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ**

4 октября 2024 г. N 97

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ АВИАЦИОННЫХ ПРАВИЛ ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ
ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

На основании части пятой статьи 6 Воздушного кодекса Республики Беларусь, абзаца второго пункта 7 Положения о порядке и условиях обеспечения гидрометеорологической информацией гражданской авиации, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 июня 2021 г. N 330, Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Авиационные правила по метеорологическому обеспечению гражданской авиации (прилагаются).
2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Заместитель Министра

С.С.Дубина

СОГЛАСОВАНО

Министерство природных ресурсов
и охраны окружающей среды
Республики Беларусь

Министерство иностранных дел
Республики Беларусь

Министерство обороны
Республики Беларусь

Государственный военно-промышленный
комитет Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Министерства транспорта
и коммуникаций
Республики Беларусь
04.10.2024 N 97

**АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА
ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

**ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящие Авиационные правила устанавливают требования и регулируют деятельность по организации метеорологического обеспечения, предоставляемого в рамках аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов в воздушном пространстве Республики Беларусь.
2. Настоящие Авиационные правила применяются в соответствии с требованиями

стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации (далее - ИКАО), изложенными в:

приложении 3 "Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации" к Конвенции о Международной гражданской авиации, принятой 7 декабря 1944 года в г. Чикаго (далее - приложение 3 к Чикагской конвенции);

Техническом регламенте Всемирной Метеорологической Организации N 49 "Метеорологическое обслуживание международной аэронавигации";

Дос 8896 "Руководство по авиационной метеорологии";

Дос 9377 "Руководство по координации между органами обслуживания воздушного движения, службами аэронавигационной информации и авиационными метеорологическими службами".

3. Требования, предъявляемые к организации метеорологического обеспечения, включая наблюдения за метеорологическими элементами, их обработку, предоставление метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов, проведение инструктажа, консультаций, обязательны для исполнения юридическими и физическими лицами, осуществляющими метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов в воздушном пространстве Республики Беларусь, а также пользователями воздушного пространства в части, их касающейся.

4. Для целей настоящих Авиационных правил применяются термины и их определения в значениях, установленных в Воздушном кодексе Республики Беларусь, Законе Республики Беларусь от 9 января 2006 г. N 93-З "О гидрометеорологической деятельности", а также следующие термины и их определения:

абсолютная высота - расстояние по вертикали от среднего уровня моря до уровня, точки или объекта, принятого за точку;

авиационная метеорологическая станция гражданская - станция, являющаяся структурным подразделением государственной гидрометеорологической службы, предназначенная для проведения (осуществления) наблюдений, составления метеорологических сводок и прогнозов, подлежащих использованию в международной аэронавигации;

авиационная фиксированная служба - служба электросвязи между определенными фиксированными пунктами, предназначенная главным образом для обеспечения безопасности аэронавигации, а также регулярности, эффективности и экономичности воздушных сообщений;

аспекты человеческого фактора - принципы, применимые к процессам проектирования, сертификации, подготовки кадров, эксплуатационной деятельности и технического обслуживания в авиации и нацеленные на обеспечение безопасного взаимодействия между человеком и другими компонентами системы посредством надлежащего учета возможностей человека;

аэродромная климатологическая сводка - краткое изложение результатов наблюдения за определенными метеорологическими элементами на аэродроме, основанное на статистических данных;

аэродромная климатологическая таблица - таблица, содержащая статистические данные о результатах наблюдения за одним или несколькими метеорологическими элементами на аэродроме;

аэродромный метеорологический орган - авиационная метеорологическая станция гражданская, которая предназначена для метеорологического обеспечения международной аэронавигации на аэродроме;

взлетно-посадочная полоса - основная часть летной полосы аэродрома, предназначенная для обеспечения разбега при взлете и пробега после посадки воздушного судна;

видимость - видимость для авиационных целей, определяющая наибольшую из следующих величин:

наибольшее расстояние, на котором можно различить и опознать черный объект приемлемых размеров, расположенный вблизи земли, при его наблюдении на светлом фоне;

наибольшее расстояние, на котором можно различить и опознать огни силой света около 1000 кд на неосвещенном фоне;

Всемирная система зональных прогнозов - всемирная система, обеспечивающая предоставление в единообразной стандартизированной форме авиационных метеорологических прогнозов по маршруту Всемирными центрами зональных прогнозов;

Всемирный центр зональных прогнозов - метеорологический центр, предназначенный для подготовки и рассылки непосредственно государствам прогнозов особых явлений погоды и высотных прогнозов в цифровой форме в мировом масштабе, используя соответствующие возможности авиационной фиксированной службы;

государственная гидрометеорологическая служба - подчиненное Министерству природных ресурсов и охраны окружающей среды юридическое лицо, осуществляющее гидрометеорологическую деятельность, отдельные ее виды либо отдельные работы и (или) услуги, составляющие производство гидрометеорологической информации, предоставление, распространение такой информации, в том числе обеспечение гидрометеорологической информацией гражданской авиации;

дальность видимости на взлетно-посадочной полосе - расстояние, в пределах которого пилот воздушного судна, находящегося на осевой линии взлетно-посадочной полосы, может видеть маркировочные знаки на поверхности или огни, ограничивающие взлетно-посадочную полосу или обозначающие ее осевую линию;

диспетчерский орган подхода - орган, предназначенный для обеспечения диспетчерского обслуживания контролируемых полетов воздушных судов, прибывающих на один или несколько аэродромов или вылетающих с них;

диспетчерский орган аэродрома - орган, предназначенный для обеспечения диспетчерского обслуживания аэродромного движения;

диспетчерский район - часть контролируемого воздушного пространства, устанавливаемая для предоставления обслуживания воздушного движения;

диспетчерский центр полетно-информационного обслуживания (местный диспетчерский пункт) - орган обслуживания воздушного движения, предоставляющий полетно-информационное обслуживание и аварийное оповещение в установленной зоне ответственности вне диспетчерских зон;

донесение с борта воздушного судна - донесение с борта воздушного судна, находящегося в полете, которое составлено в соответствии с требованиями, установленными для сообщения данных о местоположении, ходе выполнения полета и (или) метеорологических условиях;

зональный прогноз GAMET - зональный прогноз, составляемый открытым текстом с сокращениями для полетов на малых высотах применительно к району полетной информации или его субрайону метеорологическим органом, назначенным государственной гидрометеорологической службой, и передаваемый метеорологическим органам соседних районов полетной информации;

зона приземления - участок взлетно-посадочной полосы за ее порогом, предназначенный для первого касания приземляющимися самолетами;

инструктаж - устная консультация по фактическим и (или) ожидаемым метеорологическим условиям;

информация AIRMET - выпускаемая органом метеорологического слежения информация о фактическом или ожидаемом возникновении определенных метеорологических явлений по маршруту полета, которые могут повлиять на безопасность полетов воздушных судов на малых высотах и которые не были включены в прогноз, составленный для полетов на малых высотах в соответствующем районе полетной информации или его субрайоне;

информация SIGMET - выпускаемая органом метеорологического слежения информация о фактическом или ожидаемом возникновении определенных метеорологических явлений по маршруту полета, которые могут повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

командир воздушного судна - пилот, назначенный эксплуатантом или, в случае авиации общего назначения, владельцем воздушного судна выполнять обязанности командира воздушного судна и обеспечивать безопасное выполнение полета;

консультация - обсуждение с метеорологом или другим специалистом фактических и (или) ожидаемых метеорологических условий, связанных с выполнением полета, включая ответы на вопросы командира воздушного судна и (или) члена летного экипажа

воздушного судна;

консультативный центр по вулканическому пеплу - метеорологический центр, назначенный в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением для предоставления консультативной информации органам метеорологического слежения, районным диспетчерским центрам, центрам полетной информации, Всемирным центрам зональных прогнозов и международным банкам данных оперативной метеорологической информации относительно горизонтальной и вертикальной мощности и прогнозируемого перемещения вулканического пепла в атмосфере после вулканических извержений;

консультативный центр по тропическим циклонам - метеорологический центр, назначенный в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением для предоставления консультативной информации органам метеорологического слежения, Всемирным центрам зональных прогнозов и международным банкам данных оперативной метеорологической информации относительно местонахождения, прогнозируемых направления и скорости перемещения, давления в центре и максимального приземного ветра тропического циклона;

метеорологическая информация - метеорологическая сводка, анализ, прогноз и любое другое сообщение, касающиеся фактических и прогнозируемых метеорологических условий и являющиеся частью гидрометеорологической информации;

метеорологическая сводка - сообщение о результатах наблюдений за метеорологическими элементами и явлениями, относящимися к определенному времени и месту;

метеорологический бюллетень - текст, включающий метеорологическую информацию под соответствующим заголовком;

метеорологическое обеспечение - предоставление гидрометеорологической информации для обеспечения полетов гражданской авиации;

наблюдение (метеорологическое авиационное) - оценка одного или нескольких метеорологических элементов, производимая (осуществляемая) в целях обеспечения гидрометеорологической информацией авиации;

наблюдение с борта воздушного судна - оценка одного или нескольких метеорологических элементов, произведенная на борту воздушного судна, находящегося в полете;

орган метеорологического слежения - орган, который подготавливает и предоставляет информацию о фактическом или ожидаемом возникновении определенных метеорологических явлений по маршруту полета и других явлений в атмосфере, которые могут повлиять на безопасность полетов воздушных судов в его районе ответственности;

орган обслуживания воздушного движения - в соответствующих случаях органы, выполняющие функции диспетчерского обслуживания воздушного движения, полетно-информационного обслуживания, а также аварийного оповещения и сбора донесений, касающихся обслуживания воздушного движения;

орган поисково-спасательной службы - при различных обстоятельствах координационный центр поиска и спасания, вспомогательный центр поиска и спасания или пост аварийного оповещения;

относительная высота - расстояние по вертикали от указанного исходного уровня до уровня, точки или объекта, принятого за точку;

полетная документация - написанные от руки или напечатанные документы, в том числе карты или формы, которые содержат метеорологическую информацию для полета;

полномочный орган гражданской авиации - полномочный орган, осуществляющий обеспечение международной аэронавигации или организующий такое обеспечение от имени государства;

полномочный метеорологический орган - полномочный орган, осуществляющий метеорологическое обеспечение гражданской авиации или организующий такое обеспечение от имени государства;

порог взлетно-посадочной полосы - начало участка взлетно-посадочной полосы, который может использоваться для посадки;

превышение - расстояние по вертикали от среднего уровня моря до точки или уровня земной поверхности или связанного с ней объекта;

преобладающая видимость - наибольшее значение видимости, наблюдаемой в соответствии с определением термина "видимость", которое достигается в пределах, по крайней мере, половины линии горизонта либо в пределах, по крайней мере, половины поверхности аэродрома, включая смежные или несмежные секторы, и определяется людьми, ведущими наблюдение, и (или) с помощью инструментальных систем. В тех случаях, когда приборы установлены, они используются для наилучшей оценки преобладающей видимости;

прогноз погоды - для целей гражданской авиации описание метеорологических условий, ожидаемых в определенный момент или период времени в определенной зоне или части воздушного пространства;

район полетной информации - часть воздушного пространства, в пределах которой обеспечиваются полетно-информационное обслуживание и аварийное оповещение;

районный диспетчерский центр - орган, предназначенный для обеспечения диспетчерского обслуживания контролируемых полетов в диспетчерском районе;

стандартное давление - атмосферное давление с заранее определенным значением 760 мм ртутного столба или 1013,2 гПа, устанавливающим единый уровень отсчета барометрической высоты;

сеть авиационной фиксированной электросвязи - всемирная система авиационных фиксированных цепей, являющаяся частью авиационной фиксированной службы и предусматривающая обмен сообщениями и (или) цифровыми данными между авиационными фиксированными станциями с аналогичными или совместимыми связными характеристиками;

тропический циклон - общий термин для обозначения нефронтального циклона синоптического масштаба, зарождающегося в океане тропической или субтропической зоны с выраженной конвективной и развитой циклонической циркуляцией приземного ветра;

уровень - общий термин, относящийся к положению в вертикальной плоскости находящегося в полете воздушного судна и означающий в соответствующих случаях относительную высоту, абсолютную высоту или эшелон полета;

центр космической погоды - глобальный и (или) региональный центр, назначаемый ИКАО по рекомендации Всемирной метеорологической организации и предназначенный отслеживать и предоставлять консультативную информацию о явлениях космической погоды, которая, как ожидается, может негативно повлиять на высокочастотную радиосвязь, спутниковую связь, системы навигации и наблюдения, основанные на глобальной навигационной спутниковой системе, и (или) представлять радиационный риск для людей, находящихся на борту воздушных судов;

член летного экипажа воздушного судна - имеющий свидетельство член экипажа воздушного судна, на которого возложены обязанности, связанные с управлением воздушным судном в течение служебного полетного времени;

эшелон полета - установленная высота полета летательного аппарата относительно изобарической поверхности, соответствующей стандартному давлению;

NOTAM - извещение, распространяемое средствами электросвязи и содержащее информацию о введении в действие, состоянии или изменении в аэронавигационном оборудовании, обслуживании, процедурах или об опасности, своевременное знание которой имеет важное значение для персонала, связанного с выполнением полетов;

VOLMET - метеорологическая информация для воздушных судов, находящихся в полете;

линия передачи данных VOLMET (D-VOLMET) - предоставление текущих сводок по аэродрому, прогнозов, специальных донесений с борта воздушного судна и другой информации по линии передачи данных;

радиовещательная передача VOLMET - предоставление в соответствующих случаях текущих сводок по аэродрому, прогнозов и другой информации посредством непрерывной и повторяющейся речевой радиопередачи.

5. В настоящих Авиационных правилах используются следующие сокращения:

АИП - сборник аэронавигационной информации;

АМИС - автоматизированная метеорологическая измерительная система;

АМСГ - авиационная метеорологическая станция гражданская;

АХР - авиационно-химические работы;
ВМО - Всемирная метеорологическая организация;
ВНГО - высота нижней границы облаков;
ВПН - вспомогательный пункт наблюдений;
ВПП - взлетно-посадочная полоса;
ВС - воздушное судно;
ВСЗП - Всемирная система зональных прогнозов;
ВЦЗП - Всемирный центр зональных прогнозов;
ВЧ - высокая частота;
ДМРЛ (ДМРЛ-С) - доплеровский метеорологический радиолокатор;
ДПН - дополнительный пункт наблюдений;
ДЦ ПИО (МДП) - диспетчерский центр полетно-информационного обслуживания (местный диспетчерский пункт);
ИСО - международный стандарт системы менеджмента качества;
МАГАТЭ - Международное агентство по атомной энергии;
ОВД - обслуживание воздушного движения;
ОВИ - огни высокой интенсивности;
ОВЧ - очень высокие частоты;
ОМИ - огни малой интенсивности;
ОМС - орган метеорологического слежения;
ОПН - основной пункт наблюдений;
РДЦ - районный диспетчерский центр;
РПИ - район полетной информации;
РСМЦ - региональный специализированный метеорологический центр;
САИ - служба аэронавигационной информации;
AFS - авиационная фиксированная служба;
AFTN - сеть авиационной фиксированной электросвязи;
AIRMET - сообщение об определенных метеорологических явлениях по маршруту полета на малых высотах, которые не были включены в прогноз;
ASHTAM - NOTAM специальной серии, содержащий представленную в особом формате информацию об изменении вулканической деятельности, о вулканическом извержении и/или облаке вулканического пепла, имеющую важное значение для производства полетов воздушных судов;
AMHS - система обработки сообщений ОВД;
ATIS - служба автоматической передачи информации в районе аэродрома;
CB - кучево-дождевые облака;
D-ATIS - линия передачи данных ATIS;
FL - эшелон полета;
GNSS - глобальная навигационная спутниковая система;
IWXXM - форма обмена метеорологической информацией;
METAR - регулярная метеорологическая сводка по аэродрому (кодовая форма);
MET REPORT - местная регулярная сводка;
OPMET - оперативная метеорологическая информация;
QNH - давление, приведенное к уровню моря в точке измерения по стандартной атмосфере;
QFE - давление, измеренное непосредственно на уровне аэродрома и посадочного порога ВПП аэродрома;
RCC - координационный центр поиска и спасания;
RSC - вспомогательный центр поиска и спасания;
RVR - дальность видимости на ВПП;
SIGMET - сообщение об определенных метеорологических явлениях по маршруту полета;
SIGWX - прогнозы особых явлений погоды в цифровой форме;
SPECI - специальная метеорологическая сводка по аэродрому (кодовая форма);
SPECIAL - местная специальная сводка;
SWXC - центр космической погоды;
TAF - прогноз погоды по аэродрому (кодовая форма);

TCAC - консультативный центр по тропическим циклонам;
TCU - башеннообразные кучевые облака;
TREND - прогноз на посадку (кодовая форма);
UTC - всемирное координированное время;
VAAC - консультативный центр по вулканическому пеплу.

ГЛАВА 2

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

§ 1. Область применения

6. Инструктивный материал по кодам, символам и сокращениям для использования лицами из числа авиационного персонала содержится в приложении 3 к Чикагской конвенции.

7. Специально уполномоченный орган в области гражданской авиации (далее - специально уполномоченный орган) публикует в АИП Республики Беларусь информацию о метеорологических органах и предоставляемой ими метеорологической информации для обеспечения полетов ВС.

8. Для обеспечения полетов ВС метеорологическая информация предоставляется физическим, юридическим лицам, осуществляющим организацию, обеспечение, выполнение полетов гражданских ВС и аэронавигационное обслуживание в воздушном пространстве Республики Беларусь (далее - потребители), в виде сводок погоды, прогнозов погоды и других сообщений, касающихся фактических или прогнозируемых метеорологических условий, в том числе информации глобальных систем и вспомогательных центров.

Обеспечение гидрометеорологической информацией гражданской авиации является составляющей метеорологического обеспечения и организуется полномочным метеорологическим органом.

Непосредственное обеспечение гидрометеорологической информацией гражданской авиации, необходимой для выполнения ее функций и обеспечения безопасности, регулярности и эффективности полетов гражданских ВС, осуществляет государственная гидрометеорологическая служба.

9. Предоставление метеорологического обеспечения для обеспечения полетов ВС на аэродромах совместного базирования и аэродромах совместного использования Республики Беларусь осуществляется в соответствии с нормативными правовыми актами гражданской авиации в области метеорологического обеспечения и настоящими Авиационными правилами, нормативными правовыми актами, определяющими порядок организации, выполнения и обеспечения полетов государственных и гражданских ВС на аэродромах совместного базирования и совместного использования и порядок использования аэродромов.

10. Специально уполномоченный орган своевременно информирует полномочный метеорологический орган об изменениях метеорологического обеспечения международной аэронавигации, принятых ИКАО.

11. Полномочный метеорологический орган в лице государственной гидрометеорологической службы своевременно информирует специально уполномоченный орган об изменениях в организации предоставления метеорологического обеспечения пользователям воздушного пространства Республики Беларусь для опубликования в АИП Республики Беларусь.

§ 2. Цель и предоставление метеорологического обеспечения

12. Целью метеорологического обеспечения полетов ВС является содействие безопасности, регулярности и эффективности полетов ВС посредством предоставления пользователям воздушного пространства метеорологической информации, необходимой для выполнения их функций.

13. Полнота, достоверность и своевременность предоставляемой пользователям воздушного пространства метеорологической информации обеспечиваются

метеорологическими органами, правильное использование метеорологической информации обеспечивается пользователями воздушного пространства.

14. Метеорологическое обеспечение на конкретном аэродроме осуществляется в соответствии с инструкцией по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме (далее, если не указано иное, - Инструкция) по форме согласно приложению 1, разрабатываемой аэродромным метеорологическим органом по согласованию с органом ОВД, согласованной с заинтересованными потребителями и утверждаемой руководителями авиационной организации, ответственной за эксплуатацию аэродрома, и государственной гидрометеорологической службы.

15. Порядок взаимодействия ОМС и органов ОВД по предоставлению метеорологической информации определяется Соглашением между полномочным органом в области аэронавигации и государственной гидрометеорологической службой.

16. Организация метеорологического обеспечения полетов осуществляется государственной гидрометеорологической службой.

17. Государственная гидрометеорологическая служба обеспечивает соблюдение требований ВМО к квалификации, компетенции, образованию и подготовке метеорологического персонала, обслуживающего аэронавигацию.

18. Заинтересованные потребители, нуждающиеся в метеорологическом обеспечении или в изменении характера метеорологического обеспечения, заблаговременно уведомляют об этом соответствующий аэродромный метеорологический орган.

19. Государственная гидрометеорологическая служба уведомляется специально уполномоченным органом в случаях:

- планирования открытия новых маршрутов или выполнения новых видов полетов;
- внесения в график выполнения регулярных рейсов изменений длительного характера;

- планирования изменений, влияющих на предоставление метеорологического обслуживания.

20. Аэродромный метеорологический орган уведомляется эксплуатантом аэродрома или членом летного экипажа ВС за сутки до выполнения полетов:

- о расписании полетов;
- о случаях планирования выполнения нерегулярных рейсов;
- о случаях задержки рейсов, выполнения рейсов раньше назначенного времени или отмены рейсов.

21. Уведомление об отдельных рейсах, направляемое аэродромному метеорологическому органу, содержит информацию:

- об аэропорте вылета и расчетном времени вылета;
- о пункте назначения и расчетном времени прибытия;
- о маршруте полета и расчетном времени прибытия на промежуточный аэродром;
- о запасных аэродромах;
- о FL;
- о типе полета (по правилам визуальных полетов или по правилам полетов по приборам);
- о типе метеорологической информации, требующейся для предоставления члену летного экипажа ВС (полетная документация, инструктаж или консультация);
- о времени проведения инструктажа, консультации и (или) предоставления предполетной документации.

22. Особенности метеорологического обеспечения полетов на аэродромах совместного базирования и аэродромах совместного использования указываются в Инструкции.

Метеорологическое обеспечение экипажей ВС на аэродромах совместного базирования осуществляется аэродромными метеорологическими органами по их ведомственной принадлежности.

При наличии на аэродроме метеорологического органа одного ведомства обеспечение полетов осуществляется этим органом независимо от ведомственной принадлежности ВС.

§ 3. Обеспечение качества метеорологической информации

23. Для реализации целей метеорологического обеспечения полетов ВС государственная гидрометеорологическая служба осуществляет разработку и внедрение системы качества, которая включает правила, процессы и ресурсы, необходимые для обеспечения управления качеством метеорологической информации и услуг, предоставляемых заинтересованным потребителям с учетом стандартов ИСО.

