

Зареєстровано в Міністерстві
юстиції України
05 вересня 2017 р.
за № 1092/30960

АВІАЦІЙНІ ПРАВИЛА УКРАЇНИ
"Метеорологічне обслуговування цивільної авіації"

I. Загальні положення

1. Ці Авіаційні правила встановлюють вимоги щодо організації та надання метеорологічного обслуговування цивільної авіації в Україні.

2. Вимоги цих Авіаційних правил поширюються на фізичних та юридичних осіб незалежно від форми власності, діяльність яких пов'язана із наданням або отриманням метеорологічного обслуговування у галузі цивільної авіації в Україні, крім суб'єктів державної авіації.

3. Ці Авіаційні правила розроблені відповідно до стандартів і рекомендованої практики Міжнародної організації цивільної авіації, нормативних актів Міжнародної асоціації повітряного транспорту, Європейської організації з безпеки аеронавігації (Євроконтролю), інших міжнародних авіаційних організацій та з урахуванням законодавства Європейського Союзу у галузі цивільної авіації.

4. У цих Авіаційних правилах терміни вживаються в таких значеннях:

абсолютна висота - відстань за вертикаллю від середнього рівня моря до рівня, точки або об'єкта, прийнятого за точку;

аеронавігаційне обслуговування (aeronavigation service) - обслуговування, яке здійснюється провайдерами аеронавігаційного обслуговування на всіх етапах польоту повітряних суден, що включає організацію повітряного руху, зв'язок, навігацію, спостереження (радіотехнічне забезпечення), пошук і рятування, метеорологічне обслуговування та надання аеронавігаційної інформації;

аеродром - поверхня земної або водної ділянки, на якій розміщені будівлі, споруди та обладнання, яка призначена повністю або частково для вильоту, прибуття та руху по цій поверхні повітряних суден;

аеродромне кліматологічне зведення - стисле викладення результатів спостережень за визначеними метеорологічними елементами та атмосферними явищами на аеродромі, що базується на статистичних даних;

аеродромна кліматологічна таблиця - таблиця, що містить статистичні дані про результати спостережень за одним або кількома метеорологічними елементами на аеродромі;

аеродромний метеорологічний орган - орган, що здійснює метеорологічне обслуговування аеронавігації на аеродромі;

аспекти людського фактора - принципи, які враховуються у процесі проектування, сертифікації, підготовки кадрів, експлуатаційної діяльності та технічного обслуговування в авіації й направлені на забезпечення безпечної взаємодії між людиною та іншими компонентами системи шляхом відповідного врахування людських можливостей;

брифінг-офіс - загальна назва пунктів передпольотного інформаційного обслуговування користувачів повітряного простору, отримання і розповсюдження повідомлень щодо обслуговування повітряного руху, забезпечення аеронавігаційною та метеорологічною інформацією;

відповідний повноважний орган обслуговування повітряного руху - призначений державою відповідний повноважний орган, який є відповідальним за забезпечення обслуговування повітряного руху в межах даного повітряного простору;

видимість з авіаційною метою - одна з таких величин:

найбільша відстань, на якій можна відрізнити й розпізнати чорний об'єкт прийнятних розмірів, розташований поблизу землі, при його спостереженні на світлому фоні;

найбільша відстань, на якій можна відрізнити й розпізнати вогні силою світла приблизно 1000 кандел на неосвітленому фоні.

Ці дві відстані мають різні значення в повітрі із заданим коефіцієнтом поглинання, причому:

характеризується метеорологічною оптичною дальністю видимості (MOR);

залежить від освітленості фону.

Метеорологічна оптична дальність видимості - довжина шляху світлового потоку в атмосфері, необхідна для зменшення цього потоку в паралельному пучку променів від лампи розжарювання з колірною температурою 2700К до 0,05 його початкового значення (MOR - meteorological optical range);

видимість вертикальна - максимальна відстань від поверхні землі до рівня, з якого вертикально униз видно об'єкти на земній поверхні;

висота відносна - відстань по вертикалі від зазначеного вихідного рівня до рівня, точки або об'єкта, прийнятого за точку;

висота нижньої межі хмар - відстань по вертикалі між поверхнею суші або води та нижньою межею хмари або найнижчим шаром хмар;

висотна карта - метеорологічна карта для визначеної висотної поверхні або шару атмосфери;

всесвітня система зональних прогнозів (далі - ВСЗП) - всесвітня система, що забезпечує надання всесвітніми центрами зональних прогнозів в однаковій стандартизованій формі авіаційних метеорологічних прогнозів за маршрутами польотів;

всесвітній центр зональних прогнозів (далі - ВЦЗП) - метеорологічний центр, призначений для підготовки та розсилки безпосередньо державам прогнозів особливих явищ погоди та висотних прогнозів у цифровій формі у світовому масштабі, з використанням служб, які засновані на використанні Інтернету в рамках авіаційної фіксованої служби;

дальність видимості на злітно-посадковій смузі (далі - RVR) - відстань, у межах якої пілот повітряного судна, що знаходиться на осьовій лінії ЗПС, може бачити маркування покриття ЗПС або вогні, що обмежують ЗПС або позначають її осьову лінію;

донесення з борту повітряного судна (далі - AIREP) - донесення з борту повітряного судна, що знаходиться в польоті, складене згідно з вимогами щодо повідомлення даних про місцезнаходження, стан виконання польоту та/або метеорологічні умови;

ешелон польоту (далі - FL) - поверхня постійного атмосферного тиску, віднесена до встановленої величини тиску 760 міліметрів ртутного стовпчика (1013,2 гектопаскалей (гПа)) і віддалена від інших таких поверхонь на величину встановлених інтервалів тиску.

Барометричний висотомір, градуйований відповідно до стандартної атмосфери:

при встановленні за QNH показуватиме абсолютну висоту;

при встановленні за QFE показуватиме відносну висоту над опорною точкою QFE;

при встановленні тиску 1013,2 (гПа) може бути використаний для індикації ешелонів польоту;

експлуатант - особа, організація або підприємство, що здійснює експлуатацію повітряних суден або пропонує свої послуги в цій сфері;

забезпечення якості - всі види діяльності, що плануються та систематично виконуються в рамках системи якості, а також підтвердження, потрібні для створення достатньої впевненості у тому, що об'єкт буде виконувати вимоги щодо якості;

загальне керівництво якістю - аспекти загальної функції управління, які визначають політику в галузі якості, цілі та відповідальність і здійснюють їх за допомогою таких засобів, як планування якості, управління якістю, забезпечення якості та покращення якості, в рамках системи якості (ISO 9000);

злітно-посадкова смуга (далі - ЗПС) - визначена прямокутна ділянка сухопутного аеродрому, підготовлена для посадки та зльоту повітряних суден;

значима для польотів хмарність - хмарність із висотою нижньої межі нижче 1500 метрів або нижче найвищої величини (найвищого значення) мінімальної абсолютної висоти в секторі залежно від того, що більше, купчасто-дощова хмарність або потужна купчаста хмарність значної вертикальної протяжності на будь-якій висоті;

зона приземлення - ділянка ЗПС за її порогом, призначена для першого торкання ЗПС повітряними суднами, які здійснюють посадку;

інструктаж - усна консультація про фактичні та/або очікувані метеорологічні умови;

керівництво польотами - здійснення повноважень стосовно початку, продовження або закінчення польоту, а також зміни маршруту в інтересах безпеки повітряного судна, регулярності та ефективності польоту;

консультація (метеорологічна) - обговорення з метеорологом фактичних та/або очікуваних метеорологічних умов, пов'язаних із виконанням польоту, яке включає відповіді на питання;

контрольна точка аеродрому (далі - КТА) - точка, яка визначає географічне місцезоположення аеродрому;

координаційний центр пошуку та рятування - орган, який відповідає за координацію проведення пошуково-рятувальних операцій у межах району пошуку та рятування, а також за сприяння ефективній організації роботи пошуково-рятувальної служби;

метеорологічна інформація - метеорологічне зведення, аналіз, прогноз і будь-яке інше повідомлення, що стосується фактичних або очікуваних метеорологічних умов;

метеорологічне зведення (зведення погоди) - повідомлення про результати спостережень за метеорологічними умовами, які характеризують стан погоди у визначеному місці та у фіксований час;

метеорологічне обслуговування - обслуговування, що включає послуги із забезпечення метеорологічними прогнозами, консультаціями і спостереженнями, а також іншу метеорологічну інформацію та послуги, що надаються суб'єктам авіаційної діяльності;

метеорологічний орган - орган, що здійснює метеорологічне обслуговування аеронавігації;

метеорологічне спостереження - оцінка одного або декількох метеорологічних елементів та/або явищ погоди;

метеорологічний бюлетень - текст, який містить метеорологічну інформацію під відповідним заголовком;

метеорологічний супутник - штучний супутник Землі, що здійснює метеорологічні спостереження та передає результати цих спостережень на Землю;

мінімальна абсолютна висота у секторі - найменша абсолютна висота, яка може бути використана і яка буде забезпечувати мінімальний запас висоти 300 метрів над усіма об'єктами, що розміщуються у секторі кола радіусом 46 кілометрів, у центрі якого знаходиться радіонавігаційний засіб;

нижня межа хмар - найнижчий рівень хмари або шару хмарності;

обслуговування повітряного руху (далі - ОПР) - комплекс заходів, що забезпечують польотно-інформаційне обслуговування, аварійне обслуговування, диспетчерське обслуговування повітряного руху (районне диспетчерське обслуговування, диспетчерське обслуговування підходу або аеродромне диспетчерське обслуговування);

орган обслуговування повітряного руху - загальний термін, у відповідних випадках - орган диспетчерського обслуговування повітряного руху, центр польотної інформації або пункт збору повідомлень, що стосуються обслуговування повітряного руху;

орган метеорологічного стеження (далі - ОМС) - орган, який готує та надає інформацію про фактичне або очікуване виникнення визначених явищ погоди за маршрутом польоту та інших явищ в атмосфері, які можуть вплинути на безпеку польотів ПС у його районі відповідальності;

орган пошуково-рятувальної служби - термін, що означає за різних обставин координаційний центр пошуку та рятування, допоміжний центр пошуку та рятування або пост аварійного сповіщення;

переважаюча видимість - найбільше значення видимості, що відповідає визначенню "видимість", яке спостерігається в межах принаймні половини лінії горизонту або в межах принаймні половини поверхні

аеродрому. Ці зони можуть включати суміжні або несуміжні сектори. Значення переважаючої видимості визначається за допомогою інструментальних систем;

перевищення аеродрому - перевищення найвищої точки посадкової площі над рівнем моря;

передпольотне інформаційне обслуговування - комплекс заходів, спрямованих на забезпечення користувачів повітряного простору аеронавігаційною і метеорологічною інформацією, необхідною для підготовки та виконання польоту;

повідомлення NOTAM - повідомлення, що розсилається засобами електров'язку і містить інформацію про введення у дію, стан або зміну будь-якого аеронавігаційного обладнання, обслуговування і правил або інформацію про небезпеку, своєчасне попередження про які має важливе значення для персоналу, пов'язаного з виконанням польотів;

польотна документація (метеорологічна) - рукописні або надруковані документи, у тому числі карти або бланки, що містять метеорологічну інформацію для польоту;

польотно-інформаційне обслуговування (далі - ПІО) - обслуговування, метою якого є надання консультацій та інформації для забезпечення безпечного та ефективного виконання польотів;

поріг ЗПС - початок ділянки ЗПС аеродрому, що збігається з її торцем і може використовуватися для посадки повітряних суден;

провайдер - юридична особа, яка надає послуги з аеронавігаційного обслуговування;

прогноз погоди - опис метеорологічних умов, що очікуються у визначений момент або період часу у визначеній зоні або частині повітряного простору;

прогностична карта - графічне зображення на карті прогнозу визначеного метеорологічного елемента (елементів) на визначений момент або період часу для визначеної поверхні або частини повітряного простору;

пункт передачі донесень - визначений географічний орієнтир, відносно якого може бути повідомлено місцеположення повітряного судна;

район польотної інформації - повітряний простір визначених розмірів, у межах якого забезпечуються польотно-інформаційне обслуговування та аварійне обслуговування (FIR - flight information region);

рівень - загальний термін, який стосується положення у вертикальній площині повітряного судна, що знаходиться в польоті, та який визначає у відповідних випадках відносну висоту, абсолютну висоту або ешелон польоту;

робоча ЗПС - одна або кілька ЗПС, які на цей час розглядаються аеродромною диспетчерською вежею як найбільш придатні для використання ПС тих типів, які, як передбачається, здійснюватимуть посадку або зліт на цьому аеродромі (одну або кілька ЗПС може бути призначено як робочу ЗПС для ПС, які прибувають або вилітають);

самостійний інструктаж (self-briefing) - надання користувачам повітряного простору аеронавігаційної та метеорологічної інформації на етапі передпольотного планування за допомогою автоматизованих систем передпольотної інформації;

служба стеження за вулканічною діяльністю на міжнародних авіатрасах (IAVW) - міжнародні угоди щодо контролю та надання попереджень повітряним суднам про вулканічний попіл в атмосфері;

спостереження з борту (повітряного судна) - оцінка одного або декількох метеорологічних елементів, зроблена з борту повітряного судна, що перебуває в польоті;

член льотного екіпажу - член екіпажу, який має свідоцтво і на якого покладено обов'язки з управління повітряним судном протягом службового польотного часу;

центр польотної інформації - орган, що забезпечує польотно-інформаційне обслуговування та аварійне обслуговування;

управління якістю - методи та види діяльності оперативного характеру, які використовуються для виконання вимог до якості (ISO 9000).

5. У цих Авіаційних правилах використовуються такі скорочення:

АДВ - аеродромна диспетчерська вишка - орган, призначений для забезпечення диспетчерського обслуговування аеродромного руху;

АМС - автоматична метеорологічна станція;

АСМС - автоматизована система метеорологічних спостережень;

ВМО - Всесвітня метеорологічна організація;

ВНМХ - висота нижньої межі хмарності;

ДВЧ - дуже високі частоти (метрові хвилі);

(Д)МРЛ - (доплерівський) метеорологічний радіолокатор;

ДОП - диспетчерський орган підходу;

ПВП - правила візуальних польотів;

ПД - погодні дисплей автоматизованих (автоматичних) систем метеорологічних спостережень;

ППП - правила польотів за приладами;

ПС - повітряне судно;

РДЦ - районний диспетчерський центр;

САІ - служба аеронавігаційної інформації;

ЦА - цивільна авіація;

ЦПІ - центр польотної інформації;

УПР - управління повітряним рухом;

АІР України - збірник аеронавігаційної інформації;

AIRMET - інформація, що випускається органом метеорологічного стеження, про фактичне або очікуване виникнення визначених явищ погоди за маршрутом польоту, які можуть вплинути на безпеку польотів повітряних суден на низьких рівнях і які не були включені в прогноз, складений для польотів на низьких рівнях у відповідному районі польотної інформації або його підрайоні;

ASHTAM - NOTAM спеціальної серії про зміни вулканічної діяльності;

AFIS - польотно-інформаційне обслуговування на аеродромі (від англ. Aerodrome Flight Information Service);

AFTN - мережа авіаційного фіксованого електров'язку (від англ. Aeronautical Fixed Telecommunication Network);

AIREP SPECIAL - спеціальні повідомлення з борту повітряного судна про певні метеорологічні умови, які спостерігаються в польоті;

ATIS - автоматичне термінальне інформаційне обслуговування (від англ. Automatic Terminal Information Service);

BUFR - бінарна універсальна форма ВМО для представлення метеорологічних даних (від англ. Binary Universal Form for the Representation of meteorological data);

СТА - диспетчерський район (від англ. Control Area);

D-ATIS - лінія передачі даних ATIS;

FIR - район польотної інформації (від англ. Flight Information Region);

ICAO - міжнародна організація цивільної авіації (від англ. International Civil Aviation Organization);

GAMET - зональний прогноз відкритим текстом із скороченнями для польотів на низьких рівнях для району польотної інформації або його частини, що складається органом метеорологічного стеження та передається метеорологічним органам суміжних районів польотної інформації;

GRIB - бінарний код ВМО для передачі даних у вузлах регулярної сітки (оброблені дані зі значеннями у вузлах регулярної сітки, виражені в бінарній формі);

METAR - регулярне авіаційне метеорологічне зведення про погоду на аеродромі в кодовій формі ВМО (з прогнозом TREND або без нього);

OPMET - оперативна метеорологічна інформація (від англ. Operational meteorological);

QFE - кодове позначення тиску на рівні аеродрому або порога ЗПС (від англ. Question Field Elevation - Field Elevation Pressure (Q-code));

QNH - кодове позначення тиску, приведенного до середнього рівня моря (від англ. Question Normal Height - Sea Level Pressure (Q-code)) за стандартною атмосферою;

SIGMET - інформація, що випускається органом метеорологічного стеження, про фактичне або очікуване виникнення визначених явищ погоди за маршрутом польоту та інших явищ в атмосфері, які можуть вплинути на безпеку польотів ПС;

SIGWX - особливі явища погоди (від англ. Significant Weather);

SPECI - спеціальне авіаційне метеорологічне зведення про погоду на аеродромі в кодовій формі ВМО (з прогнозом TREND або без нього);

TAF - прогноз погоди по аеродрому в кодовій формі ВМО;

TC - тропічний циклон (від англ. Tropical Cyclone);

TCAC - консультативний центр із тропічних циклонів (від англ. Tropical Cyclone Advisory Centre);

TMA - термінальний диспетчерський район (від англ. Terminal Area);

UIR - верхній район польотної інформації (від англ. Upper Flight Information Region);

UTC - всесвітній скоординований час (від англ. Universal Time Coordinated);

VAAC - консультативний центр із вулканічного попелу (від англ. Volcanic Ash Advisory Centre);

VOLMET - метеорологічна інформація для повітряних суден, що знаходяться в польоті.

Радіомовна передача VOLMET - надання у відповідних випадках поточних зведень METAR, SPECI, прогнозів TAF та інформації SIGMET шляхом неперервної та повторювальної мовної радіопередачі.

II. Організація метеорологічного обслуговування

1. Мета та напрями діяльності провайдерів метеорологічного обслуговування

1. Метою метеорологічного обслуговування ЦА є сприяння безпечній, регулярній та ефективній аеронавігації.

Ця мета досягається шляхом постачання метеорологічної інформації, яка потрібна для виконання своїх функцій: експлуатантам, членам льотних екіпажів, органам обслуговування повітряного руху, органам пошуково-рятувальної служби, адміністраціям аеропортів та іншим організаціям, діяльність яких пов'язана зі здійсненням або розвитком аеронавігації.

2. Метеорологічне обслуговування експлуатантів, членів льотних екіпажів, органів ОПР, адміністрацій аеропортів та інших суб'єктів авіаційної галузі, діяльність яких пов'язана з плануванням, забезпеченням та виконанням польотів ПС, організують та здійснюють провайдери метеорологічного обслуговування відповідно до вимог цих Авіаційних правил та інших нормативно-правових актів в частині метеорологічного обслуговування ЦА з урахуванням вимог документів міжнародних авіаційних організацій та документів ВМО.

Виконання польотів ПС ЦА або обслуговування повітряного руху ПС ЦА без метеорологічного обслуговування забороняється.

3. Метеорологічне обслуговування (забезпечення) польотів повітряних суден на аеродромах спільного використання здійснюється згідно з нормативними документами, що регламентують використання аеродромів України, діяльність державної та цивільної авіації України.

4. Провайдери метеорологічного обслуговування здійснюють метеорологічне обслуговування ЦА через аеродромні метеорологічні органи та органи метеорологічного стеження на договірних умовах.

5. Напрями діяльності провайдерів з метеорологічного обслуговування ЦА:

1) метеорологічні спостереження на аеродромі та надання метеорологічної інформації про стан погодних умов на аеродромі відповідним користувачам: органам обслуговування повітряного руху, експлуатантам та аеродромним службам;

2) метеорологічне обслуговування зльотів та посадок ПС на аеродромі;

- 3) збір, обробка, узагальнення та надання метеорологічної інформації експлуатантам або членам льотних екіпажів;
- 4) прогностичне обслуговування - розробка, складання та постачання авіаційних прогнозів погоди органам ОНР та експлуатантам;
- 5) передпольотне інформаційне обслуговування - комплекс заходів, спрямованих на забезпечення користувачів повітряного простору метеорологічною інформацією, необхідною для підготовки та виконання польоту;
- 6) стеження за погодними умовами та метеорологічне обслуговування польотів ПС у визначеній частині повітряного простору;
- 7) підготовка та надання кліматичної інформації.

Провайдери метеорологічного обслуговування можуть здійснювати діяльність за одним, кількома або всіма зазначеними напрямками.

6. Провайдери метеорологічного обслуговування ЦА забезпечують розробку та впровадження системи управління якістю, яка включає правила, процеси та ресурси, необхідні для здійснення загального керівництва якістю метеорологічної інформації, що надається користувачам, зазначеним у пункті 1 цієї глави.

Система управління якістю має відповідати стандартам забезпечення якості серії 9000 Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) і бути сертифікованою акредитованою організацією.