24. Система качества гарантирует заинтересованным потребителям соответствие предоставляемой метеорологической информации установленным требованиям по формату, содержанию, времени и срокам действия, а также к точности измерений, наблюдений и прогнозов.

25. Система качества предусматривает процедуры проверки и подтверждения, контроль соблюдения предписанных графиков передачи отдельных сообщений и (или) бюллетеней, подлежащих обмену, а также сроков их представления для передачи.

26. Подтверждение соответствия применяемой системы качества осуществляется путем проведения внешних и внутренних аудитов, а также наличием соответствующих сертификатов.

27. Допускается прохождение сертификации по ИСО аэродромными метеорологическими органами для всего или любой части предоставляемого ими обслуживания.

Область применения системы качества описывается в приложении к соответствующему сертификату.

28. Специально уполномоченный орган при осуществлении в рамках обязательств, принятых в соответствии с международными договорами Республики Беларусь, контроля за безопасностью полетов ВС и авиационной безопасностью в области гражданской авиации организует контроль за качеством, полнотой и своевременностью метеорологического обеспечения и обеспечения гидрометеорологической информацией гражданской авиации путем проведения проверки (инспекции).

29. Проверки (инспекции) проводятся не реже одного раза в год на основании графика с участием представителей специально уполномоченного органа и государственной гидрометеорологической службы.

30. При обнаружении в ходе проверки несоответствий требованиям настоящих Авиационных правил проверяемым аэродромным метеорологическим органом предпринимаются действия по определению и устранению причин.

Все результаты проверки оформляются соответствующими подтверждающими данными и хранятся в соответствии с действующим законодательством.

ГЛАВА 3 ГЛОБАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

31. ВСЗП и ВЦЗП обеспечивают аэродромные метеорологические органы и других пользователей:

глобальными прогнозами, включающими данные о ветре, температуре и влажности на высотах, геопотенциальной абсолютной высоте FL, высоте (в единицах FL) и температуре тропопаузы, направлении, скорости максимального ветра и его высоте в единицах FL, CB, обледенении, турбулентности в облаках или ясном небе;

глобальными прогнозами по высотам в узлах регулярной сетки, глобальными прогнозами SIGWX;

информацией, включенной в прогнозы SIGWX, о выбросе радиоактивных материалов в атмосферу;

информацией, включенной в прогнозы SIGWX, о вулканических извержениях.

Информация распространяется в установленных ИКАО кодовых формах в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции.

32. VAAC:

круглосуточно ведут наблюдение и обеспечивают аэродромные метеорологические органы и других пользователей консультативной информацией о наличии и мощности облака вулканического пепла в атмосфере в соответствующем районе;

задействуют численную модель для определения траектории перемещения и (или) рассеяния вулканического пепла с тем, чтобы спрогнозировать перемещение любого облака пепла, которое было обнаружено или в отношении которого получена информация;

выпускают консультативную информацию относительно мощности и прогнозируемого перемещения облака вулканического пепла.

Консультативная информация предназначена для использования ОМС для выпуска SIGMET об облаке вулканического пепла, которая содержит и ориентировочный прогноз.

Консультативная информация о вулканическом пепле выпускается VAAC в установленных ИКАО форматах в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции.

33. TCAC:

круглосуточно ведут наблюдение и следят за развитием тропических циклонов в районе своей ответственности, используя данные спутников, находящихся на геостационарных и полярных орбитах, и другие источники метеорологической информации;

предоставляют потребителям консультативную информацию относительно местоположения центра тропического циклона, его прогнозируемых направления и скорости перемещения, давления в центре и максимального приземного ветра вблизи центра циклона.

Консультативная информация, указанная в абзаце третьем части первой настоящего пункта, предназначена для использования ОМС для выпуска SIGMET по тропическим циклонам, которая содержит и ориентировочный прогноз. Оперативный доступ авиационных пользователей к указанной информации обеспечивается в том числе с использованием основанных на глобальной компьютерной сети Интернет услуг, предоставляемых AFS.

TCAC распространяют консультативную информацию о тропических циклонах в установленных ИКАО форматах в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции.

34. SWXC обеспечивает круглосуточное слежение за соответствующими данными наблюдений с помощью наземных, бортовых и спутниковых средств в целях обнаружения и, по возможности, прогнозирования наличия явлений космической погоды в районе своей ответственности.

SWXC осуществляет мониторинг и предоставляет консультативную информацию о протяженности, интенсивности и продолжительности явлений космической погоды в районе его ответственности, обеспечивает обнаружение и прогнозирование существования явлений космической погоды, которые оказывают воздействие в следующих областях:

- ВЧ-радиосвязь;
- спутниковая связь;
- навигация и наблюдение, основанные на GNSS;
- радиационное воздействие на FL.

ГЛАВА 4 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОРГАНЫ

§ 1. Аэродромные метеорологические органы

35. К аэродромным метеорологическим органам относятся АМСГ, предназначенные для обеспечения метеорологического обслуживания аэронавигации.

36. АМСГ, назначенные для удовлетворения нужд гражданской авиации, обеспечивают соответствие требованиям в отношении предоставления метеорологического обеспечения.

37. АМСГ выполняет по мере необходимости все или некоторые из следующих функций для удовлетворения потребностей, связанных с производством полетов в районе аэродрома:

проводит (осуществляет) постоянное наблюдение за метеорологическими условиями в районе аэродромов, для которых должны составляться прогнозы;
выпускает сводки, составленные по результатам наблюдений;
составляет и (или) получает прогнозы погоды, прочую соответствующую информацию, необходимую для полетов, которые она обеспечивает;
обеспечивает показ имеющейся метеорологической информации, проводит инструктаж, консультацию и предоставляет полетную документацию членам летного экипажа ВС и (или) другому авиационному персоналу, связанному с производством полетов;
снабжает авиационных потребителей прочей метеорологической информацией;
обеспечивает обмен метеорологической информацией с другими метеорологическими органами;
осуществляет техническое обслуживание метеорологических приборов, организует их ремонт, установку и поверку;
контролирует информационную работу оперативных сетевых подразделений, привлеченных к предоставлению метеорологической информации для гражданской авиации;
обеспечивает составление и предоставление потребителям авиационной метеорологической информации климатических описаний аэродромов;
осуществляет подготовку доказательной документации при выдаче и продлении сертификата годности аэродромов к эксплуатации в части метеорологического оборудования;
снабжает связанные с ним органы ОВД, орган САИ и ОМС получаемой информацией о вулканической деятельности, предшествующей извержению, вулканическом извержении или облаке вулканического пепла;
обеспечивает подготовку и предоставляет сообщения VOLMET и ATIS (D-ATIS).

38. При выполнении функций АМСГ используют информацию, получаемую от других метеорологических органов, международных банков данных ОРМЕТ и ВЦЗП.

39. Для аэродрома, не имеющего метеорологических органов, расположенных на аэродроме:

государственная гидрометеорологическая служба назначает один или несколько АМСГ для предоставления необходимой метеорологической информации;

государственная гидрометеорологическая служба по согласованию со специально уполномоченным органом определяет способы предоставления метеорологического обслуживания на данном аэродроме.

§ 2. ОМС

40. Для обеспечения ОВД в пределах РПИ или диспетчерского района государственная гидрометеорологическая служба по согласованию с полномочным метеорологическим органом и полномочным органом гражданской авиации создает один или несколько ОМС.

41. Границы района, в пределах которого ОМС осуществляет слежение, должны совпадать с границами РПИ, диспетчерского района, комбинации районов полетной информации или диспетчерских районов.

42. ОМС преимущественно территориально располагаются по месту размещения органа ОВД.

43. ОМС:

43.1. осуществляет непрерывное слежение за метеорологическими условиями, влияющими на выполнение полетов в пределах установленных границ района;

43.2. подготавливает SIGMET и другую информацию в пределах установленных границ района;

43.3. снабжает информацией SIGMET и по мере необходимости прочей метеорологической информацией соответствующие органы ОВД;

43.4. распространяет SIGMET;

43.5. готовит AIRMET в пределах установленных границ района и предоставляет его соответствующим органам ОВД;

43.6. распространяет AIRMET;

43.7. снабжает связанный с ним оперативный орган ОВД SIGMET (и AIRMET при необходимости) по смежным диспетчерским районам;

43.8. снабжает связанный с ним ДЦ ПИО (МДП) и (или) РДЦ, а также VAAC получаемой информацией о вулканической деятельности, предшествующей извержению, вулканическом извержении и облаке вулканического пепла, по которым еще не было выпущено SIGMET;

43.9. снабжает связанный с ним ДЦ ПИО (МДП) и (или) РДЦ, а также органы САИ получаемой информацией о выбросе радиоактивных материалов в атмосферу в районе, за которым он осуществляет слежение, или в соседних районах, которая содержит данные о местоположении, дате и времени выброса и прогнозируемой траектории движения радиоактивных материалов.

Информация об аварийном выбросе радиоактивных материалов в атмосферу предоставляется РСМЦ ВМО, обеспечивающим предоставление данных моделирования траектории движения для принятия срочных мер, обусловленных радиологической обстановкой, по требованию уполномоченного органа государства, в котором произошел выброс в атмосферу радиоактивного материала, или МАГАТЭ. РСМЦ направляет информацию в пункт связи национальной метеорологической службы. РСМЦ, расположенный совместно с VAAC в Лондоне, назначенный МАГАТЭ координатором, уведомляет соответствующие РДЦ об имевшем место выбросе;

43.10. обеспечивает подготовку и предоставляет информацию VOLMET;

43.11. подготавливает и распространяет информацию о предполагаемом смещении радиозондов.

§ 3. Координация между органами ОВД и метеорологическими органами

44. Для метеорологического обеспечения ВС обеспечивается координация действий органов ОВД и аэродромного метеорологического органа путем проведения консультаций и осуществления координации действий данных органов на местах, а также обеспечения эффективного обмена информацией между ними.

45. Координация действий между органами ОВД и аэродромным метеорологическим органом отражается в Инструкции.

46. Аэродромный метеорологический орган обеспечивает предоставление информации, необходимой органам ОВД.

Специально уполномоченный орган при осуществлении в рамках обязательств, принятых в соответствии с международными договорами Республики Беларусь, контроля за безопасностью полетов ВС и авиационной безопасностью в области гражданской авиации организует инспектирование аэродромных метеорологических органов при участии представителей государственной гидрометеорологической службы с целью проверки взаимодействия со службами, обеспечивающими полеты на аэродроме.

47. ОМС выполняют функции метеорологических органов, связанных с соответствующими RCC и (или) RSC.

48. Координация между ОМС и центрами РДЦ и (или) ДЦ ПИО (МДП) направлена на обеспечение единообразия информации о вулканическом пепле, включаемой в SIGMET и ASHTAM или NOTAM.

Органы ОМС и центры РДЦ и (или) ДЦ ПИО (МДП) обеспечивают незамедлительный обмен информацией, полученной от VAAC.

49. При чрезвычайных ситуациях, связанных с выбросом в атмосферу радиоактивных материалов или токсических химических веществ в результате аварии на ядерном или химическом объекте, координация действий между ОМС и центрами РДЦ и (или) ДЦ ПИО (МДП) в части обмена (распространения) соответствующей информацией производится после получения данных моделирования траектории движения выброса от РСЦМ или МАГАТЭ.

При отсутствии подробной информации о выбросе в SIGMET используются радиус до 30 км включительно от источника и вертикальная протяженность от поверхности Земли до верхней границы РПИ или диспетчерского района в соответствии с Руководством по безопасности МАГАТЭ "Меры по обеспечению готовности к ядерной или

радиологической аварийной ситуации".

ГЛАВА 5 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ И СВОДКИ

§ 1. Типы и пункты метеорологических наблюдений

50. АМСГ обеспечивает проведение (осуществление) наблюдений (в том числе регулярных и специальных) за состоянием погоды на аэродроме.

51. Регулярные наблюдения производятся через фиксированные промежутки времени.

В случаях наличия определенных изменений приземного ветра, видимости, RVR, явлений текущей погоды, облачности и (или) температуры воздуха регулярные наблюдения на аэродромах дополняются специальными наблюдениями.

52. Регулярные наблюдения на аэродромах ведутся ежедневно в круглосуточном режиме.

При малой интенсивности полетов устанавливается режим работы в соответствии с регламентом по производству полетов на аэродроме, указанным в АИП.

53. Наблюдения на аэродромах осуществляются посредством метеорологических приборов, датчиков и оборудования.

54. Наблюдения являются основой для составления сводок, подлежащих распространению на аэродроме и за его пределами.

Виды и формат метеорологических сводок установлены приложением 3 к Чикагской конвенции.

55. Специально уполномоченный орган при осуществлении в рамках обязательств, принятых в соответствии с международными договорами Республики Беларусь, контроля за безопасностью полетов ВС и авиационной безопасностью в области гражданской авиации при участии представителей государственной гидрометеорологической службы организует инспектирование АМСГ в целях обеспечения высокого качества наблюдений и правильного функционирования приборов и их индикаторов, а также проверки наличия значительного изменения в установке приборов.

56. На аэродромах, вертодромах и посадочных площадках, где метеорологические органы отсутствуют, наблюдения за погодой проводит авиационный персонал, прошедший соответствующую подготовку и получивший допуск на производство метеорологических наблюдений и эксплуатацию метеорологического оборудования в соответствии с действующим законодательством.

57. Наблюдения производятся в местах, обеспечивающих репрезентативность данных для аэродрома.

58. Состав, размещение, технические характеристики метеорологических приборов и оборудования аэродромов, а также объем передаваемой на средства отображения метеорологической информации соответствуют требованиям, предъявляемым к метеорологическому оборудованию гражданских аэродромов в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации аэродромов гражданской авиации.

59. Метеорологическое оборудование, размещаемое на аэродромах, в органах ОВД и используемое в интересах гражданской авиации, сертифицируется в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации аэродромов гражданской авиации.

60. На аэродромах с ВПП, предназначенными для выполнения точных заходов на посадку по категориям II и III, устанавливаются АМИС, обеспечивающие измерение, обработку, распространение и отображение в реальном режиме времени метеорологических параметров (приземного ветра, видимости, RVR, ВНГО, температуры воздуха, температуры точки росы и атмосферного давления), для обеспечения заходов на посадку, посадки и взлета ВС в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации аэродромов гражданской авиации.

61. Измеренные метеорологические элементы отображаются на выносных индикаторах АМИС, установленных на АМСГ, обеспечивающих полеты, диспетчерских

пунктах органов ОВД и в других службах аэропорта, предусмотренных Инструкцией.

62. При разработке, установке и внедрении АМИС учитываются аспекты человеческого фактора и предусматриваются процедуры резервирования, в том числе датчиков метеорологических параметров.

63. В тех случаях, когда для измерения метеорологических элементов и распространения информации используются АМИС, обязательно наличие возможности ручного ввода данных наблюдений, которые невозможно наблюдать с помощью автоматических средств.

64. В тех случаях, когда автоматическое оборудование входит в состав АМИС, данные, отображение которых передается в соответствии с пунктом 61 настоящих Авиационных правил, являются составной частью данных, имеющихся у аэродромного метеорологического органа при выпуске сводок, и отображаются параллельно с ними. При отображении каждый метеорологический элемент сопровождается соответствующим обозначением пунктов, для которых данный элемент является репрезентативным.

65. Специалисты АМСГ незамедлительно уведомляют орган ОВД о возникновении неисправностей измерителей метеорологических элементов, в том числе входящих в состав АМИС.

66. Метеорологические приборы на АМСГ эксплуатируются и обслуживаются в соответствии с эксплуатационными документами приборов.

67. В связи с изменчивостью метеорологических элементов в пространстве и во времени, а также ввиду несовершенства методики наблюдения и определения некоторых элементов получатель метеорологической сводки рассматривает конкретное значение любого указанного в сводке элемента только как максимально приближенное к действительным условиям, имевшим место в момент наблюдений.

68. Пределы точности измерений или наблюдений определяются согласно приложению 2.

69. Для производства метеорологических наблюдений на аэродромах гражданской авиации создаются следующие пункты:

ОПН;

ВПН;

ДПН.

70. ОПН создается на всех аэродромах гражданской авиации, кроме посадочных площадок. ВПН и ДПН создаются в зависимости от конкретных условий эксплуатации аэродрома.

В районе ОПН оборудуется метеорологическая площадка. На ОПН производятся наблюдения за метеорологическими элементами и явлениями в установленном объеме согласно действующему законодательству.

71. На аэродромах, оборудованных системами посадки, ОПН располагается в районе старта и зоны приземления основного курса, который пользуется ВС при взлетах и посадках.

На аэродромах, не оборудованных системами посадки, ОПН располагается в месте, откуда аэродром полностью просматривается и метеорологические наблюдения наиболее полно отражают условия погоды.

Показания метеорологических датчиков, установленных в разных местах летного поля, выводятся на ОПН.

72. ВПН создается в районе зоны приземления противоположного старта и в районе средней точки ВПП. На ВПН противоположного старта производятся наблюдения за приземным ветром и видимостью. На ВПН в районе средней точки ВПП производятся наблюдения за видимостью (в зависимости от длины ВПП) и приземным ветром (при необходимости).

73. Показания приборов, установленных на ВПН, выводятся на ОПН. При невозможности вывода показаний приборов на ОПН ВПН оборудуется как основной пункт для проведения наблюдений в полном объеме при работе аэродрома с этим курсом.

74. ДПН создаются в зоне захода на посадку на расстоянии от 850 м до 1200 м от порога ВПП. На ДПН производятся наблюдения за ВНГО при ее фактическом и (или) ожидаемом в прогнозе значении 200 м и менее.

75. При отсутствии дистанционных наблюдений за ВНГО на ДПН выезжает

техник-метеоролог. О необходимости наблюдений на ДПН и готовности к выезду техника-метеоролога старший дежурной смены аэродромного метеорологического органа сообщает руководителю полетов аэродромного органа ОВД, который обеспечивает своевременную доставку техника-метеоролога на ДПН и обратно после окончания наблюдений.

§ 2. Регулярные наблюдения и сводки

76. Регулярные наблюдения проводятся:

через 30 минут (в сроки 00 и 30 минут каждого часа) - при наличии полетов;

через 1 час (в 00 минут каждого часа) - при отсутствии полетов.

Регулярные наблюдения на вертодромах и посадочных площадках по согласованию с пользователями воздушного пространства допускается производить через 1 час независимо от наличия полетов.

77. На аэродромах с некруглосуточной работой наблюдения проводятся в соответствии с регламентом по производству полетов на аэродроме, указанным в АИП.

Наблюдения и выпуск сводок MET REPORT и сводок METAR начинаются за 2 часа до начала полетов и производятся в течение всего периода полетов, включая время, когда аэродром является запасным.

78. Сообщения о результатах регулярных наблюдений выпускаются в виде:

сводок MET REPORT открытым текстом с принятыми сокращениями - для распространения только на аэродроме составления сводки (предназначены для прибывающих и вылетающих ВС);

сводок METAR - для распространения за пределы аэродрома и размещения в международных банках данных OPMET, планирования полетов, радиовещательных передач VOLMET.

Метеорологическая информация, используемая в ATIS, берется из сводок MET REPORT в соответствии со специальной инструкцией по организации радиовещательной передачи ATIS на русском и английском языках.

79. Сообщения о результатах регулярных наблюдений в виде сводок выпускаются не позднее 5 минут после окончания срока наблюдений.

80. Сообщения о результатах регулярных наблюдений с использованием АМИС в виде сводок выпускаются не позднее 15 секунд после окончания срока наблюдений.

81. В случаях, когда для взлета или посадки ВС необходима самая последняя метеорологическая информация, она обеспечивается специалистами АМСГ по запросу диспетчера ОВД.

82. Объем регулярных наблюдений за часовой срок без использования АМИС включает измерение и определение следующих элементов:

направление и скорость ветра, величина максимального отклонения от средней скорости ветра (порыва) за десятиминутный период, предшествующий сроку наблюдения; видимость;

RVR (дальность видимости ОВИ или ОМИ);

явления текущей погоды;

количество и форма облаков, ВНГО или вертикальная видимость;

температура и влажность воздуха;

атмосферное давление;

наличие облаков СВ форм (грозовых очагов), их удаление, азимут, направление и скорость смещения по данным ДМРЛ.

Из объема регулярных наблюдений за получасовые сроки без использования АМИС исключаются измерения температуры и влажности воздуха.

83. Регулярные наблюдения без использования АМИС за часовые сроки осуществляются в следующей последовательности: температура и влажность воздуха, количество и форма облаков, видимость (по ориентирам), явления текущей погоды, атмосферное давление, скорость и направление ветра, ВНГО или вертикальная видимость, видимость по приборам.

§ 3. Специальные наблюдения и сводки

84. Перечень критериев для проведения специальных наблюдений составляется аэродромным метеорологическим органом на основе консультаций с соответствующим органом ОВД и другими заинтересованными потребителями.

85. Сообщения о результатах специальных наблюдений выпускаются в виде:

сводок SPECIAL открытым текстом с принятыми сокращениями - для распространения только на аэродроме составления сводки (предназначены для прибывающих и вылетающих ВС);

сводок SPECI - для распространения за пределами аэродрома и предназначенных для размещения в международных банках данных OPMET, планирования полетов, радиовещательных передач VOLMET. Сводка SPECI не выпускается, если она по времени совпадает с выпуском сводки METAR. Изменения метеорологической информации указываются в сводке METAR.

86. На аэродромах с некруглосуточной работой (по регламенту) сводки SPECI выпускаются после возобновления выпуска сводок METAR.

87. Сводка SPECI об ухудшении метеорологических условий распространяется немедленно после наблюдения.

88. В тех случаях, когда одновременно с ухудшением одного метеорологического элемента наблюдается улучшение другого, выпускается единая сводка SPECI, которая считается сводкой об ухудшении метеорологических условий и распространяется сразу после наблюдения.

89. Сводка SPECIAL об улучшении метеорологических условий формируется и предоставляется сразу после наблюдения.

Сводки SPECI передаются только при условии сохранения улучшения в течение 10 минут, в случае необходимости в такую сводку до ее распространения вносятся коррективы для отражения метеорологических условий, преваляровавших в конце 10-минутного периода.

В кодовых формах METAR и SPECI используются сокращения, утвержденные в документе ИКАО Doc 8400 "Сокращения и коды ИКАО" и приложении 3 к Чикагской конвенции, документе ВМО N 782 "Сводки и прогнозы по аэродрому".

90. Вся передаваемая местному органу ОВД метеорологическая информация регистрируется на средствах документирования.

§ 4. Содержание сводок

91. В сводки MET REPORT, SPECIAL, а также в сводки METAR и SPECI включаются следующие элементы в указанном порядке:

указатель типа сводки (в случае распространения сводки METAR, содержащей ошибку, выпускается исправленная сводка с заменой в ней METAR на METAR COR);

индекс (указатель) местоположения (принятый ИКАО четырехбуквенный указатель местоположения для аэродрома, для которого составлена сводка). Полное название аэродрома применяется при передаче на борт ВС. Индексы местоположения и их значения приводятся в документе ИКАО Doc 7910 "Указатели (индексы) местоположения";

срок (время) наблюдения (дата и время наблюдения: день месяца и время в часах и минутах UTC);

идентификатор автоматизированной или, в случае необходимости, пропавшей сводки. Сводки MET REPORT и METAR, предоставляемые автоматическими системами наблюдения без вмешательства человека, обозначаются словом "AUTO". При потере сводки METAR используется сокращение "NIL";

направление и скорость приземного ветра;

видимость;

RVR (в случае необходимости);

явления текущей погоды;

количество облаков, вид облаков (только для облаков форм CB и TCU) и ВНГО или вертикальная видимость, если они измеряются;

температура воздуха и температура точки росы;

QNH и, в случае необходимости, QFE. QFE включается только в сводки MET REPORT и METAR.

92. Помимо элементов, указанных в пункте 91 настоящих Авиационных правил, в сводки MET REPORT, SPECIAL, а также в сводки METAR и SPECI после элемента QNH включаются необязательные элементы в виде дополнительной информации.

93. Выпуск сводок SPECIAL и SPECI осуществляется при наличии следующих критериев:

93.1. для выпуска сводки SPECIAL:

величины, которые наиболее близко соответствуют эксплуатационным минимумам эксплуатантов, использующих данный аэродром;

величины, которые удовлетворяют другим местным требованиям органов ОВД и эксплуатантов;

повышение температуры воздуха на 5 °С или более по сравнению с указанной в последней сводке;

имеющаяся дополнительная информация, касающаяся возникновения в зонах захода на посадку и набора высоты опасных метеорологических явлений;

когда применяются приемы снижения шума и величина отклонения от средней скорости приземного ветра (порывы) изменилась на 3 м/с или более по сравнению с величиной, указанной в последней сводке, причем средняя скорость до и (или) после изменения составляет 8 м/с или более;

величины, которые являются критериями для составления сводок SPECI;

93.2. для выпуска сводки SPECI:

среднее направление приземного ветра изменилось на 60° или более по сравнению с направлением, указанным в последней сводке, причем средняя скорость до и (или) после изменения составляет 5 м/с или более;

средняя скорость приземного ветра изменилась на 5 м/с или более по сравнению со скоростью, указанной в последней сводке;

величина отклонения от средней скорости приземного ветра (порывы) изменилась на 5 м/с или более по сравнению с величиной, указанной в последней сводке, причем средняя скорость до и (или) после изменения составляет 8 м/с или более;

изменения ветра превышают важные в эксплуатационном отношении значения (предельные величины устанавливаются по согласованию между всеми заинтересованными потребителями и службами аэродрома с учетом изменений ветра, которые потребуют смены используемой(ых) ВПП или свидетельствуют о том, что изменения попутного и бокового компонентов ветра на ВПП превысят значения, являющиеся основными эксплуатационными пределами для типичных ВС, выполняющих полеты на данном аэродроме);

видимость улучшается и достигает или превышает одно или несколько из следующих значений, или видимость ухудшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений: 800, 1500 или 3000 м (5000 м - в случае выполнения значительного числа полетов по правилам визуальных полетов);

значение RVR улучшается и достигает или превышает одно или несколько из следующих значений, или значение RVR ухудшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений: 50, 175, 300, 550 или 800 м;

в случае начала, прекращения или изменения интенсивности любого из следующих явлений текущей погоды или их сочетаний: замерзающие осадки, умеренные или сильные осадки (в том числе ливневого типа), гроза (с осадками), пыльная буря, песчаная буря, воронкообразное облако (смерч);

в случае начала или прекращения любого из следующих явлений текущей погоды или их сочетаний: замерзающий туман, пыльный, песчаный или снежный поземок, пыльная низовая метель, песчаная низовая метель или снежная низовая метель, гроза (без осадков), шквал;

количество облаков в слое ниже 450 м изменяется: от SCT или менее до BKN или OVC; от BKN или OVC до SCT или менее;

ВНГО нижнего слоя облаков протяженностью BKN или OVC увеличивается и достигает или превышает одно или несколько из следующих значений, или ВНГО нижнего слоя облаков протяженностью BKN или OVC уменьшается и становится менее одного или

нескольких из следующих значений: 30, 60, 150 или 300 м (450 м - в случае выполнения значительного числа полетов по правилам визуальных полетов);

небо закрыто, и вертикальная видимость улучшается, достигает или превышает одно или несколько из следующих значений, или вертикальная видимость ухудшается и становится менее одного или нескольких из следующих значений: 30, 60, 150 или 300 м;

иные критерии, основанные на эксплуатационных минимумах данного аэродрома и согласованные между аэродромным метеорологическим органом и заинтересованными потребителями. Иные критерии, основанные на эксплуатационных минимумах аэродрома, рассматриваются параллельно с аналогичными критериями включения групп изменения и корректировки прогнозов TAF.

94. Распространение метеорологических сводок осуществляется в следующем порядке:

сводки MET REPORT передаются местным органам ОВД и предоставляются всем заинтересованным потребителям;

сводки SPECIAL передаются местным органам ОВД, а также всем заинтересованным потребителям сразу же при возникновении определенных метеорологических условий;

результаты наблюдений по запросу органа ОВД за ВНГО, видимостью или характеристиками ветра передаются открытым текстом с использованием громкоговорящей связи или телефонной связи не позднее чем через 2 минуты после запроса.

§ 5. Наблюдение за метеорологическими элементами и сообщение данных в сводках

95. Наблюдение за приземным ветром осуществляется в следующем порядке:

95.1. измеряются среднее направление и средняя скорость приземного ветра, а также значительные изменения направления и скорости ветра; данные сообщаются соответственно в истинных градусах и метрах в секунду.

В тех случаях, когда наблюдение за ветром осуществляется на нескольких используемых ВПП, в сводках MET REPORT вместе с данными о ветре указывается соответствующая ВПП;

95.2. наблюдения за ветром на посадочных площадках допускается производить с использованием флюгеров, ветровых конусов и ручных анемометров;

95.3. период осреднения для наблюдений за ветром составляет:

2 минуты для сводок MET REPORT и SPECIAL, а также для дисплеев ветра, установленных в местах расположения органов ОВД;

10 минут для сводок METAR и SPECI, однако, если в этот 10-минутный период имеет место заметная нестабильность по направлению и (или) скорости ветра, при определении средних значений используются только данные, полученные после такого периода нестабильности, и в этом случае указанный временной интервал соответственно сокращается. Заметная нестабильность имеет место в том случае, когда в течение по крайней мере 2 минут наблюдается резкое и устойчивое изменение направления ветра на 30° или более при скорости ветра 5 м/с до и после изменения или изменение скорости ветра на 5 м/с или более;

95.4. в сводках MET REPORT и SPECIAL, а также в сводках METAR и SPECI сведения о направлении (истинном), откуда дует приземный ветер, и скорости ветра сообщаются в величинах, кратных соответственно 10 истинным градусам и 1 м/с;

95.5. в сводках MET REPORT, SPECIAL и сводках METAR и SPECI:

указываются единицы измерения, используемые при определении скорости ветра;

отклонения от среднего направления ветра за последние 10 минут указываются, если общее изменение составляет 60° или более, в тех случаях, когда:

полный диапазон изменений составляет 60° или более, но менее 180°, а скорость ветра составляет 2 м/с или более, такие изменения направления выражаются в виде двух экстремальных величин направления, в пределах которых наблюдалось изменение направления приземного ветра;

полный диапазон изменений составляет 60° или более, но менее 180°, а скорость

ветра составляет менее 2 м/с, направление ветра сообщается как переменное без указания среднего направления ветра;

полный диапазон изменений составляет 180° или более, направление ветра сообщается как переменное без указания среднего направления ветра;

отклонение от средней скорости ветра (порывы), наблюдавшиеся за последние 10 минут, указываются тогда, как максимальная скорость ветра превышает среднюю скорость на 3 м/с или более;

в тех случаях, когда сообщается о скорости ветра менее 0,5 м/с, она указывается как штиль;

в тех случаях, когда сообщается о скорости ветра 50 м/с или более, она указывается как составляющая 49 м/с;

в тех случаях, когда в этот 10-минутный период имеет место заметная нестабильность по направлению и (или) скорости ветра, указываются только те отклонения от среднего направления и средней скорости ветра, которые произошли после такого периода нестабильности;

95.6. в сводках MET REPORT и SPECIAL:

если наблюдения за приземным ветром ведутся с нескольких мест вдоль ВПП, то указываются местоположения мест наблюдения, для которых эти величины являются репрезентативными;

если используются несколько ВПП и наблюдения за приземным ветром ведутся применительно к этим ВПП, включаются имеющиеся значения ветра для каждой ВПП и указываются полосы, к которым относятся эти значения;

если в сводке указываются отклонения от среднего направления ветра, указываются две экстремальные величины направления приземного ветра, в пределах которых наблюдалось изменение ветра;

если в сводке указываются отклонения от средней скорости ветра (порывы), они указываются в качестве максимальной и минимальной величин измеренной скорости ветра;

95.7. в сводках METAR и SPECI, когда указываются отклонения от средней скорости ветра (порывы), сообщается значение максимальной измеренной скорости ветра.

96. Наблюдение за видимостью осуществляется в следующем порядке:

96.1. видимость определяется по результатам наблюдений техника-метеоролога или измерений с помощью приборов.

Данные об измеренной или наблюдаемой видимости сообщаются в метрах или километрах;

96.2. в тех случаях, когда для измерения видимости используются инструментальные системы, их выходные данные должны обновляться каждые 60 секунд для того, чтобы предоставлять текущие репрезентативные значения.

При использовании инструментальных средств определения видимости обеспечивается автоматическая регистрация результатов измерений;

96.3. период осреднения для наблюдений за видимостью составляет:

1 минуту для сводок MET REPORT и SPECIAL и для дисплеев, на которых отображаются данные о видимости в органах ОВД;

10 минут для сводок METAR и SPECI, за исключением тех случаев, когда в течение 10 минутного периода, непосредственно предшествующего наблюдению, имеют место заметные изменения значений видимости на ВПП, при определении средних значений используются только данные, полученные после периода заметного изменения. Заметное изменение имеет место в том случае, когда в течение по крайней мере двух минут наблюдается резкое и устойчивое изменение видимости, при котором достигаются или превышаются критерии для выпуска сводок SPECI;

96.4. в сводках MET REPORT и SPECIAL величина видимости вдоль ВПП указывается вместе с единицами ее измерения, используемыми для обозначения видимости.

При проведении инструментальных наблюдений на аэродромах, обеспечивающих посадку по приборам, наблюдения за видимостью производятся вдоль ВПП;

96.5. в сводки MET REPORT и SPECIAL включается значение видимости, определенное в районе зоны приземления в направлении середины ВПП или от

специально выбранного (репрезентативного) места наблюдения в сторону рабочего старта.

В тех случаях, когда сводки MET REPORT и SPECIAL используются для прибывающих ВС - для зоны приземления ВПП, а затем при необходимости для средней точки и дальнего торца ВПП с указанием места наблюдения.

Если используются несколько ВПП и наблюдения за видимостью ведутся применительно к этим ВПП, включаются значения видимости для каждой ВПП с указанием полосы, к которым относятся измеренные значения видимости;

96.6. в сводках MET REPORT и SPECIAL, а также в сводках METAR и SPECI видимость указывается при значениях:

менее 800 м в величинах, кратных 50 м;

800 м или более, но менее 5 км в величинах, кратных 100 м;

5 км или более, но менее 10 км в величинах, кратных 1 км;

10 км и более - указывается как 10 км, за исключением тех случаев, когда метеорологические условия позволяют использовать "CAVOK".

Любая наблюдаемая величина, которая точно не укладывается в используемую шкалу отсчета, округляется в меньшую сторону до следующего значения шкалы;

96.7. для составления сводок METAR и SPECI наблюдения за видимостью должны быть репрезентативными для аэродрома.

В сводках METAR и SPECI значение видимости выражается четырьмя цифрами. В тех случаях, когда видимость составляет 10 км и более и условия для использования "CAVOK" отсутствуют, значение видимости указывается как "9999".

При использовании инструментальных систем для измерения значений видимости на аэродроме в сводках METAR и SPECI указывается преобладающая видимость, которая получается из результатов измерений видимости, осуществленных в секторах установки приборов, вычисленной с помощью таких систем;

96.8. если видимость в различных направлениях неодинакова и:

минимальная видимость отличается от преобладающей и составляет менее 1500 м или менее 50% значения преобладающей видимости и менее 5000 м, в сводках METAR и SPECI после значения преобладающей видимости указывается также минимальная видимость и ее общее направление относительно аэродрома с указанием одного из восьми румбов компаса;

в тех случаях, когда видимость изменяется быстро и (или) определить преобладающую видимость невозможно, указывается только минимальное значение видимости без указания направления;

если минимальная видимость регистрируется в нескольких направлениях, то указывается наиболее важное с эксплуатационной точки зрения направление;

96.9. визуальные наблюдения за видимостью производятся в светлое время суток в соответствии с Инструкцией как в сторону ВПП, так и в других направлениях.

В случае отказа основного и резервного оборудования или сомнения в правильности показаний прибора решение о переходе от инструментальных к визуальным наблюдениям принимается техником-метеорологом и сообщается органам ОВД и дежурному синоптику, а также производится запись в журнал технического состояния приборов с указанием времени и причины перехода.

Для обеспечения взлетов и посадок вертолетов в условиях различной видимости на ВПП по запросу диспетчера ОВД передается значение видимости в определенной части ВПП при наличии установленных там приборов.

97. Наблюдение за RVR осуществляется в следующем порядке:

97.1. оценка RVR осуществляется на всех ВПП, предназначенных для выполнения заходов на посадку и посадок по приборам по категориям II и III;

97.2. оценка RVR осуществляется на всех ВПП, предназначенных для использования в течение периодов пониженной видимости, включая:

ВПП, оборудованные для точного захода на посадку и предназначенные для выполнения заходов на посадку и посадок по приборам по категории I;

ВПП, используемые для взлета и имеющие посадочные огни и (или) осевые ОВИ;

97.3. данные оценки RVR являются репрезентативными для:

зоны приземления ВПП, не оборудованной средствами точного захода на посадку и

посадки либо оборудованной для захода на посадку и посадки по приборам по категории I;

зоны приземления и для середины ВПП, предназначенной для выполнения захода на посадку и посадки по приборам по категории II;

зоны приземления, средней точки и дальнего конца ВПП, предназначенной для выполнения заходов на посадку и посадок по приборам по категории III;

97.4. органы ОВД на аэродроме, обеспечивающие аэродром аэронавигационной информацией, незамедлительно ставятся в известность об изменении эксплуатационной надежности автоматизированного метеорологического оборудования, используемого для оценки RVR;

97.5. для оценки RVR, предназначенных для выполнения заходов на посадку и посадок по приборам по категориям II и III, используются инструментальные системы, основанные на трансмиссометрах и измерителях прямого рассеяния.

В тех случаях, когда RVR определяется с помощью автономных инструментальных систем, один дисплей (или, если это необходимо, несколько) устанавливается на АМСГ, а другие соответствующие дисплеи - в местах расположения соответствующих органов ОВД.

Дисплеи, установленные на АМСГ и в местах расположения органов ОВД, подсоединяются к тем же датчикам, а там, где требуются отдельные датчики, дисплеи четко маркируются для обозначения ВПП и участка ВПП, контролируемого каждым датчиком.

В тех случаях, когда для оценки RVR используются инструментальные системы, их выходные данные обновляются как минимум каждые 60 секунд в целях обеспечения получения текущих репрезентативных величин;

97.6. период осреднения значений RVR составляет:

1 минуту для сводок MET REPORT, SPECIAL и дисплеев/индикаторов (средств отображения) RVR в органах ОВД;

10 минут для сводок METAR и SPECI, однако, если в течение 10-минутного периода, непосредственно предшествующего наблюдению, имеет место заметная нестабильность значений RVR, при определении средних значений используются только данные, полученные после такого периода нестабильности. Заметная нестабильность имеет место в том случае, когда в течение по крайней мере 2 минут наблюдается резкое и устойчивое изменение значения RVR, достигающее или превышающее значения 800, 550, 300, 175 и 50 м;

97.7. в сводках MET REPORT, SPECIAL, а также в сводках METAR и SPECI сведения о RVR сообщаются следующим образом при значениях RVR:

менее 400 м - в величинах, кратных 25 м;

от 400 до 800 м - кратных 50 м;

свыше 800 м - кратных 100 м.

Любая наблюдаемая величина, которая точно не укладывается в используемую шкалу отсчета, округляется в меньшую сторону до следующего более низкого значения шкалы.

RVR сообщается, когда видимость или RVR менее 2000 м, соответственно, верхним пределом оценки RVR считать 2000 м, а нижним пределом - 50 м;

97.8. в сводках MET REPORT, SPECIAL и сводках METAR и SPECI:

в тех случаях, когда RVR выше верхнего предела измерения применяемой системы, то RVR указывается, используя сокращение: "ABV" в сводках MET REPORT и SPECIAL; "P" в сводках METAR и SPECI, за которым следует максимальное значение, которое определяется данной системой;

в тех случаях, когда RVR ниже минимального предела измерения применяемой системы, то RVR указывается, используя сокращение: "BLW" в сводках MET REPORT и SPECIAL; "M" в сводках METAR и SPECI, за которым следует минимальное значение, которое определяется данной системой;

верхний предел сообщаемых в местных сводках значений RVR определяется с учетом таблиц пересчета применяемой на аэродроме светосигнальной системы;

97.9. в сводках MET REPORT и SPECIAL:

указываются единицы измерения;

если наблюдения за RVR ведутся для нескольких мест на ВПП, в начале сводки указывается величина, репрезентативная для зоны приземления, а затем указываются величины, репрезентативные для середины и конца ВПП, и места, для которых эти величины являются репрезентативными;

в тех случаях, когда используются несколько ВПП, включаются имеющиеся значения RVR для каждой ВПП и указываются полосы, к которым относятся эти значения;

если наблюдения за RVR ведутся только для одного участка ВПП, то есть для зоны приземления, данные наблюдений включаются без указания места наблюдения;

97.10. в сводках METAR и SPECI:

указывается только величина RVR, репрезентативная для зоны приземления. Расположение места наблюдения на ВПП не указывается;

там, где для выполнения посадки имеется несколько ВПП, для каждой из них, но не более чем для четырех, включаются значения RVR в зоне приземления и указываются полосы, к которым относятся эти значения;

97.11. если для оценки RVR используются инструментальные системы, в сводки METAR и SPECI включается информация об изменениях RVR в течение 10-минутного периода, непосредственно предшествующего наблюдению, если в течение 10-минутного периода наблюдается отчетливая тенденция к изменению значений RVR таким образом, что в течение первых 5 минут среднее значение отличается на 100 м или более от среднего значения за вторые 5 минут данного периода;

97.12. в тех случаях, когда наблюдается тенденция к изменению RVR в сторону увеличения или уменьшения, для обозначения такого изменения используются сокращения "U" или "D".

В тех случаях, когда в течение 10-минутного периода фактические колебания не свидетельствуют о наличии четко выраженной тенденции, в сводках используется сокращение "N".

При отсутствии информации о наличии тенденции сокращения в сводки не включаются;

97.13. когда для оценки RVR используются инструментальные системы, расчеты RVR производятся отдельно для каждой имеющейся ВПП.

RVR не рассчитывается при силе света огней, составляющей 3% или менее от максимальной располагаемой силы света огней на ВПП.

Применительно к сводкам MET REPORT и SPECIAL для расчетов используется следующая сила света огней:

для ВПП с включенными огнями при силе света огней, составляющей более 3% от максимальной располагаемой силы света: сила света огней, фактически используемая на данной ВПП;

для ВПП с выключенными огнями (или с наименьшей регулировкой силы света в ожидании возобновления полетов): оптимальная сила света огней, соответствующая использованию в эксплуатации при преобладающих условиях;

97.14. в сводках METAR и SPECI указывается RVR, основанная на максимальной располагаемой силе света огней на ВПП.

Видимость, измеренная с помощью приборов, при значениях 1500 м и менее пересчитывается в значения RVR по таблицам, соответствующим типу светосигнальной системы ВПП.

Любые ограничения по использованию светосигнальных систем ОВИ или ОМИ сообщаются аэродромному метеорологическому органу органом ОВД.

При визуальных наблюдениях в светлое время суток за видимость RVR принимается видимость дневных ориентиров.

Перевод показаний приборов и результатов визуальных наблюдений за видимостью в RVR для различных аэродромных светосигнальных систем осуществляется в соответствии с требованиями соответствующих приложений документа ИКАО Doc 9328 "Руководство по практике наблюдения за дальностью видимости на ВПП и передаче сообщений о ней".

98. Наблюдение за явлениями текущей погоды осуществляется в следующем порядке:

98.1. на аэродроме проводятся наблюдения за явлениями текущей погоды, которые

передаются в выпускаемых сводках.

Информация о явлениях текущей погоды для сводок MET REPORT и SPECIAL должна быть репрезентативной для условий на аэродроме.

Информация о явлениях текущей погоды, предназначенная для сводок METAR и SPECI, должна быть репрезентативной для условий на аэродроме и его окрестностей.

В тех случаях, когда для наблюдения за явлениями текущей погоды используются инструментальные системы, репрезентативность информации обеспечивается за счет применения расположенных соответствующих образом датчиков;

98.2. в сводках MET REPORT и SPECIAL указываются тип и характеристики наблюдаемых явлений текущей погоды на аэродроме, дается оценка их интенсивности;

98.3. в сводках METAR и SPECI указываются тип, характеристики наблюдаемых явлений текущей погоды и дается оценка их интенсивности или близости к аэродрому.