7. Демонстрація дотримання системи управління якістю, що застосовується, здійснюється шляхом перевірки.

Якщо виявляються невідповідності системи якості, вживаються заходи щодо виявлення та усунення причин невідповідності. Усі результати перевірок супроводжуються підтвердними даними та ретельно документуються.

8. Метеорологічна інформація постачається користувачам, зазначеним у пункті 1 цієї глави, з урахуванням аспектів людського фактора. Форма подання інформації відповідно до [розділів IV-X](#) цих Авіаційних правил потребує від користувачів мінімальних зусиль для її розуміння.

9. Система якості має гарантувати користувачам метеорологічного обслуговування, що метеорологічна інформація, яка випускається провайдером, відповідає встановленим вимогам щодо географічної та просторової зони її дії, формату та змісту, часу та частоти випуску і терміну дії інформації, а також точності вимірів, спостережень і прогнозів. У разі якщо система якості визначає, що метеорологічна інформація не відповідає встановленим вимогам та відсутні відповідні автоматичні процедури корекції помилок, така інформація не повинна надаватися користувачам, якщо надання такої інформації не санкціоновано відправником.

10. Підготовка та підвищення кваліфікації персоналу з питань метеорологічного обслуговування ЦА здійснюються відповідно до стандартів ICAO та документів ВМО.

2. Повідомлення, які потрібно отримати від експлуатантів

1. Експлуатант, який потребує метеорологічного обслуговування або зміни характеру метеорологічного обслуговування, завчасно інформує про це провайдера метеорологічного обслуговування. Мінімальний термін завчасного повідомлення встановлюється на підставі договору між провайдером метеорологічного обслуговування та відповідним експлуатантом.

2. Експлуатант повідомляє провайдера метеорологічного обслуговування про потребу в метеорологічному обслуговуванні у випадках, якщо:

- 1) планується відкриття нових маршрутів та виконання нових видів польотів;
- 2) до розкладу регулярних рейсів уносяться зміни тривалого характеру;
- 3) плануються інші зміни, що впливають на характер метеорологічного обслуговування.

3. Експлуатант інформує провайдера метеорологічного обслуговування про розклад рейсів та планування виконання нерегулярних рейсів.

Інформація про затримки, виконання раніше запланованого часу або відміни рейсів надається на підставі договору.

4. До заявки на виконання окремого рейсу, що подається провайдеру метеорологічного обслуговування або до брифінг-офіса, включаються такі дані:

- 1) номер рейсу;
- 2) аеродром вильоту та запланований час вильоту;
- 3) пункт призначення та розрахунковий час прибуття;
- 4) заданий маршрут польоту та розрахунковий час прибуття на проміжний(і) аеродром(и) та вильоту з нього (них);
- 5) запасні аеродроми;
- 6) крейсерський ешелон або висота польоту;
- 7) тип польоту (за ППП або ПВП);
- 8) види метеорологічної інформації для надання члену льотного екіпажу (польотна документація та/або інструктаж чи консультація);
- 9) час проведення інструктажу, консультації та/або надання польотної документації.

На підставі консультацій провайдера метеорологічного обслуговування та відповідного експлуатанта при виконанні регулярних рейсів уся вищезазначена інформація або її частина може не надаватися.

III. Метеорологічні органи та їх функції

1. До метеорологічних органів належать:

1) аеродромні метеорологічні органи: авіаційні метеорологічні центри, авіаційні метеорологічні станції цивільні із синоптичним розділом робіт, авіаційні метеорологічні станції цивільні без синоптичного розділу робіт, авіаційні метеорологічні органи підприємств, організацій та установ;

2) органи метеорологічного стеження.

2. Аеродромний метеорологічний орган із синоптичним розділом робіт виконує такі функції:

1) проводить регулярні спостереження через фіксовані проміжки часу за метеорологічними елементами та постійне стеження за умовами погоди на аеродромі і забезпечує складання та передачу метеорологічних зведень авіаційним споживачам;

2) складає прогнози погоди по аеродрому, прогнози для посадки типу TREND, попередження по аеродрому та попередження про зсув вітру;

3) отримує прогнози та іншу відповідну метеорологічну інформацію для обслуговування польотів повітряних суден;

4) проводить інструктаж, надає метеорологічну консультацію, готує та надає польотну метеорологічну документацію членам льотного екіпажу та/або іншому авіаційному персоналу, пов'язаному з виконанням польотів;

5) проводить показ наявної метеорологічної інформації;

6) розповсюджує зведення погоди, прогнози та іншу метеорологічну інформацію на аеродромі та за його межами;

7) здійснює обмін метеорологічною інформацією з іншими метеорологічними органами;

8) проводить інструктаж чергової зміни органу ОПР на своєму аеродромі та аеродромах, які обслуговує;

9) постачає органам ОПР, органам служби аеронавігаційної інформації та органу метеорологічного стеження (на узгоджених умовах між провайдером метеорологічного обслуговування, органами ОПР та CAI) отриману інформацію про хмари вулканічного попелу;

10) надає авіаційному координаційному центру пошуково-рятувальних робіт необхідну інформацію та консультації.

Аеродромні метеорологічні органи із синоптичним розділом робіт, що здійснюють обслуговування аеронавігації, можуть бути розташовані як на аеродромах, так і за їх межами.

3. Аеродромний метеорологічний орган, який не має синоптичного розділу робіт, виконує такі функції:

1) проводить регулярні спостереження через фіксовані проміжки часу за метеорологічними елементами та здійснює постійне стеження за погодними умовами на аеродромі і забезпечує складання та передачу метеорологічних зведень авіаційним користувачам;

2) отримує прогнози погоди по аеродрому та прогнози TREND, попередження по аеродрому, попередження про очікуваний зсув вітру для свого аеродрому від метеорологічного органу, що здійснює прогностичне обслуговування цього аеродрому;

3) надає експлуатантам на аеродромі зведення погоди, прогнози та попередження по аеродрому, а також метеорологічну інформацію, отриману від інших метеорологічних органів;

4) здійснює обмін метеорологічною інформацією з іншими метеорологічними органами.

4. Метеорологічне обслуговування ЦА на маршрутах польотів, РДЦ, центрів (секторів) польотної інформації здійснюють органи метеорологічного стеження.

5. Орган метеорологічного стеження виконує такі функції:

1) здійснює постійне стеження за метеорологічними умовами, що впливають на виконання польотів в межах району, за метеорологічне обслуговування якого є відповідальним;

2) складає інформацію SIGMET (у відповідному випадку - спеціальне повідомлення з борту ПС у форматі AIREP SPECIAL) та іншу метеорологічну інформацію для району, за метеорологічне обслуговування якого є відповідальним, і забезпечує ними відповідні органи ОПП;

3) складає інформацію AIRMET, зональні прогнози GAMET та корективи до них для району, за метеорологічне обслуговування якого є відповідальним, і забезпечує ними відповідні органи ОПП;

4) постачає відповідним органам ОПП іншу метеорологічну інформацію (прогнози вітру/температури повітря на висотах, прогнози особливих явищ погоди в межах району польотної інформації, зведення та прогнози погоди по відповідних аеродромах тощо);

5) розповсюджує складену інформацію SIGMET, AIRMET, спеціальні повідомлення з борту ПС у форматі AIREP SPECIAL та зональні прогнози GAMET;

6) надає РДЦ, а також VAAC Тулуза або VAAC Лондон, отриману інформацію про хмару вулканічного попелу, щодо якої ще не було випущено повідомлення SIGMET в межах району, за метеорологічне обслуговування якого є відповідальним;

7) надає РДЦ та САІ отриману в установленому порядку інформацію про викиди радіоактивних речовин в атмосферу в межах району, за метеорологічне обслуговування якого є відповідальним, або в межах суміжних районів (FIR, UIR тощо). Ця інформація має містити дані про місцезнаходження, дату та час викиду, а також прогноз траєкторії переміщення радіоактивних речовин;

8) проводить інструктаж чергової зміни РДЦ та інших органів ОПП, що функціонують в межах FIR;

9) надає авіаційному координаційному центру пошуково-рятувальних робіт необхідну метеорологічну інформацію та консультації;

10) аналізує відповідність прогнозів особливих явищ погоди ВСЗП фактичним умовам погоди в районі, за метеорологічне обслуговування якого є відповідальним, та інформує ВЦЗП Лондон про виявлені істотні невідповідності, якщо вони стосуються обледеніння, турбулентності, купчасто-дошових хмар, які є прихованими, частими, замаскованими, або якщо вони утворюють лінію шквалу, піщаних/пилових бур, а також вулканічних вивержень, радіоактивних викидів, що мають значення для польотів ПС.

6. Межі району, де ОМС здійснює стеження, мають збігатися з межами FIR або диспетчерського району чи комбінації FIR та/або диспетчерських районів.

7. Взаємодія метеорологічних органів цивільної авіації та державної авіації здійснюється на підставі інструкції з метеорологічного обслуговування/забезпечення польотів повітряних суден на аеродромі спільного використання.

IV. Метеорологічні спостереження та зведення

1. Організація авіаційних метеорологічних спостережень

1. Аеродромні метеорологічні органи здійснюють регулярні спостереження за погодою на аеродромі через фіксовані проміжки часу за всесвітнім координованим часом (UTC). У випадках, коли мають місце

визначені зміни приземного вітру, видимості, дальності видимості на ЗПС, поточної погоди, хмарності та температури повітря, регулярні спостереження на аеродромах доповнюються спеціальними спостереженнями.

2. Спостереження проводяться в місцях, які розташовані та обладнані так, щоб забезпечувати надання даних, репрезентативних для ЗПС або комплексу ЗПС, якщо використовується кілька ЗПС.

3. Місця візуальних спостережень забезпечуються огляд льотного поля.

Результати вимірювань метеорологічних елементів метеорологічними датчиками, встановленими на різних ділянках аеродрому, доводяться до пункту спостережень (робочого приміщення фахівця, що проводить метеорологічні спостереження).

3. На аеродромах із ЗПС, призначених для виконання заходження на посадку й посадок за приладами за категоріями I, II та III ІКАО, встановлюються автоматизовані системи метеорологічних спостережень для забезпечення автоматичного отримання, обробки, поширення каналами зв'язку й відображення в реальному часі результатів вимірювань напрямку та швидкості приземного вітру, видимості, дальності видимості на ЗПС, ВНМХ (вертикальної видимості), температури повітря, точки роси та атмосферного тиску.

Вимоги щодо метеорологічного обладнання ЗПС і точності вимірювання або спостереження метеорологічних величин наведено у [додатку 1](#) до цих Авіаційних правил.

При розробці або модернізації автоматизованих систем метеорологічних спостережень враховуються аспекти людського фактора, забезпечуються процедури резервування.

В АСМС забезпечується технічна функція ручного введення даних спостережень за метеорологічними елементами, які неможливо спостерігати за допомогою автоматичних засобів або за відсутності окремих автоматичних засобів проведення спостережень.

4. АМС, що забезпечують автоматичне отримання, обробку, поширення каналами зв'язку й відображення в реальному часі результатів метеорологічних спостережень та зведень погоди, можуть встановлюватися на аеродромах з обмеженим періодом роботи за погодженням з аеродромним метеорологічним органом, що здійснює прогностичне обслуговування відповідного аеродрому. Зведення погоди, які отримуються від АМС, позначаються словом AUTO.

5. При передачі метеорологічної інформації від АСМС на погодні дисплеї, встановлені на робочих місцях органів ОНР, при її відображенні кожна метеорологічна величина супроводжується відповідним позначенням місця проведення спостереження. Ці дані мають бути ідентичними даним, що відображаються на погодних дисплеях фахівців, які здійснюють спостереження за погодою, і відображаються паралельно з ними.

При використанні в органах ОНР дисплеїв автономних метеорологічних приладів вони приєднуються до одних і тих самих датчиків, що і дисплеї, встановлені на пункті спостережень. Якщо для вимірювання використовується більше ніж один датчик, відповідні дисплеї маркуються для позначення ЗПС та її частини, що контролюється кожним датчиком.

6. Аеродромний метеорологічний орган терміново інформує керівника польотів АДВ або орган АFIS, відповідальну особу аеродрому/аеропорту про вихід з ладу АСМС або їх складових: датчиків для вимірювання напрямку та швидкості вітру, ВНМХ, видимості або відповідних автономних метеорологічних приладів. Якщо вихід з ладу метеорологічного аеродромного обладнання призводить до значних змін режиму роботи провайдера метеорологічного обслуговування, вживаються заходи із своєчасного попередження про зміни у метеорологічному обслуговуванні польотів ПС на аеродромі та надаються пропозиції щодо інформування персоналу, пов'язаного з виконанням польотів.

7. Результати метеорологічних спостережень є основою для складання зведень погоди, які підлягають поширенню на аеродромі та поза його межами.

8. У зв'язку з мінливістю метеорологічних елементів у просторі й часі, а також через недосконалість методики спостереження й визначення деяких елементів конкретне значення будь-якого зазначеного елемента у зведенні погоди слід розглядати тільки як максимально наближене до дійсних умов, що мали місце в момент спостережень.

9. Експлуатація аеродромного метеорологічного обладнання та приладів здійснюється відповідно до вимог нормативних документів та експлуатаційної документації.

Власник аеродромного метеорологічного обладнання та приладів, що розміщені на аеродромі, організовує їх повірку, калібрування, здійснює технічне обслуговування, ремонт і встановлення на аеродромі відповідно до нормативних документів.

10. Провайдером метеорологічного обслуговування здійснюються інспекції з метою оцінки технічного стану, відповідності складу та розміщення метеорологічного аеродромного обладнання нормативним документам, а також перевірки організації його експлуатації та виконання технічного обслуговування.

11. Види та обсяг метеорологічної інформації, форми і засоби її доведення користувачам на аеродромі та поза його межами відповідно до вимог цих Авіаційних правил відображаються в інструкції з метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі. Інструкція розробляється провайдером метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі, погоджується з провайдером ОПП та затверджується керівником експлуатанта аеродрому/аеропорту. Вимоги щодо змісту інструкції з метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі наведено у [додатку 2](#) до цих Авіаційних правил.

2. Регулярні метеорологічні спостереження та регулярні зведення погоди

1. На аеродромах, які використовуються для виконання регулярних рейсів або як запасні аеродроми при виконанні регулярних рейсів, регулярні метеорологічні спостереження проводяться через кожні 30 хвилин. Зведення про погоду випускаються в 00.00 і через 30 хвилин щогодини щодня цілодобово або в інший період, узгоджений з органами ОПП аеродрому.

За відсутності польотів на аеродромах регулярні спостереження проводяться через кожну годину, а у період виконання польотів - через кожні 30 хвилин.

2. Повідомлення про результати регулярних метеорологічних спостережень випускаються у форматі таких зведень погоди:

1) регулярні зведення METAR для поширення за межі аеродрому складання зведень, призначені переважно для планування польотів та передач VOLMET;

2) місцеві регулярні зведення для поширення лише на аеродромі складання зведень, призначені для ПС, що вилітають і прибувають, а також для використання в ДВЧ-радіомовних передачах ATIS та передачах D-ATIS.

Випуск зведень METAR та місцевих регулярних зведень здійснюється після закінчення спостережень за умовами погоди на аеродромі.

3. Під час проведення метеорологічних спостережень з використанням АСМС (АМС) місцеві регулярні зведення випускаються у форматі MET REPORT і надаються органам ОПП на аеродромі з використанням ПД АСМС (АМС).

На аеродромах, де АСМС (АМС) відсутні, місцеві регулярні зведення складаються у формі METAR.

4. На аеродромах з обмеженим періодом роботи випуск зведень METAR розпочинається щонайменше за 2 години до початку роботи аеродрому або за узгодженням між аеродромним метеорологічним органом - заінтересованими експлуатантами та органами ОПП із більшим або меншим періодом завчасності.

5. Зразок зведень у кодовій формі METAR та місцевого регулярного зведення MET REPORT, діапазони та дискретність передачі цифрових елементів, що включаються до зведень про погоду на аеродромі, наведено в [додатку 3](#) до цих Авіаційних правил.

3. Спеціальні метеорологічні спостереження та спеціальні зведення погоди

1. Спеціальні метеорологічні спостереження на аеродромах проводяться на доповнення до регулярних метеорологічних спостережень за умов, зазначених у пункті 1 глави 1 цього розділу, при погіршенні або поліпшенні умов погоди, коли один або кілька метеорологічних елементів змінюються відповідно до встановлених на аеродромі граничних критеріїв для метеорологічних елементів, що вимагають випуску спеціальних зведень погоди.

2. Повідомлення про результати спеціальних метеорологічних спостережень випускаються у форматі таких зведень погоди:

1) спеціальні зведення SPECI для поширення за межі аеродрому складання, призначені в основному для планування польотів;

2) місцеві спеціальні зведення для поширення на аеродромі складання зведень, призначені для ПС, що вилітають і прибувають, а також для використання в ДВЧ-радіомовних передачах ATIS та D-ATIS.

3. При проведенні метеорологічних спостережень з використанням АСМС (АМС) місцеві спеціальні зведення випускаються у форматі SPECIAL.

На аеродромах, де АСМС (АМС) відсутні, місцеві спеціальні зведення складаються у формі SPECI.

4. Зведення SPECI складаються у випадках, коли зміни метеорологічних елементів або умов погоди відповідають таким критеріям:

1) середній напрямок приземного вітру змінився на 60° або більше порівняно з напрямком, зазначеним в останньому зведенні, причому середня швидкість до та/або після зміни становить 5 м/с або більше;

2) середня швидкість приземного вітру змінилася на 5 м/с або більше порівняно зі швидкістю, зазначеною в останньому зведенні;

3) величина відхилення від середньої швидкості приземного вітру (пориви) змінилась на 5 м/с або більше порівняно з величиною, яка зазначена в останньому зведенні, при цьому середня швидкість вітру до та/або після зміни становить 7,5 м/с і більше. У випадку відсутності у попередньому зведенні даних про величину відхилення (порив) спеціальне зведення складається при досягненні відхилення (пориву) від середньої швидкості приземного вітру 5 м/с та більше;

4) зміни приземного вітру: значення напрямку та швидкості перевищують важливі експлуатаційні величини, що встановлюються аеродромним метеорологічним органом, органом ОПР та експлуатантом аеродрому на підставі консультацій, та вимагають зміни робочої(их) ЗПС;

свідчать про те, що зміни попутного та бокового компонентів вітру на ЗПС перевищують основні експлуатаційні граничні значення для типів ПС, що виконують польоти на цьому аеродромі;

5) видимість поліпшується і досягає чи перевищує одне або кілька з таких значень або видимість погіршується й стає меншою одного чи декількох із таких значень:

800, 1500 або 3000 метрів;

5000 метрів - у разі виконання польотів за ПВП;

6) дальність видимості на ЗПС у зоні приземлення (робоча ЗПС) поліпшується й досягає або перевищує одне чи кілька з таких значень або дальність видимості на ЗПС погіршується й стає меншою одного чи декількох із таких значень:

50, 175, 300, 550 або 800 метрів; на аеродромах із ЗПС, не обладнаних системами точного заходження на посадку й посадок за приладами, значення 50, 175 та 300 метрів можуть не використовуватись;

7) у випадку початку, припинення або зміни інтенсивності будь-якого з таких явищ погоди або їх комбінацій:

опади, що замерзають (переохолоджені);

помірні (видимість 1-2 кілометри) або сильні (видимість менше 1 кілометра) опади (в тому числі зливи);

гроза з опадами;

пилова буря;

піщана буря;

смерч;

8) у випадку початку або припинення будь-якого з таких явищ погоди або їх комбінацій:

туман, що замерзає;

гроза без опадів;

пиловий, піщаний або сніговий поземок;

пилова, піщана або снігова низова хуртовина;

шквал;

9) висота нижньої межі нижнього шару хмар, кількість яких відповідає скороченню BKN або OVC, збільшується й досягає чи перевищує одне або кілька з таких значень, або висота нижньої межі нижнього шару хмар, кількість яких відповідає скороченню BKN або OVC, зменшується й стає меншою одного чи декількох із таких значень:

30, 60, 150 або 300 метрів;

450 метрів - у разі виконання польотів за ПВП;

10) кількість хмар у шарі нижче 450 метрів зміниться:

від SCT або менше до BKN або OVC; чи

від BKN або OVC до SCT або менше;

11) небо закрито і вертикальна видимість поліпшується і досягає або перевищує одне чи кілька з таких значень або вертикальна видимість погіршується й стає меншою за одне чи кілька з таких значень:

30, 60, 150 або 300 метрів;

12) будь-які інші критерії, що базуються на експлуатаційних мінімумах конкретного аеродрому та погоджені аеродромним метеорологічним органом та заінтересованими експлуатантами.