В сводках MET REPORT, SPECIAL, а также METAR и SPECI используются виды явлений текущей погоды, их характеристики и интенсивность, применяемые в сводках погоды, согласно приложению 3;

98.4. в сводках MET REPORT и SPECIAL, а также в сводках METAR и SPECI:

используется по необходимости одно или несколько, но максимум три сокращенных обозначения видов явлений текущей погоды, их характеристик и интенсивности, применяемых в сводках погоды, согласно приложению 3 с указанием в соответствующих случаях характеристик и интенсивности или близости явлений к аэродрому для полного описания метеорологических условий, влияющих на производство полетов на аэродроме и в его окрестностях;

в первую очередь сообщается в соответствующих случаях интенсивность или близость явления к аэродрому (только в сводках METAR), после чего указываются соответственно характеристики и тип явления текущей погоды;

в том случае, если наблюдаются явления текущей погоды двух различных типов, эти явления сообщаются двумя отдельными группами, в которых индекс интенсивности или близости к аэродрому относится к явлению, которое указывается после данного индекса;

различные типы осадков, имеющие место во время наблюдения, сообщаются одной группой, при этом первым указывается преобладающий тип осадков, которому предшествует только один индекс интенсивности, обозначающий суммарную интенсивность осадков;

98.5. в тех случаях, когда видимость составляет менее 1000 м, а температура воздуха равняется ниже - 30 °C, сообщается "FG", а не "FZFG";

98.6. в тех случаях, когда вследствие временного отказа системы (датчика) отсутствует возможность наблюдать явления текущей погоды с помощью АМИС, сведения о явлениях текущей погоды в автоматизированных сводках MET REPORT и SPECIAL, а также в сводках METAR и SPECI заменяются знаком "/".

99. Наблюдение за облачностью осуществляется в следующем порядке:

99.1. на аэродроме проводятся наблюдения и передаются данные о количестве, виде облаков и ВНГО, необходимые для описания значимой для полетов облачности.

Значимая для полетов облачность представляет собой облака, ВНГО которых составляет менее 1500 м или менее наибольшей минимальной абсолютной высоты в секторе, в зависимости от того, что больше, или располагающиеся на любой относительной высоте облака CB и TCU форм.

Сокращение TCU используется для указания скопления кучевых облаков большой вертикальной протяженности.

В тех случаях, когда определение состояния неба затруднено, вместо наблюдений за облачностью ведутся наблюдения и передаются данные о вертикальной видимости.

Данные о ВНГО и вертикальной видимости "VV" передаются в метрах;

99.2. данные наблюдений за облачностью, предназначенные для использования в сводках MET REPORT и SPECIAL, должны быть репрезентативными для используемых порогов ВПП.

Данные наблюдений за облачностью, предназначенные для использования в сводках METAR и SPECI, должны быть репрезентативными для аэродрома и его окрестностей.

В тех случаях, когда для измерения количества облачности и ВНГО используются

инструментальные системы, репрезентативность наблюдений обеспечивается за счет использования датчиков, расположенных соответствующим образом;

99.3. для сводок MET REPORT и SPECIAL на аэродромах с ВПП, оборудованными для точного захода на посадку, датчики для наблюдений за количеством облачности и ВНГО располагаются таким образом, чтобы получить наиболее достоверные данные о ВНГО и количестве облачности в месте установки среднего маркера системы захода на посадку по приборам или на аэродромах, где средний маркер не используется, на расстоянии менее 1200 м от посадочного порога ВПП со стороны захода на посадку;

99.4. высота облаков нижнего яруса определяется инструментально. При отсутствии инструментальных средств, а также в случаях, когда в слое облачности имеют место значительные разрывы и ее высота не может быть измерена, она оценивается по данным экипажей ВС или визуально.

ВНГО указывается относительно превышения аэродрома. При использовании оборудованной для точного захода на посадку ВПП, превышение порога которой на 15 м или более выше или ниже порога ВПП, в измеренное значение вводится поправка на разность высот;

99.5. в сводках MET REPORT, SPECIAL и в сводках METAR, SPECI данные о ВНГО передаются в величинах, кратных 30 метрам до высоты 3000 м.

Любая наблюдаемая величина, которая точно не укладывается в используемую шкалу отсчета, округляется в меньшую сторону до следующего более низкого значения шкалы.

Количество облачности в сводках указывается в октантах (далее - окт). Если облачность отсутствует, но термин "CAVOK" для описания условий погоды в сводках не подходит, используется термин "NSC";

99.6. в сводках в кодовой форме количество облаков передается с использованием сокращений:

FEW - 1 - 2 окт (незначительно);

SCT - 3 - 4 окт (рассеянные);

BKN - 5 - 7 окт (разорванные);

OVC - 8 окт (сплошная облачность).

В сводках указывается вид облаков только для CB и TCU форм;

99.7. в тех случаях, когда наблюдается несколько слоев облаков или облачность в виде отдельных массивов облаков, значимых для полетов, количество и ВНГО указываются в порядке возрастания ВНГО и согласно следующим критериям:

самый низкий слой или массив независимо от количества указывается соответственно как "FEW", "SCT", "BKN" или "OVC";

следующий слой или массив, покрывающий более 2/8 небосвода, указывается соответственно как "SCT", "BKN" или "OVC";

следующий более высокий слой или массив, покрывающий более 4/8 небосвода, указывается соответственно как "BKN" или "OVC";

облака CB и TCU форм, когда они наблюдаются, но не отражены в информации, предусмотренной в абзацах втором - четвертом данного подпункта;

в тех случаях, когда ВНГО размыта, разорвана или быстро изменяется, в сводке указывается минимальная ВНГО или ее частей;

в тех случаях, когда отдельный слой (массив) облаков состоит из облаков CB и TCU форм с общей ВНГО, вид облаков указывается в сводке как CB;

99.8. в сводках MET REPORT и SPECIAL:

указываются единицы измерения, используемые для представления данных о ВНГО и "VV";

в тех случаях, когда используются несколько ВПП и наблюдения за ВНГО для этих ВПП ведутся с помощью приборов, в сводках указываются имеющиеся значения ВНГО для каждой ВПП и указываются ВПП, к которым эти значения относятся;

99.9. в автоматизированных сводках MET REPORT, SPECIAL и в сводках METAR и SPECI:

в тех случаях, когда тип или количество облаков не может быть определено с помощью автоматизированной системы наблюдения, сведения о типе облаков в каждой группе облачности заменяются знаком "///";

в тех случаях, когда автоматизированная система наблюдения не обнаруживает облаков, используется сокращение "NCD";

в тех случаях, когда облака CB и TCU форм обнаружены автоматической системой наблюдения, а количество облаков и (или) ВНГО невозможно определить, сведения в сводке о количестве облаков и (или) ВНГО заменяются знаком "///";

в тех случаях, когда небо закрыто и определить значение вертикальной видимости с помощью автоматической системы наблюдения невозможно вследствие временного отказа системы (датчика), сведения о вертикальной видимости заменяются знаком "///";

99.10. на аэродромах, где применяются схемы захода на посадку и посадки в условиях низкой облачности или вертикальной видимости, в сводках MET REPORT и SPECIAL:

сведения о ВНГО сообщаются в величинах, кратных 15 м до высоты 90 м, включая эту высоту, кратных 30 м до высоты от 90 м до 3000 м;

сведения о "VV" сообщаются в величинах, кратных 15 м до высоты 90 м, включая эту высоту, кратных 30 м до высоты от 90 м до 600 м.

При значениях ВНГО 200 м и менее в группу примечание "RMK" в сводку METAR включается измеренная ВНГО ("VV") в десятках метров с указанием отличительной группы QBB.

100. Наблюдение за температурой воздуха и температурой точки росы осуществляется в следующем порядке:

100.1. температура воздуха и температура точки росы измеряется и сообщается в градусах Цельсия (°C);

100.2. наблюдения за температурой воздуха и температурой точки росы, предназначенные для сводок MET REPORT и SPECIAL, а также для сводок METAR и SPECI, должны быть репрезентативными для всего аэродрома;

100.3. в тех случаях, когда для измерения температуры воздуха и температуры точки росы используется автоматическое оборудование, дисплеи для отображения данных о температуре воздуха и температуре точки росы устанавливаются на АМСГ наряду с аналогичными дисплеями в соответствующих органах ОВД.

Дисплеи на АМСГ и в соответствующих органах ОВД подсоединяются к одним и тем же датчикам;

100.4. в сводках MET REPORT и SPECIAL, а также в сводках METAR и SPECI сведения о температуре воздуха и температуре точки росы сообщаются в величинах, кратных целым градусам Цельсия, при этом наблюдаемые значения, включающие 0,5 °C, округляются до ближайшего большего целого числа градусов Цельсия (+2,5 °C округляется до +3 °C, - 2,5 °C округляется до - 2 °C);

100.5. в сводках MET REPORT температура воздуха обозначается символом "T", а температура точки росы - символом "DP". При указании температуры ниже 0 °C значению температуры предшествует символ "MS" (минус);

100.6. в сводках METAR значения температуры воздуха и температуры точки росы указываются двумя цифрами, разделенными знаком "/". Значениям температуры ниже 0 °C предшествует индекс "M" (означающий минус). Температура в диапазоне от - 0,5 °C до - 0,1 °C указывается как "M00", а температура в диапазоне от 0,0 °C до 0,4 °C указывается как "00".

101. Наблюдение за атмосферным давлением осуществляется в следующем порядке:

101.1. атмосферное давление измеряется, а величины QNH и QFE вычисляются и сообщаются в гектопаскалях (гПа);

101.2. измерители атмосферного давления устанавливаются в рабочих помещениях ОПН. Допускается установка измерителей атмосферного давления вне помещений ОПН. В этом случае информация о величине атмосферного давления поступает в рабочие помещения ОПН.

В тех случаях, когда для измерения атмосферного давления используется автоматическое оборудование, дисплеи QNH и, если необходимо, QFE, связанные с барометром, устанавливаются на АМСГ с соответствующими дисплеями в соответствующих органах ОВД.

Если отображаемые значения QFE относятся к нескольким ВПП, то дисплеи четко

маркируются с указанием ВПП, к которой относится отображаемое значение QFE.

В качестве уровня отсчета QFE принимается превышение аэродрома;

101.3. на ВПП, не оборудованных для точного захода на посадку, пороги которых расположены на 2 м или более ниже или выше превышения аэродрома, а также на ВПП, оборудованных для точного захода на посадку, величины QFE при необходимости вычисляются относительно соответствующего превышения порога ВПП;

101.4. включаемые в сводки MET REPORT, SPECIAL, а также в сводки METAR и SPECI данные о QNH и QFE рассчитываются в десятых долях гектопаскаля и сообщаются в сводках в величинах, кратных целым гектопаскалям, с использованием четырех цифр.

Любое наблюдаемое значение, которое не укладывается в используемую для сообщения данных шкалу, округляется в меньшую сторону до ближайшего целого гектопаскаля;

101.5. в сводки MET REPORT и SPECIAL включаются:

информация о QNH;

информация о QFE;

информация об используемых для значений QNH и QFE единицах измерений;

если значения QFE необходимы для нескольких ВПП, включаются требуемые значения QFE для каждой ВПП и указываются ВПП, к которым эти значения относятся;

101.6. в сводки METAR и SPECI включаются только значения QNH.

102. Дополнительная информация включается в сводки в следующем порядке:

102.1. в сводки MET REPORT, SPECIAL, а также в сводки METAR и SPECI включается дополнительная информация о явлениях прошедшей погоды, то есть явлениях, которые наблюдались на аэродроме в истекший час в период между регулярными сводками, но не в момент наблюдения;

102.2. данные о дополнительной информации предоставляются в соответствии с кодовыми формами. В сводках используются сокращения, подлежащие использованию при сообщении о явлениях прошедшей погоды в сводках, согласно приложению 4.

В сводки допускается включение до трех групп информации о недавних явлениях прошедшей погоды;

102.3. в сводки METAR и SPECI в качестве дополнительной информации включается информация о сдвиге ветра.

Информация о сдвиге ветра указывается в виде "WS RWY 12" или "WS ALL RWY";

102.4. в сводки MET REPORT и SPECIAL включается в качестве дополнительной информации информация об особых метеорологических явлениях (условиях) или их сочетании, также указывается местонахождение метеорологического явления (условия) с учетом сокращений особых метеорологических явлений (условий) или их сочетания, местонахождения метеорологического явления (условия), подлежащих использованию в сводках, согласно приложению 5.

103. Передача метеорологической информации, поступающей от автоматических систем наблюдения, осуществляется в следующем порядке:

103.1. сводки METAR и SPECI, получаемые от автоматических систем наблюдения, используются в случаях, когда данные системы установлены на аэродроме, и в период, когда аэродром не работает, а также в период работы аэродрома, как это указано в АИП для учета факторов наличия и эффективного использования персонала;

103.2. сводки MET REPORT и SPECIAL, получаемые от автоматических систем наблюдения, используются в случаях, когда данные системы установлены на аэродроме, и в период, когда аэродром не работает, а также в период работы аэродрома, как это указано в АИП для учета факторов наличия и эффективного использования персонала;

103.3. сводки MET REPORT и SPECIAL, а также сводки METAR и SPECI, получаемые от автоматических систем наблюдения, обозначаются словом "AUTO".

ГЛАВА 6

НАБЛЮДЕНИЯ И ДОНЕСЕНИЯ С БОРТА ВС

104. Наблюдения с борта ВС производятся и передаются через органы ОВД на АМСГ и (или) ОМС.

105. В большинстве случаев наблюдения с борта ВС являются основой при выпуске сообщений SIGMET.

106. Проводятся следующие типы наблюдений с борта ВС:
регулярные наблюдения на этапах набора высоты и полета по маршруту;
специальные и другие нерегулярные наблюдения на любом этапе полета.

107. Данные регулярных наблюдений с борта ВС передаются по средствам речевой связи.

Данные регулярных наблюдений с борта ВС передаются во время полета в момент осуществления наблюдений и по возможности сразу после их проведения.

Данные регулярных наблюдений с борта ВС передаются в форме донесений с борта ВС в соответствии с пунктом 115 настоящих Авиационных правил.

По запросу специалистов АМСГ производятся регулярные наблюдения с борта ВС на этапе набора высоты и (или) во время полета по маршруту.

108. При использовании линии передачи данных "воздух - земля" регулярные и специальные донесения с борта ВС формируются в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции.

109. Специальные наблюдения с борта ВС проводятся с борта всех ВС в тех случаях, когда имеют место или наблюдаются следующие условия:

сильная или умеренная турбулентность;

сильное или умеренное обледенение;

сильная горная волна;

грозы без града: скрытые, маскированные, обложные, со шквалами;

грозы с градом: скрытые, маскированные, обложные, со шквалами;

сильные пыльные или песчаные бури;

облако вулканического пела;

вулканическая деятельность, предшествующая извержению, или вулканическое извержение.

110. Специальные донесения с борта ВС, передаваемые по средствам речевой связи, передаются как можно скорее после наблюдения явления, требующего представления специального донесения с борта ВС.

При использовании речевой связи специальные донесения с борта ВС содержат следующие элементы:

указатель типа сообщения;

раздел 1 (информация о местоположении): опознавательный индекс ВС, местоположение или широта и долгота, время, эшелон или диапазон эшелонов;

раздел 3 (метеорологическая информация).

111. В тех случаях, когда имеют место прочие метеорологические условия, не указанные в пункте 109 настоящих Авиационных правил, которые, по мнению командира ВС, могут повлиять на безопасность полетов или заметно отразиться на эффективности полетов других ВС, командир ВС уведомляет об этом соответствующий орган ОВД по возможности в кратчайшие сроки.

Обледенение, турбулентность и в значительной степени сдвиг ветра - это явления, которые в настоящее время не могут достаточно хорошо наблюдаться с земли и единственным доказательством наличия которых преимущественно служат данные наблюдений с борта ВС.

112. Донесения с борта ВС передаются в соответствии со следующими критериями:

112.1. для ветра:

направление ветра указывается в истинных градусах, округленных до ближайшего целого градуса;

скорость ветра указывается в метрах в секунду или узлах с округлением до ближайших 1 м/с (или узла). При этом указываются используемые единицы измерения скорости ветра;

112.2. для температуры воздуха - температура воздуха сообщается в градусах Цельсия;

112.3. для турбулентности:

информация о турбулентности при регулярных донесениях с борта ВС передается на этапе набора высоты в течение первых 10 минут полета и при полете по маршруту.

Отслеживаются среднее и максимальное значения турбулентности, а также время достижения максимального значения с точностью до ближайшей минуты;

специальные донесения с борта ВС о турбулентности передаются на любом этапе полета. Отслеживаются умеренное и сильное значения турбулентности.

Турбулентность считается:

умеренной - при условиях, в которых может произойти умеренное изменение положения и (или) абсолютной высоты ВС, однако в любой момент времени по-прежнему обеспечивается надежное управление ВС. Обычно имеют место незначительные изменения воздушной скорости;

сильной - при условиях, в которых происходит резкое изменение положения и (или) абсолютной высоты ВС. В течение коротких периодов ВС может не реагировать на управление. Характерными являются значительные изменения воздушной скорости;

112.4. для влажности - передается информация об относительной влажности с округлением до ближайшего целого процента в диапазоне от 0 до 100%.

113. При получении регулярных и специальных донесений с борта ВС органы ОВД незамедлительно передают данные бортовой погоды в ОМС и (или) на АМСГ.

ОМС или АМСГ при получении донесений с борта ВС заполняет журнал бортовой погоды (электронный веб-сервис "Журнал бортовой погоды" (WX и AIREP) в виде журнала бортовой погоды согласно приложению 6.

ОМС незамедлительно направляет специальные донесения с борта ВС в международные банки данных ОРМЕТ.

Специальное донесение с борта ВС составляется в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции.

114. ОМС незамедлительно передает соответствующим ВААС полученные донесения с борта ВС о вулканической деятельности, предшествующей извержению, вулканическому извержению или облаке вулканического пепла.

В том случае, когда ОМС принимает специальное донесение с борта ВС, однако, по мнению синоптика, явление, послужившее причиной этого донесения, не будет устойчивым и поэтому не требует выпуска SIGMET, данное специальное донесение с борта ВС рассылается в соответствии с правилами рассылки SIGMET.

115. Обмен донесениями с борта ВС осуществляется в том формате, в каком они получены.

Донесение с борта ВС для ретрансляции в международные банки данных ОРМЕТ содержит следующую информацию:

115.1. указатель типа сообщения - ARS;

115.2. опознавательный индекс ВС - позывной ВС, сообщаемый в виде одного блока без каких-либо интервалов или дефисов;

115.3. явление, требующее передачи специального донесения с борта ВС с использованием следующих сокращений:

сильная турбулентность - SEV TURB;

умеренная турбулентность - MOD TURB;

сильное обледенение - SEV ICE;

умеренное обледенение - MOD ICE;

сильная горная волна - SEV MTW;

гроза без града - TS;

гроза с градом - TSGR;

сильная пыльная буря или песчаная буря - HVY SS;

облако вулканического пепла - VA CLD;

вулканическая деятельность, предшествующая извержению, и вулканическое извержение - VA, после чего при необходимости указывается название вулкана (MT, после чего указывается название вулкана);

115.4. время - время нахождения ВС в указанном местоположении указывается символами OBS AT, после чего указывается время в часах и минутах UTC (четыре цифры, после которых без интервала следует буква Z);

115.5. местоположение - указывается в целых градусах широты и долготы (буква N или S, после которой следуют без интервала две цифры для широты; буква E или W, после которой следуют без интервала три цифры для долготы).

Для указания широты и долготы допускается использование целых градусов и целых минут (четыре цифры для широты и пять цифр для долготы).

Если в полученном сообщении местоположение обозначается кодированным указателем основной точки (два - пять знаков) или как основная точка с последующим указанием магнитного пеленга (в градусах - три цифры) и расстояния (три цифры и КМ или NM) от данной точки, соответствующий ОМС представляет эту информацию в виде значений широты и долготы;

115.6. эшелон указывается буквами FL, после которых следует фактическое значение эшелона (три цифры); абсолютная высота указывается четырьмя цифрами, после которых без пробела следуют буквы M или FT в зависимости от применяемых единиц измерения.

116. Регистрация и представление после полета данных наблюдений с борта ВС за вулканической деятельностью осуществляется в следующем порядке:

116.1. специальные наблюдения с борта ВС за вулканической деятельностью, предшествующей извержению, вулканическим извержением или облаком вулканического пепла регистрируются специальным донесением с борта ВС о вулканической деятельности по форме согласно требованиям приложения 3 к Чикагской конвенции.

Один экземпляр специального донесения с борта ВС о вулканической деятельности включается в полетную документацию, предназначенную для полетов по маршрутам, которые, по мнению метеорологических органов, могут быть затронуты облаками вулканического пепла;

116.2. по прибытии ВС на аэродром заполненное специальное донесение с борта ВС о вулканической деятельности незамедлительно передается командиром ВС или членом летного экипажа ВС аэродромному метеорологическому органу;

116.3. если на аэродроме нет аэродромного метеорологического органа или он является труднодоступным для прибывших членов летного экипажа ВС, заполненное специальное донесение с борта ВС о вулканической деятельности передают через соответствующие органы ОВД или эксплуатанта аэродрома;

116.4. полученное аэродромным метеорологическим органом заполненное специальное донесение с борта ВС о вулканической деятельности незамедлительно передается ОМС, осуществляющему метеорологическое обеспечение в РПИ, в котором отмечена вулканическая деятельность.

ГЛАВА 7 ПРОГНОЗЫ

§ 1. TAF

117. В связи с изменчивостью метеорологических элементов в пространстве и во времени, а также ввиду несовершенства методики прогнозирования и определения некоторых элементов получатель прогноза использует конкретное значение любого указанного в прогнозе элемента лишь как наиболее вероятную величину, которую данный элемент может иметь в течение периода действия прогноза.

118. Время возникновения какого-либо явления или изменения элемента, указываемое в прогнозе, рассматривается как наиболее вероятное время.

Указания относительно точности прогнозов определяются согласно приложению 7.

119. В целом элементы прогноза представляют собой наилучшую оценку ожидаемых метеорологических условий в диапазоне величин.

120. Выпуск аэродромным метеорологическим органом нового прогноза означает, что всякий ранее выпущенный однотипный прогноз для того же пункта и на тот же период действия (или часть его) автоматически аннулируется.

121. Прогнозы могут выпускаться в следующих форматах:

открытый текст с сокращениями;

кодовая форма;

графическая форма.

122. Прогнозы составляются аэродромным метеорологическим органом, назначенным государственной гидрометеорологической службой по согласованию с

полномочным метеорологическим органом.

123. TAF состоит из краткого сообщения об ожидаемых метеорологических условиях в районе аэродрома в течение периода его действия.

Аэродромные метеорологические органы, составляющие TAF, осуществляют постоянный контроль за прогнозами и по мере необходимости вносят в них соответствующие коррективы.

124. Все выпущенные TAF и коррективы к ним рассылаются авиационным метеорологическим органом в адрес международных банков данных ОРМЕТ.