5. Перелік критеріїв для випуску місцевих спеціальних зведень погоди включає:

1) величини, що відповідають експлуатаційним мінімумам основних експлуатантів, які використовують цей аеродром;

2) величини, що задовольняють інші вимоги органів ОПР та експлуатантів, що використовують цей аеродром;

3) наявну додаткову інформацію щодо особливих явищ/умов погоди, які виникають у зонах заходження на посадку та набору висоти;

4) підвищення температури повітря на 2 °C або більше порівняно зі значенням, вказаним в останньому зведенні погоди, починаючи з +30 °C, або альтернативні граничні значення, що узгоджені з органом ОПР та експлуатантами, які використовують цей аеродром;

5) величини, які є критеріями для складання зведень SPECI.

6. Перелік критеріїв та період випуску місцевих спеціальних зведень погоди, які перелічено в підпунктах 7, 9, 10 пункту 4 цієї глави, може бути уточнено на відповідних аеродромах за погодженням з органами ОПР та заінтересованими експлуатантами.

7. У випадку, коли одночасно з погіршенням одного елемента погоди спостерігається поліпшення іншого, випускається єдине спеціальне зведення погоди, що вважається зведенням про погіршення погоди.

8. Спеціальні зведення SPECI про погіршення умов погоди розповсюджуються відразу після проведення спостереження. Спеціальні зведення SPECI про погіршення одного елемента та при одночасному поліпшенні іншого елемента розповсюджуються відразу після проведення спостереження.

Спеціальні зведення SPECI про поліпшення умов погоди розповсюджуються тільки за умови збереження поліпшення протягом 10 хвилин. За визначеними умовами до зведень вносяться корективи перед їх розповсюдженням для зазначення умов погоди, що превалювали наприкінці 10-хвилинного періоду.

9. Місцеві спеціальні зведення передаються місцевим органам обслуговування повітряного руху відразу при виникненні визначених умов. Однак на підставі договору провайдера метеорологічного обслуговування з відповідним органом обслуговування повітряного руху їх можна не випускати стосовно:

1) будь-якого елемента, для реєстрації якого місцевий орган ОПР має ПД, аналогічний встановленому в пункті спостережень та забезпеченому функцією оновлення інформації, що включається до місцевих регулярних та спеціальних зведень;

2) дальності видимості на ЗПС, коли про всі зміни в межах однієї або декількох поділок за шкалою, що використовується для відліку, повідомляється місцевий орган ОПР фахівцем, що проводить спостереження на аеродромі.

Місцеві спеціальні зведення також надаються експлуатантам та іншим аеродромним користувачам.

10. На аеродромах з обмеженим періодом роботи випуск зведень SPECI поновлюється після поновлення випуску зведень METAR.

Завчасність поновлення випуску місцевих спеціальних зведень визначається аеродромним метеорологічним органом за погодженням з відповідним органом ОПР.

Зразок спеціального зведення SPECI та зразок місцевого спеціального зведення SPECIAL, діапазони та дискретність числових елементів, що містяться в цих зведеннях, наведено у зведенні про погоду на аеродромі.

4. Метеорологічні спостереження та метеорологічна інформація для зльоту й посадки повітряних суден

1. Для забезпечення зльоту та посадки ПС органам ОПП надаються поточні дані метеорологічних спостережень, що представлені на ПД АСМС (АМС) або на дисплеях автономних метеорологічних приладів.

2. За відсутності в органах ОПП ПД АСМС або дисплеїв автономних метеорологічних приладів остання метеорологічна інформація, що необхідна для забезпечення зльоту та посадки ПС, надається відповідному органу ОПП якнайшвидше, але не пізніше ніж за 2 хв. після запиту, фахівцем, що

проводить спостереження, з обов'язковою реєстрацією змісту метеорологічної інформації у відповідному журналі.

5. Формат метеорологічних зведень

1. Місцеві регулярні та спеціальні зведення випускаються відкритим текстом зі скороченнями відповідно до таблиці 3 [додатка 3](#) до цих Авіаційних правил.

2. Зведення про погоду на аеродромі випускаються та розсилаються у кодових формах METAR та SPECI відповідно до таблиці 4 додатка 3 до цих Авіаційних правил.

3. Зведення METAR та SPECI за умови їх розповсюдження у цифровому вигляді формуються відповідно до моделі глобального обміну інформацією з використанням розширюваної мови розмітки (XML)/географічної мови розмітки (GML).

4. Зведення METAR та SPECI при розповсюдженні їх у цифровій формі супроводжуються відповідними метаданими.

Інструктивний матеріал щодо моделі обміну інформацією, XML/GML та профілю метаданих наведено у Керівництві з обміну цифровою авіаційною метеорологічною інформацією DOC 10003 ICAO.

6. Взаємодія між провайдерами метеорологічного обслуговування та органами обслуговування повітряного руху

1. Між провайдером метеорологічного обслуговування та відповідним органом ОПП узгоджуються:

- 1) забезпечення наявності в органах ОПП дисплеїв для відображення інформації АСМС (АМС);
- 2) перевірка, калібрування та технічне обслуговування ПД, дисплеїв або покажчиків значень метеорологічних величин автономних метеорологічних приладів;
- 3) використання ПД, дисплеїв або покажчиків автономних метеорологічних приладів персоналом органів ОПП;
- 4) надання метеорологічної інформації, яка надходить з борту ПС, що виконує зліт або посадку (наприклад, про зсув вітру);
- 5) надання (за наявності) метеорологічної інформації, яка надходить від метеорологічного радіолокатора.

2. Інформація щодо метеорологічного обслуговування органів ОПП на аеродромі, місцеві особливості метеорологічного обслуговування узгоджуються на локальному рівні та вносяться до інструкції з метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі.

7. Метеорологічні спостереження за приземним вітром і повідомлення даних у зведеннях

1. При проведенні спостережень вимірюються середній напрямок приземного вітру відносно географічного меридіана (дійсний вітер) та його середня швидкість, а також значні зміни напрямку й швидкості вітру.

2. Спостереження за вітром проводяться на висоті 10 метрів \pm 1 метр над рівнем землі.

Репрезентативність спостережень за приземним вітром забезпечується шляхом використання датчиків, що розташовані на аеродромі, відповідно до нормативних документів.

Для отримання найбільш достовірних даних про вітер уздовж ЗПС та в зонах приземлення датчики для проведення спостережень за приземним вітром, дані яких включаються до місцевих зведень погоди, встановлюються поблизу зон приземлення ЗПС.

На аеродромах, де через місцеві топографічні особливості або переважаючі погодні умови спостерігаються значні розбіжності в значеннях приземного вітру на різних ділянках ЗПС, встановлюються додаткові датчики вітру.

3. За відсутності на аеродромі АСМС дисплеї для відображення параметрів приземного вітру або показники, пов'язані з кожним автономним датчиком, встановлюються на робочому місці органу ОПР.

При цьому усереднені значення та значні зміни напрямку і швидкості вітру для кожного датчика вітру визначаються та відображаються автоматично.

4. Результати спостережень за вітром повідомляються у зведеннях погоди так:

1) у зведеннях METAR, SPECI зазначаються дані, репрезентативні для зони приземлення (робочої ЗПС). За наявності кількох ЗПС або інших місцевих особливостей зазначаються дані датчика - найбільш важливі в експлуатаційному відношенні значення;

2) у зведеннях MET REPORT, SPECIAL після назви елемента (WIND) зазначаються дані, виміряні вздовж ЗПС (зона приземлення та кінець ЗПС);

3) у повідомленнях про приземний вітер за запитом диспетчера УПР зазначаються дані, виміряні вздовж ЗПС, якщо вони призначені для ПС, що вилітають, а для ПС, що прибувають, - репрезентативні для зони приземлення (робочої ЗПС).

5. У місцевих зведеннях погоди та у повідомленнях про приземний вітер, що надаються за запитом диспетчера УПР відповідно до підпункту 3 пункту 4 цієї глави, вказується магнітний вітер шляхом внесення до виміряного значення дійсного напрямку приземного вітру поправки на магнітне схилення аеродрому, якщо вона становить 5 градусів та більше.

При додатному магнітному схиленні аеродрому його значення віднімається від усереднених за 2 хвилини неокруглених значень напрямку приземного вітру, а при від'ємному - додається.

6. Для місцевих регулярних зведень, місцевих спеціальних зведень і зведень METAR та SPECI, а також для дисплеїв вітру, що використовуються у місцях розташування органів ОПР для відображення відхилень від середньої швидкості вітру (пориви), період осереднення при вимірюванні відхилень від середньої швидкості вітру (пориви), дані про які сповіщаються у зведеннях, згідно з підпунктом 3 пункту 9 цієї глави має бути 3 секунди.

7. Період усереднення для спостережень за вітром становить:

1) 10 хвилин для зведень METAR, SPECI, проте якщо в цей 10-хвилинний період має місце помітна нестабільність напрямку та/або швидкості вітру, при визначенні середніх значень потрібно використовувати тільки дані, отримані після такого періоду нестабільності, і в цьому випадку зазначений часовий інтервал буде відповідно скорочуватися. Помітна нестабільність має місце, якщо протягом принаймні 2 хвилин спостерігається різка й стійка зміна напрямку вітру на 30° та більше при швидкості вітру 5 м/с та більше до зміни чи після неї або зміна швидкості вітру на 5 м/с та більше;

2) 2 хвилини для місцевих регулярних і спеціальних зведень та для даних, що виводяться на ПД або дисплеї від автономних метеорологічних приладів, які встановлено на робочих місцях органів ОПР, а також на запит диспетчера УПР або диспетчера польотної інформації.

8. У зведеннях погоди напрямок приземного вітру надається у значеннях, кратних 10 магнітним градусам (у місцевих зведеннях) або 10 істинним градусам (у зведеннях METAR, SPECI), а швидкість - у значеннях, кратних 1 м/с.

9. У зведеннях погоди в групі приземного вітру зазначаються:

1) одиниці виміру (метри за секунду);

2) відхилення від середнього напрямку вітру за останні 10 хвилин, якщо загальна зміна становить 60° або більше:

у випадках, коли повний діапазон змін становить 60° або більше, але менше 180°, а швидкість вітру становить 1,5 м/с або більше, такі зміни напрямку зазначаються у вигляді двох екстремальних значень, в межах яких спостерігались зміни напрямку вітру;

у випадках, коли повний діапазон змін становить 60° або більше, але менше 180° , а швидкість вітру становить менше $1,5$ м/с, напрямок вітру повідомляється як змінний без зазначення середнього напрямку вітру;

у випадках, коли повний діапазон змін становить 180° і більше (наприклад, при проходженні купчасто-дощової хмарності над аеродромом), напрямок вітру повідомляється як змінний без зазначення середнього напрямку вітру;

3) відхилення від середньої швидкості вітру (пориви) за останні 10 хвилин зазначаються у випадках, коли максимальна швидкість вітру більша за середню швидкість:

на $2,5$ м/с або більше - для включення лише до місцевих регулярних та спеціальних зведень на аеродромах, де застосовуються процедури зменшення шуму;

на 5 м/с або більше - в інших випадках;

4) у випадках, коли швидкість вітру становить менше $0,5$ м/с, вона зазначається як штиль;

5) у випадках, коли спостерігається швидкість вітру 50 м/с або більше, вона вноситься як значення більше ніж 49 м/с;

6) у випадках, коли в цей 10-хвилинний період має місце помітна нестабільність напрямку та/або швидкості вітру, зазначаються лише ті відхилення від середнього напрямку та/або швидкості вітру, які спостерігалися після такого періоду нестабільності.

10. У місцевих регулярних і спеціальних зведеннях у групі приземного вітру:

1) якщо спостереження за вітром ведуться з декількох місць уздовж ЗПС, також зазначаються місця проведення спостережень, для яких ці значення є репрезентативними;

2) якщо використовуються кілька ЗПС і спостереження за вітром ведуться стосовно цих ЗПС, вказуються наявні значення вітру для кожної ЗПС і зазначаються смуги, до яких належать ці значення;

3) якщо у зведенні зазначається відхилення від середнього напрямку вітру згідно з абзацом третім підпункту 2 пункту 9 цієї глави, вказуються два екстремальні значення, в межах яких спостерігались зміни вітру;

4) якщо у зведенні вказуються відхилення від середньої швидкості вітру (пориви) згідно з підпунктом 3 пункту 9 цієї глави, вони вказуються як максимальне та мінімальне значення швидкості вітру.

11. Якщо в зведеннях METAR, SPECI вказується відхилення від середньої швидкості вітру згідно з підпунктом 3 пункту 9 цієї глави, крім середньої швидкості, вноситься значення максимальної вимірної швидкості. Мінімальна швидкість вітру при цьому не вноситься.

8. Метеорологічні спостереження за видимістю та повідомлення даних у зведеннях

1. Видимість вимірюється або спостерігається, а дані про неї повідомляються в метрах або кілометрах.

2. При використанні інструментальних систем видимість вимірюється на висоті приблизно $2,5$ метра від рівня відповідного порога ЗПС.

Репрезентативність спостережень за видимістю забезпечується шляхом використання датчиків, розташованих на аеродромі відповідно до нормативних документів.

Датчики для спостережень за видимістю, дані вимірювань яких використовуються для складання місцевих зведень погоди, розташовуються так, щоб отримати найбільш достовірну інформацію про видимість уздовж ЗПС та в зоні приземлення.

При визначенні місць спостережень на конкретному аеродромі враховуються довжина ЗПС та місцеві особливості, пов'язані з можливим локальним погіршенням видимості.

В інструментальних системах для вимірювання видимості використовуються трансмісометри та/або вимірювачі прямого розсіювання.

Інструментальні спостереження за видимістю проводяться до максимальних значень, які визначаються технічними характеристиками датчиків.

3. Візуальні спостереження за видимістю на аеродромі проводяться за встановленими або підібраними денними та нічними орієнтирами видимості, до яких відома відстань від місця спостереження. Нічними (світловими) орієнтирами видимості вважаються одиночні вогні помірної інтенсивності, крім вогнів червоного кольору.

4. Перехід від інструментальних до візуальних спостережень за видимістю здійснюється фахівцем, який проводить метеорологічні спостереження, у разі відмови (виходу з ладу) основного та резервного вимірювачів видимості, системи метеорологічних спостережень, а також за умови нестійкої роботи приладів.

Записи про перехід від інструментальних спостережень до візуальних і навпаки, а також про перехід від спостережень за основним приладом до спостережень за резервним здійснюються у відповідному журналі.

5. Для складання зведень METAR, SPECI спостереження за видимістю мають бути репрезентативними для аеродрому.

6. У зведеннях METAR, SPECI результати метеорологічних спостережень за видимістю надаються так:

1) при використанні даних АСМС або АМС вноситься значення переважаючої видимості.

У випадку, якщо видимість в різних напрямках є неоднаковою, а мінімальна видимість відрізняється від переважаючої видимості і її значення становить менше 1500 метрів або менше 50 % від значення переважаючої видимості та менше 5000 метрів, у зведення, крім переважаючої видимості, вносяться також мінімальне значення видимості та її основний напрямок відносно КТА із зазначенням одного з восьми румбів за компасом.

Якщо мінімальна видимість спостерігається в кількох напрямках, вноситься найбільш важливий з точки зору експлуатації напрямки.

У випадку, коли видимість змінюється швидко і визначити переважаючу видимість неможливо, вноситься тільки мінімальне значення видимості без зазначення напрямку;

2) при використанні даних автономних приладів або візуальних спостережень переважаюча видимість не оцінюється. Вноситься мінімальне значення видимості, виміряне вздовж ЗПС за приладами, або значення, визначене за орієнтирами видимості без указівки про напрямки спостереження.

При візуальних спостереженнях за видимістю у сутінках до зведень заноситься більше з визначених за денними і за світловими орієнтирами значень видимості у момент спостереження.

7. У місцевих регулярних та спеціальних зведеннях результати спостережень за видимістю надаються так:

1) при використанні АСМС або АМС після назви елемента (VIS) зазначаються значення видимості, репрезентативні для зони приземлення та додатково за необхідності (за узгодженням з органами ОПР аеродрому з урахуванням правил виконання польотів) репрезентативні значення для середини та кінця ЗПС. При цьому вказуються одиниці вимірювання та місця проведення спостережень.

У випадку, якщо використовуються кілька ЗПС, визначені значення видимості включаються із зазначенням тих смуг, до яких ці значення видимості належать;

2) при використанні автономних метеорологічних приладів або при візуальних спостереженнях включається одне мінімальне значення видимості.

8. У зведеннях погоди зазначають: при видимості менше 800 метрів - у значеннях, кратних 50 метрам; при видимості від 800 метрів до 5 кілометрів - у значеннях, кратних 100 метрам; при видимості від 5 до 10 кілометрів - у значеннях, кратних 1 кілометру; при видимості 10 кілометрів і більше її зазначають як 10 кілометрів, за винятком тих випадків, коли умови погоди дозволяють використовувати термін "CAVOK".

Будь-яке значення видимості, що не вкладається точно в шкалу даних повідомлень про видимість, округлюється в менший бік до найближчої поділки зазначеної шкали.

9. При використанні АСМС або АМС вихідні дані оновлюються на ПД як мінімум кожні 60 секунд.

Період усереднення значень видимості становить:

1) 10 хвилин для зведень METAR, SPECI, проте якщо протягом 10-хвилинного періоду, що безпосередньо передє спостереженню, має місце помітна нестабільність значень видимості, при визначенні середніх значень використовуються тільки дані, отримані після такого періоду нестабільності.

Помітна нестабільність має місце, коли протягом принаймні 2 хвилин спостерігаються різкі й стійкі зміни видимості, що досягають або перевищують критерії для складання спеціальних зведень, передбачених у підпункті 4 пункту 4 глави 3 цього розділу;

2) 1 хвилина для зведень MET REPORT, SPECIAL, поточних даних, що надаються на ПД, встановлені в органах ОПР, а також на запит диспетчера УПР або диспетчера польотної інформації;

3) за відсутності АСМС або АМС до зведень погоди заноситься значення видимості на час спостереження без усереднення.

10. Видимість згідно з терміном "видимість з авіаційною метою", наведеним у [пункті 4](#) розділу I цих Авіаційних правил, визначається АСМС за відповідним алгоритмом розрахунку на аеродромах, ЗПС яких обладнано світлосигнальними системами вогнів високої інтенсивності. Такі АСМС повинні мати у своєму складі датчики яскравості фону.

На інших аеродромах при проведенні інструментальних спостережень за видимістю визначається метеорологічна оптична дальність видимості (MOR), що включається до зведень погоди як значення видимості.

9. Визначення дальності видимості на ЗПС і повідомлення даних у зведеннях

1. Визначення дальності видимості на ЗПС здійснюється на всіх ЗПС, призначених для використання протягом періодів пониженої видимості, зокрема на:

1) ЗПС, обладнаних для точного заходження на посадку і призначених для виконання заходження на посадку і посадок за приладами за категорією I ICAO;

2) ЗПС, обладнаних для точного заходження на посадку і призначених для виконання заходження на посадку і посадок за приладами за категоріями II, III ICAO;

3) ЗПС, що використовуються для зльоту та обладнані боковими вогнями та/або осьовими вогнями високої інтенсивності.

2. Результати визначення дальності видимості на ЗПС повідомляються в метрах протягом періодів, коли хоча б одне з вимірних значень видимості або значення дальності видимості на ЗПС становить менше ніж 1500 метрів.

3. Визначені значення дальності видимості на ЗПС є репрезентативними для таких частин ЗПС:

1) зони приземлення ЗПС, не обладнаних засобами точного заходження на посадку та посадки або обладнані для заходжень на посадку і посадок за приладами за категорією I ICAO;

2) зони приземлення, середина ЗПС, призначені для виконання заходження на посадку і посадок за приладами за категорією II ICAO;

3) зони приземлення, середня точка і дальній кінець ЗПС, призначені для виконання заходжень на посадку і посадок за приладами за категорією III ICAO.

4. Для визначення дальності видимості на ЗПС використовуються інструментальні системи, що базуються на трансмісометрах та вимірювачах прямого розсіювання.

5. Про відмову автоматизованого обладнання, що використовується для визначення дальності видимості на ЗПС, терміново повідомляють керівника польотів АДВ, орган AFIS, відповідальну особу аеродрому/аеропорту.

6. При використанні АСМС або АМС вихідні дані щодо дальності видимості на ЗПС оновлюються на ПД як мінімум кожні 60 секунд для забезпечення отримання поточних репрезентативних значень, період усереднення яких становить:

1) 1 хвилину для місцевих регулярних і спеціальних зведень, поточних даних, що надаються на ПД в органи ОПР, а також на запит диспетчера УПР або диспетчера польотної інформації;

2) 10 хвилин для зведень METAR, SPECI, проте якщо протягом 10-хвилинного періоду, що безпосередньо передує спостереженню, має місце помітна нестабільність значень дальності видимості на ЗПС, при визначенні середніх значень використовуються тільки дані, отримані після такого періоду нестабільності.

Помітна нестабільність має місце у випадку, коли протягом принаймні 2 хвилин спостерігаються різкі й стійкі зміни дальності видимості на ЗПС, що досягає або перевищує граничні значення 800, 550, 300 та 175 метрів.

7. Розрахунки дальності видимості на ЗПС проводяться окремо для кожної наявної ЗПС. Для розрахунків, що використовуються у зведеннях MET REPORT, SPECIAL, використовується така сила вогнів:

1) для ЗПС із увімкнутими вогнями та при силі світла, яка перевищує 3 % від максимальної сили світла, - сила світла вогнів, що фактично використовуються на ЗПС;

2) для ЗПС із увімкнутими вогнями та при силі світла вогнів, яка становить 3 % або менше від максимальної сили світла вогнів, - оптимальна сила світла вогнів, що використовуються при експлуатації у переважаючих умовах;

3) для ЗПС із вимкнутими вогнями (або з найменшим регулюванням світла в очікуванні відновлення польотів) - оптимальна сила світла вогнів, що використовуються при експлуатації у переважаючих умовах.

У зведеннях METAR, SPECI наводяться значення дальності видимості на ЗПС, які розраховано за максимальними значеннями сили світла вогнів, що використовуються на ЗПС.

8. У місцевих регулярних та спеціальних зведеннях, у зведеннях METAR і SPECI дані про дальність видимості на ЗПС при їх значеннях менше 400 метрів повідомляються у значеннях, кратних 25 метрам, при значеннях від 400 до 800 метрів - кратних 50 метрам і при значеннях більше ніж 800 метрів - кратних 100 метрам. Будь-яке значення дальності видимості на ЗПС, що спостерігається, котре точно не вкладається в шкалу відліку, що використовується, округляється в менший бік до наступного нижчого значення шкали.

9. Нижньою межею оцінки дальності видимості на ЗПС вважається значення 50 метрів, а верхньою - 2000 метрів.

У випадках, коли значення дальності видимості на ЗПС є вищими за верхню межу вимірювання 2000 метрів, вони вказуються у зведеннях MET REPORT, SPECIAL зі скороченням "ABV" (ABV 2000M), а у зведеннях METAR, SPECI - зі скороченням "P" (P2000).

У випадках, коли значення дальності видимості на ЗПС є нижчими за нижню межу системи вимірювання, вони вказуються у зведеннях MET REPORT, SPECIAL зі скороченням "BLW", а у зведеннях METAR, SPECI - зі скороченням "M", за яким вказується мінімальне значення, яке може визначитися даною системою.

На аеродромах, ЗПС яких не обладнані світлосигнальними системами вогнів високої інтенсивності, а також на аеродромах, ЗПС яких обладнані вогнями високої інтенсивності, в періоди, коли світлосигнальні системи не працюють з технічних причин, дальність видимості на ЗПС не розраховується, не вноситься до зведень погоди та не відображається на ПД.

10. До зведень METAR, SPECI вноситься значення дальності видимості на ЗПС, репрезентативне для зони приземлення (робочої ЗПС), без зазначення місця спостережень, а за наявності кількох ЗПС - значення дальності видимості на ЗПС для кожної з них, та зазначаються смуги, до яких належать ці значення.

11. При використанні АСМС до зведень METAR, SPECI включається інформація про зміни дальності видимості на ЗПС протягом 10-хвилинного періоду, що передуює спостереженню.

При цьому, якщо протягом перших 5 хвилин середнє значення відрізнялося на 100 метрів і більше від середнього значення за другі 5 хвилин, використовуються скорочення "U" - коли спостерігається виражена тенденція до збільшення; "D" - коли спостерігається тенденція до зменшення; "N" - коли протягом 10 хвилин фактичні коливання не свідчать про наявність виразної тенденції зміни. За відсутності інформації про наявність тенденції зміни дальності видимості на ЗПС ніякі із вищезгаданих скорочень до зведення не вносяться.

12. До зведень MET REPORT, SPECIAL після назви елемента (RVR) вносяться значення дальності видимості на ЗПС, репрезентативні для зони приземлення, середини (за наявності) й кінця ЗПС, одиниці виміру та місця спостережень, що позначаються такими скороченнями: "TDZ" - зона приземлення, "MID" - середина ("MID1" та "MID2" - для довгих ЗПС), "END" - кінець ЗПС.

У випадку використання декількох ЗПС вносяться значення дальності видимості для кожної ЗПС і зазначаються смуги, до яких належать ці значення.

На запит диспетчера УПР або диспетчера польотної інформації надається інформація про значення дальності видимості на ЗПС для кожного місця її визначення.

10. Метеорологічні спостереження за поточною погодою і повідомлення даних у зведеннях

1. На аеродромі здійснюються спостереження за поточною погодою та за необхідності передаються дані таких спостережень. Вказуються принаймні такі явища поточної погоди: дощ, мряка, сніг, опади, що замерзають (включаючи їх інтенсивність), імла, серпанок, туман та грози (включаючи грози на околицях аеродрому).

2. При здійсненні спостережень за явищами поточної погоди за допомогою інструментальних систем спостережень вони повинні надавати репрезентативні дані щодо умов погоди на аеродромі.

3. Інформація про поточну погоду в зведеннях MET REPORT, SPECIAL є репрезентативною для умов на аеродромі. Інформація про поточну погоду у зведеннях METAR, SPECI є репрезентативною щодо умов погоди на аеродромі, а стосовно певних явищ погоди - для його околиць в межах приблизно від 8 до 16 кілометрів від КТА.

За умови використання інструментальних систем для спостереження за явищами поточної погоди інформація повинна бути репрезентативною для аеродрому.

У зведеннях MET REPORT, SPECIAL зазначаються тип та характеристика явищ поточної погоди, що спостерігаються, і надається оцінка відповідно до їх інтенсивності.

У зведеннях METAR, SPECI зазначаються тип та характеристика явищ поточної погоди, що спостерігаються, і надається оцінка відповідно до їх інтенсивності або близькості до аеродрому.

Прийняті скорочення для явищ поточної погоди та критерії для внесення до зведень погоди, включаючи їх інтенсивність або близькість до аеродрому, наведено у таблицях 6-8 [додатка 3](#) до цих Авіаційних правил.

4. У зведеннях погоди AUTO (отримуються від АМС) у випадку неможливості визначення явищ поточної погоди через відмову датчика АМС дані про поточну погоду замінюються знаком "//", а у випадку неможливості визначення зливових опадів за допомогою автоматичної системи вимірювання з використанням методу, що враховує наявність конвективних хмар, не застосовується дескриптор "SH" (зливовий).

5. Гроза на аеродромі фіксується з моменту, коли спостерігачем зафіксовано перший гуркіт грому незалежно від того, чи спостерігається блискавка або опади на аеродромі. Відстань до грози оцінюється за проміжком часу між блискавкою й наступним громом. Якщо цей проміжок становить 24 секунди й менше (відстань до грози 8 кілометрів і менше), гроза оцінюється як гроза на аеродромі, якщо більше 24 секунд (відстань до грози більше 8 кілометрів), гроза оцінюється як гроза на околицях аеродрому.

Гроза вважається такою, що закінчилась на аеродромі або на його околицях, якщо протягом 10 хвилин спостерігач не чує грому або проміжок часу між блискавкою та наступним громом становить 48 секунд і більше, що свідчить про переміщення грози за межі околиць аеродрому.

Гроза, визначена спостерігачем як гроза на околицях аеродрому, в зведеннях MET REPORT/SPECIAL зазначається у групі додаткової інформації відкритим текстом із прийнятими скороченнями ICAO: дескриптор "TS", далі напрямок (за можливості), в якому гроза спостерігається, із зазначенням одного або кількох із восьми румбів компаса, наприклад "TS NW" (гроза на околиці аеродрому на північному заході). За можливості зазначається напрямок, в якому гроза переміщується, наприклад "TS NW MOV E" (гроза на околиці аеродрому на північному заході, переміщується на схід).

6. Інформація про початок та закінчення на аеродромі та його околицях явищ поточної погоди, пов'язаних із грозовою діяльністю (гроза, град, шквал, смерч, сильні зливи), а також відповідні дані спостережень метеорологічних станцій, розташованих поблизу аеродрому, відразу повідомляються гучномовним або телефонним зв'язком відповідним органам ОНР, що здійснюють диспетчерське обслуговування аеродромного руху та підходу або органу AFIS, а також керівнику польотів аеродрому. При цьому вказуються час спостереження, місцезнаходження явища та (за можливості) напрямок переміщення.

Перелік метеорологічних станцій, інформація з яких підлягає передачі відповідному органу ОНР, погоджується із цим органом.

11. Метеорологічні спостереження за хмарністю та повідомлення даних у зведеннях

1. Проводяться спостереження і повідомляються дані про кількість, форму та ВНМХ, необхідні для опису значимої для польотів хмарності. При тумані, сильних опадах або інших явищах, коли стан неба визначити неможливо, повідомляються дані про вертикальну видимість.

Дані про ВНМХ та вертикальну видимість передаються в метрах.

2. ВНМХ або вертикальна видимість визначається за допомогою приладів.

За умови, коли в шарі хмарності є значні розриви, внаслідок чого висота хмарності не може бути визначена за допомогою приладів, ВНМХ визначається за даними екіпажів ПС.

3. Спостереження за хмарністю, результати яких призначені для використання в місцевих регулярних та спеціальних зведеннях погоди, мають бути репрезентативними для порога(ів) робочої(их) ЗПС, а у зведеннях METAR, SPECI - для аеродрому та його околиць.

4. Репрезентативність інструментальних спостережень за ВНМХ забезпечується датчиками або приладами, розміщеними на аеродромі відповідно до нормативних документів.

На аеродромах, ЗПС яких обладнано системами точного заходження на посадку, ВНМХ, призначена для використання в місцевих регулярних та спеціальних зведеннях погоди, вимірюється за допомогою датчиків, що встановлюються на відстані менше ніж 1200 метрів від посадкового порога ЗПС зі сторони зони заходження на посадку. У випадках, пов'язаних з особливими місцевими умовами, датчики можуть встановлюватися в місцях встановлення датчиків для вимірювання видимості без порушення внутрішньої перехідної поверхні ЗПС.

На аеродромах із ЗПС, обладнаних для неточного заходження на посадку, і на аеродромах з необладнаними ЗПС для вимірювання ВНМХ можуть використовуватися прилади, розміщені в місцях, репрезентативних для аеродрому.

5. ВНМХ надається відносно перевищення аеродрому. При використанні ЗПС, обладнаної для точного заходження на посадку, перевищення порога якої на 15 або більше метрів є нижчим за перевищення аеродрому, ВНМХ надається відносно перевищення порога ЗПС.

6. У зведеннях METAR, SPECI ВНМХ надається у значеннях, кратних 30 метрам, до висоти 3000 метрів. Вертикальна видимість зазначається тільки до висоти 600 метрів у значеннях, кратних 30 метрам.

У зведеннях MET REPORT, SPECIAL та в поточних даних на ПД ВНМХ надається у значеннях, кратних 10 метрам, до висоти 150 метрів включно: кратних 30 метрам - у діапазоні від 150 до 3000 метрів, а вертикальна видимість - у значеннях, кратних 10 метрам, - до висоти 150 метрів, в значеннях, кратних 30 метрам, - у діапазоні від 150 до 600 метрів.

Будь-яке значення, що спостерігається і яке точно не вкладається в шкалу відліку, що використовується, округляється в меншу сторону до найближчого низького значення шкали.

7. У зведеннях погоди кількість хмар вказується за допомогою скорочень: "FEW" - декілька, незначна хмарність (1 - 2 октанти), "SCT" - розсіяна хмарність (3 - 4 октанти), "BKN" - розірвана, значна хмарність (5 - 7 октантів), "OVC" - суцільна хмарність (8 октантів).

У випадку, коли значима для польотів хмарність відсутня, вертикальна видимість необмежена, а термін "CAVOK" для опису умов погоди не підходить, використовується скорочення "NSC" (значима для польотів хмарність відсутня).

8. У випадку, коли спостерігаються кілька шарів хмар або окремі масиви значимих для польотів хмар, кількість та ВНМХ указуються в такій послідовності:

- 1) найнижчий шар або масив незалежно від кількості - FEW, SCT, BKN або OVC;
- 2) наступний шар або масив, що покриває понад 2/8 небосхилу, - SCT, BKN або OVC;
- 3) наступний більш високий шар або масив, що покриває понад 4/8 небосхилу, - BKN або OVC;

4) купчасто-дощові (CB) та/або потужні купчасті хмари значної вертикальної протяжності (TCU), коли вони спостерігаються, але їх не включено до опису шарів хмарності, зазначених у підпунктах 1 - 3 цього пункту.

Форма хмар вказується тільки для CB і TCU. У випадку, коли окремий прошарок (масив) хмар складається із хмар CB і TCU із загальною нижньою межею, форма хмар вказується тільки як CB.

У випадку, коли нижня межа хмар розмита, розірвана або швидко змінюється, у зведенні погоди вказується мінімальне значення ВНМХ.

9. У зведеннях MET REPORT, SPECIAL після назви елемента (CLD):

1) разом з даними про ВНМХ або вертикальну видимість вказуються одиниці виміру (метри);

2) на аеродромах, де використовуються кілька ЗПС і для яких проводяться інструментальні спостереження, вказуються значення ВНМХ для кожної ЗПС із зазначенням смуги, до якої вони належать.

10. У зведеннях погоди AUTO, які отримуються від АМС:

- 1) у випадку, коли форму хмар неможливо визначити, інформація про неї в кожній групі замінюється знаком "////";
- 2) у випадку, коли автоматичними засобами не виявлено хмарність, у зведенні використовується скорочення "NCD";
- 3) у випадку, коли СВ або TCU хмарність виявлено, а кількість хмар та/або ВНМХ визначити неможливо, дані про кількість та/або ВНМХ замінюються знаком "////";
- 4) у випадку, коли небо закрито і немає можливості визначити вертикальну видимість автоматичними засобами внаслідок відмови датчика або системи спостережень, дані про вертикальну видимість замінюються знаком "////".

12. Метеорологічні спостереження за температурою повітря, визначення температури точки роси і повідомлення даних у зведеннях

1. Температура повітря та температура точки роси вимірюються і повідомляються в градусах Цельсія (°C). Спостереження за температурою повітря та температурою точки роси мають бути репрезентативними для усього комплексу ЗПС.

2. У зведеннях погоди дані про температуру повітря та температуру точки роси повідомляються у значеннях, кратних цілим градусам Цельсія. Будь-яке значення, яке спостерігається і точно не вкладається в систему відліку, що використовується, округляється до найближчого цілого градуса Цельсія, при цьому, якщо значення містить 0,5 °C, воно округляється в бік більш високого значення температури до найближчого цілого градуса Цельсія (наприклад, + 2,5 °C округляється до + 3 °C, а - 2,5 °C округляється до - 2 °C).

3. Дані про температуру повітря й точку роси, що включаються до зведень погоди, зазначаються двома цифрами, при цьому значенням менше 10 °C має передувати цифра "0".

У зведеннях METAR, SPECI перед від'ємним значенням ставиться літера "M", а у зведеннях MET REPORT, SPECIAL - скорочення "MS".

У зведеннях MET REPORT, SPECIAL температура повітря позначається літерою "T", а температура точки роси - скороченням "DP".

13. Метеорологічні спостереження за значеннями атмосферного тиску і повідомлення даних у зведеннях

1. Атмосферний тиск вимірюється, а значення QNH та QFE обчислюються з урахуванням усіх поправок та повідомляються в гектопаскалях або міліметрах ртутного стовпчика.

2. За рівень відліку тиску QFE приймається перевищення аеродрому.

Якщо ЗПС не обладнано для точного заходження на посадку, а різниця висот порогів та перевищення аеродрому складає 2 метри та більше, а також якщо ЗПС обладнано для точного заходження на посадку, значення QFE розраховуються відносно відповідного перевищення порога ЗПС.

3. Дані про тиск QNH та QFE, що включаються до зведень погоди, розраховуються до десятої долі гектопаскаля або десятої долі міліметра ртутного стовпчика і включаються до зведень погоди у значеннях, кратних цілим гектопаскалям, - із використанням чотирьох цифр або цілим міліметрам ртутного стовпчика із використанням трьох цифр.

Будь-яке значення, яке не вкладається у зазначену шкалу відліку, округляється у менший бік до найближчого цілого значення.

4. До місцевих регулярних та спеціальних зведень включаються такі дані про тиск:

- 1) значення тиску QNH;
- 2) значення тиску QFE на регулярній основі включається на підставі консультацій між аеродромним метеорологічним органом, органом ОПП та відповідними експлуатантами;
- 3) інформація про одиниці виміру значень QNH, QFE;
- 4) коли дані про тиск QFE необхідні для кількох ЗПС, включаються значення QFE, що стосуються кожної ЗПС, та вказуються ЗПС, до яких ці значення належать.

5. До зведень METAR, SPECI включається тільки одне значення тиску QNH без зазначення одиниць вимірювання.

14. Додаткові метеорологічні спостереження та додаткова інформація у зведеннях

1. До групи додаткової інформації зведень METAR, SPECI включаються такі дані:

1) інформація про фактичний зсув вітру у формах: "WS R12" (зсув вітру на ЗПС 12), або "WS R18R[L]" (зсув вітру на ЗПС 18 права [ліва]), або "WS ALL RWY" (зсув вітру на всіх робочих ЗПС) за даними спостережень з борту ПС;

2) стан ЗПС (неметеорологічні спостереження), що надається аеродромною службою в кодованому вигляді.

2. У зведеннях MET REPORT, SPECIAL до групи додаткової інформації заносяться відомості про наявність визначених особливих явищ/умов погоди в зонах заходження на посадку та набору висоти за даними спостережень з борту ПС та наземних спостережень згідно з переліком метеорологічних станцій, складеним на підставі консультацій з органами ОПП аеродрому.

Додаткова інформація включається до зведення з використанням відкритого тексту зі скороченнями, прийнятими ICAO, із зазначенням місцезнаходження та за можливості переміщення особливих явищ погоди.

Особливі явища/умови погоди, які підлягають внесенню до зведення в групі додаткової інформації:

купчасто-дощова хмарність - CB;

гроза - TS;

помірна або сильна турбулентність - MOD TURB, SEV TURB;

град - GR;

лінія сильного шквалу - SEV SQL;

помірне або сильне обледеніння - MOD ICE, SEV ICE;

опади, що замерзають (переохолоджені), - FZDZ, FZRA;

піщана або пилова буря - SS, DS;

сильна гірська хвиля - SEV MTW;

снігова низова хуртовина - BLSN;

смерч - FC;

зсув вітру -WS.

Для опису місцезнаходження застосовуються такі скорочення ICAO: "IN APCH" (в зоні заходження на посадку); "IN CLIMB-OUT" (в зоні набору висоти); "RWYnn[n]" (робоча ЗПС) тощо.

Формат та приклади включення додаткової інформації в зведення MET REPORT, SPECIAL наведено в таблиці 3 додатка 3 до цих Авіаційних правил.

Якщо не надходить нова інформація про особливі явища/умови погоди в зонах заходження на посадку та набору висоти, період для включення останньої інформації до місцевих зведень визначається такими умовами:

період збереження у зведеннях інформації про турбулентність та обледеніння за даними донесень з борту ПС визначається синоптиком залежно від метеорологічних умов;

період збереження у зведеннях інформації про фактичний зсув вітру за даними донесень з борту ПС не перевищує стандартний проміжок часу між випусками регулярних зведень погоди з часу складання останнього регулярного зведення;

період збереження у зведеннях інформації про інші особливі явища/умови погоди не перевищує стандартний проміжок часу між випусками регулярних зведень погоди з часу складання останнього регулярного зведення.

15. Радіолокаційні метеорологічні спостереження

1. Радіолокаційні метеорологічні спостереження проводяться за допомогою метеорологічних радіолокаторів, у тому числі доплерівських, з метою отримання інформації про просторовий розподіл зон хмарності і пов'язаних з ними зон опадів, особливих явищ погоди (сильні зливові опади, гроза, град, шквал, зсув вітру тощо), їх переміщення, еволюцію та доведення цих даних користувачам: аеродромним метеорологічним органам, органам метеорологічного стеження, органам ОПР, експлуатантам аеропортів, ПС та іншим.

Метеорологічні радіолокатори можуть встановлюватися як на території аеродромів, так і за їх межами.

2. Спостереження з використанням ДМРЛ проводяться цілодобово в максимальному радіусі огляду, що визначається технічними характеристиками обладнання та видом спостереження, з дискретністю обробки та видачі даних 10-15 хвилин.

Дані спостережень ДМРЛ у формі метеорологічних радіолокаційних карт або іншому форматі передаються в режимі, наближеному до реального часу (періодичність 10-15 хвилин), на абонентські пункти або автоматизовані робочі місця користувачів.

3. Радіолокаційні метеорологічні спостереження з використанням МРЛ проводяться в максимальному радіусі огляду локатора.

Якщо в радіусі 100 кілометрів виявлені зливові, грозові або градові осередки купчасто-дошових хмар, спостереження проводяться в режимі "Шторм" із періодичністю 30 хвилин для неавтоматизованих МРЛ та 10-15 хвилин для автоматизованих МРЛ. Ці дані надаються органам ОПР та аеродромному метеорологічному органу на відповідному аеродромі відкритим текстом гучномовним чи телефонним зв'язком або у графічному форматі у вигляді карт.