125. TAF выпускается в установленное время не раньше чем за один час до начала периода его действия; при периоде действия прогноза менее 12 часов прогноз выпускается каждые 3 часа, а с периодом действия 12 часов и более через каждые 6 часов.

126. TAF и коррективы к ним включают следующую информацию в указанном порядке:

- идентификатор типа прогноза;

- указатель местоположения;

- время выпуска прогноза;

- идентификатор отсутствующего прогноза, когда это применимо;

- дата и период действия прогноза;

- идентификатор аннулированного прогноза, когда это применимо;

- приземный ветер;

- видимость (указывается прогнозируемая преобладающая видимость);

- явления текущей погоды;

- облачность;

ожидаемые значительные изменения одного или нескольких из этих элементов в течение периода действия.

127. TAF, которые не могут постоянно обновляться, аннулируются.

128. При выпуске TAF аэродромные метеорологические органы обеспечивают наличие на аэродроме в любое время не более одного действующего TAF.

129. TAF выпускаются и распространяются в кодовой форме TAF, предписанной ВМО на базе установленных ИКАО авиационных требований и утвержденных сокращений, а также в форматах, соответствующих требованиям приложения 3 к Чикагской конвенции.

130. Включение информации о метеорологических элементах в TAF осуществляется в следующем порядке:

130.1. в прогнозах приземного ветра указывается превалирующее направление ветра.

В тех случаях, когда не представляется возможным спрогнозировать превалирующее направление приземного ветра вследствие его ожидаемой изменчивости (в условиях слабого ветра (менее 1,5 м/с) или во время гроз), прогнозируемое направление ветра указывается как переменное с помощью сокращения "VRB".

Если прогнозируется ветер менее 0,5 м/с, то в прогнозе скорости ветра указывается "CALM" ("ШТИЛЬ").

Если прогнозируемая максимальная скорость ветра (порыв) превышает прогнозируемую среднюю скорость ветра на 5 м/с или более, в прогнозе указывается максимальная скорость ветра. Если прогнозируемая скорость ветра составляет 50 м/с или более, она указывается как превышающая 49 м/с;

130.2. в прогнозах видимости указывается преобладающая видимость.

В тех случаях, когда в соответствии с прогнозом видимость составит:

- менее 800 м, видимость выражается в величинах, кратных 50 м;

- от 800 м или более, но менее 5 км, видимость выражается в величинах, кратных 100 м;

- 5 км или более, но менее 10 км, видимость выражается в величинах, кратных 1 км;

- 10 км или более - видимость указывается как 10 км, за исключением случаев, когда прогнозируются условия "CAVOK". В тех случаях, когда видимость составляет 10 км и более и условия для использования "CAVOK" отсутствуют, значение видимости указывается как "9999".

В тех случаях, когда прогнозируются изменения видимости по различным направлениям и прогнозировать преобладающую видимость не представляется возможным, указывается минимальная прогнозируемая видимость;

130.3. прогнозы явлений текущей погоды составляются для района аэродрома, то есть зоны в пределах радиуса приблизительно 8 или 16 км от контрольной точки аэродрома (слово "приблизительно" используется для учета аэродромов, периметры которых не являются строго окружностью радиусом 8 или 16 км от контрольной точки аэродрома).

В прогноз включается одно или несколько, но не более трех, из следующих ожидаемых на аэродроме явлений текущей погоды или сочетания этих явлений, а также их характеристики и при необходимости интенсивность:

замерзающие осадки;

замерзающий туман;

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

пыльный, песчаный или снежный низовой поземок;

пыльная, песчаная или снежная низовая метель;

пыльная буря;

песчаная буря;

гроза (с осадками или без осадков);

шквал;

воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч);

иные виды явлений текущей погоды, их характеристики и интенсивность, применяемые в сводках погоды, согласно приложению 3.

Ожидаемое прекращение явлений, указанных в части второй настоящего подпункта, указывается с помощью сокращения "NSW";

130.4. прогнозы облачности составляются для аэродрома и его окрестностей.

В прогнозе количество облачности указывается с использованием сокращений соответственно "FEW", "SCT", "BKN" или "OVC".

В случаях, когда ожидается, что небо будет оставаться или станет закрытым и невозможно спрогнозировать облачность, а также имеются данные о вертикальной видимости на аэродроме, в прогнозе указывается вертикальная видимость в виде "VV" с последующим указанием ее прогнозируемого значения.

В случаях, когда прогнозируется несколько слоев или массивов облачности, количество и ВНГО указываются в следующем порядке:

самый нижний слой или массив независимо от количества, прогнозируемый соответственно как "FEW", "SCT", "BKN" или "OVC";

следующий слой или массив, покрывающий более 2/8 небосвода и прогнозируемый соответственно как "SCT", "BKN" или "OVC";

следующий более высокий слой или массив, покрывающий более 4/8 небосвода и прогнозируемый соответственно как "BKN" или "OVC";

облака CB и (или) TCU форм, когда они прогнозируются, но не отражены в информации, предусмотренной выше в абзацах данного подпункта.

Информация об облачности ограничивается сведениями об облачности, значимой для полетов.

Если прогнозируется облачность, значимая для полетов, и когда сокращение "CAVOK" не применимо, используется сокращение "NSC";

130.5. в TAF указывается экстремальная температура воздуха, когда она достигнет и превысит +25 °C, или понизится до - 25 °C и ниже, а также переход температуры через 0 °C в сторону отрицательных значений, ожидаемые в период действия прогноза.

В TAF указываются ожидаемые экстремальные величины температуры воздуха и соответствующее время их достижения.

131. Использование групп изменения осуществляется в следующем порядке:

131.1. критерии, используемые для включения групп изменения в TAF или внесения в них коррективов, основываются на прогнозируемом начале, или прекращении, или изменении интенсивности любого из следующих явлений текущей погоды или их сочетаний:

замерзающий туман;

замерзающие осадки;
умеренные или сильные осадки (включая в том числе ливневого типа);
гроза;
пыльная буря;
песчаная буря.
пыльный, песчаный или снежный низовой поземок;
пыльная, песчаная или снежная низовая метель;
шквал;
воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч);

131.2. при включении групп изменения в TAF или внесении в них коррективов используются следующие критерии:

в соответствии с прогнозом среднее направление приземного ветра изменится на 60° или более при средней скорости до и (или) после изменения 5 м/с или более;

в соответствии с прогнозом средняя скорость приземного ветра изменится на 5 м/с или более;

в соответствии с прогнозом отклонение от средней скорости приземного ветра (порывы) изменится на 5 м/с или более при средней скорости до и (или) после изменения 8 м/с или более;

в соответствии с прогнозом изменение приземного ветра превысит важные в эксплуатационном отношении значения, которые потребуют смены используемой (используемых) ВПП и свидетельствуют о том, что изменения попутного и бокового компонентов на ВПП превысят значения, являющиеся основными эксплуатационными пределами для типичных ВС, выполняющих полеты на данном аэродроме;

в соответствии с прогнозом видимость улучшится и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений или в соответствии с прогнозом видимость ухудшится и станет менее одного или нескольких из следующих значений: 150, 350, 600, 800, 1500 или 3000 м (5000 м - в случае выполнения значительного числа полетов по правилам визуальных полетов);

в соответствии с прогнозом ВНГО нижнего слоя или массива облаков протяженностью "BKN" или "OVC" увеличится и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений или в соответствии с прогнозом ВНГО нижнего слоя или массива облаков протяженностью "BKN" и "OVC" уменьшится и станет менее одного или нескольких из следующих значений: 30, 60, 150 или 300 м (450 м - в случае выполнения значительного числа полетов по правилам визуальных полетов);

в соответствии с прогнозом количество слоя или массива облаков ниже 450 м изменится: от "NSC", "FEW" или "SCT" до "BKN" или "OVC"; от "BKN" или "OVC" до "NSC", "FEW" или "SCT";

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

иные критерии, основанные на эксплуатационных минимумах данного аэродрома и согласованные между государственной гидрометеорологической службой и заинтересованными потребителями. Иные критерии, основанные на эксплуатационных минимумах конкретного аэродрома, рассматриваются параллельно с аналогичными критериями для выпуска сводок SPECI;

131.3. в тех случаях, когда необходимо указать изменение любого из элементов, приведенных в подпункте 131.1 настоящего пункта, в соответствии с критериями, указанными в подпункте 131.2 настоящего пункта, используются индексы изменения "BECMG" (сокращение от "becoming") или "TEMPO" (сокращение от "temporary"), после которых указывается период времени, в течение которого ожидается изменение.

Начало и окончание периода указываются с указанием дня и времени в целых часах UTC. После индекса изменения включаются только те элементы, которые, как ожидается, претерпят значительные изменения.

В случае значительных изменений облачности указываются все группы облаков, включая слои или массивы, изменение которых не ожидается;

131.4. индекс изменения "BECMG" и соответствующая группа периода времени

используются для описания изменений, в результате которых ожидается, что метеорологические условия достигнут или превысят установленные пороговые значения с постоянной или переменной скоростью изменения и в неопределенный момент в течение данного периода времени.

Период времени не должен превышать 2 часа;

131.5. индекс изменения "TEMPO" и соответствующая группа времени используются для описания ожидаемых частых или нечастых временных изменений метеорологических условий, которые достигают или превышают установленные пороговые значения и в каждом отдельном случае сохраняются в течение периода времени продолжительностью менее 1 часа, а в целом - менее половины периода прогноза, в течение которого ожидаются изменения.

В том случае, если ожидается, что продолжительность временных изменений составит 1 час или более, используется группа изменения "BECMG";

131.6. в тех случаях, когда ожидается значительное и более или менее полное изменение одной группы преобладающих метеорологических условий на другую группу условий, период действия разбивается на самостоятельные периоды с использованием сокращения "FM" (сокращение от "from"), непосредственно после которого следует группа времени из шести цифр (дата, часы и минуты в UTC), указывающая срок ожидаемого изменения.

Выделенный период, следующий за сокращением "FM", является самостоятельным элементом, и указанные после сокращения "FM" условия заменяют все прогнозируемые условия, предшествующие этому сокращению.

132. Использование групп вероятности осуществляется в следующем порядке:

132.1. при необходимости сообщается вероятность альтернативных значений прогнозируемых элементов с использованием индекса изменения "PROB" (сокращение от "probability") и указанием вероятности в десятках процентов и периода времени, в течение которого ожидаются альтернативные значения;

132.2. информация о вероятности включается после прогнозируемых элементов, после чего указывается альтернативное значение элемента или элементов.

При необходимости сообщается вероятность прогноза временных изменений метеорологических условий, используя сокращение "PROB" с указанием после него вероятности в десятках процентов, которое включается перед индексом изменения "TEMPO", и соответствующей группы времени;

132.3. вероятность альтернативного значения или изменения менее чем в 30% считается незначительной и не указывается.

Вероятность альтернативного значения или изменения в 50% или более не считается вероятностью, вместо нее указываются индексы изменения "BECMG" или "TEMPO" или разбивка периода действия с включением сокращения "FM";

132.4. группа вероятности не используется в качестве определяющего элемента для индекса изменения "BECMG" или индекса времени "FM";

132.5. количество групп изменения и вероятности сводится к минимуму, и оно, как правило, не превышает 5.

§ 2. Прогнозы для посадки типа "TREND"

133. Прогноз для посадки типа "TREND" составляется аэродромным метеорологическим органом и предназначен для удовлетворения требований местных потребителей, а также для ВС, находящихся в пределах 1 часа полетного времени от аэродрома.

134. Прогноз типа "TREND" состоит из краткого изложения ожидаемых значительных изменений метеорологических условий на данном аэродроме, прилагаемого в текстовой форме к сводкам MET REPORT и SPECIAL или к сводкам METAR и SPECI, и содержит краткую информацию о любых ожидающихся в течение двух часов изменениях, следующих одного или нескольких метеорологических элементов: приземного ветра, видимости, явлений текущей погоды и облачности согласно требованиям приложения 3 к Чикагской конвенции.

135. Период действия прогноза для посадки типа "TREND" составляет 2 часа со

времени, на которое составлена сводка, частью которой является прогноз для посадки.

136. В прогнозе типа "TREND" используется тот же порядок элементов (приземный ветер, видимость, явления текущей погоды и облачность), терминология, единицы измерения и шкалы, что и в сводке, к которой он прилагается.

137. Включение метеорологических элементов в прогнозы типа "TREND" осуществляется в следующем порядке:

137.1. в прогнозе типа "TREND" указываются значительные изменения одного или нескольких следующих элементов:

- приземного ветра;
- видимости;
- явлений текущей погоды;
- облачности.

Включаются только те элементы, которые, как ожидается, будут в значительной степени изменяться. При значительных изменениях облачности указываются все группы облачности, включая слои или массивы, изменение которых не ожидается.

В случае значительного изменения видимости также указывается явление, обусловившее ограничение видимости;

137.2. если в течение 2 часов не ожидается значительных изменений ни одного из соответствующих элементов (приземный ветер, видимость, погодные явления, облачность), используется термин "NOSIG", представляющий собой полный текст сводки;

137.3. поскольку прогнозы типа "TREND" представляют особую важность при принятии решения о начале/продолжении полета в направлении аэродрома посадки или о задержке/отклонении от намеченного маршрута, соблюдаются критерии для таких прогнозов, имеющие существенное значение с эксплуатационной точки зрения;

137.4. в прогнозе для посадки типа "TREND" указываются изменения приземного ветра, сопровождающиеся:

изменением среднего направления ветра на 60° или более при средней скорости ветра до и (или) после изменения 5 м/с или более;

изменением средней скорости ветра на 5 м/с или более;

изменениями ветра, превышающими важные в эксплуатационном отношении значения, которые потребуют смены используемой(ых) ВПП и свидетельствуют о том, что изменения попутного и бокового компонентов на ВПП превысят значения, являющиеся основными эксплуатационными пределами для типичных ВС, выполняющих полеты на данном аэродроме;

137.5. при прогнозе видимости в случаях, когда ожидается, что видимость будет улучшаться и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений, или когда ожидается, что видимость будет ухудшаться и станет менее одного или нескольких из следующих значений: 150, 350, 600, 800, 1500 или 3000 м, в прогнозе типа "TREND" указывается такое изменение.

В тех случаях, когда значительное число полетов выполняется по правилам визуальных полетов, в прогнозе дополнительно указываются изменения тогда, когда видимость достигает или превышает 5000 м;

137.6. в прогнозе типа "TREND" указывается ожидаемое начало, прекращение или изменение интенсивности одного или нескольких из следующих явлений текущей погоды или их сочетаний:

- замерзающие осадки;
- умеренные или сильные осадки (в том числе ливневого типа);
- гроза (с осадками или без осадков);
- пыльная буря;
- песчаная буря;
- замерзающий туман;
- пыльный, песчаный или снежный низовой поземок;
- пыльная, песчаная или снежная низовая метель;
- шквал;
- воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч).

Общее количество явлений, указанных в части первой настоящего подпункта, не должно превышать трех.

Ожидаемое прекращение явлений текущей погоды указывается с помощью сокращения "NSW";

137.7. при прогнозе облачности в случаях, когда ожидается, что ВНГО слоя облаков протяженностью "BKN" или "OVC" будет увеличиваться и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений, или когда ожидается, что ВНГО слоя облаков протяженностью "BKN" или "OVC" будет уменьшаться и станет менее одного или нескольких из следующих значений: 30, 60, 150, 300 и 450 м, в прогнозе типа "TREND" указывается такое изменение.

В тех случаях, когда ВНГО слоя облаков составляет менее 450 м, а также когда ожидается, что она уменьшится ниже или увеличится выше этой отметки, в прогнозе типа "TREND" указываются изменения количества облаков в большую сторону от "FEW" или "SCT" до "BKN" или "OVC" или изменения в меньшую сторону от "BKN" или "OVC" до "FEW" или "SCT".

Если прогнозируется отсутствие облаков и сокращение "CAVOK" для типа "TREND" описания метеорологических условий не подходит, используется сокращение "NSC";

137.8. при прогнозе вертикальной видимости в случаях, когда ожидается, что небо будет оставаться затемненным или станет затемненным и имеются данные наблюдений вертикальной видимости на аэродроме, и когда в соответствии с прогнозом вертикальная видимость будет улучшаться и достигнет или превысит одно или несколько из следующих значений: 30, 60, 150 или 300 м, или когда в соответствии с прогнозом вертикальная видимость будет ухудшаться и станет менее одного или нескольких из следующих значений: 30, 60, 150 или 300 м, то в прогнозе указывается такое изменение;

137.9. дополнительные критерии изменений указываются с учетом эксплуатационных минимумов аэродромов в соответствии с Инструкцией.

138. Использование групп изменения осуществляется в следующем порядке:

138.1. в случаях, когда ожидается изменение элементов, содержание прогноза типа "TREND" начинается с одного из индексов изменения: "BECMG" или "TEMPO";

138.2. индекс изменения "BECMG" используется для описания прогнозируемых изменений, когда, как ожидается, метеорологические условия достигнут или превысят установленные значения с постоянной или переменной скоростью.

Период, в течение которого ожидается изменение, или срок, в который ожидается изменение, указываются с помощью сокращений соответственно "FM", "TL" или "AT", после каждого из которых следует группа времени в часах и минутах.

В случаях, когда прогнозируется, что временные изменения метеорологических условий начнутся и полностью завершатся в течение периода прогноза типа "TREND", указывается начало и конец периода временных изменений посредством использования сокращений соответственно "FM" и "TL" с соответствующими группами времени.

В случаях, когда прогнозируется, что изменение начнется в начале периода прогноза типа "TREND", но завершится до истечения этого периода, сокращение "FM" с соответствующей группой времени опускается и используется только сокращение "TL" с соответствующей группой времени.

В случаях, когда прогнозируется, что изменение начнется в течение периода прогноза типа "TREND" и завершится в конце этого периода, сокращение "TL" с соответствующей группой времени опускается и используется только сокращение "FM" с соответствующей группой времени.

Если прогнозируется, что изменение произойдет в определенный срок в течение периода прогноза типа "TREND", используется сокращение "AT" с соответствующей группой времени.

В случаях, когда прогнозируется, что изменение начнется в начале периода прогноза типа "TREND" и завершится к концу этого периода, или когда прогнозируется, что изменение произойдет в течение периода прогноза типа "TREND", но время изменения неизвестно, сокращения "FM", "TL" или "AT" с соответствующими группами времени опускаются и используется только индекс изменения "BECMG";

138.3. индекс изменения "TEMPO" используется для описания прогнозируемых временных изменений метеорологических условий, которые достигают или превышают установленные значения и в каждом отдельном случае сохраняются в течение периода времени продолжительностью менее 1 часа, а в целом - менее половины периода, в

течение которого прогнозируются изменения.

Период, в течение которого прогнозируются временные изменения, указывается с помощью сокращений соответственно "FM" и (или) "TL", после каждого из которых следует группа времени в часах и минутах.

В случаях, когда прогнозируется, что временные изменения метеорологических условий начнутся и полностью завершатся в течение периода прогноза типа "TREND", указывается начало и конец периода временных изменений посредством использования сокращений соответственно "FM" и "TL" с соответствующими группами времени.

В случаях, когда прогнозируется, что период временных изменений начнется в начале периода прогноза типа "TREND", но завершится до истечения этого периода, сокращение "FM" с соответствующей группой времени опускается и используется только сокращение "TL" с соответствующей группой времени.

В случаях, когда прогнозируется, что период временных изменений начнется в течение периода прогноза типа "TREND" и завершится в конце этого периода, сокращение "TL" с соответствующей группой времени опускается и используется только сокращение "FM" с соответствующей группой времени.

Если прогнозируется, что период временных изменений начнется в начале периода прогноза типа "TREND" и завершится к концу этого периода, оба сокращения "FM" и "TL", соответствующие группам времени, опускаются и используется только индекс изменения "TEMPO".

139. Указатель "PROB" в значении индекса вероятности в прогнозах типа "TREND" не применяется.

§ 3. Прогнозы для взлета

140. Прогноз для взлета предоставляется аэродромным метеорологическим органом заинтересованным потребителям и членам летного экипажа ВС по запросу на 3 часа до ожидаемого времени вылета.

Прогноз для взлета относится к определенному периоду времени и содержит информацию об ожидаемых метеорологических условиях в районе комплекса ВПП, включая направление и скорость приземного ветра и любые изменения этих параметров, температуру, давление (QNH) и иные элементы.

141. Аэродромным метеорологическим органом, составляющим прогнозы для взлета, осуществляется постоянный контроль за прогнозами и по мере необходимости своевременно выпускаются коррективы к ним.

142. Прогнозы для взлета составляются с учетом следующих критериев:

в формате прогнозов для взлета порядок следования элементов, терминология, единицы и шкалы применяются так же, как и в регулярных или специальных сводках по тому же аэродрому;

критерии выпуска коррективов к прогнозам для взлета в отношении направления и скорости приземного ветра, температуры, давления и любых других элементов определяются критериями составления специальных сводок, установленных для данного аэродрома.

§ 4. Зональные прогнозы GAMET

143. Зональные прогнозы GAMET и коррективы к ним выпускаются круглосуточно.

При формировании зонального прогноза GAMET используется открытый текст с сокращениями, принятыми ИКАО, в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции.

144. Зональные прогнозы GAMET выпускаются для слоя от поверхности земли до FL 100 (или, при необходимости, выше) и содержат данные о явлениях погоды на маршруте, представляющих опасность для полетов на малых высотах, используемые для выпуска информации AIRMET, а также дополнительные данные, требующиеся для полетов на малых высотах.

145. Зональные прогнозы GAMET составляются каждые 6 часов, при этом период их действия составляет 6 часов, и передаются соответствующим ОМС и (или) АМСГ не

позднее чем за 1 час до начала периода их действия.

146. Зональные прогнозы GAMET составляются с учетом следующих критериев:

146.1. формат зональных прогнозов GAMET содержит два раздела:

раздел I - данные о метеорологических явлениях на маршруте, представляющих опасность для полетов на малых высотах, используемые для выпуска AIRMET;

раздел II - дополнительная информация, требующаяся для полетов на малых высотах;

146.2. содержание и порядок элементов в зональном прогнозе GAMET соответствуют требованиям приложения 3 к Чикагской конвенции и документа ИКАО Doc 8896 "Руководство по авиационной метеорологии";

146.3. элементы, вошедшие в сообщение SIGMET, не включаются в зональные прогнозы GAMET.