4. Інформація МРЛ (ДМРЛ) про зливові, грозові або градові осередки купчасто-дошових хмар в радіусі 100 кілометрів від КТА може включатись до зведень MET REPORT, SPECIAL як допоміжна інформація у такому форматі:

характер осередку;

азимут або сектор розташування осередку;

відстань у кілометрах від ближнього краю радіовідбиття до місця розташування МРЛ (ДМРЛ) або у випадку, коли МРЛ розташований за межами аеродрому, - до КТА;

напрямок переміщення осередку у румбах та швидкість у кілометрах на годину;

тенденція зміни поля радіовідбиття (при автоматизованих спостереженнях).

5. З метою створення композитних метеорологічних радіолокаційних карт організовується обмін інформацією МРЛ (ДМРЛ) у відповідних форматах даних.

16. Зміст зведень погоди

1. Регулярні і спеціальні зведення погоди містять такі елементи:

1) показчик типу зведення (у зведеннях відкритим текстом - назва зведення, наприклад "погода ...");

2) літерний показчик місцезнаходження аеродрому в кодованих зведеннях та зведеннях MET REPORT, SPECIAL або назва аеродрому в зведенні, що передається відкритим текстом;

3) дата та строк спостереження;

4) показчик автоматичного або відсутнього зведення;

5) напрямок (в місцевих зведеннях з урахуванням магнітного схилення) та швидкість приземного вітру;

6) видимість;

7) дальність видимості на ЗПС (за наявності розрахунків);

8) поточна погода;

9) кількість, форма (CB або TCU) і ВНМХ або вертикальна видимість;

10) температура повітря і температура точки роси;

11) атмосферний тиск QNH (в місцевих зведеннях та зведеннях, що передаються відкритим текстом, може зазначатись додатково тиск QFE);

- 12) додаткова інформація;
- 13) прогноз для посадки TREND (за наявності);
- 14) допоміжна інформація (в зведеннях MET REPORT, SPECIAL на ПД АСМС).

2. Інформація про видимість, дальність видимості на ЗПС, поточну погоду, кількість, форму та ВНМХ замінюється в усіх зведеннях погоди терміном "CAVOK" (гарні погодні умови), якщо одночасно спостерігаються:

видимість 10 кілометрів і більше (мінімальна видимість не зазначається в зведеннях METAR, SPECI відповідно до вимог підпункту 2 пункту 6 глави 8 цього розділу;

відсутність значимої для польотів хмарності;

відсутність явищ поточної погоди, які необхідно зазначати відповідно до глави 9 цього розділу.

3. Зведення MET REPORT та SPECIAL після роздільної групи RМК можуть доповнюватись деякою допоміжною інформацією або ця інформація відображається в окремих вікнах ПД органів ОНР, що здійснюють диспетчерське обслуговування аеродромного руху та підходу або органу AFIS.

До допоміжної інформації належать: попередження про зсув вітру, інформація про фактичний або прогностичний вітер на визначеній органом ОНР висоті, інформація про стан ЗПС в кодованій формі, інформація про зливові, грозові, градові осередки купчасто-дошових хмар за даними спостережень МРЛ в режимі "Шторм" або за даними спостережень ДМРЛ тощо.

V. Спостереження та донесення з борту повітряних суден

1. Види спостережень з борту

1. Метеорологічні спостереження, що проводяться з борту ПС, використовуються для одержання інформації про метеорологічні умови над районами, які є недостатньо охоплені звичайними наземними спостереженнями, а також для одержання інформації про наявність турбулентності, обледеніння, зсуву вітру та інших явищ, що можуть обумовити несприятливий вплив на безпеку польотів ПС.

2. З борту ПС проводяться такі види спостережень:

регулярні спостереження на етапах набору висоти й польоту за маршрутом;

спеціальні та інші нерегулярні спостереження на будь-якому етапі польоту.

2. Регулярні спостереження та донесення з борту повітряних суден

1. Автоматизовані регулярні спостереження з борту ПС із використанням лінії передачі даних "повітря-земля" та при застосуванні залежного автоматичного спостереження (ADS) або режиму S вторинного оглядового локатора проводяться кожні 15 хвилин на етапі польоту за маршрутом і кожні 30 секунд на етапі набору висоти протягом перших 10 хвилин польоту.

2. Якщо ПС не обладнано засобами передачі даних „повітря-земля”, екіпажі звільняються від проведення регулярних спостережень з борту ПС.

3. Спеціальні спостереження та донесення з борту повітряних суден

1. Спеціальні спостереження з борту ПС проводяться у випадку, коли мають місце або спостерігаються такі явища/умови погоди:

1) помірна (MOD) або сильна турбулентність (SEV TURB); або

2) помірне (MOD) або сильне обледеніння (SEV ICE); або

3) грози без граду, що приховані, замасковані в хмарності, часті (на значному просторі) або що утворюють лінію зі шквалами (TS); або

4) грози з градом, що приховані, замасковані в хмарності, часті (на значному просторі) або що утворюють лінію зі шквалами (TSGR); або

5) сильна гірська хвиля (SEV MTW); або

6) сильна пилова або піщана буря (HVY SS); або

7) хмара вулканічного попелу (VA CLD);

8) вулканічна діяльність, що передусє виверженню, або вулканічне виверження (VA).

2. При використанні мовного зв'язку спеціальні донесення з борту ПС містять такі елементи:

показчик типу повідомлення;

розділ I - інформація про місцезнаходження:

розпізнавальний індекс ПС;

місцезнаходження або широта та довгота;

час спостереження;

рівень польоту/їхній діапазон;

розділ III - метеорологічна інформація:

явища/умови погоди, що обумовили передачу спеціального донесення з борту ПС, вибираються з переліку, наведеного в пункті 1 цієї глави.

4. Інші нерегулярні спостереження з борту повітряних суден

1. У випадку, коли зустрічаються метеорологічні умови, не зазначені в пункті 1 глави 3 цього розділу (наприклад, зсув вітру), які з точки зору командира ПС можуть вплинути на безпеку польотів або помітно вплинути на ефективність польотів інших ПС, командир ПС сповіщає про це відповідний орган ОПР у найкоротший термін.

2. У випадку, коли до зведення погоди або прогнозу включено інформацію про умови зсуву вітру на етапі набору висоти або заходження на посадку, але фактично зсув вітру не спостерігається, командир ПС має повідомляти про відсутність зсуву вітру відповідний орган ОПР за можливості у найкоротший термін, за винятком випадків, коли командир ПС знає, що відповідний орган ОПР повідомлений про це раніше екіпажем одного з ПС.

3. Обледеніння, турбулентність, зсув вітру не можуть достатньо добре спостерігатися із землі, тому єдиним доказом їхньої наявності в більшості випадків є дані спостережень з борту ПС. Зважаючи на це, аеродромні метеорологічні органи та органи метеорологічного стеження запитують через органи ОПР дані спостережень з борту ПС, що стосуються особливих явищ/умов погоди та інших метеорологічних елементів на будь-якому етапі польоту.

5. Передача даних спостережень з борту ПС

1. Дані спостережень з борту ПС передаються лінією передачі даних "повітря-земля".

Якщо лінія передачі даних "повітря-земля" не забезпечується, дані спеціальних та інших нерегулярних спостережень з борту ПС повідомляються диспетчеру УПР або диспетчеру польотної інформації за допомогою засобів мовного зв'язку.

2. Дані спостережень з борту ПС передаються протягом польоту в момент проведення спостереження або за можливості відразу після їх проведення у формі донесень з борту органам ОПР, з якими підтримується зв'язок.

У донесенні з борту ПС про зсув вітру, що спостерігається на етапі набору висоти та заходження на посадку, вказується тип ПС.

3. Органи ОПР після отримання даних спеціальних спостережень з борту ПС відразу передають їх метеорологічним органам, що здійснюють їхнє метеорологічне обслуговування.

Отримані дані інших нерегулярних спостережень з борту передаються метеорологічним органам у найкоротший термін.

4. У випадку, коли в чергових донесеннях з борту надходить метеорологічна інформація, яку орган ОПР раніше не отримував від метеорологічного органу, або якщо інформація відрізняється від попередньої, про це повідомляється відповідний ОМС або аеродромний метеорологічний орган.

6. Реєстрація, оформлення та подальше розповсюдження даних спостережень з борту повітряних суден

1. Донесення з борту ПС, отримані ОМС або аеродромним метеорологічним органом, реєструються у журналі реєстрації повідомлень з борту у тому вигляді, в якому вони були отримані від органу ОПР або безпосередньо від екіпажу ПС після посадки на аеродромі.

2. У випадку, коли аеродромний метеорологічний орган отримує донесення з борту ПС про наявність на аеродромі або в зонах заходження на посадку та набору висоти явищ/умов погоди або їх комбінацій, отримана інформація включається до групи додаткової інформації зведень погоди згідно з вимогами [пунктів 1, 2](#) глави 14 розділу IV цих Авіаційних правил.

3. Якщо ОМС отримує спеціальне донесення з борту ПС щодо наявності явищ/умов погоди, крім вулканічного попелу, які за висновками синоптика не будуть тривалими, а тому не потребують випуску інформації SIGMET або не є критерієм для складання інформації SIGMET, це донесення оформлюється у форматі спеціального повідомлення з борту ПС AIREP SPECIAL англійською мовою зі скороченнями, прийнятими ICAO.

Після отримання спеціального донесення з борту ПС щодо хмари вулканічного попелу в межах району відповідальності ОМС відразу оформлює повідомлення AIREP SPECIAL і надсилає до VAAC Тулуза та VAAC Лондон каналами AFTN або електронною поштою.

Інструкцію з оформлення результатів донесень з борту ПС наведено в [таблиці 1](#) додатка 4 до цих Авіаційних правил.

4. У випадку, коли аеродромний метеорологічний орган отримує донесення з борту ПС про наявність явищ/умов погоди, які або відповідають критеріям випуску спеціального повідомлення з борту ПС AIREP SPECIAL, або є небезпечними для виконання польотів на низьких рівнях і можуть бути використані для підготовки інформації AIRMET або SIGMET, зміст цього донесення передається доступним засобом зв'язку до ОМС, що здійснює метеорологічне обслуговування польотів на маршруті в межах FIR, де знаходиться аеродром отримання донесення з борту.

За наявності в донесенні з борту даних про вітер, температуру та вологість повітря, що спостерігалися в польоті, вони також повідомляються відповідному ОМС.

7. Реєстрація та надання даних спостережень за вулканічним попелом після польоту

1. У випадку зустрічі в польоті з вулканічним попелом або іншим продуктом вулканічної діяльності членом льотного екіпажу заповнюється міжнародна форма VAR спеціального донесення з борту стосовно вулканічної діяльності.

Примірник форми VAR додається до складу польотної документації, що надається екіпажу ПС на аеродромі вильоту у випадках, коли очікується вплив на політ хмари вулканічного попелу.

2. Форма VAR складається з двох розділів. Перший розділ містить інформацію про розпізнавальний індекс ПС, його місцезнаходження та мінімальний обсяг іншої інформації, що стосується вулканічної діяльності й даних про вітер та температуру повітря на ешелоні польоту, для передачі органу ОНР в польоті.

Другий розділ заповнюється після польоту і на аеродромі посадки здається до аеродромного метеорологічного органу або брифінг-офіса.

3. Отримана аеродромним метеорологічним органом форма VAR, яка заповнена членом льотного екіпажу, передається наявними засобами зв'язку до органу метеорологічного стеження, який є відповідальним за метеорологічне обслуговування FIR, де виявлено вулканічну діяльність.

Інструкція з оформлення результатів донесень з борту ПС наведена в [таблиці 2](#) додатка 4 до цих Авіаційних правил.

VI. Авіаційні прогнози погоди

1. Інтерпретація й використання прогнозів

1. У зв'язку з мінливістю метеорологічних елементів у просторі й у часі, а також через недосконалість методик прогнозування й визначення деяких елементів користувач, який отримує прогноз погоди, розглядає конкретне значення будь-якого зазначеного в прогнозі елемента лише як найбільш ймовірне значення, яке цей елемент може мати протягом періоду дії прогнозу. Вказаний в прогнозі час виникнення прогнозованого явища або зміни будь-якого елемента розглядається як найбільш ймовірний час.

Вимоги щодо складання прогнозів по аеродрому у кодовій формі TAF наведено в [додатку 5](#) до цих Авіаційних правил, а вимоги щодо складання зональних прогнозів GAMET - в [додатку 6](#) до цих Авіаційних правил.

2. Випуск метеорологічним органом нового прогнозу (прогнозу погоди по аеродрому TAF, зонального прогнозу GAMET) означає, що будь-який раніше випущений однотипний прогноз для того самого місця й на той самий період дії (або частина його) автоматично анулюється.

2. Прогнози погоди по аеродрому

1. Прогнози погоди по аеродрому складаються аеродромними метеорологічними органами із синоптичним розділом робіт. Вимоги щодо складання прогнозів по аеродрому у кодівій формі TAF наведено в [таблиці 2](#) додатка 5 до цих Авіаційних правил.

2. Прогнози погоди по аеродрому в кодівій формі ВМО TAF (прогнози TAF) випускаються в установленій строк (не раніше ніж за 1 годину до початку періоду дії) і складаються із короткого повідомлення про очікувані метеорологічні умови на аеродромі протягом визначеного періоду часу.

3. Прогнози по аеродрому розповсюджуються в кодівій формі TAF. Додатково прогнози TAF можуть розповсюджуватись у цифровому форматі відповідно до моделі глобального обміну інформацією ICAO з використанням розширюваної мови розмітки (XML)/географічної мови розмітки (GML).

Інструктивні матеріали щодо моделі обміну інформацією XML/GML та профілю метаданих наведені у Керівництві з обміну цифровою авіаційною метеорологічною інформацією DOC 10003 ICAO.

4. Період дії регулярних прогнозів TAF по аеродромах складає 6, 9, 24 або 30 годин.

Період дії 6- та 9-годинних регулярних прогнозів TAF починається о 00.00, 03.00, 06.00, 09.00, 12.00, 15.00, 18.00 та 21.00 UTC, а 24- та 30-годинних - о 00.00, 06.00, 12.00 та 18.00 UTC або о 03.00, 09.00, 15.00 та 21.00 UTC.

5. Прогнози TAF містять такі елементи:

- 1) показчик типу прогнозу;
- 2) літерний показчик місцезнаходження аеродрому;
- 3) дата й час випуску прогнозу;
- 4) показчик відсутнього прогнозу (у відповідному випадку);
- 5) дата та період дії прогнозу;
- 6) показчик анульованого прогнозу (у відповідному випадку);
- 7) приземний вітер;
- 8) видимість;
- 9) явища погоди;
- 10) хмарність;
- 11) температура повітря (у відповідному випадку);
- 12) очікувані значні зміни одного або більше елементів протягом періоду дії.

При цьому інформація про хмарність обмежується даними про значиму для польотів хмарність. У тих випадках, коли значима для польотів хмарність не прогнозується і коли термін "CAVOK" не підходить, у прогнозі використовується скорочення "NSC".

Видимість менше 800 метрів вказується у значеннях, кратних 50 метрам; видимість 800 метрів або більше, але менше 5 кілометрів - у значеннях, кратних 100 метрам; видимість 5 кілометрів або більше, але менше 10 кілометрів - у значеннях, кратних 1 кілометру; видимість 10 кілометрів або більше зазначається як 10 кілометрів, за винятком випадків, коли прогнозуються умови для внесення терміна "CAVOK". Термін "CAVOK" не застосовується на гірських аеродромах.

У випадку, коли на аеродромі впроваджено процедури визначення переважаючої видимості, в прогнозах TAF зазначається переважаюча видимість.

У випадку, коли на аеродромі не впроваджено процедури визначення переважаючої видимості або коли спрогнозувати переважаючу видимість неможливо (очікуються зміни видимості за напрямками), в прогнозах TAF зазначається мінімальна видимість.

Зразок прогнозу TAF наведено в [таблиці 2](#) додатка 5 до цих Авіаційних правил, діапазони та дискретність передачі числових елементів, що містяться в прогнозах TAF, - у таблиці 4 додатка 5 до цих Авіаційних правил.

6. Аеродромний метеорологічний орган забезпечує наявність у будь-який час лише одного діючого прогнозу TAF по відповідному аеродрому.

Аеродромний метеорологічний орган, що складає прогнози TAF, здійснює постійний контроль за прогнозами і за потреби швидко вносить до них відповідні корективи. Обсяг тексту прогнозу та кількість зазначених у ньому груп змін зводяться до мінімуму.

7. Внесення корективів або груп змін до прогнозу TAF визначається такими критеріями:

1) відповідно до прогнозу середній напрямок вітру біля поверхні землі зміниться на 60° або більше порівняно із зазначеним раніше, при цьому середня швидкість до та/або після зміни складе 5 м/с або більше;

2) відповідно до прогнозу середня швидкість вітру зміниться на 5 м/с або більше;

3) відповідно до прогнозу відхилення від середньої швидкості приземного вітру (пориви) зміниться на 5 м/с або більше при середній швидкості до/або після зміни 7 м/с або більше;

4) відповідно до прогнозу значення приземного вітру зазнають змін відносно важливих з точки зору експлуатації ЗПС значень. Граничні значення встановлюються аеродромним метеорологічним органом на підставі консультацій з органами ОПР аеродрому та заінтересованими експлуатантами з врахуванням змін вітру, які потребують зміни ЗПС, що використовується, а також свідчать про те, що зміни попутного та бокового компонентів вітру на ЗПС перевищать значення, які є основними експлуатаційними граничними значеннями для типових ПС, що виконують польоти на цьому аеродромі;

5) відповідно до прогнозу видимість поліпшиться і досягне або перевищить одне або кілька з таких значень чи погіршиться й стане меншою за одне або кілька з таких значень:

150, 350, 600, 800, 1500 або 3000 метрів; на аеродромах із ЗПС, не обладнаними системами точного заходження на посадку й посадок за приладами, значення 150 та 350 метрів можуть не використовуватись;

5000 метрів - у разі виконання польотів за ПВП;

6) прогнозується початок, або припинення, або зміна інтенсивності будь-якого з таких явищ погоди або їх сполучень:

опади, що замерзають (переохолоджені);

помірні (при видимості 1-2 кілометри) або сильні (при видимості менше 1000 метрів) опади (включаючи зливи);

гроза (з опадами);

пилова буря;

піщана буря.

Прогнозується початок або припинення будь-якого з таких явищ погоди чи їх сполучень:

туман, що замерзає (переохолоджений - може призвести до утворення ожеледі);

пиловий, піщаний або сніговий поземок;

низова пилова, піщана або снігова хуртовина;

гроза (без опадів)

шквал;

смерч;

7) відповідно до прогнозу висота нижньої межі нижнього шару або масиву хмар протяжністю BKN або OVC збільшиться і досягне чи перевищить одне або кілька з таких значень чи зменшиться й стане менше одного чи кількох із таких значень:

30, 60, 150 або 300 метрів; на аеродромах із ЗПС, не обладнаними системами точного заходження на посадку й посадок за приладами, значення 30 метрів можуть не використовуватись;

450 метрів - у разі виконання польотів за ПВП;

8) відповідно до прогнозу кількість хмар шару або масиву хмар нижче 450 метрів зміниться:

від NSC, FEW або SCT до BKN або OVC;

від BKN або OVC до NSC, FEW або SCT;

9) відповідно до прогнозу вертикальна видимість збільшиться і досягне або перевищить одне чи кілька з таких значень або зменшиться й стане меншою одного чи кількох із таких значень:

30, 60, 150 або 300 метрів; на аеродромах із ЗПС, не обладнаними системами точного заходження на посадку й посадок за приладами, значення 30 метрів можуть не використовуватись;

10) будь-які інші критерії, що базуються на експлуатаційних мінімумах конкретного аеродрому та встановлюються на підставі консультацій аеродромного метеорологічного органу та заінтересованих експлуатантів. Такі критерії мають відповідати аналогічним критеріям складання зведень SPECI, які наведено в [пункті 4](#) глави 3 розділу IV цих Авіаційних правил.

У разі значної зміни видимості також указується явище, що викликає обмеження видимості.

У разі значних змін хмарності зазначаються всі групи хмарності, включаючи шари або масиви хмар, зміна яких не очікується. Кількість груп не повинна перевищувати трьох, за винятком випадку, коли прогнозується купчасто-дощова хмарність (CB) або потужна купчаста хмарність значної вертикальної протяжності (TCU).

У випадку, коли прогнозується хмарність CB або TCU, вона автоматично передбачає наявність у цих хмарах турбулентності та обледеніння будь-якої інтенсивності.

Правила використання показників зміни та часу в прогнозі TAF наведено у [таблиці 3](#) додатка 5 до цих Авіаційних правил.

8. Прогнози TAF по аеродрому, де відсутній аеродромний метеорологічний орган із синоптичним розділом робіт, складаються аеродромним метеорологічним органом, що здійснює прогностичне обслуговування цього аеродрому, за умови надходження до нього зведень про фактичну погоду на цьому аеродромі за 1 годину до часу складання прогнозу.