147. В случаях, когда метеорологическое явление, представляющее опасность для полетов на малых высотах, включено в зональный прогноз GAMET и спрогнозированное явление не возникло или более не прогнозируется, выпускается корректив к зональному прогнозу GAMET, обозначаемый GAMET AMD и изменяющий только соответствующий метеорологический элемент.

148. Зональные прогнозы GAMET составляются в виде карты с учетом следующих требований:

при подготовке зональных прогнозов GAMET используется как открытый текст с сокращениями ИКАО, так и картографический формат, представляющий собой сочетание прогнозов ветра и температуры на высотах и прогнозов явлений SIGWX на малых высотах;

AIRMET выпускается в тех случаях, когда возникают или ожидаются оговоренные метеорологические явления по маршруту, представляющие опасность для полетов на малых высотах, которые не были включены в соответствующий зональный прогноз GAMET или в прогноз SIGWX для полетов на малых высотах;

при подготовке зональных прогнозов GAMET в виде карты выпускается прогноз ветра и температуры для следующих абсолютных высот: 600, 1000, 1500 и 3000 м;

при подготовке зональных прогнозов GAMET в виде карты прогноз явлений SIGWX выпускается в виде прогноза SIGWX на малых высотах до FL 100.

149. Обмен подготавливаемыми для выпуска AIRMET и зональными прогнозами GAMET осуществляется между АМСГ и (или) ОМС, обеспечивающими выпуск полетной документации для полетов на малых высотах в соответствующих ДЦ ПИО (МДП).

ГЛАВА 8

SIGMET и AIRMET, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО АЭРОДРОМУ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ОПОВЕЩЕНИЯ О СДВИГЕ ВЕТРА, КОНСУЛЬТАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВУЛКАНИЧЕСКОМ ПЕПЛЕ, ТРОПИЧЕСКИХ ЦИКЛОНАХ И КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДЕ

§ 1. SIGMET

150. SIGMET представляет собой краткое описание открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений фактических и (или) ожидаемых определенных метеорологических явлений по маршруту полета, которые могут повлиять на безопасность полета ВС, а также предполагаемую эволюцию данных явлений во времени и в пространстве.

151. SIGMET аннулируется в случаях, если явления более не наблюдаются или когда не ожидается, что они возникнут в данном районе.

152. SIGMET в отношении облака вулканического пепла основываются на консультативной информации, предоставляемой VAAC.

Между ОМС и соответствующим РДЦ и (или) ДЦ ПИО (МДП) осуществляется координация в целях обеспечения согласованности информации о вулканическом пепле, включаемой в SIGMET и NOTAM (ASHTAM).

153. На аэродромах вылета обеспечивается возможность получения SIGMET по всему маршруту.

154. SIGMET выпускается ОМС независимо от высоты метеорологических явлений,

когда они возникают на крейсерских эшелонах, для зоны соответствующего РПИ и (или) диспетчерских районов.

155. Периоды действия SIGMET определяются в следующем порядке:

период действия SIGMET не превышает 4 часа;

SIGMET выпускаются не ранее чем за 4 часа до начала периода его действия;

период действия выпускаемых в особых случаях SIGMET, касающихся облака вулканического пепла и тропических циклонов, увеличивается до 6 часов, уточняются по крайней мере каждые 6 часов;

специальные SIGMET, касающиеся облака вулканического пепла, выпускаются, как только это становится практически возможным, но не более чем за 12 часов до начала периода действия.

156. Порядковый номер SIGMET отражает количество сообщений, выпущенных с 00:01 UTC текущего дня по РПИ.

В SIGMET включается только одно из явлений с использованием сокращений, используемых в сообщениях SIGMET, согласно приложению 8.

157. В описание явлений, в отношении которых выпускается SIGMET, не включается дополнительный описательный материал.

158. В SIGMET, касающихся гроз, не упоминаются связанные с ними турбулентность и обледенение.

159. ОМС выпускает и распространяет SIGMET в кодовой форме в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции.

160. Распространение SIGMET осуществляется в следующем порядке:

SIGMET рассылаются международным банкам данных OPMET;

SIGMET о вулканическом пепле направляются также VAAC;

информация о вулканическом пепле и связанной с этим вулканической деятельности доводится до сведения пользователей, в том числе органов ОВД, дополнительно с помощью NOTAM или ASHTAM;

ОМС поддерживает связь с соответствующим РДЦ и (или) ДЦ ПИО (МДП) (и соответствующими органами CAI) для обеспечения согласованности информации о вулканическом пепле в SIGMET с информацией NOTAM или ASHTAM.

§ 2. AIRMET

161. AIRMET выпускается ОМС и представляет собой краткое описание открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений фактических и (или) ожидаемых определенных метеорологических явлений по маршруту полета, которые могут повлиять на безопасность полетов ВС, а также эволюцию этих явлений во времени и пространстве, которые не были включены в зональные прогнозы GAMET.

162. ОМС выпускает AIRMET для РПИ и (или) диспетчерского района в пределах своего района действия.

163. AIRMET выпускаются в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции.

164. AIRMET аннулируется в случае, если явления более не наблюдаются или когда не ожидается, что они возникнут в данном районе.

165. Период действия AIRMET не должен превышать 4 часа.

166. Порядковый номер AIRMET отражает количество сообщений, выпущенных с 00:01 UTC текущего дня по РПИ или по отдельному подрайону.

В AIRMET включается только одно из явлений, когда они возникают на эшелонах ниже FL 100, с использованием сокращений, используемых в AIRMET, согласно приложению 9.

167. В AIRMET не содержится излишний описательный материал.

168. В AIRMET, касающемся гроз или облаков СВ форм, не упоминаются связанные с ними турбулентность и обледенение.

169. Распространение AIRMET осуществляется в следующем порядке:

AIRMET в текстовой форме передаются на борт ВС, находящихся в полете, через соответствующие органы ОВД;

AIRMET направляются ОМС соседним РПИ и другим аэродромным

метеорологическим органам.

170. В SIGMET и AIRMET включаются явления с использованием следующих критериев:

170.1. грозы и облака CB форм в районе считаются:

скрытыми (OBSC), если они скрыты за дымкой или дымом, или их наблюдение затруднено из-за темноты;

маскированными (EMBD), если они заключены между слоями облаков и не могут легко распознаваться;

отдельными (ISOL), если они состоят из отдельных элементов с максимальным покрытием менее 50% площади района воздействия или прогнозируемого воздействия (в фиксированное время или в течение периода действия прогноза);

редкими (OCNL), если они состоят из достаточно разделенных элементов с максимальным покрытием 50 - 75% площади района воздействия или прогнозируемого воздействия (в фиксированное время или в течение периода действия прогноза);

170.2. грозовая деятельность в районе считается частой (FRQ), если в пределах этого района интервалы между соседними грозовыми фронтами с максимальным покрытием более 75% площади района воздействия или прогнозируемого воздействия данного явления (в фиксированное время или в течение периода действия прогноза) незначительны или отсутствуют;

170.3. линия шквала (SQL) означает грозовую деятельность вдоль некоторого фронта с незначительными промежутками между отдельными облаками или при отсутствии таких промежутков;

170.4. град (GR) используется для дополнительного описания грозовой деятельности (при необходимости);

170.5. сильное и умеренное обледенение (ICE) указывается, если оно относится к обледенению вне конвективных облаков.

170.6. замерзающий дождь (FZRA) относится к условиям сильного обледенения, связанным с переохлажденным дождем;

170.7. горная волна (MTW) считается:

сильной, если сопровождается нисходящим потоком со скоростью 3,0 м/с или более и (или) наблюдается или прогнозируется сильная турбулентность;

умеренной, если сопровождается нисходящим потоком со скоростью 1,75 - 3,0 м/с и (или) наблюдается или прогнозируется умеренная турбулентность;

170.8. песчаная буря и (или) пыльная буря считается:

сильной, если видимость менее 200 м и определение состояния неба затруднено;

умеренной, если видимость составляет:

менее 200 м и можно определить состояние неба;

видимость находится в диапазоне 200 - 600 м.

§ 3. Предупреждения по аэродрому

171. Предупреждения по аэродрому выпускаются специалистами АМСГ и содержат краткую информацию о метеорологических условиях, которые могут оказать неблагоприятное воздействие на ВС на земле, в том числе на ВС на местах стоянки, и на аэродромное оборудование, средства и службы, а также при прогнозируемых резких изменениях метеорологических условий на аэродроме.

172. Предупреждения по аэродрому аннулируются в случаях, если условия более не наблюдаются и (или) не ожидается, что они возникнут на аэродроме.

173. Предупреждения по аэродрому выпускаются с учетом следующих требований:

173.1. предупреждения по аэродрому выпускаются специалистами АМСГ по запросу заинтересованных потребителей или аэродромных служб;

173.2. порядковый номер отражает количество предупреждений по аэродрому, выпущенных с 00:01 UTC текущего дня по данному аэродрому;

173.3. предупреждения по аэродрому выпускаются в связи с фактическим или ожидаемым возникновением одного или нескольких нижеследующих явлений:

грозы;

града;

сильного снега продолжительностью более 2-х часов;
замерзающих осадков;
инея или изморози;
песчаной бури;
пыльной бури;
поднимающегося песка или пыли;
ветра со скоростью 15 м/с и более с учетом порывов независимо от направления;
шквала;
понижения температуры до - 25 °С и ниже, повышение температуры до +25 °С и выше;
перехода температуры через 0 °С в сторону отрицательных значений;

173.4. предупреждения выпускаются на русском языке, по запросу заинтересованных потребителей выпускаются на английском языке, с использованием утвержденных ИКАО сокращений;

173.5. порядок передачи и распространения предупреждений по аэродрому для заинтересованных потребителей указывается в Инструкции.

§ 4. Предупреждение о сдвиге ветра и обнаружение сдвига ветра

174. Предупреждения о сдвиге ветра готовятся специалистами АМСГ, которые содержат краткую информацию о наблюдаемом или ожидаемом сдвиге ветра, который может оказать неблагоприятные воздействия на ВС, на траекторию захода на посадку или при заходе на посадку по кругу в пределах между уровнем ВПП и 500 м; или на ВС, находящееся на ВПП и совершающее разбег для взлета или пробег после посадки.

175. Предупреждение о сдвиге ветра для прибывающих и (или) вылетающих ВС аннулируются в случаях, когда в сообщениях с борта ВС отмечается отсутствие сдвига ветра, или по прошествии 30 минут с момента получения сообщения.

176. Предупреждения о сдвиге ветра рассылаются АМСГ в соответствии с Инструкцией.

177. Сведения о наличии и обнаружении сдвига ветра специалисты АМСГ получают с помощью:

наземного оборудования дистанционного измерения сдвига ветра, в том числе ДМРЛ;

наземного оборудования обнаружения сдвига ветра, в том числе системы датчиков приземного ветра и (или) датчиков давления, расположенных таким образом, чтобы контролировать конкретную ВПП и соответствующие траектории захода на посадку и вылета;

наблюдений с борта ВС на этапе набора высоты или захода на посадку, выполняемых в соответствии с требованиями главы 6 настоящих Авиационных правил.

178. Условия для сдвига ветра, как правило, связаны с одним или несколькими из следующих явлений:

грозы, микропорывы, воронкообразные облака (торнадо или водяные смерчи) и фронтальные порывы;

фронтальные поверхности;

сильный приземный ветер, усугубляемый местными топографическими условиями;

температурные инверсии на малых высотах.

179. Предупреждения о сдвиге ветра составляются на основе донесений с борта ВС и включаются в качестве дополнительной информации в сводки MET REPORT и SPECIAL, а также в сводки METAR и SPECI.

По возможности предупреждения о сдвиге ветра передаются по конкретным участкам ВПП и по траектории захода на посадку или взлета.

180. Предупреждения о сдвиге ветра составляются специалистами АМСГ открытым текстом с сокращениями, утвержденными ИКАО, на основании анализа аэросиноптического материала. Использование текста, помимо сокращений, сводится до минимума.

181. Порядковый номер предупреждения о сдвиге ветра соответствует количеству таких предупреждений, выпущенных по данному аэродрому с 00:01 UTC

соответствующих суток.

182. Предупреждения о сдвиге ветра выпускаются на русском языке, по запросу заинтересованных потребителей выпускаются на английском языке, с использованием утвержденных ИКАО сокращений.

183. При передаче донесений о наблюдаемом сдвиге ветра в донесениях с борта ВС на этапе набора высоты и захода на посадку указывается тип ВС и интенсивность сдвига ветра.

В случаях, когда в сводках или прогнозах сообщается об условиях сдвига ветра на этапе набора высоты или захода на посадку, но фактически они не имеют места, командир ВС уведомляет об этом соответствующий орган ОВД.

§ 5. Консультативная информация о тропических циклонах и вулканическом пепле

184. Подготовка SIGMET о тропических циклонах и вулканическом пепле основывается на консультативной информации, выпускаемой TCAC и VAAC.

185. Консультативная информация о тропических циклонах и вулканическом пепле для заинтересованных потребителей альтернативно распространяется с использованием основанных на глобальной компьютерной сети Интернет служб в рамках AFS (FTP информационной службы защищенной передачи данных (SADIS) и службы передачи файлов посредством протоколов глобальной компьютерной сети Интернет ВСЗП (WIFS).

186. Консультативные сообщения о тропических циклонах и вулканическом пепле в текстовой форме выпускаются открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений.

187. В консультативных сообщениях о тропических циклонах и вулканическом пепле соблюдается порядок представления информации в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции.

Консультативные сообщения о тропических циклонах и вулканическом пепле могут также выпускаться в графическом виде.

Инструктивный материал относительно внедрения IWXXM содержится в документе ИКАО Doc 10003 "Руководство по модели обмена метеорологической информацией ИКАО".

188. Уточнения к консультативной информации о тропических циклонах и вулканическом пепле выпускаются по мере необходимости, но не реже чем каждые 6 часов.

§ 6. Консультативная информация о космической погоде

189. Консультативные сообщения о космической погоде распространяются среди РДЦ и (или) ДЦ ПИО (МДП), ОМС и (или) АМСГ в районе своей деятельности.

190. Консультативные сообщения о космической погоде рассылаются международным банкам данных ОРМЕТ, органам международных NOTAM и центрам с использованием основанных на глобальной компьютерной сети Интернет служб в рамках AFS (FTP информационной службы защищенной передачи данных (SADIS) и службы передачи файлов посредством протоколов глобальной компьютерной сети Интернет ВСЗП (WIFS).

191. Консультативные сообщения о космической погоде выпускаются открытым текстом с использованием утвержденных ИКАО сокращений и кодов в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции и Doc 10100 "Руководство по информации о космической погоде для обеспечения международной авионавигации".

192. Обновленная консультативная информация о космической погоде выпускается по мере необходимости, но как минимум каждые 6 часов до тех пор, пока явления космической погоды не перестанут наблюдаться и (или) не ожидается, что они будут оказывать влияние.

ГЛАВА 9

АВИАЦИОННАЯ КЛИМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

193. Авиационная климатологическая информация, требующаяся для планирования полетов, подготавливается в виде аэродромных климатологических таблиц и аэродромных климатологических сводок. Заинтересованные потребители снабжаются авиационной климатологической информацией аэродромным метеорологическим органом по мере необходимости.

194. Аэродромный метеорологический орган организывает сбор и хранение необходимых данных наблюдений и подготавливает аэродромные климатологические таблицы и сводки для всех международных аэродромов, расположенных в пределах их территорий, а также предоставляет потребителям информации климатологические таблицы за последний пятилетний период времени.

195. Авиационная климатологическая информация основывается на наблюдениях, проводившихся в течение не менее пяти лет с указанием конкретного периода наблюдений.

196. Климатологические данные, касающиеся новых аэродромов и дополнительных ВПП на существующих аэродромах, собираются как можно раньше до ввода в эксплуатацию этих аэродромов или ВПП.

197. Авиационная климатологическая информация составляется в соответствии со следующими требованиями:

197.1. аэродромные климатологические таблицы включают:

средние величины и отклонения, в том числе максимальные и минимальные величины, метеорологических элементов;

частоту возникновения явлений текущей погоды, влияющих на выполнение полетов в районе аэродрома;

частоту возникновения одного элемента или сочетания двух и более элементов с определенными значениями.

В аэродромные климатологические таблицы включается информация, необходимая для подготовки аэродромных климатологических сводок, в соответствии с подпунктом 197.2 настоящего пункта;

197.2. аэродромные климатологические сводки:

соответствуют процедурам, установленным ВМО;

в случаях, когда имеются вычислительные средства для хранения, обработки и извлечения информации, публикуются или предоставляются в ином виде по запросу заинтересованных потребителей;

в случаях, когда такие вычислительные средства отсутствуют, сводки подготавливаются, используя модели, установленные ВМО, публикуются и обновляются по мере необходимости.

Аэродромные климатологические сводки включают:

повторяемость значений видимости/RVR и (или) относительной высоты основания наиболее низкого слоя разорванной облачности (BKN) или протяженности сплошной облачности (OVC) ниже установленных величин в определенные моменты времени;

повторяемость значений видимости ниже установленных величин в определенные моменты времени;

повторяемость значений относительной высоты основания наиболее низкого слоя разорванной облачности (BKN) или протяженности сплошной облачности (OVC) ниже установленных величин в определенные моменты времени;

повторяемость совпадающих направления и скорости ветра в пределах установленных диапазонов;

повторяемость значений температуры у поверхности в установленных диапазонах в 5 °C в определенные моменты времени;

средние значения и отклонения от них, включая максимальные и минимальные значения метеорологических элементов, необходимые для целей эксплуатационного планирования, включая расчеты взлетных характеристик.

198. Аэродромный метеорологический орган по запросу предоставляет данные метеорологических наблюдений, необходимых для исследований, технических расследований или эксплуатационного анализа, эксплуатантам и прочим лицам, связанным с использованием метеорологии в интересах метеорологического обеспечения гражданской авиации.

ГЛАВА 10

ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ЧЛЕНОВ ЛЕТНОГО ЭКИПАЖА ВС

§ 1. Инструктаж (брифинг), консультация и предоставление информации

199. Заинтересованные потребители и члены летного экипажа ВС снабжаются метеорологической информацией для:

- осуществляемого предполетного планирования;
- осуществляемого перепланирования в полете с использованием системы централизованного руководства производством полетов;
- использования членами летного экипажа ВС перед вылетом;
- использования членами летного экипажа ВС, находящихся в полете.

200. Предоставление информации ОРМЕТ экипажам ВС в полете обеспечивается органами ОВД.

Сведения о существующих в государстве метеорологических службах приводятся в АИП.

201. Предоставляемые виды метеорологического обслуживания включают в себя инструктаж (консультацию) и показ или предоставление полетной документации.

При необходимости осуществления инструктажа (консультации) и показ или предоставления полетной документации заинтересованные потребители или член летного экипажа ВС заблаговременно уведомляют соответствующий аэродромный метеорологический орган для подготовки необходимой информации и получения информации от ВЦЗП и других метеорологических органов.

Уведомление, указанное в части второй настоящего пункта, включает подробные сведения о планируемых полетах в соответствии с пунктом 21 настоящих Авиационных правил.

202. Метеорологическая информация, которой снабжаются заинтересованные потребители и члены летного экипажа ВС, отвечает полетным требованиям в отношении времени и высоты полета и географической протяженности маршрута.

Метеорологическая информация, которой снабжаются заинтересованные потребители и члены летного экипажа ВС, относится к определенному моменту или периоду времени и является достаточной для обеспечения полета до аэродрома намеченной посадки, в составе информации содержатся данные об ожидаемых метеорологических условиях на отрезке маршрута между аэродромом намеченной посадки и запасными аэродромами, назначенными эксплуатантом.

203. Метеорологическая информация предоставляется заинтересованным потребителям и членам летного экипажа ВС в виде:

- рукописного или печатного материалов, в том числе установленных карт и форм;
- инструктажа;
- консультации;
- показа информации.

С помощью автоматизированных систем предполетной информации (вместо перечисленных в абзацах втором - пятом части первой настоящего пункта видов информации), обеспечивающих возможность самостоятельного инструктажа, и средств составления полетной документации при необходимости у заинтересованных потребителей и членов экипажа ВС остается возможность обратиться за консультацией к специалистам АМСГ.

204. Метеорологическая информация, которой снабжаются заинтересованные потребители и члены летного экипажа ВС, содержит актуальные данные и включает следующие сведения:

прогнозы: ветра и температуры на высотах, геопотенциальной абсолютной высоты FL, высоты тропопаузы в единицах FL и температуры тропопаузы, направления, скорости максимального ветра и его высоты в единицах FL, явлений SIGWX, CB, обледенения, турбулентности;

сводки METAR или SPECI (включая прогнозы типа "TREND"), выпускаемые для аэродромов вылета и намеченной посадки и для запасных аэродромов вылета, на

маршруте и назначения;

TAF или скорректированные TAF для аэродромов вылета и намеченной посадки и для запасных аэродромов вылета, на маршруте и назначения;

прогнозы для взлета;

SIGMET и соответствующие специальные донесения с борта ВС, относящиеся ко всему маршруту полета. К соответствующим специальным донесениям с борта ВС относятся донесения, которые не использовались при подготовке SIGMET;

консультативную информацию о вулканическом пепле и тропических циклонах, относящуюся ко всему маршруту полета;

зональные прогнозы GAMET, подготовленные в дополнение к выпуску AIRMET, и AIRMET для полетов на малых высотах, относящиеся ко всему маршруту полета;

предупреждения по аэродрому для местного аэродрома;

изображения, полученные с метеорологических спутников;

данные наземных метеорологических радиолокаторов;

консультативную информацию о космической погоде по всему маршруту полета.

205. В тех случаях, когда прогнозы ветра на высотах и температуры воздуха на высотах, указанные в абзаце втором пункта 204 настоящих Авиационных правил, предоставляются в виде карт, они представляют собой действительные на фиксированное время прогностические карты для указанных FL.

В случаях, когда прогнозы явлений SIGWX, указанные в абзаце втором пункта 204 настоящих Авиационных правил, предоставляются в виде карт, они представляют собой действительные на фиксированное время прогностические карты слоя атмосферы, ограниченного FL.

206. Прогнозы ветра и температуры воздуха на высотах и явлений SIGWX выше FL 100, требующиеся для осуществляемого потребителем предполетного планирования и перепланирования в ходе полета, предоставляются сразу же после их получения и не позднее чем за 3 часа до вылета.

Иная метеорологическая информация, не указанная в части первой настоящего пункта, необходимая для осуществляемого потребителем предполетного планирования и перепланирования в ходе полета, предоставляется как можно раньше.