9. Скорегований прогноз по аеродрому позначається як TAF AMD.

Період дії прогнозу TAF AMD починається з цілої години, що передує початку прогнозованих змін погоди, і закінчується стандартним часом, передбаченим прогнозом TAF, що корегується. При цьому, коли випускається один або кілька корективів до чинного прогнозу TAF, група дата-час у скороченому заголовку ВМО метеорологічного бюлетеня зберігається без змін.

10. Прогнози TAF, які не можуть постійно оновлюватися та корегуватися внаслідок відсутності, наприклад з технічних причин, даних про фактичну погоду на аеродромі, мають анулюватися згідно з форматом, наведеним у [таблиці 2](#) додатка 5 до цих Авіаційних правил.

Дані про фактичну погоду на аеродромі вважаються відсутніми у разі ненадходження з будь-яких причин результатів двох послідовних регулярних метеорологічних спостережень (зведень METAR або METAR AUTO).

11. На аеродромах із нецілодобовим режимом роботи початок періоду дії першого за добу прогнозу TAF може відхилитися від стандартного. Період дії першого прогнозу починається щонайменше за 1 годину до часу відновлення роботи аеродрому для задоволення вимог передпольотного планування та перепланування в польоті для рейсів, які прибувають на аеродром щойно він почав працювати.

3. Прогнози погоди для посадки TREND

1. Прогнози TREND випускаються для задоволення вимог користувачів на аеродромі, а також для ПС, що перебувають в межах однієї години польотного часу від аеродрому.

2. Прогнози TREND складаються аеродромними метеорологічними органами із синоптичним розділом робіт по аеродромах, що використовуються для виконання регулярних рейсів або як запасні аеродроми в операційний період.

3. На аеродромах без синоптичного розділу робіт прогнози TREND складаються за запитом членів льотного екіпажу аеродромними метеорологічними органами, що здійснюють їх прогностичне обслуговування.

4. Прогноз TREND складається з короткого опису суттєвих змін умов погоди на аеродромі, який додається до зведень MET REPORT, SPECIAL або зведень METAR, SPECI.

Період дії прогнозу TREND складає 2 години, починаючи зі строку випуску зведення, яке є невід'ємною частиною цього прогнозу.

5. У прогнозі TREND зазначаються суттєві зміни відповідно до критеріїв, зазначених в пункті 6 глави 2 цього розділу, одного або кількох із таких елементів: приземний вітер, видимість, явища погоди й хмарність. Якщо зміни не очікуються, використовується термін "NOSIG" (без суттєвих змін).

6. У прогнозі TREND зазначається прогнозована переважаюча або мінімальна видимість відповідно до вимог пункту 7 [глави 2](#) розділу VI цих Авіаційних правил. У випадку значних змін видимості також вказується явище, що обмежує видимість.

У випадку значних змін хмарності вказуються всі групи хмарності включно із шарами та масивами, зміни в яких не очікуються.

7. Зразок складання прогнозу TREND та правила використання покажчиків змін елементів погоди в прогнозах TREND наведено в [таблицях 3-5](#) додатка 3 до цих Авіаційних правил.

4. Прогнози ВСЗП за маршрутами польотів

1. Прогнози за маршрутами польотів у цифровій формі, що забезпечують глобальне покриття навколо земної кулі, випускаються в рамках Всесвітньої системи зональних прогнозів двома центрами - Лондон та Вашингтон.

2. Прогнози по висотах у вузлах регулярної сітки ВСЗП містять дані про вітер, температуру та вологість повітря на визначених висотах, напрямок, швидкість та висоту максимального вітру в одиницях ешелону польоту, висоту тропопаузи в одиницях ешелону польоту та температуру тропопаузи, райони із купчасто-дошовою хмарністю, обледенінням й турбулентністю в ясному небі та у хмарах, геопотенційну абсолютну висоту визначених ешелонів польоту.

Зазначені прогнози складаються в кодї GRIB чотири рази на добу і є дійсними на фіксовані строки через: 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 та 36 годин після збору синоптичних даних (в 00.00, 06.00, 12.00, 18.00 UTC), на основі яких складаються ці прогнози.

Розповсюдження цих прогнозів здійснюється відповідно до черговості фіксованих строків дії і завершується не пізніше ніж через 6 годин після стандартного строку спостережень.

3. Прогнози ВСЗП особливих явищ погоди за маршрутом складаються у вигляді прогнозів SIGWX чотири рази на добу і є дійсними на фіксовані строки дії, що становлять 24 години після збору синоптичних даних (в 00.00, 06.00, 12.00, 18.00 UTC), на основі яких складаються ці прогнози.

Розповсюдження кожного прогнозу завершується, як тільки це стає технічно можливим, але не пізніше ніж через 9 годин після стандартного строку проведення синоптичних спостережень.

Випускаються два типи прогнозів SIGWX з використанням кодової форми BUFR: для високих рівнів (ешелони польоту 250 - 630), для середніх рівнів (ешелони польоту 100-250), для кількох обмежених географічних районів.

5. Зональні прогнози для польотів на низьких рівнях

1. Для метеорологічного обслуговування польотів на низьких рівнях органами метеорологічного стеження випускаються регулярні прогнози за маршрутами польотів відкритим текстом зі скороченнями у форматі зональних прогнозів GAMET.

2. Прогнози GAMET випускаються чотири рази на добу на періоди дії 00.00-06.00, 06.00-12.00, 12.00-18.00, 18.00-24.00 UTC не менше ніж за 1 годину до початку терміну дії прогнозу для шару атмосфери від поверхні землі до абсолютної висоти переходу (3050 метрів) для відповідного FIR або частин FIR (районів прогнозування GAMET) відкритим текстом англійською мовою зі скороченнями та значеннями числових величин, прийнятими ICAO.

Якщо в період складання чергового прогнозу виникає необхідність внести корективи до діючого прогнозу, початок періоду дії нового прогнозу зазначається на 1 годину раніше стандартного строку, період дії прогнозу при цьому становитиме 7 годин, а завчасність - менше 1 години.

3. Прогноз GAMET складається із двох розділів.

Розділ I містить дані про особливі явища/умови погоди за маршрутом польоту, які є небезпечними для виконання польотів на низьких рівнях, що використовуються для випуску інформації AIRMET.

Розділ II містить додаткову інформацію, яка необхідна для виконання польотів на низьких рівнях.

4. До розділу I (SECN I) вносяться елементи прогнозу, що обумовлені певними критеріями, а саме:

1) SFC WIND - напрямок та швидкість приземного вітру на значному просторі 15 м/с та більше (з урахуванням поривів);

2) SFC VIS - видимість біля поверхні землі на значному просторі зі значеннями менше 5000 метрів та явища погоди, що зумовлюють її погіршення;

3) SIGWX - особливі явища погоди, пов'язані з грозами, сильна пилова/піщана буря та вулканічний попіл, включаючи явища, на які випущено інформацію SIGMET;

4) MT OBSC - гори закриті на значному просторі (зазначаються форма хмар, що закривають гори, а також висоти верхньої та нижньої межі хмар за наявності такої інформації);

5) SIG CLD - розірвана або суцільна хмарність на значному просторі з висотою нижньої межі менше ніж 300 метрів над рівнем землі або над середнім рівнем моря та/або будь-які купчасто-дощові або потужні купчасті хмари значної вертикальної протяжності;

6) ICE - обледеніння (помірне та/або сильне, на яке випущено інформацію SIGMET), за винятком обледеніння в конвективних хмарах;

7) TURB - турбулентність (помірна та/або сильна, на яку випущено інформацію SIGMET), за винятком обледеніння в конвективних хмарах;

8) MTW - гірська хвиля, за винятком сильної гірської хвилі, на яку випущено інформацію SIGMET;

9) SIGMET APPLICABLE - порядковий номер чинної інформації SIGMET, що стосується низьких рівнів польотів у межах FIR (або його частини), для якої складається прогноз GAMET.

У випадках, коли на період дії прогнозу елемент(и), зазначений(і) в підпунктах 1 - 9 цього пункту, не очікується(ються), він (вони) не вноситься(ються) до тексту прогнозу.

За відсутності умов для прогнозування всіх елементів, передбачених у розділі I, до прогнозу включається вираз "HAZARDOUS WX NIL" (особливі явища/умови погоди відсутні).

5. До розділу II (SECN II) вносяться елементи прогнозу, що є обов'язковими для включення та обумовлені певними критеріями, а саме:

1) PSYS - баричні системи (із зазначенням прогнозованого тиску в центрі циклону або антициклону), атмосферні фронти, лінії нестійкості, їх очікуване переміщення та розвиток в межах FIR (району прогнозування GAMET);

2) SFC WIND - напрямок та швидкість приземного вітру зі значеннями менше ніж 15 м/с на значному просторі з урахуванням поривів;

3) WIND/T - напрямок та швидкість вітру і температура повітря на абсолютних висотах 300, 600, 1500, 3000 метрів;

4) SFC VIS - видимість біля поверхні землі зі значеннями 5000 метрів та більше на значному просторі та явища погоди, що зумовлюють її пониження, якщо такі прогнозуються;

5) CLD - хмарність, яка не включена до розділу I;

6) FZLVL - висота рівня нульової ізотерми протягом періоду дії прогнозу;

7) MNM QNH - мінімальне значення тиску QNH протягом періоду дії прогнозу;

8) MNM SFC T - мінімальне значення температури повітря біля поверхні землі протягом періоду дії прогнозу.

6. Зразок для складання та приклад зонального прогнозу GAMET наведені у [додатку 6](#) до цих Авіаційних правил.

7. Корективи до прогнозів GAMET випускаються в таких випадках:

1) особливі явища/умови погоди, що передбачались в розділі I прогнозу, не виникли у зазначений термін або їхнє виникнення більше не очікується;

2) прогнозоване мінімальне значення тиску QNH є вищим за фактичне мінімальне значення тиску QNH в межах FIR (району прогнозування GAMET) принаймні на 1 гектопаскаль або є таким, що дорівнює фактичному мініимальному значенню QNH в межах FIR, та має тенденцію до подальшого зниження протягом періоду дії прогнозу;

3) прогнозоване мінімальне значення температури повітря біля землі є вищим за фактичне мінімальне значення температури в межах FIR (району прогнозування GAMET) на 5 °C та більше при від'ємних температурах -10 °C та нижче або є вищим за фактичне мінімальне значення температури менше ніж на 5 °C, але тенденція зміни фактичної температури свідчить про досягнення цієї різниці протягом періоду дії прогнозу.

У корективі, який позначається GAMET AMD, змінюється(ються) тільки той (ті) елемент(и), який(і) став(ли) причиною складання корективу до діючого прогнозу.

8. У випадку, коли одне або більше особливих явищ/умов погоди із переліку, зазначеного в пункті 4 цієї глави, не було включено до розділу I прогнозу GAMET, але воно(и) спостерігається(ються) або очікується(ються), складається інформація AIRMET на відповідне явище або умови погоди. Випущена інформація AIRMET є уточненням прогнозу GAMET, тому коректив до прогнозу GAMET не складається.

У випадку, коли протягом періоду дії прогнозу GAMET випускається повідомлення SIGMET, що стосується низьких рівнів польоту, коректив до прогнозу GAMET також не складається.

VII. Інформація SIGMET і AIRMET, попередження по аеродрому та попередження про зсув вітру

1. Інформація SIGMET

1. Інформація SIGMET випускається ОМС для відповідних РПІ (FIR/UIR) та/або диспетчерських районів (СТА/УТА тощо) і є стислим описом фактичних або очікуваних визначених особливих явищ погоди за маршрутами польотів та інших явищ в атмосфері, які можуть вплинути на безпеку польотів ПС, а також їх еволюції в часі та просторі.

ОМС, зона відповідальності якого охоплює більше ніж один вищезгаданий район, випускає інформацію SIGMET для кожного району в межах своєї зони відповідальності.

2. Інформація SIGMET складається відкритим текстом англійською мовою зі скороченнями, прийнятими ICAO, з використанням обмеженої кількості нескорочених слів, географічних назв та числових значень, зрозумілих без пояснень.

До одного повідомлення SIGMET включається тільки одне з нижченаведених явищ на крейсерських ешелонах польоту (незалежно від висоти) з використанням відповідних скорочень:

гроза:

прихована або затемнена	- OBSC TS;
замаскована в хмарності	- EMDS TS;
часті грози	- FRQ TS;
по лінії шквалу	- SQL TS;
прихована або затемнена з градом	- OBSC TSGR;
замаскована в хмарності з градом	- EMBD TSGR;
часті грози з градом	- FRQ TSGR;
лінія шквалу з градом	- SQL TSGR;
сильна турбулентність	- SEV TURB;
сильне обледеніння	- SEV ICE;
сильне обледеніння внаслідок переохолодженого дощу	- SEV ICE (FZRA);

сильна гірська хвиля	- SEV MTW;
сильна пилова буря	- HVY DS;
сильна піщана буря	- HVY SS;
вулканічний попіл (незалежно від висоти)	- VA (+ назва вулкана, якщо є інформація);
тропічний циклон із середньою за 10 хвилин швидкістю приземного вітру 17 м/с і більше	- TC (+назва циклону);
радіоактивна хмара	- RDOACT CLD.

3. Залежно від явища (із зазначених у пункті 2 цієї глави), на яке складається інформація SIGMET, вона оформлюється повідомленнями таких типів:

- 1) WS SIGMET - повідомлення SIGMET про TS, TSGR, TURB, ICE, MTW, DS, SS та RDOACT CLD;
- 2) WV SIGMET - повідомлення SIGMET про вулканічний попіл;

3) WC SIGMET - повідомлення SIGMET про тропічний циклон. Переважною більшістю органів метеорологічного стеження Європейського регіону ICAO повідомлення WC SIGMET не випускаються через відсутність умов для утворення.

4. Інформація SIGMET не містить зайвого описового матеріалу. До опису явищ, стосовно яких складається інформація SIGMET, не включається додатковий описовий матеріал, крім зазначеного в пункті 2 цієї глави. В інформації SIGMET, що стосується гроз та тропічного циклону, не зазначаються пов'язані з ними турбулентність та обледеніння.

Зразки для складання повідомлень SIGMET наведено в [додатку 7](#) до цих Авіаційних правил. Скорочення, що використовуються для опису особливих явищ погоди при складанні інформації SIGMET, наведено в пункті 2 глави 1 цього розділу.

5. Інформація SIGMET, що розповсюджується в цифровому вигляді, форматується відповідно до моделі глобального обміну інформацією ICAO з використанням розширеної мови розмітки (XML)/географічної мови розмітки (GML).

6. Інформація SIGMET, що розповсюджується в цифровому вигляді, супроводжується відповідними метаданими.

7. Інформація SIGMET про хмари вулканічного попелу складається за даними донесень з борту ПС та/або консультативної інформації, яка надається відповідним VAAC, стосовно фактичного або прогнозованого розміру, місцезнаходження та напрямку переміщення хмари вулканічного попелу в атмосфері.

Консультативні повідомлення про хмари вулканічного попелу складаються VAAC із шестигодинним інтервалом поділу прогнозу на чотири періоди: T+0, T+06, T+12 та T+18.

Зразок консультативного повідомлення про вулканічний попіл в текстовому форматі наведено у таблиці A2-1 Доповнення 2 до Додатка 3 до Конвенції ICAO "Метеорологічне обслуговування міжнародної авіонавігації" (видання 19, 2016 рік). Приклад консультативного повідомлення про вулканічний попіл наведено в [додатку 7](#) до цих Авіаційних правил.

8. OMC здійснює постійне стеження за еволюцією явищ, стосовно яких складається інформація SIGMET, у часі та просторі в межах району, за метеорологічне обслуговування якого OMC є відповідальним.

Якщо явище, на яке складено інформацію SIGMET, зазнає еволюції у часі і просторі, що зумовлює невідповідність фактичного стану явища щодо часового інтервалу виникнення, або існування, або місцезнаходження, або вертикальної протяжності, передбачених інформацією SIGMET, випускається нова інформація SIGMET з відповідним уточненням.

Якщо у період дії інформації SIGMET щодо прогнозованої хмари вулканічного попелу (FCST VA CLD) надходить консультативне повідомлення VAAC, яке містить інформацію про наявність протягом найближчих 6 годин хмари вулканічного попелу в межах району відповідальності OMC, випускається нове

повідомлення WV SIGMET про фактичну хмару вулканічного попелу (OBS VA CLD) з уточненням розміру, місцезнаходження та прогнозованого напрямку переміщення хмари вулканічного попелу.

9. Між ОМС та відповідним РДЦ забезпечується координація з метою забезпечення узгодженості даних про вулканічний попіл, що включаються до повідомлень SIGMET, NOTAM або ASHTAM.

10. Повідомлення WS SIGMET випускається не раніше ніж за 4 години до початку терміну дії.

Повідомлення WV SIGMET та WC SIGMET випускаються, як тільки це стає практично можливим, але не раніше ніж за 12 годин до початку періоду дії, і уточнюються принаймні кожні 6 годин.

11. Період дії повідомлення WS SIGMET не перевищує 4 годин. Період дії повідомлень WV SIGMET та WC SIGMET збільшується до 6 годин.

12. Чинна інформація SIGMET скасовується згідно з форматом, наведеним у [додатку 7](#) до цих Авіаційних правил:

1) коли явище, що зумовило випуск інформації SIGMET, більше не спостерігається або коли не очікується його виникнення у районі прогнозування;

2) коли надходить підтвердження від VAAC щодо відсутності попелу в атмосфері в межах району, за метеорологічне обслуговування якого ОМС є відповідальним;

3) коли відповідно до вимог пункту 8 цієї глави випускається нова інформація SIGMET, яка уточнює попередньо випущену, при цьому чинна інформація стає неактуальною.

2. Інформація AIRMET

1. Інформація AIRMET випускається ОМС для відповідних FIR або частин FIR (районів прогнозування GAMET) для шару атмосфери від поверхні землі до абсолютної висоти переходу (3050 метрів).

Інформація AIRMET є стислим описом фактичних або очікуваних визначених явищ/умов погоди за маршрутом польоту, що не були включені до розділу I зональних прогнозів GAMET, складених відповідно до положень [глави 5](#) розділу VI цих Авіаційних правил, і можуть вплинути на безпеку польотів на низьких рівнях, а також їх еволюції в часі та просторі.

ОМС, зона відповідальності якого охоплює більше ніж один FIR, випускає інформацію AIRMET для кожного FIR або його (їх) району(ів) прогнозування GAMET.

2. Інформація AIRMET складається відкритим текстом англійською мовою зі скороченнями, прийнятими ICAO, з використанням обмеженої кількості нескорочених слів, географічних назв та числових значень, зрозумілих без пояснень.

До одного повідомлення AIRMET включається лише одне з особливих явищ/умов погоди на крейсерських висотах польоту нижче абсолютної висоти переходу з використанням таких скорочень:

приземний вітер:

напрямок та швидкість приземного вітру з
урахуванням поривів на значному просторі більше 15 м/с - SFC WIND (швидкість і напрямок вітру й одиниця виміру);

видимість біля поверхні землі:

видимість на значному просторі зі значеннями менше 5000 метрів, включаючи явище погоди, яке погіршує
видимість - SFC VIS (+ видимість)
(+ одне з явищ погоди BR, DS, DU, DZ, FC, FG, FU, GR, GS, HZ, PL, PO, RA, SA, SG, SN, SS або VA);

грози:

ізольовані без граду - ISOL TS;

випадкові без граду - OCNL TS;

ізолювані із градом	- ISOL TSGR;
випадкові із градом	- OCNL TSGR;
закриття гір:	
гори закриті	- MT OBSC;
хмарність:	
розірвана або суцільна на значному просторі з нижньою межею хмар нижче 300 м над рівнем землі	
розірвана	- BKN CLD (+ висоти нижньої й верхньої меж хмар та одиниці виміру);
суцільна	- OVC CLD (+ висоти нижньої й верхньої меж хмар та одиниці виміру);
купчасто-дощові хмари:	
ізолювані	- ISOL CB;
випадкові	- OCNL CB;
часті	- FRQ CB;
потужні купчасті хмари значної вертикальної протяжності:	
ізолювані	- ISOL TCU;
випадкові	- OCNL TCU;
часті	- FRQ TCU;
турбулентність: помірна (за винятком турбулентності, що виникає в конвективних хмарах)	- MOD TURB;
обледеніння:	
помірне (за винятком обледеніння, що виникає в конвективних хмарах)	- MOD ICE;
гірська хвиля: помірна	- MOD MTW.

3. Інформація AIRMET не містить зайвого матеріалу для опису. До опису визначених особливих явищ/умов погоди, стосовно яких складається інформація AIRMET, не включається додатковий описовий матеріал, крім зазначеного в пункті 2 цієї глави.

В інформації AIRMET, що стосується гроз або купчасто-дощових хмар, не зазначаються пов'язані з ними турбулентність та обледеніння.

Зразок для складання повідомлення AIRMET та приклад інформації AIRMET наведено у [додатку 7](#) до цих Авіаційних правил. Скорочення, що використовуються для опису особливих явищ погоди при складанні повідомлень AIRMET, наведено в пункті 2 цієї глави.

4. Інформація AIRMET, що розповсюджується в цифровому вигляді, форматується відповідно до моделі глобального обміну інформацією ICAO з використанням розширюваної мови розмітки (XML)/географічної мови розмітки (GML).

5. Інформація AIRMET, що розповсюджується в цифровому вигляді, супроводжується відповідними метаданими.

6. ОМС випускає інформацію AIRMET із врахуванням вимог щодо точності прогнозування метеорологічних елементів у прогнозах GAMET за таких умов:

1) виникнення або прогнозування особливих явищ/умов погоди, які не були передбачені чинним прогнозом GAMET;

2) фактичне місцезнаходження особливих явищ/умов погоди та/або їх рівень (шар) не відповідає тому, що зазначено в чинному прогнозі GAMET, або очікується суттєва відмінність;

3) виникнення особливих явищ/умов погоди почалося раніше, ніж зазначено у чинному прогнозі GAMET;

4) отримання повідомлення про початок першої фактичної грози в межах району, за метеорологічне обслуговування якого ОМС є відповідальним, незалежно від того, чи передбачалися грози чинним прогнозом GAMET.

7. Чинна інформація AIRMET скасовується згідно з форматом, наведеним у додатку 7 до цих Авіаційних правил, у таких випадках:

1) особливі явища/умови погоди більше не спостерігаються або не очікується, що вони виникнуть у районі прогнозування;

2) чинна інформація AIRMET втрачає актуальність через випуск нового повідомлення AIRMET, яке уточнює стан еволюції відповідного особливого явища або умов погоди.

8. Період дії повідомлення AIRMET не перевищує 4 годин.

3. Попередження по аеродрому

1. Попередження по аеродрому відкритим текстом українською мовою складаються аеродромним метеорологічним органом із синоптичним розділом робіт на вимогу експлуатантів або аеродромних служб і містять стислу інформацію про метеорологічні умови, що можуть несприятливо вплинути на ПС на землі, у тому числі і на ПС на місцях стоянки, а також на аеродромне обладнання, технічні засоби та служби.

Кожному попередженню присвоюється порядковий номер, який відображає кількість попереджень, складених по аеродрому з 00.01 UTC поточної доби.

2. Попередження по аеродрому випускаються за умови спостереження або прогнозування одного або декількох таких явищ/умов погоди:

1) гроза;

2) град;

3) сніг (очікуване або спостережуване його накопичення на аеродромі);

4) переохолоджені (що замерзають) опади та переохолоджений туман, що може призвести до утворення ожеледі;

5) піщана або пилова буря;

6) сильний приземний вітер (з урахуванням поривів) незалежно від напрямку;

7) шквал або смерч;

8) зниження температури повітря до -25°C і нижче або її підвищення до $+30^{\circ}\text{C}$ і вище;

9) іній або паморозь;

10) викид токсичних хімічних речовин;

11) інші явища, інформування про які узгоджено на місцевому рівні.

У випадках, коли для випуску попереджень по аеродрому необхідні кількісні критерії, наприклад очікуваної максимальної швидкості вітру чи очікуваної загальної висоти снігового покриву, такі критерії встановлюються на підставі консультацій аеродромного метеорологічного органу з користувачами цих попереджень.

3. Період дії попередження по аеродрому визначається синоптиком. Бажано, щоб він не перевищував 4 годин для конвективних явищ, 6 годин для опадів, 12 годин для температури повітря, сильного приземного вітру, пилових або піщаних бур.

У попередженні по аеродрому про фактичні явища/умови погоди вказується період їх дії.

Завчасність випуску попередження по аеродрому не повинна перевищувати 2 години для конвективних явищ та 4 години для інших явищ/умов погоди.

Попередження скасовується у випадку, коли зазначені в ньому явища/умови погоди більше не спостерігаються та/або коли не очікується, що вони виникнуть.

Формат та приклади попереджень по аеродрому наведено в Інструкції із складання попереджень по аеродрому та попереджень про зсув вітру, що зазначена у [додатку 8](#) до цих Авіаційних правил.

4. Попередження по аеродрому англійською мовою складаються на підставі консультацій з експлуатантами, що використовують відповідний аеродром, згідно зі зразком, наведеним у таблиці А6-2 Додатка 6 до Додатка 3 до Конвенції ІКАО "Метеорологічне забезпечення міжнародної авіації" (видання 19, 2016 рік).

5. Попередження по аеродрому передаються аеродромним службам, експлуатантам та органам ОПП на відповідному аеродромі або керівнику польотів аеродрому та іншим заінтересованим користувачам на аеродромі.

6. Попередження по аеродрому не складаються, коли по аеродрому не складаються прогнози TAF.

4. Попередження та оповіщення про зсув вітру

1. Попередження про зсув вітру готуються аеродромним метеорологічним органом відповідно до умов, узгоджених на місцевому рівні з відповідним органом ОПП та заінтересованим експлуатантами. Попередження про зсув вітру мають містити стислу інформацію про зсув вітру, що може несприятливо вплинути на ПС на траєкторії заходження на посадку чи зльоту або при заходженні на посадку з кола в межах між рівнем ЗПС та 500 метрами над рівнем ЗПС або на повітряне судно на ЗПС під час пробігу після посадки чи під час розбігу при зльоті.

У випадках, коли місцеві топографічні умови спричиняють утворення значного зсуву вітру на висотах більше 500 метрів над рівнем ЗПС, висота 500 метрів не вважається граничною.

2. Попередження про зсув вітру для ПС, що прибувають та/або вилітають, слід анулювати, якщо у повідомленнях з борту ПС відмічається відсутність зсуву вітру або після узгодженого часу. Критерії анулювання попередження про зсув вітру встановлюються на підставі консультацій між провайдером метеорологічного обслуговування, відповідним повноважним органом ОПП та заінтересованими експлуатантами.

3. На аеродромах, на яких для виявлення зсуву вітру використовується автоматизоване наземне обладнання для дистанційного зондування або виявлення зсуву вітру, випускаються генеровані такими системами оповіщення про зсув вітру. Оповіщення про зсув вітру містять стислу інформацію, що оновлюється, про зсув вітру, що спостерігається і характеризується змінами зустрічного/попутного вітру на 7,5 м/с або більше та може несприятливо вплинути на ПС на кінцевому етапі траєкторії заходження на посадку чи початковому етапі траєкторії зльоту або на ПС на ЗПС під час пробігу після посадки чи під час розбігу при зльоті.

4. Оповіщення про зсув вітру слід оновлювати не рідше одного разу на хвилину. Оповіщення про зсув вітру слід анулювати після зменшення величини змін зустрічного/попутного вітру менше 7,5 м/с.

5. Інформація про наявність зсуву вітру отримується за допомогою:

наземного обладнання дистанційного вимірювання зсуву вітру, наприклад доплерівського радіолокатора;

наземного обладнання виявлення зсуву вітру, наприклад системи датчиків приземного вітру та/або датчиків атмосферного тиску, розміщених таким чином, щоб контролювати конкретну ЗПС та відповідні траєкторії заходження на посадку та зльоту;

спостережень з борту ПС на етапі набору висоти або заходження на посадку.

Умови зсуву вітру, як правило, пов'язані з такими явищами погоди:

грози, мікропориви, воронкоподібні хмари (торнадо або водяні смерчі) та фронтальні пориви;

атмосферні фронти;

сильний приземний вітер, що посилюється місцевими топографічними умовами;

фронти морського бризу;

гірські хвилі (включаючи шквалові вороти на малих висотах в районі аеродрому);

температурні інверсії на малих висотах.

6. Попередження про зсув вітру випускаються відповідно до зразка, наведеного у [таблиці 1](#) додатка 9 до цих Авіаційних правил, та розсилаються зацікавленим службам або органам згідно з Інструкцією з метеорологічного обслуговування польотів на аеродромі.

7. Порядковий номер попередження про зсув вітру відображає кількість попереджень про зсув вітру, що випущені з 00.01 UTC поточної доби на цьому аеродромі.

8. Використання тексту, що не ввійшов до переліку умовних позначень особливих явищ погоди, зазначених в зразку, наведеному у [таблиці 1](#) додатка 9 до цих Авіаційних правил, слід зводити до мінімуму. Додаткову інформацію потрібно включати відкритим текстом із скороченнями з використанням термінів та числових значень ІСАО. За відсутності термінів ІСАО слід використовувати відкритий текст англійською мовою.

9. У випадках, якщо донесення з борту ПС використовуються для підготовки попередження про зсув вітру або для підтвердження раніше випущеного попередження, відповідне донесення з борту ПС, включаючи тип ПС, слід розсилати без змін зацікавленим службам або органам згідно з Інструкцією з метеорологічного обслуговування польотів на аеродромі.

10. Після отримання донесень про наявність зсуву вітру з борту ПС, що прибуває, так і з борту ПС, що відлітає, можуть існувати два різних попередження про зсув вітру: одне для ПС, що прибувають, інше - для ПС, що відлітають. Характеристика інтенсивності зсуву вітру, яка визначена у донесенні з борту ПС, залишається у попередженні без змін.

11. Оповіщення про зсув вітру, що формуються автоматизованим наземним обладнанням дистанційного вимірювання або виявлення зсуву вітру, розповсюджуються зацікавленим службам, або органам згідно з Інструкцією з метеорологічного обслуговування польотів на аеродромі.

12. У випадках, якщо мікропориви спостерігаються, сповіщаються пілотами або виявляються наземним обладнанням виявлення та дистанційного вимірювання зсуву вітру, у попередженні та оповіщенні про зсув вітру слід включати конкретне посилення на мікропорив.

13. У випадках, якщо інформація наземного обладнання виявлення або дистанційного вимірювання зсуву вітру використовується для підготовки оповіщення про зсув вітру, оповіщення пов'язується, якщо це практично можливо, з конкретними ділянками ЗПС та відстанями вздовж траєкторії заходження на посадку або траєкторії зльоту, як це обумовлено на підставі консультацій провайдера метеорологічного обслуговування, відповідних органів ОПП та зацікавлених експлуатантів.

14. Інформація про зсув вітру включається як додаткова інформація до місцевих регулярних зведень, місцевих спеціальних зведень та зведення METAR та SPECI, відповідно до зразків, наведених у таблицях 3 та 4 [додатка 3](#) до цих Авіаційних правил.

15. Попередження про зсув вітру не складаються у випадку, коли по аеродрому не складаються прогнози TAF.

16. Інструктивний матеріал щодо зсуву вітру наведений у Керівництві зі зсуву вітру на малих висотах ІСАО (DOC 9817). Оповіщення про зсув вітру доповнюють попередження про зсув вітру та у сукупності підвищують ситуаційну обізнаність про зсув вітру.

VIII. Авіаційна кліматологічна інформація

1. Загальні положення

1. Авіаційна кліматологічна інформація по аеродрому, потрібна для планування польотів, готується у формі аеродромних кліматологічних таблиць та аеродромних кліматологічних зведень. Авіаційним користувачам постачається така інформація на підставі угоди з провайдером метеорологічного обслуговування.

2. Провайдери метеорологічного обслуговування надають на запит дані метеорологічних спостережень, які потрібні для досліджень, технічних розслідувань або експлуатаційного аналізу, будь-яким організаціям, діяльність яких пов'язана з використанням метеорології в інтересах цивільної авіації.

3. Кліматологічні дані, що стосуються нових аеродромів ЦА і додаткових ЗПС на уже діючих аеродромах, збираються та обробляються до вводу в експлуатацію цих аеродромів або ЗПС.

2. Аеродромні кліматологічні зведення

1. Аеродромні кліматологічні зведення по аеродрому готуються відповідно до процедур, установлених ВМО.

2. Аеродромні кліматологічні зведення містять:

1) повторюваність значень дальності видимості на ЗПС/видимості та/або висоти нижньої межі найнижчого шару хмар кількістю BKN або OVC нижче встановлених значень у певні строки спостережень;

2) повторюваність значень видимості нижче встановлених значень у певні строки спостережень;

3) повторюваність значень висоти нижньої межі найнижчого шару хмарності кількістю BKN або OVC нижче встановлених значень у певні строки спостережень;

4) повторюваність напрямків та швидкості вітру, що збігаються у межах встановлених діапазонів;

5) повторюваність значень температури біля поверхні землі у встановлених діапазонах 5 °C у певні строки спостережень;

6) середні значення та відхилення від них, у тому числі максимальні та мінімальні значення метеорологічних елементів, що потрібні з метою експлуатаційного планування, включаючи розрахунки характеристик зльоту ПС.

3. Аеродромні кліматологічні таблиці

1. До аеродромної кліматологічної таблиці вносяться такі дані:

1) середні значення та відхилення, у тому числі максимальні та мінімальні значення метеорологічних елементів;

2) частота виникнення явищ погоди, що впливають на виконання польотів в районі аеродрому, наприклад гроза, град, переохоложені опади тощо;

3) частота виникнення визначених значень одного метеорологічного елемента або сполучень двох і більше елементів у визначених діапазонах (наприклад, сполучення обмеженої видимості і низької хмарності).

2. До аеродромних кліматологічних таблиць включається інформація, потрібна для складання аеродромних кліматологічних зведень, згідно з пунктом 2 глави 2 цього розділу.

IX. Метеорологічне обслуговування експлуатантів та членів льотного екіпажу

1. Вимоги до метеорологічної інформації

1. Експлуатантам і членам льотного екіпажу постачається метеорологічна інформація для:

1) здійснення експлуатантами передпольотного планування;

2) здійснення експлуатантами перепланування в польоті з використанням системи централізованого керівництва виконанням польотів;

3) використання членами льотного екіпажу перед вильотом;

4) ПС, що знаходяться в польоті.

2. Метеорологічна інформація, яка надається експлуатантам та членам льотного екіпажу, відповідає польотним вимогам щодо часу, висоти польоту та географічної протяжності маршруту. Ця інформація

стосується визначеного моменту або періоду часу і є достатньою для забезпечення польоту до аеродрому наміченої посадки. Інформація також містить дані про очікувані метеорологічні умови на відрізок маршруту між аеродромом наміченої посадки і запасними аеродромами, призначеними експлуатантом.

3. Види та обсяги метеорологічної інформації, якою постачаються експлуатанти та члени льотного екіпажу, визначаються на підставі консультацій між експлуатантами та провайдерами метеорологічного обслуговування. Вона має складатись з останніх даних та включати такі відомості:

1) прогнози:

вітру/температури повітря по висотах;

вологості повітря по висотах;

геопотенційної абсолютної висоти ешелонів польоту;

висоти тропопаузи в одиницях ешелону польоту та температури тропопаузи;

напрямку, швидкості максимального вітру та його висоти в одиницях ешелону польоту;

явищ SIGWX;

купчасто-дощових хмар, обледеніння та турбулентності;

2) зведення METAR або SPECI (включно прогнози TREND) по аеродромах вильоту та запланованої посадки, а також по запасних аеродромах вильоту, на маршруті польоту та аеродрому призначення;

3) прогнози TAF або скореговані прогнози по аеродрому TAF AMD, по аеродромах вильоту та запланованої посадки, а також по запасних аеродромах вильоту, на маршруті польоту та аеродрому призначення;

4) інформацію SIGMET та спеціальні повідомлення з борту ПС AIREP SPECIAL (які не використовувалися при складанні інформації SIGMET) для всього маршруту польоту;

5) консультативну інформацію про вулканічний попіл та тропічні циклони для всього маршруту польоту;

6) зональні прогнози GAMET та/або інші види прогнозів для польотів на низьких рівнях та інформацію AIRMET для всього маршруту польоту;

7) попередження по аеродрому вильоту;

8) зображення, отримані з метеорологічних супутників;

9) дані наземних метеорологічних радіолокаторів.

4. Прогнози, зазначені в підпункті 1 пункту 3 цієї глави, формуються з цифрових прогнозів, що надаються ВЦЗП, за умови, якщо прогнози охоплюють заплановану траєкторію польоту за часом, абсолютною висотою та географічним районом. До прогнозів ВЦЗП зміни не вносяться.

5. Прогнози вітру/температури повітря на висотах та явищ погоди SIGWX вище FL100, які потрібні для здійснення експлуатантом передпольотного планування та перепланування в польоті, надаються експлуатантам відразу після їх отримання і не пізніше ніж за 3 години до вильоту. Інша метеорологічна інформація, необхідна експлуатантам для передпольотного планування та перепланування в польоті, надається якомога раніше.

6. Місце та час надання експлуатантам та членам льотного екіпажу метеорологічної інформації визначаються на підставі консультацій провайдера метеорологічного обслуговування та відповідних експлуатантів.

7. Зразки прогностичних карт та фіксовані зони охоплення прогнозами ВЦЗП у картографічній формі зазначені у Інструкції із підготовки польотної документації, що наведена [удодатку 9](#) до цих Авіаційних правил.

Зразки консультативних повідомлень про вулканічний попіл та тропічні циклони, які випускаються VAAC та TCAS в текстовому форматі, наведено у таблицях A2-1, A2-2 Доповнення 2 Додатка 3 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію "Метеорологічне забезпечення міжнародної авіонавігації" (видання 19, 2016 рік).

Зразки консультативної інформації про наявність вулканічного попелу у графічному форматі (VAG) та консультативної інформації про тропічні циклони у графічному форматі (TCG), які випускаються VAAC та

ТСАС, наведено у Доповненні 1 Додатка 3 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію "Метеорологічне забезпечення міжнародної аеронавігації" (видання 19, 2016 рік).

2. Інструктаж, консультація, показ метеорологічної інформації та оформлення польотної документації

1. Інструктаж та/або консультація надаються на запит членам льотного екіпажу та/або іншому персоналу, який пов'язаний з організацією та виконанням польотів. Метою інструктажу/консультації є надання останньої наявної інформації про фактичні та очікувані метеорологічні умови за маршрутом майбутнього польоту, на аеродромі запланованої посадки, запасних аеродромах та інших відповідних аеродромах для роз'яснення та доповнення інформації, яку включено до польотної документації, або замість польотної документації, якщо це узгоджено між провайдером метеорологічного обслуговування та експлуатантом.

2. Експлуатантам та членам льотних екіпажів метеорологічна інформація надається одним із таких способів:

- 1) рукописний або друкований матеріал, у тому числі карти і форми встановлених зразків;
- 2) інструктаж;
- 3) консультація;
- 4) показ;

5) автоматизована система передпольотної інформації, що забезпечує можливість для самостійного інструктажу та комплектування польотної документації, замість способів, наведених у підпунктах 1-4 цього пункту.

3. Необхідні експлуатанту інструктаж, консультація, показ та/або оформлення польотної документації забезпечуються аеродромним метеорологічним органом, що здійснює обслуговування аеродрому вильоту, або іншими провайдерами метеорологічного обслуговування відповідного напрямку на договірних умовах. У випадках, коли на аеродромі таке обслуговування не надається, на підставі консультацій провайдера метеорологічного обслуговування та відповідного експлуатанта вживаються заходи щодо задоволення потреб льотного екіпажу. В окремих випадках, наприклад у разі тривалої затримки вильоту, провайдер метеорологічного забезпечення, що здійснює обслуговування, проводить або організовує для експлуатанта повторний інструктаж, консультацію та/або оформлення польотної документації.

4. Якщо провайдер метеорологічного обслуговування, що здійснює обслуговування експлуатанта, на підставі аналізу розвитку та еволюції метеорологічних умов в районі аеродрому робить висновок щодо майбутнього стану погодних умов, які суттєво відрізняються від прогнозу, включеного до польотної документації, звертається увага членів льотного екіпажу на зазначені розбіжності. Запис частини інструктажу, що стосується розбіжностей, надається експлуатанту.

5. Метеорологічна інформація, призначена для показу, має бути легкодоступною для членів льотного екіпажу та іншого персоналу, пов'язаного з підготовкою та виконанням польотів.

Для відображення метеорологічної інформації використовуються спеціальні дисплеї, стенди, вітрини або автоматизовані системи передпольотної інформації.

6. Метеорологічна інформація, що використовується для проведення інструктажу, консультації та показу, включає будь-які або всі дані, вказані в пункті 3 глави 1 цього розділу.

7. Під час проведення інструктажу або консультації членів льотного екіпажу та/або льотно-експлуатаційного персоналу звертається увага на фактичне та очікуване виникнення, місцезнаходження та еволюцію особливих явищ/умов погоди за маршрутом польоту, які можуть вплинути на польоти ПС, зокрема на польоти, що виконуються за ПВП.

При виконанні польотів в гірській місцевості особлива увага приділяється наявності та можливості утворення гроз, орографічної турбулентності, гірських хвиль, закриття хмарами гір і перевалів, утворення туманів і низької хмарності, виникнення місцевих вітрів.

8. На підставі консультацій з експлуатантом провайдер метеорологічного обслуговування визначає:

- 1) обсяг та формат інформації, що підлягає постачанню членам льотного екіпажу;
- 2) способи та засоби постачання відповідної інформації.

9. При використанні експлуатантом автоматизованих систем передпольотної інформації, які дають змогу здійснювати самостійний інструктаж, передбачається доступ експлуатантів та членів екіпажів для консультацій до аеродромного метеорологічного органу за телефоном або з використанням інших засобів зв'язку.