207. В случае необходимости аэродромный метеорологический орган, предоставляющий обслуживание заинтересованным потребителям и членам летного экипажа ВС, координирует с другими метеорологическими органами (в том числе других государств) меры, направленные на получение от них необходимых сводок и (или) прогнозов.

208. Порядок обеспечения метеорологической информацией на посадочных площадках, не имеющих аэродромного метеорологического органа, устанавливается в соответствии с инструкцией по производству полетов на данной посадочной площадке.

209. Инструктаж или консультации предоставляются по запросу членам летного экипажа ВС и (или) другому летно-эксплуатационному персоналу.

210. Инструктаж представляет собой устный комментарий непосредственно специалистом в аэропорту вылета, либо по телефону, либо с помощью иных пригодных для этой цели средств связи.

211. В ходе инструктажа и (или) консультации предоставляется последняя имеющаяся информация о текущих и ожидаемых метеорологических условиях по маршруту предстоящего полета, на аэродроме предполагаемой посадки, запасных аэродромах и других соответствующих аэродромах для разъяснения и дополнения информации, содержащейся в полетной документации.

212. Инструктаж и консультация проводятся для пояснения или дополнения содержащейся в полетной документации информации.

213. Метеорологическая информация, используемая для проведения инструктажа, консультаций и показа, включает любые или все данные, перечисленные в пункте 204 настоящих Авиационных правил.

214. Если специалист АМСГ высказывает мнение об эволюции метеорологических условий в районе аэродрома, которое существенно отличается от включенного в полетную документацию прогноза по аэродрому, необходимо обратить внимание членов летного экипажа ВС на данное расхождение. Во время инструктажа часть информации,

которая касается расхождения, записывается, и потребителю обеспечивается доступ к этой записи.

215. Инструктаж, консультация, показ и (или) оформление полетной документации обеспечиваются аэродромным метеорологическим органом, обслуживающим аэродром вылета.

При необходимости осуществляются проведение повторного инструктажа, консультации и (или) оформление полетной документации в случаях задержки вылета ВС.

216. Член летного экипажа ВС или другое лицо, связанное с производством полетов, в отношении которого поступил запрос о проведении инструктажа, консультации и (или) об оформлении документации, является в аэродромный метеорологический орган за 1 час до вылета.

217. В тех случаях, когда условия аэродрома не позволяют проводить личный инструктаж или консультацию, специалисты АМСГ предоставляют такое обслуживание по телефону или с помощью других соответствующих средств электросвязи с фиксированием техническими средствами записи информации.

218. При показе материалов обеспечивается его доступность для членов летного экипажа ВС и прочего персонала, связанного с производством полетов.

219. Использование автоматизированных систем предполетной информации для обеспечения инструктажа, предоставления консультаций и показа информации осуществляется в соответствии с требованиями параграфа 3 главы 10 настоящих Авиационных правил.

§ 2. Полетная документация и прогнозы условий по маршруту

220. Полетная документация, представляемая членам летного экипажа ВС перед взлетом и для ВС, находящихся в полете, формируется в соответствии с формами, форматами и требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции и документа ИКАО Doc 8896 "Руководство по авиационной метеорологии".

221. Полетная документация содержит информацию, указанную в пункте 204 настоящих Авиационных правил.

222. Полетная документация, относящаяся к прогнозам ветра и температуры воздуха на высотах и явлений SIGWX, представляется в виде карт. Для полетов на малых высотах в качестве альтернативы используются зональные прогнозы GAMET.

223. Используемые указатели местоположения и сокращения поясняются в полетной документации.

224. Формы и условные сокращения, включаемые в полетную документацию, печатаются на английском (русском) языке.

225. Аэродромный метеорологический орган сохраняет информацию, представленную членам летного экипажа ВС, в печатной форме или в виде компьютерных файлов в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции. Данная информация представляется по запросу для проведения расследований или технических расследований авиационных происшествий и сохраняется для этих целей до их завершения.

226. Заинтересованным потребителям и членам летного экипажа ВС предоставляется следующий комплект карт:

226.1. карты по уровням для полетов между FL 250 и FL 630 включают:
карту особых явлений SIGWX в верхних слоях атмосферы (FL 250 - 630);
прогностическую карту ветра и температуры для FL 250.

По заявке членов летного экипажа ВС комплект прогностических карт ветра и температуры дополняется граничащими уровнями выше и ниже основного FL;

226.2. фактические карты, предоставляемые для предполетного планирования и планирования в полете и для полетной документации, согласовываются между аэродромными метеорологическими органами и заинтересованными потребителями.

227. Информация для полетов на малых высотах, в том числе полетов по правилам визуальных полетов, до FL 100 предоставляется:

227.1. в виде карт:

ветра и температуры воздуха на высотах;
особых явлений SIGWX;
соответствующих SIGMET и AIRMET;
227.2. в виде информации открытым текстом с сокращениями:
SIGMET и AIRMET;
зональные прогнозы GAMET.

228. Карты ВЦЗП, отображающие прогноз погоды при полете по маршруту, подлежат включению в полетную документацию.

229. Для удовлетворения требований к маршрутам большой протяженности аэродромный метеорологический орган предоставляет последовательные прогнозы ветра и температуры воздуха на высотах по конкретным маршрутам.

230. В полетной документации все прогнозы ВЦЗП предоставляются в виде прогностических карт на фиксированный момент времени.

Составленные на фиксированный момент времени карты SIGWX пригодны для полетов, начинающихся за 3 часа до времени действительности данных и заканчивающихся по истечении 3 часов после их времени действительности.

Составленные на фиксированный момент времени карты ветра и температуры воздуха на высотах пригодны для полетов, начинающихся за 1,5 часа до времени действительности данных и заканчивающихся по истечении 1,5 часа после их времени.

§ 3. Автоматизированные системы предполетной информации, предназначенные для проведения инструктажа, консультаций, планирования полетов и составления полетной документации

231. При использовании автоматизированных систем предполетной информации для предоставления и показа метеорологической информации заинтересованным потребителям и членам летного экипажа ВС в целях самостоятельного инструктажа, планирования полетов и составления полетной документации предоставляемая и показываемая информация соответствует положениям параграфов 1 и 2 настоящей главы.

232. Автоматизированные системы предполетной информации, предоставляющие заинтересованным потребителям, членам летного экипажа ВС и другому авиационному персоналу унифицированный общий терминал доступа к метеорологической информации и данным служб аэронавигационной информации, устанавливаются в соответствии с Инструкцией.

Аэродромный метеорологический орган обеспечивает управление качеством метеорологической информации, предоставляемой с помощью таких систем.

233. В автоматизированных системах предполетной информации, предоставляющих средства для самостоятельного инструктажа, предусматривается при необходимости доступ заинтересованных потребителей и членов экипажа ВС для консультаций к специалистам АМСГ по телефону или с использованием других приемлемых средств связи.

234. Через автоматизированные системы предполетной информации допускается обеспечивать показ метеорологической информации, которую предоставляют аэродромные метеорологические органы.

235. Метеорологическая информация и метеорологическое обеспечение, предоставляемые пользователям посредством автоматизированных систем предполетной информации, соответствуют положениям параграфа 1 настоящей главы.

Автоматизированные системы предполетной информации для предоставления метеорологических данных в целях самостоятельного инструктажа, предполетного планирования и составления полетной документации:

обеспечивают на постоянной основе своевременное обновление базы данных системы и контроль за достоверностью и целостностью хранимой метеорологической информации;

предоставляют потребителям и членам летного экипажа ВС, а также другим заинтересованным авиационным пользователям доступ к системе с использованием соответствующих средств связи;

оперативно представляют ответ на запрос пользователей в отношении информации.

§ 4. Информация для экипажей ВС, находящихся в полете

236. Метеорологическая информация для экипажей ВС, находящихся в полете, предоставляется аэродромным метеорологическим органом связанному с ним органу ОВД, а затем пилоту посредством радиовещательных передач D-VOLMET или VOLMET.

237. Метеорологическая информация для планирования, осуществляемого эксплуатантом в интересах ВС, находящихся в полете, предоставляется по запросу через орган ОВД.

238. Органы ОВД снабжаются метеорологической информацией, предназначенной для экипажей ВС, находящихся в полете, в соответствии с требованиями, установленными главой 11 настоящих Авиационных правил.

239. Метеорологическая информация в сообщениях D-VOLMET или в радиовещательных передачах VOLMET передается в соответствии с требованиями, установленными главой 12 настоящих Авиационных правил.

240. Метеорологическая информация для планирования, осуществляемого эксплуатантом в интересах экипажей ВС, находящихся в полете, предоставляется во время полета и включает любой или все нижеследующие элементы:

сводки METAR и SPECI, включая прогнозы типа "TREND";

TAF и измененные прогнозы TAF;

SIGMET и AIRMET и специальные донесения с борта ВС, относящиеся к полету, при условии, что они не отражены в сообщении SIGMET;

информацию о ветре и температуре воздуха на высотах;

консультативную информацию о вулканическом пепле и тропических циклонах, относящуюся к полету;

другую метеорологическую информацию.

§ 5. Особенности метеорологического обеспечения полетов по выполнению авиационных работ

241. Для метеорологического обеспечения полетов по выполнению авиационных работ (в том числе АХР, воздушных съемок, патрульных, строительно-монтажных, погрузочно-разгрузочных, транспортно-связных, для оказания медицинской помощи населению) используются зональные прогнозы GAMET.

При метеорологическом обеспечении полетов по установленным маршрутам предоставляются зональные прогнозы GAMET для всего маршрута полета.

При метеорологическом обеспечении полетов вне воздушных трасс, местных воздушных линий и установленных маршрутов используются зональные прогнозы GAMET, охватывающие районы полетов.

Территория, закрепленная за ОМС и (или) АМСГ, образует район прогнозирования (ответственности) метеорологического органа. Внешние границы районов прогнозирования должны совпадать с границами районов ОВД. Для описания изменений метеорологических условий в закрепленном районе прогнозирования используются географические координаты. Границы районов прогнозирования в географических координатах, а также их закрепление за ОМС и (или) АМСГ для составления прогнозов погоды определяются по согласованию между государственной гидрометеорологической службой и специально уполномоченным органом и указываются в АИП.

Карты-схемы районов прогнозирования размещаются на рабочих местах специалистов ОВД, ОМС и (или) АМСГ, участвующих в обслуживании авиационных работ.

При начале работ с посадочной площадки, где не производятся метеорологические наблюдения, экипаж ВС через органы ОВД сообщает аэродромному метеорологическому органу сведения о фактической погоде. В период выполнения полетов экипаж ВС передает диспетчеру информацию о погоде.

Технология метеорологического обеспечения авиационных работ отражается в Инструкции.

В Инструкцию допускается включать иные сведения в зависимости от местных условий и характера выполняемых работ.

242. Перед началом полетов с посадочной площадки экипаж ВС проводит наблюдения за состоянием погоды и по имеющимся каналам связи передает информацию о погоде диспетчеру ОВД.

Если летный экипаж ВС не имеет возможности передать (получить) информацию по наземным средствам связи, обмен метеорологической информацией производится по ОВЧ или ВЧ-каналам после взлета ВС.

В процессе выполнения работ экипаж ВС следит за изменениями погоды. При возникновении неблагоприятных условий и явлений погоды экипаж ВС сообщает об этом диспетчеру ОВД (МДП).

Доведение метеорологической информации до экипажей ВС, находящихся на посадочных площадках, производится на основании Инструкции по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме.

Диспетчеры ОВД информацию о фактической погоде, полученную от экипажей ВС, передают на АМСГ, обслуживающую АХР.

243. Для метеорологического обеспечения внеплановых полетов по оказанию медицинской помощи населению вне регламента работы аэродромных метеорологических органов (ночью) предусматривается метеорологическое обеспечение круглосуточно.

В порядке, установленном частью первой настоящего пункта, организуется метеорологическое обеспечение аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ, полетов по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При обеспечении внеплановых полетов по оказанию медицинской помощи населению максимально используется информация метеорологических станций, расположенных в районе выполнения полетов.

ГЛАВА 11

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОРГАНОВ ОВД, ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ И САИ

§ 1. Информация для органов ОВД

244. ОМС и АМСГ взаимодействуют с органами ОВД.

ОМС и АМСГ снабжают орган ОВД последней метеорологической информацией, необходимой для выполнения его функций, в той форме, в какой они составляются и направляются другим АМСГ или ОМС или получаются от них.

245. ОМС взаимодействует с РДЦ, ДЦ ПИО (МДП), диспетчерским органом подхода, диспетчерским органом аэродрома для обеспечения и обмена метеорологической информацией.

246. Любая метеорологическая информация, запрошенная органом ОВД в связи с аварийной ситуацией, предоставляется в максимально короткий срок.

247. АМСГ снабжает диспетчерский орган аэродрома следующей метеорологической информацией:

сводками MET REPORT и SPECIAL, сводками METAR и SPECI, прогнозами TAF, GAMET и "TREND" по соответствующему аэродрому и коррективами к ним;

SIGMET и AIRMET, предупреждениями и оповещениями о сдвиге ветра и предупреждениями по аэродрому;

любой дополнительной метеорологической информацией, в том числе радиолокационной метеорологической информацией;

получаемой информацией об облаке вулканического пепла, в отношении которой сообщение SIGMET еще не было выпущено;

получаемой информацией о вулканической деятельности, предшествующей извержению, и (или) вулканическом извержении.

248. АМСГ снабжает диспетчерский орган подхода следующей метеорологической информацией:

сводками MET REPORT и SPECIAL, сводками METAR и SPECI, прогнозами TAF,

GAMET и "TREND" с коррективами к ним для аэродрома(ов), обслуживаемого(ых) диспетчерским органом подхода;

SIGMET и AIRMET, предупреждениями и оповещениями о сдвиге ветра, соответствующими специальными донесениями с борта ВС, относящимися к воздушному пространству, обслуживаемому данным диспетчерским органом подхода, и предупреждениями по аэродрому;

любой дополнительной метеорологической информацией;

получаемой информацией об облаке вулканического пепла, в отношении которой SIGMET еще не было выпущено;

получаемой информацией о вулканической деятельности, предшествующей извержению, и (или) вулканическом извержении.

249. ОМС снабжает РДЦ или ДЦ ПИО (МДП) следующей метеорологической информацией:

сводками METAR и SPECI, в том числе текущими данными о давлении по аэродромам и другим точкам, прогнозами TAF, GAMET и "TREND" с коррективами к ним, охватывающими РПИ или диспетчерский район, и, по запросу ДЦ ПИО (МДП) или РДЦ, охватывающими аэродромы в соседних РПИ;

прогнозами ветра и температуры воздуха на высотах, прогнозами особых явлений погоды по маршруту полета с коррективами к ним, в частности, таких явлений, которые могут воспрепятствовать выполнению полета по правилам визуальных полетов, SIGMET и AIRMET, специальными донесениями с борта ВС по РПИ или диспетчерскому району и, по запросу ДЦ ПИО (МДП) или РДЦ, по соседним РПИ;

прочей метеорологической информацией, запрошенной ДЦ ПИО (МДП) или РДЦ для удовлетворения требований со стороны экипажей ВС, находящихся в полете; если ОМС запрошенной информацией не располагает, он обращается за помощью к другому метеорологическому органу;

получаемой информацией об облаке вулканического пепла, в отношении которой SIGMET еще не было выпущено;

получаемой информацией о выбросе радиоактивных материалов в атмосферу;

консультативной информацией о тропических циклонах, выпускаемой TCAC в его районе ответственности;

консультативной информацией о вулканическом пепле, выпускаемой VAAC в его районе ответственности;

получаемой информацией о вулканической деятельности, предшествующей извержению, и (или) вулканическом извержении (по согласованию между государственной гидрометеорологической службой и специально уполномоченным органом);

консультативной информацией о космической погоде, выпускаемой SWXC в его районе действия.

§ 2. Информация для органов поисково-спасательной службы и RCC

250. АМСГ или ОМС снабжают органы поисково-спасательной службы и RCC метеорологической информацией.

251. АМСГ или ОМС поддерживает связь с органом поисково-спасательной службы и RCC в течение всей поисково-спасательной операции.

252. Информация, которой снабжаются RCC и (или) RSC, включает сведения о метеорологических условиях, имевших место тогда, когда было известно последнее местонахождение пропавшего без вести ВС, а также сведения о метеорологических условиях по намеченному маршруту данного ВС с указанием:

особых явлений погоды по маршруту полета;

количества и вида облаков (в частности, СВ) и высоты нижней и верхней границ облаков;

видимости и явлений, вызывающих ухудшение видимости;

приземного ветра и ветра на высотах;

состояния поверхности, в частности, наличия снежного покрова или воды;

давления на уровне моря;

температуры поверхности моря, состояния моря, ледового покрова, при наличии такового, и океанических течений (в случае необходимости при указании района поиска).

§ 3. Информация для САИ

253. Государственная гидрометеорологическая служба в координации со специально уполномоченным органом организует представление последней метеорологической информации для САИ, согласно требованиям приложения 15 "Службы аэронавигационной информации" к Конвенции о Международной гражданской авиации, принятой 7 декабря 1944 года в г. Чикаго, необходимой для выполнения ими своих функций, в том числе:

253.1. информации о метеорологическом обслуживании международной аэронавигации, предназначенной для включения в соответствующий АИП;

253.2. информации, необходимой для подготовки NOTAM или ASHTAM, включая, в частности, информацию о:

введении, прекращении и значительных изменениях в предоставлении авиационного метеорологического обслуживания;

возникновении вулканической деятельности;

выбросе радиоактивных материалов в атмосферу;

253.3. информации, необходимой для подготовки циркуляров аэронавигационной информации, включая, в частности, информацию:

об ожидаемых важных изменениях в авиационном метеорологическом обслуживании, правилах и средствах его предоставления;

о влиянии определенных метеорологических явлений на производство полетов ВС.

ГЛАВА 12 СВЯЗЬ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

254. Аэродромные метеорологические органы обеспечиваются наличием соответствующих средств электросвязи для возможности снабжения необходимой метеорологической информацией органов ОВД на аэродромах, за метеорологическое обеспечение которых несут ответственность.

255. ОМС обеспечивается наличием соответствующих средств электросвязи для снабжения необходимой метеорологической информацией органов ОВД и органов поисково-спасательной службы в пределах РПИ, диспетчерских районов и районов поиска и спасания, за метеорологическое обеспечение которых данный орган несет ответственность.

256. АМСГ и ОМС обеспечиваются наличием соответствующих средств электросвязи с тем, чтобы ВЦЗП имели возможность снабжать их необходимыми данными ВСЗП.

257. Обеспечивается наличие средств электросвязи по прямому речевому каналу между аэродромными метеорологическими органами и диспетчерскими пунктами аэродрома или диспетчерскими органами подхода.

Скорость установления связи должна быть достаточной для того, чтобы связь с нужными точками можно было установить в пределах 15 секунд.

258. Средства электросвязи между АМСГ, ОМС и РПИ, РДЦ, RCC и станциями авиационной электросвязи обеспечивают возможность:

связи по прямому речевому каналу, причем скорость установления связи должна быть достаточной для того, чтобы связь с нужными точками можно было установить в пределах 15 секунд;

буквопечатающей связи в тех случаях, когда получатели информации требуют записи данных; время передачи сообщения не должно превышать 5 минут.

259. Порядок обеспечения средствами электросвязи устанавливается согласно требованиям нормативных правовых актов в области радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи.

260. Основными средствами связи для распространения оперативной метеорологической информации ОРМЕТ за пределами аэродрома служат сеть AFTN,

система обработки сообщений ОБД (AMHS) и основанные на использовании глобальной компьютерной сети Интернет AFS.

Основные средства связи для распространения информации OPMET являются составной частью службы AFS, которая охватывает системы электросвязи, используемые для международной аэронавигации.

261. Для обмена некритичной по времени информацией OPMET допускается использовать глобальную компьютерную сеть Интернет в соответствии с требованиями документа ИКАО Doc 9855 "Руководство по использованию публичного Интернета в авиационных целях".

262. Международные банки данных OPMET ИКАО, на которые можно выходить через сеть AFTN или AMHS, способны обеспечивать межрегиональные и региональные обмены информацией OPMET и ее распространение.

263. Критичные по времени метеорологические сообщения предоставляются в следующем порядке:

263.1. метеорологическая информация, перечень которой приводится в подпункте 263.2 настоящего пункта, в случае ее предоставления посредством глобальной компьютерной сети Интернет не используется для принятия критичных по времени оперативных решений в полете или непосредственно перед вылетом.

В отношении информации, указанной в части первой настоящего подпункта, используется термин "критичная по времени метеорологическая информация", и в случае ее использования в таком контексте ее рассылают по каналам AFS, поскольку ее характеристики обеспечивают своевременное получение таких сообщений;

263.2. сообщения, содержащие авиационную метеорологическую информацию, относятся к одной из двух категорий, а именно "сообщения, касающиеся безопасности полетов" или "метеорологические сообщения".

К числу метеорологической информации, касающейся безопасности полетов, которые в вышеупомянутом контексте можно рассматривать в качестве критичных по времени, относятся:

SIGMET;

специальные донесения с борта BC AIREP;

AIRMET;

консультативные сообщения о вулканическом пепле;

консультативные сообщения о тропических циклонах;

измененные прогнозы по аэродрому TAF AMD;

консультативные сообщения о космической погоде.

264. К некритичной по времени метеорологической информации, которая допускается к передаче посредством глобальной компьютерной сети Интернет, относится:

метеорологическая информация, касающаяся прогнозов, в том числе TAF, зональные и маршрутные прогнозы и результаты соответствующих наблюдений, таких как METAR и SPECI;

метеорологическая информация, предоставляемая ВЦЗП, в том числе карты SIGWX и карты ветра, температуры и относительной влажности;

консультативные сообщения о вулканическом пепле в графическом формате (VAG), предоставляемые консультативными центрами по вулканическому пеплу;

зональные прогнозы GAMET.

265. Время передачи сообщений AFTN и бюллетеней, содержащих оперативную метеорологическую информацию, составляет менее 5 минут с момента окончания наблюдений и формирования бюллетеней.

266. Использование средств связи AFS и глобальной компьютерной сети Интернет осуществляется в следующем порядке:

266.1. метеорологические бюллетени, содержащие оперативную метеорологическую информацию и подлежащие передаче с помощью средств AFS или глобальной компьютерной сети Интернет, составляются аэродромным метеорологическим органом;

266.2. в случаях, когда это возможно, обмен оперативной метеорологической информацией осуществляется в форме сводных бюллетеней метеорологической информации аналогичного вида;

266.3. метеорологические бюллетени, предназначенные для регулярных передач, представляются регулярно в указанное время согласно расписанию;

сводки METAR представляются для передачи не позднее чем через 5 минут после фактического времени наблюдения;

TAF представляются для передачи не ранее чем за 1 час до начала периода их действия;

266.4. метеорологические бюллетени, содержащие оперативную метеорологическую информацию и подлежащие передаче с помощью средств AFS или глобальной компьютерной сети Интернет, имеют заголовок, состоящий из:

условного обозначения из четырех букв и двух цифр;

применяемого в ИКАО четырехбуквенного индекса местоположения, соответствующего географическому положению метеорологического органа, выпустившего или составившего метеорологический бюллетень;

группы "дата-время";

в случае необходимости, трехбуквенного индекса;

266.5. метеорологические бюллетени, содержащие оперативную метеорологическую информацию и подлежащие передаче с помощью средств AFTN, включаются в текстовую часть формата сообщения AFTN.

267. Использование средств связи авиационной подвижной службы осуществляется в следующем порядке:

267.1. данные ВСЗП в цифровой форме распространяются с использованием средств передачи данных в двоичном коде. Метод и каналы, используемые для распространения данных, определяются в соответствии с требованиями приложения 3 к Чикагской конвенции;

267.2. содержание и формат метеорологических сводок, прогнозов и SIGMET, передаваемых на борт ВС, соответствуют положениям настоящих Авиационных правил;

содержание и формат донесений с борта ВС соответствуют положениям главы 6 настоящих Авиационных правил;

267.3. содержание метеорологического бюллетеня, передаваемого с помощью средств авиационной подвижной службы, не отличается от содержания первоначального варианта бюллетеня.

268. Использование системы линий передачи авиационных данных осуществляется в следующем порядке:

268.1. в сообщения D-VOLMET включаются:

текущие сводки METAR и SPECI;

прогнозы типа "TREND" при их наличии;

SIGMET;

268.2. аэродромы, по которым сводки METAR и SPECI подлежат передаче на борт ВС, находящихся в полете, с помощью передач D-VOLMET определяются инструкцией по метеорологическому обеспечению аэродрома Минск-2;

268.3. для метеорологической информации, подлежащей передаче по D-VOLMET, устанавливаются следующие критерии:

SIGMET передается в начале передачи сообщения или в начале 5-минутного отрезка времени;

последние имеющиеся сводки METAR и SPECI и действующий SIGMET передаются на борт ВС, находящихся в полете;

если для данного РПИ отсутствует действующий SIGMET, в информацию D-VOLMET включается указание NIL SIGMET;

268.4. формат информации, подлежащей передаче по D-VOLMET:

содержание и формат сводок и информации SIGMET, являющихся частью сообщений D-VOLMET, соответствуют положениям настоящих Авиационных правил;

радиовещательные передачи VOLMET должны осуществляться с использованием стандартной радиотелефонной фразеологии.

269. В тех случаях, когда к началу радиовещательной передачи VOLMET метеорологическая сводка с аэродрома не поступила, передается последняя полученная сводка с указанием срока наблюдения.

270. Использование систем радиовещательных передач в районе аэродрома (ATIS и

ОВЧ) осуществляется в следующем порядке:

270.1. для оперативного обеспечения экипажей ВС в районе аэродрома полетной и метеорологической информацией на аэродромах классов А, Б, В, Г, Д организуются радиовещательные передачи ATIS, а также передачи ОВЧ-диапазона другого типа;

аэродромный метеорологический орган обеспечивает подготовку и предоставление метеорологической информации для сообщений ATIS в требуемом формате на основании сводок MET REPORT и SPECIAL. Радиовещательные передачи ATIS ведутся на русском и английском языках;

270.2. организация и ведение радиовещательных передач в районе каждого аэродрома определяются специальной инструкцией, разработанной органом ОВД данного аэродрома;

270.3. в радиовещательные передачи ОВЧ-диапазона (не относящиеся к передачам типа ATIS), кроме информации, содержащейся в сводках MET REPORT и SPECIAL, дополнительно включаются:

курс посадки, состояние ВПП, донесение о состоянии ВПП;

информация о грозовых очагах в районе аэродрома, по данным ДМРЛ, с указанием местоположения, направления и скорости смещения;

предупреждения о сдвиге ветра в зонах взлета и захода на посадку;

сообщения о сильном, умеренном, слабом обледенении, сильной, умеренной турбулентности в районе аэродрома;

информация о ветре на высоте конечного этапа захода на посадку и на 100 м (передается при наличии сведений после данных о ветре у земли).

Изменения в сводках MET REPORT и SPECIAL или дополнительной информации включаются в передачи немедленно;

270.4. в периоды отсутствия полетов или небольшой интенсивности воздушного движения предусматривается временное прекращение передач по решению органа ОВД аэродрома. В этом случае передача экипажам ВС метеорологической информации обеспечивается через органы ОВД.

Приложение 1
к Авиационным правилам
по метеорологическому
обеспечению гражданской авиации

Форма

ИНСТРУКЦИЯ по метеорологическому обеспечению полетов на аэродроме

Раздел "Общие положения"

Аэродромный метеорологический орган, ответственный за метеорологическое обеспечение полетов на аэродроме, режим работы. Почтовый адрес, факс, телефон и другие реквизиты

Класс и категория аэродрома (с указанием курса посадки), направление и размеры ВПП, используемое светосигнальное оборудование. Магнитное склонение. Превышение аэродрома

Пункты ОВД, обеспечиваемые метеорологической информацией, средства отображения

Организация метеорологического обеспечения на приписных аэродромах

Раздел "Метеорологические наблюдения и сводки"

Пункты и виды метеорологических наблюдений. Средства для производства наблюдений

Регулярные наблюдения и сводки погоды

Специальные сводки погоды
 Правила составления сводок погоды
 Правила включения метеорологических параметров в сводки
 Правила включения бортовой погоды в сводки
 Правила проведения визуальных наблюдений за видимостью
 Правила проведения наблюдений при отказе оборудования станции КРАМС-4
 Радиолокационные наблюдения
 Взаимодействие дежурной смены АМСГ и органов ОВД при получении сигнала
 "Тревога" или "Бедствие"
 Раздел "Прогнозы"
 TAF
 TREND
 Прогнозы для взлета
 Предупреждения по аэродрому
 Предупреждения и оповещения о сдвиге ветра
 SIGMET
 Информация о космической погоде
 Зональные прогнозы GAMET
 AIRMET
 Оценка оправдываемости прогнозов
 Раздел "Обеспечение метеорологической информацией экипажей ВС"
 Раздел "Обеспечение метеорологической информацией органов ОВД"
 Организация консультации и инструктажа смен ОВД
 Виды информации, предоставляемой для пунктов ОВД
 Информация, предоставляемая для оперативного управления
 Информация для органа поисково-спасательной службы
 Раздел "Организация метеорологического обеспечения литерных полетов"
 Приложения
 Лист ознакомления
 Лист регистрации изменений

Приложение 2
 к Авиационным правилам
 по метеорологическому
 обеспечению гражданской авиации

ПРЕДЕЛЫ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ ИЛИ НАБЛЮДЕНИЙ

Элемент, подлежащий наблюдению	Пределы точности измерения или наблюдения
1	2
Средняя величина приземного ветра	Направление: +/-10° Скорость: +/-0,5 м/с до 5 м/с +/-10% свыше 5 м/с
Отклонения от средней величины приземного ветра	+/-1 м/с с учетом продольных и боковых составляющих
Видимость	+/-50 м до 600 м +/-10% от 600 до 1500 м +/-20% свыше 1500 м
RVR	+/-10 м до 400 м +/-25 м от 400 до 800 м

	+/-10% свыше 800 м
Количество облаков	+/-1 октант
Высота облаков	+/-10 м до 100 м +/-10% свыше 100 м
Температура воздуха и температура точки росы	+/-1 °С
Величина давления (QNH, QFE)	+/-0,5 гПа

Приложение 3
к Авиационным правилам
по метеорологическому
обеспечению гражданской авиации

ВИДЫ ЯВЛЕНИЙ ТЕКУЩЕЙ ПОГОДЫ, ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СВОДКАХ ПОГОДЫ

Таблица 1. Типы явлений текущей погоды, указываемых в сводках

Виды явлений текущей погоды	Сокращение	Соответствующие критерии
а) Осадки:		
Морось	DZ	
Дождь	RA	
Снег	SN	
Снежные зерна	SG	
Ледяной дождь	PL	
Град	GR	сообщается в том случае, когда диаметр самых крупных градин составляет 5 мм или более
Мелкий град и (или) снежная крупа	GS	сообщается в том случае, когда диаметр самых крупных градин составляет менее 5 мм
б) Явления, ухудшающие видимость (гидрометеоры):		
Туман	FG	сообщается при видимости менее 1000 м, за исключением случаев совместного использования с характеристиками "MI", "BC", "PR" или "VC"
Дымка	BR	сообщается при видимости по крайней мере 1000 м, но не более 5000 м
в) Явления, ухудшающие видимость (лиометеоры): (нижеуказанные сокращения используются только в том случае, если ухудшение видимости связано с наличием в основном лиометеоров и видимость составляет 5000 м или менее, за исключением "SA" при совместном использовании с характеристикой "DR" и вулканического пепла):		
Песок	SA	сообщается только в том случае,

		когда затемнение связано с наличием в основном литометеоров и видимость составляет 5000 м или менее, за исключением "SA", когда используется сокращение "DR", и вулканического пепла
Пыль (обложная)	DU	
Мгла	HZ	
Дым	FU	
Вулканический пепел	VA	
г) Прочие явления:		
Гроза	TS	используется для сообщения о грозе с указанием видов осадков. В том случае, если в течение 10-минутного периода, предшествующего сроку наблюдения, слышен гром или на аэродроме замечена молния, но осадки на аэродроме не наблюдаются, сокращение "TS" используется без дополнительных обозначений
Замерзающие осадки	FZ	переохлажденные водяные капли или осадки; используется с типами явлений текущей погоды (сокращениями) только "FG", "DZ", "RA" и "UP" (только автоматические системы)
Ливневые осадки	SH	используется для сообщения о ливневых осадках (ливневом дожде "SHRA", ливневом дожде со снегом "SHRASN", ливневом дожде с ледяной крупой "SHPL", ливневом дожде с градом "SHGR", с небольшим градом и (или) снежной крупой "SHGS", неизвестным типом осадков "SHUP" (только автоматические системы наблюдения) или сочетаниями этих элементов). В сводках METAR для сообщения о ливне, наблюдаемом в окрестностях аэродрома, используется сокращение "VCSH" без указания типа или интенсивности осадков
Низовая метель	BL	используется для типов явлений текущей погоды ("DU", "SA" или "SN"), поднимаемых ветром до высоты 2 м или более над уровнем земли
Поземок	DR	используется для типов явлений текущей погоды ("DU", "SA" или

		"SN"), поднимаемых ветром до высоты менее 2 м над уровнем земли
Низкий	MI	менее 2 м над уровнем земли
Гряды	BC	гряды тумана, покрывающие местами аэродром
Частичный	PR	значительная часть аэродрома покрыта туманом, а на остальной части туман отсутствует
Пыльные/песчаные вихри (пыльные вихри)	PO	
Шквал	SQ	
Воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч)	FC	
Пыльная буря	DS	
Песчаная буря	SS	

Таблица 2. Интенсивность или близость к аэродрому сообщаемых явлений погоды, указываемые в сводках

Обозначение	Сокращенные обозначения	(METAR и SPECI)
Слабый (малую интенсивность указывают только для осадков)	FBL	-
Умеренный	MOD	(без указателя)
Сильный (используется только с "DZ", "FC" (сильная интенсивность используется для указания торнадо или водяного смерча, умеренная - для указания воронкообразного облака, не достигающего земли), "GR", "GS", "PL", "RA", "SG", "SN" и "UP" (только автоматические системы наблюдения) или сочетаниями этих типов текущей погоды (в этих случаях интенсивность относится к осадкам), "DS", "SS" (в этих случаях указываются только умеренные и сильные степени интенсивности)	HVY	+
Окрестности	VC	расстояние от 8 до 16 км от контрольной точки аэродрома, используется только в сводках METAR и SPECI с явлениями текущей погоды


**СОКРАЩЕНИЯ,
ПОДЛЕЖАЩИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ СООБЩЕНИИ О ЯВЛЕНИЯХ ПРОШЕДШЕЙ
ПОГОДЫ В СВОДКАХ**

Сокращение	Явление (расшифровка)
REFZDZ	Недавние осадки в виде замерзающей мороси
REFZRA	Недавние осадки в виде замерзающего дождя
REDZ	Недавние осадки в виде мороси (умеренные или сильные)
RERA	Недавний дождь (умеренный или сильный)
RESN	Недавний снег (умеренный или сильный)
RERASN	Недавний дождь со снегом (умеренный или сильный)
RESG	Недавние осадки в виде снежных зерен (умеренные или сильные)
REPL	Недавние осадки в виде ледяной крупы (умеренные или сильные)
RESHRA	Недавние ливни (умеренные или сильные)
RESHSN	Недавние ливни со снегом (умеренные или сильные)
RESHGR	Недавние ливни с градом (умеренные или сильные)
RESHGS	Недавние ливни с мелким градом и (или) снежной крупой (умеренные или сильные)
REBLSN	Недавняя снежная метель
RESS	Недавняя песчаная буря
REDS	Недавняя пыльная буря
RETSRA	Недавняя гроза с дождем
RETSSN	Недавняя гроза со снегом
RETSGR	Недавняя гроза с градом
RETSGS	Недавняя гроза с мелким градом
RETS	Недавняя гроза без осадков
REFC	Недавнее воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч)
REVA	Недавнее облако вулканического пепла
REUP	Недавние неидентифицированные осадки (только в тех случаях, когда используются автоматические системы наблюдения)
REFZUP	Недавний замерзающий дождь с неидентифицированными осадками (только в тех случаях, когда используются автоматические системы наблюдения)
RETSUP	Недавняя гроза с неидентифицированными осадками (только в тех случаях, когда используются автоматические системы наблюдения)
RESHUP	Недавние неидентифицированные осадки в виде ливней (только в тех случаях, когда используются автоматические системы наблюдения)

**СОКРАЩЕНИЯ
ОСОБЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ (УСЛОВИЙ) ИЛИ ИХ СОЧЕТАНИЯ,
МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ЯВЛЕНИЯ (УСЛОВИЯ),
ПОДЛЕЖАЩИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В СВОДКАХ**

Метеорологическое явление (условие)	Кодирование метеорологического явления (условия)
Кучево-дождевые облака	CB
Гроза	TS
Умеренная или сильная турбулентность	MOD TURB, SEV TURB
Сдвиг ветра	WS
Град	GR
Линия сильного шквала	SEV SQL
Умеренное обледенение	MOD ICE
Сильное обледенение	SEV ICE
Замерзающая морось	FZDZ
Замерзающий дождь	FZRA
Сильные горные волны	SEV MTW
Песчаная буря	SS
Пыльная буря	DS
Низовая метель (снежный низовой поземок)	BLSN
Воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч)	FC
Указание местонахождения метеорологического явления (условия)	
При заходе на посадку	IN APCH
При наборе высоты	IN CLIMB-OUT
ВПП	RWY

**ВИД
ЖУРНАЛА БОРТОВОЙ ПОГОДЫ**



ЖУРНАЛ БОРТОВОЙ ПОГОДЫ

Текущее время UTC: 08:32
Пользователь: [minsk_info](#)

ТЕСТОВАЯ РАБОТА!

ГЛАВНАЯ

АРХИВ

БАМД

НАСТРОЙКИ

ОПЕРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ

Кем внесено	Дата получения	Время получения UTC	Идентификатор ВС	Наблюдаемое явление (AIREP)	Наблюдаемое явление (дополнительно)	Время наблюдения явления с борта ВС UTC	Местоположение (координаты)	Местоположение (дополнительно)	Эшелон полета	Выпуск AIREP
-------------	----------------	---------------------	------------------	-----------------------------	-------------------------------------	---	-----------------------------	--------------------------------	---------------	--------------

Текущих сообщений не найдено!

Введите информацию о бортовой погоде.

UMMM

05.08

08:32

08:32

N

E

FL

Сохранить

Отменить

Примечание:

17.07.2018г:

Теперь время получения можно вводить клавиатурой.

Мышкой время получения можно выбрать при выборе даты получения.

06.03.2018г:

Добавлена возможность сортировки сообщений по дате/времени получения.

Для этого надо кликнуть мышкой по стрелочке вверх/вниз в поле "Время получения UTC".

12.02.2018г:

Реализован выпуск сообщений TEST БП и TEST VA-AIREP о вулканическом пепле.

Для выпуска тестового сообщения о вулканическом пепле достаточно выбрать VA TEST из списка "Наблюдаемое явление", остальные параметры сообщения сформируются автоматически.

Соответственно, при необходимости, из тестовой БП можно сгенерировать тестовое сообщение AIREP о вулканическом пепле.

08.02.2018г:

Доработана возможность выпуска бортовой погоды (БП) без указания эшелона полета.

Произвольные значения эшелона полета можно указывать в поле "Местоположение (дополнительно)".

По БП, в которой не заполнено поле "Эшелон полета", сообщение AIREP выпустить нельзя.

Приложение 7
к Авиационным правилам
по метеорологическому
обеспечению гражданской авиации

ТОЧНОСТЬ ПРОГНОЗОВ

Прогнозируемый элемент	Точность прогнозов	Минимальный процент случаев в пределах диапазона
Прогноз TAF		
Направление ветра	+/-20°	80% случаев
Скорость ветра	+/-2,5 м/с	80% случаев
Видимость	+/-200 м до 800 м +/-30% от 800 до 10 км	80% случаев
Осадки, гроза	Наличие или отсутствие	80% случаев
Количество облаков	Одна категория ниже 450 м Наличие или отсутствие BKN или OVC между 450 м и 3000 м	70% случаев
Высота облаков	+/-30 м до 300 м +/-30% от 300 до 3000 м	70% случаев
Температура воздуха	+/-1 °C	70% случаев

Прогноз TREND		
Направление ветра	+/-20°	90% случаев
Скорость ветра	+/-2,5 м/с	90% случаев
Видимость	+/-200 м до 800 м +/-30% от 800 до 10 км	90% случаев
Осадки, гроза	Наличие или отсутствие	90% случаев
Количество облаков	Одна категория ниже 450 м Наличие или отсутствие BKN или OVC между 450 м и 3000 м	90% случаев
Высота облаков	+/-30 м до 300 м +/-30% от 300 м до 3000 м	90% случаев
Прогноз для взлета <*>		
Направление ветра	+/-20°	90% случаев
Скорость ветра	+/-2,5 м/с до 12,5 м/с	90% случаев
Температура воздуха	+/-1°C	90% случаев
Величина давления воздуха (QNH)	+/-1 гПа	90% случаев
Зональный прогноз (прогноз по районам полетов), прогноз по маршруту		
Направление и скорость ветра SFC WIND	+/-20°	80% случаев
	+/-5 м/с	80% случаев
Особые явления погоды, SIGWX	Наличие отсутствие	70% случаев
Видимость по району, SFC VIS	+/-200 м до 800 м +/-30% от 800 м до 10 км	80% случаев
Нижняя граница облаков BKN/OVC, SIG CLD	+/-30 м до 300 м +/-30% до 3000 м	80% случаев
Экстремальная температура у поверхности земли	+/-2 °C	70% случаев

<*> Точность иных элементов устанавливается в соответствии с точностью элементов прогноза TAF.

Приложение 8
к Авиационным правилам
по метеорологическому
обеспечению гражданской авиации

**ЯВЛЕНИЯ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СООБЩЕНИЯХ SIGMET**

Явление	Используемое сокращение
а) Гроза	
скрытая	OBSC TS

маскированная	EMBD TS
частые грозы	FRQ TS
по линии шквала	SQL TS
скрытая с градом	OBSC TSGR
маскированная с градом	EMBD TSGR
частые грозы с градом	FRQ TSGR
по линии шквала с градом	SQL TSGR
б) Турбулентность	
сильная турбулентность	SEV TURB
в) Обледенение	
сильное обледенение	SEV ICE
сильное обледенение вследствие переохлажденного дождя	SEV ICE (FZRA)
г) Горная волна	
сильная горная волна	SEV MTW
д) Пыльная буря	
сильная пыльная буря	HVY DS
Пыльная буря считается сильной при видимости менее 200 м и затемненном небе и умеренной либо при видимости менее 200 м и незатемненном небе, либо при видимости от 200 до 600 м	
е) Песчаная буря	
сильная песчаная буря	HVY SS
Песчаная буря считается сильной при видимости менее 200 м и затемненном небе и умеренной либо при видимости менее 200 м и незатемненном небе, либо при видимости от 200 до 600 м	
ж) Вулканический пепел	
вулканический пепел	VA (+ название вулкана, если оно известно)
з) Радиоактивное облако	
	RDOACT CLD

Приложение 9
к Авиационным правилам
по метеорологическому
обеспечению гражданской авиации

ЯВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В AIRMET

Явление	Используемое сокращение
а) Скорость приземного ветра	
средняя скорость приземного ветра на обширном пространстве свыше 15 м/с	SFC WSPD (+ скорость ветра и единицы измерения)
б) Видимость у поверхности земли	
ухудшение видимости на обширном	SFC VIS

пространстве менее 5000 м, включая явление погоды, ухудшающее видимость	(+ видимость) (+ одно из перечисленных ниже явлений погоды или их сочетания: BR, DS, DU, DZ, FC, FG, FU, GR, GS, HZ, PL, PO, RA, SA, SG, SN, SS, SQ или VA)
в) Гроза	
отдельные грозы без града	ISOL TS
редкие грозы без града	OCNL TS
отдельные грозы с градом	ISOL TSGR
редкие грозы с градом	OCNL TSGR
г) Закрытие гор	
горы закрыты	MT OBSC
д) Облачность	
разорванная или сплошная облачность на обширном пространстве с высотой нижней границы менее 300 м над уровнем земли:	
разорванная	BKN CLD (+ высота нижней и верхней границ и единицы измерения)
сплошная	OVC CLD (+ высота нижней и верхней границ и единицы измерения)
е) CB	
отдельные	ISOL CB
редкие	OCNL CB
частые	FRQ CB
ж) TCU	
отдельные	ISOL TCU
редкие	OCNL TCU
частые	FRQ TCU
з) Обледенение	
умеренное обледенение (за исключением обледенения, возникающего в конвективных облаках)	MOD ICE
и) Турбулентность	
умеренная турбулентность (за исключением турбулентности, возникающей в конвективных облаках)	MOD TURB
к) Горная волна	
умеренная горная волна	MOD MTW