10. Після отримання від провайдера метеорологічного обслуговування польотної документації або інструктажу/консультації член льотного екіпажу або представник льотно-експлуатаційного персоналу, пов'язаного з підготовкою та виконанням польотів, ставить свій підпис у журналі (відомості) реєстрації про отримання метеорологічної інформації.

У журналі (відомості) реєстрації про отримання метеорологічної інформації зазначаються номер рейсу, час проведення інструктажу або консультації або отримання польотної документації, час вильоту, номер(и) польотної документації (метеорологічної), яка була отримана або використана під час передпольотної підготовки.

3. Польотна документація

1. Польотна документація, яка надається, містить:

1) прогностичні карти вітру/температури повітря по висотах;

2) прогностичні карти особливих явищ погоди;

3) зведення METAR або SPECI (включно з прогнозами TREND) по аеродромах вильоту та запланованої посадки, а також запасних аеродромах вильоту, на маршруті польоту та по аеродрому призначення;

4) прогнози TAF або скореговані прогнози TAF AMD по аеродромах вильоту та запланованої посадки, а також запасних аеродромах вильоту, на маршруті польоту та по аеродрому призначення;

5) інформацію SIGMET та спеціальні повідомлення з борту ПС AIREP SPECIAL (які не використано при складанні SIGMET) для всього маршруту польоту;

6) консультативні повідомлення про вулканічний попіл та тропічні циклони для всього маршруту польоту;

7) зональні прогнози GAMET при польотах на низьких рівнях для всього маршруту польоту;

8) інформацію AIRMET при польотах на низьких рівнях для всього маршруту польоту.

2. На підставі консультацій провайдера метеорологічного обслуговування з відповідним експлуатантом встановлюється обсяг польотної документації для польотів тривалістю 2 години і менше у випадку короткочасної проміжної посадки або розвороту, а також умови надання оперативної метеорологічної інформації. У таких випадках до польотної документації вноситься інформація, зазначена в підпунктах 3-6 пункту 1 цієї глави, а для польотів на низьких рівнях - в підпунктах 2*8 пункту 1 цієї глави.

3. Прогностичні карти будуються за даними цифрових прогнозів ВЦЗП для фіксованих зон охоплення прогнозами ВСЗП.

У мінімальний комплект прогностичних карт, що включаються в польотну документацію для польотів у діапазоні ешелонів польотів FL250 - FL630, вносяться карта особливих явищ погоди для високого рівня або комбінована карта для європейського регіону і карта вітру/температури повітря для відповідного ешелону польоту.

У випадку, коли карта не охоплює увесь маршрут польоту, то додатково надається карта для суміжного регіону.

4. У випадку, коли прогноз GAMET не охоплює увесь маршрут польоту (наприклад, при виконанні частини польоту за межами України), до польотної документації можуть додатково включатися (за наявності) прогностичні карти особливих явищ погоди, вітру/температури повітря для низьких рівнів, що випускаються метеорологічними органами суміжних країн.

5. У разі якщо безпосередньо перед зльотом ПС виникає необхідність внесення корективів до врученої польотної документації, провайдер метеорологічного обслуговування направляє необхідний коректив (оновлену метеорологічну інформацію) уповноваженому представнику експлуатанта або диспетчеру УПР АДВ, органу AFIS або керівнику польотів аеродрому для передачі цих уточнених ОРМЕТ-даних на борт ПС.

6. Екземпляри польотної метеорологічної документації та іншої метеорологічної інформації, що були надані експлуатантам або членам льотних екіпажів перед вильотом замість польотної документації,

зберігаються в друкованому вигляді або у вигляді комп'ютерних файлів принаймні протягом 30 днів з моменту її видання. Ця інформація надається за запитом для розслідування авіаційних подій, інцидентів і зберігається до завершення розслідування.

Зразки прогностичних карт та форм, що використовуються при підготовці польотної документації, та пояснення до них надаються в [додатку 9](#) до цих Авіаційних правил.

4. Використання автоматизованих систем передпольотної інформації для інструктажу, консультацій, планування польотів та складання польотної документації

1. У випадках використання аеродромним метеорологічним органом автоматизованої системи передпольотної інформації для надання та показу метеорологічної інформації експлуатантам та членам льотного екіпажу з метою самостійного інструктажу, планування польотів та складання польотної документації інформація, яка надається та показується за допомогою автоматизованої системи передпольотної інформації, відповідає вимогам глав 1-3 цього розділу.

2. Автоматизовані системи передпольотної інформації, які надають експлуатантам, членам льотного екіпажу та іншому зацікавленому авіаційному персоналу, уніфікований загальний термінал доступу до метеорологічної інформації і даних САІ встановлюються за погодженням з уповноваженим органом з питань ЦА.

3. У разі якщо автоматизовані системи передпольотної інформації використовуються для надання експлуатантам, членам льотного екіпажу та іншому зацікавленому авіаційному персоналу уніфікованого терміналу доступу до метеорологічної інформації та даних САІ, відповідний провайдер метеорологічного обслуговування відповідає за якість метеорологічної інформації, що надається за допомогою таких систем відповідно до [пункту 4](#) глави 1 розділу II цих Авіаційних правил.

4. В автоматизованих системах передпольотної інформації, за допомогою яких надаються засоби для самостійного інструктажу, передбачається доступ експлуатантів та членів екіпажу для консультацій до аеродромного метеорологічного органу за телефоном або з використанням інших прийнятних засобів зв'язку.

5. Автоматизовані системи передпольотної інформації для надання метеорологічних даних з метою самостійного інструктажу, передпольотного планування та складання польотної документації повинні:

1) забезпечувати на постійній основі своєчасне оновлення бази даних системи та контроль за достовірністю і цілісністю метеорологічної інформації, яка зберігається у базі даних;

2) надавати експлуатантам та членам льотного екіпажу, а також іншим зацікавленим авіаційним експлуатантам доступ до системи з використанням засобів зв'язку, що узгоджені між провайдером метеорологічного обслуговування та експлуатантом;

3) використовувати процедури доступу та запиту, які базуються на використанні відкритого тексту із скороченнями та у відповідних випадках покажчиків місцезнаходження ICAO, а також покажчиків типу даних ВМО або які ґрунтуються на інтерфейсі користувача метеорологічного обслуговування на базі меню, або інші відповідні засоби, які узгоджені між провайдером метеорологічного обслуговування та експлуатантами;

4) швидко надавати відповідь користувачу на запит щодо метеорологічної інформації.

5. Інформація для ПС, що знаходяться в польоті

1. Аеродромний метеорологічний орган або орган метеорологічного стеження постачає метеорологічну інформацію, яка призначена для ПС, що знаходяться у польоті, відповідному органу обслуговування повітряного руху. Також метеоінформація надається у ДВЧ-радіомовних передачах VOLMET та передачах D-VOLMET.

2. Органам ОПР постачається метеорологічна інформація, яка призначена для ПС, що знаходяться у польоті, відповідно до вимог [розділу X](#) цих Авіаційних правил.

3. Якщо екіпаж ПС, що знаходиться у польоті, запитує метеорологічну інформацію, аеродромний метеорологічний орган або орган метеорологічного стеження, який отримав запит, вживає заходів щодо постачання екіпажу даного ПС потрібної метеорологічної інформації самостійно або за допомогою іншого аеродромного метеорологічного органу або органу метеорологічного стеження.

4. Метеорологічна інформація для експлуатанта щодо планування подальшого польоту ПС, який вже знаходиться у польоті, повинна надаватись протягом польоту та включати будь-які або всі нижченаведені елементи:

- 1) зведення METAR/SPECI (прогнози TREND включно);
- 2) прогнози TAF та скореговані прогнози по аеродромах TAF AMD;
- 3) інформацію SIGMET та AIRMET, а також спеціальні повідомлення з борту ПС AIREP SPECIAL стосовно польоту за умови, що вони не були включені до інформації SIGMET;
- 4) інформацію про вітер/температуру повітря по висотах;
- 5) консультативну інформацію про вулканічний попіл, яка стосується польоту;
- 6) іншу метеорологічну інформацію у літерно-цифровому або графічному вигляді, обсяг та зміст якої узгоджений на підставі консультацій між провайдером метеорологічного обслуговування та відповідним експлуатантом.

6. Метеорологічне обслуговування польотів на низьких рівнях

1. Екіпажі ПС, що здійснюють польоти на низьких рівнях у межах FIR України на абсолютній висоті переходу (3050 метрів) та нижче, у тому числі при виконанні авіаційних робіт, забезпечуються зональними прогнозами GAMET, корективами до них, інформацією SIGMET, AIRMET та іншою інформацією, підготовленою згідно з вимогами цих Авіаційних правил.
2. При підготовці до вильоту екіпажі ПС забезпечуються метеорологічною інформацією, необхідною для виконання польоту, відповідно до положень, викладених у главах 1-4 цього розділу, у частині, що стосується потреб експлуатантів.
3. При вильоті з аеродрому, де метеорологічний орган відсутній, відповідний експлуатант вживає перед вильотом необхідних заходів із забезпечення членів екіпажу ПС метеорологічною інформацією, потрібною для виконання польоту.
4. У польоті потрібна членам льотних екіпажів ПС метеорологічна інформація надається диспетчером польотної інформації або диспетчером УПР відповідного органу ОПП згідно з процедурами польотно-інформаційного обслуговування.
5. У випадку, коли під час польоту трапляються метеорологічні умови або явища погоди, які з точки зору командира ПС можуть вплинути на безпеку польотів, командир ПС сповіщає про це відповідний орган ОПП у найкоротший термін.

X. Метеорологічна інформація для органів обслуговування повітряного руху, пошуково-рятувальної служби та служби аеронавігаційної інформації

1. Інформація для органів ОПП

1. Провайдери метеорологічного обслуговування на підставі консультацій з органами ОПП здійснюють постачання відповідним органам ОПП метеорологічної інформації, яка потрібна для виконання ними своїх функцій.
2. Органам ОПП постачаються зведення METAR та SPECI, прогнози TAF і прогнози TREND у кодових формах ВМО, зведення MET REPORT і SPECIAL, спеціальні повідомлення з борту ПС AIREP SPECIAL, консультативні повідомлення про вулканічний попіл, інформація SIGMET та AIRMET, прогнози GAMET та корективи до них, попередження про зсув вітру у форматах ICAO.

Інша метеорологічна інформація постачається згідно зі зразками та формами, передбаченими цими Авіаційними правилами.
3. Метеорологічне обслуговування органу диспетчерського обслуговування аеродромного руху або органу AFIS на аеродромі AFIS здійснюється відповідним провайдером шляхом надання такої метеорологічної інформації до АДВ або органу AFIS:
 - 1) місцеві регулярні та спеціальні зведення, зведення METAR та SPECI включно із прогнозами TREND для свого аеродрому;
 - 2) прогнози TAF або скореговані прогнози TAF AMD по своєму аеродрому;
 - 3) попередження про зсув вітру та попередження по аеродрому;
 - 4) інформація SIGMET, AIRMET, що стосується відповідного FIR;
 - 5) будь-яка додаткова метеорологічна інформація, види та обсяги якої узгоджені на підставі консультацій провайдера метеорологічного обслуговування з відповідним органом ОПП/експлуатантом.

Конкретні види метеорологічної інформації, форми подання, засоби та періодичність її доведення до АДВ (органу AFIS) узгоджуються відповідно до [пункту 11](#) глави 1 розділу IV цих Авіаційних правил та зазначаються в Інструкції з метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі.

4. Метеорологічне обслуговування диспетчерського органу підходу здійснюється відповідним провайдером/провайдерами згідно з переліком метеорологічної інформації, яку потрібно надавати до ДОП:

1) місцеві регулярні та спеціальні зведення, зведення METAR та SPECI включно з прогнозами TREND по своєму аеродрому та інших аеродромах, що розташовані в межах ТМА;

2) прогнози TAF, скореговані прогнози TAF AMD по своєму аеродрому та інших аеродромах, що розташовані в межах ТМА;

3) попередження про зсув вітру та попередження по аеродромах, що розташовані в межах ТМА;

4) інформація SIGMET, AIRMET та спеціальні повідомлення з борту ПС AIREP SPECIAL, що стосуються ТМА;

5) отримана інформація про хмару вулканічного попелу, стосовно якої повідомлення SIGMET ще не було випущено;

6) дані ДМРЛ (МРЛ) за наявності;

7) будь-яка додаткова метеорологічна інформація, види та обсяги якої узгоджені на підставі консультацій провайдера метеорологічного обслуговування з відповідним органом ОПП/експлуатантом.

Метеорологічна інформація, зазначена у підпунктах 4-7 цього пункту, постачається відповідним ОМС до секторів РДЦ, що здійснюють диспетчерське обслуговування підходу.

Конкретні види метеорологічної інформації, форми подання та засоби її доведення до ДОП та до секторів РДЦ, що здійснюють диспетчерське обслуговування підходу, узгоджуються відповідно до [пункту 11](#) глави 1 розділу IV цих Авіаційних правил та зазначаються в Інструкції з метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі.

5. Метеорологічне обслуговування районного диспетчерського центру ОПП здійснюється відповідним органом метеорологічного стеження, який надає до РДЦ метеорологічну інформацію згідно з переліком:

1) зведення METAR, SPECI включно з прогнозами TREND, прогнози TAF та скореговані прогнози TAF AMD по аеродромах, розташованих в межах свого та суміжних FIR;

2) прогностичні карти вітру/температури повітря по висотах ВСЗП, що охоплюють межі свого та суміжних FIR;

3) прогностичні карти особливих явищ погоди за маршрутами польотів ВСЗП з корективами до них для свого та суміжних FIR;

4) інформація SIGMET і AIRMET по своєму та суміжних FIR;

5) спеціальні повідомлення з борту ПС у форматі AIREP SPECIAL для свого та суміжних FIR;

6) прогнози GAMET та корективи до них для свого та суміжних FIR;

7) отримана інформація про викид радіоактивних матеріалів в атмосферу;

8) консультативні повідомлення про вулканічний попіл, що випускає VAAC у районі його відповідальності;

9) отримана інформація про хмару вулканічного попелу, стосовно якої повідомлення SIGMET ще не було випущено;

10) дані ДМРЛ (МРЛ) (за наявності);

11) інша метеорологічна інформація за запитом або за домовленістю для задоволення вимог з борту ПС, що перебувають у польоті. Якщо ОМС не має інформації, що запитується, він повинен отримати її від іншого метеорологічного органу.

6. Метеорологічне обслуговування ЦПП або секторів польотно-інформаційного обслуговування РДЦ здійснюється відповідним органом метеорологічного стеження. Перелік метеорологічної інформації, яку потрібно надавати до ЦПП або секторів ППО РДЦ:

- 1) прогнози GAMET та корективи до них, інформація AIRMET для свого та суміжних FIR в межах України;
- 2) інформація SIGMET, спеціальні повідомлення з борту ПС AIREP SPECIAL для свого та суміжних FIR;
- 3) зведення METAR, SPECI включно з прогнозами TREND, прогнози TAF та корективи до них по аеродромах у межах свого та суміжних FIR;
- 4) консультативні повідомлення про вулканічний попіл, що випускає VAAC у районі його відповідальності, та дані бортової погоди щодо вулканічного попелу (за наявності);
- 5) отримана інформація про хмару вулканічного попелу, стосовно якої повідомлення SIGMET ще не було випущено;
- 6) отримана інформація про викид радіоактивних матеріалів в атмосферу (на підставі угоди між провайдерами метеорологічного обслуговування та органами ОПП);
- 7) наявна інформація про особливі явища/умови погоди в межах свого району відповідальності, що є небезпечними для польотів на низьких рівнях і які можуть вплинути на виконання польоту за ПВП (погіршення видимості до значень нижче 5000, 2000, 1500 та 500 метрів, зменшення висоти нижньої межі хмар до значень менше ніж 600, 450, 300 та 150 метрів, наявність грози, граду, смерчу, льодяного дощу, ожеледі, шквалу 15 м/с та більше, сильного приземного вітру 12 м/с та більше, хуртовини, пилової або піщаної бурі при швидкості вітру 15 м/с та більше та видимості 2000 метрів та нижче);
- 8) дані ДМРЛ (МРЛ) за наявності;
- 9) будь-яка додаткова метеорологічна інформація за запитом для задоволення вимог з борту ПС, що знаходиться в польоті.

7. Відповідні метеорологічні органи доводять інформацію до органів ОПП за допомогою технічних засобів, що дають змогу здійснювати її відображення, зчитування та/або друкування. Додатково метеорологічна інформація може надаватись за запитом диспетчера органу ОПП з використанням мовного зв'язку.

8. Умови проведення інструктажу чергової зміни встановлюються відповідним провайдером метеорологічного обслуговування на підставі консультацій аеродромного метеорологічного органу та/або органу метеорологічного стеження із відповідним органом ОПП. Під час інструктажу чергової зміни органу ОПП повідомляється така інформація:

- 1) загальна характеристика синоптичної ситуації (синоптична карта приземного аналізу) в районі відповідальності органу ОПП;
- 2) фактичні та очікувані умови погоди (зведення METAR, SPECI, прогнози TAF) на своєму аеродромі, запасних аеродромах (у тому числі запасних аеродромах на маршрутах ОПП) та аеродромах, розташованих в межах району відповідальності органу ОПП;
- 3) фактичні або очікувані особливі явища/умови погоди (інформація SIGMET, AIRMET, зональні прогнози GAMET, прогностична карта SIGWX EUR, дані WAREP, ДМРЛ (МРЛ) та метеорологічних супутників) в межах району відповідальності органу ОПП та в суміжних районах протягом роботи чергової зміни органу ОПП;
- 4) прогнозований напрямок переміщення радіозондів через район відповідальності органу ОПП;
- 5) фактичні значення атмосферного тиску QNH на аеродромі(ах) (зведення METAR, SPECI) та тенденція його зміни для органів ОПП, що здійснюють диспетчерське обслуговування аеродромного руху та підходу, або органу AFIS;
- 6) прогнозований мінімальний тиск QNH (прогноз GAMET) в межах FIR або його частини (для РДЦ та секторів ППО);
- 7) технічний стан метеорологічного обладнання, засобів зв'язку, готовність чергової зміни аеродромного метеорологічного органу або органу метеорологічного стеження до роботи.

Синоптик, що проводить інструктаж, одержує від керівника польотів інформацію про особливості роботи відповідних органів ОПП та аеродромних служб протягом чергування.

2. Інформація для органів пошуково-рятувальної служби

1. До метеорологічного обслуговування органів пошуково-рятувальної служби залучаються відповідні аеродромні метеорологічні органи та органи метеорологічного стеження.

2. Для сприяння проведенню пошуково-рятувальних робіт надається:

1) повна та докладна інформація про поточні та прогнозовані метеорологічні умови в зоні пошуку;

2) інформація про фактичні та прогностичні метеорологічні умови за маршрутами польотів пошукових ПС, у тому числі за маршрутами від аеродрому до району пошуку та маршрутами повернення на аеродром, з якого виконуються пошукові роботи.

3. Метеорологічна інформація та метеорологічне обслуговування, які потрібні для виконання пошуково-рятувальних робіт, визначаються координаційним центром пошуку та рятування. Також надаються зведення про метеорологічні умови, що мали місце тоді, коли було відомо останнє місцезнаходження зниклого ПС, а також зведення про метеорологічні умови за наміченим маршрутом ПС із зазначенням:

1) особливих явищ погоди за маршрутом польоту;

2) кількості й форми хмар (зокрема купчасто-дощових), висоти нижньої та верхньої меж хмар;

3) видимості та явищ, що погіршують видимість;

4) приземного вітру й вітру на висотах;

5) стану поверхні землі, зокрема наявність снігового покриву або води;

6) температури поверхні моря, стану моря та за наявності льодового покриву;

7) атмосферного тиску, приведеного до середнього рівня моря за стандартною атмосферою.

3. Інформація для служби аеронавігаційної інформації

Провайдери метеорологічного обслуговування надають відповідному органу CAI таку інформацію:

щодо метеорологічного обслуговування ЦА, призначену для публікації в розділах GEN 3.5 та AD Збірника аеронавігаційної інформації (AIP) України;

про введення, припинення чи значні зміни у наданні метеорологічного обслуговування ЦА на аеродромах та маршрутах польотів. Зазначена інформація подається завчасно до дати набрання чинності змінами для своєчасного випуску NOTAM або ASHTAM;

про хмари вулканічного попелу;

про викид радіоактивних речовин в атмосферу.

XI. Використання зв'язку для розповсюдження та обміну метеорологічною інформацією

1. Вимоги до зв'язку

1. Провайдери метеорологічного обслуговування використовують аеродромні лінії та канали зв'язку для:

здійснення метеорологічних спостережень на аеродромі за допомогою автономних датчиків вимірювання метеорологічних величин, АСМС та АМС;

доведення метеорологічної інформації до авіаційних користувачів: аеродромним службам, експлуатантам, органам ОПР, органам пошуково-рятувальної служби;

обміну оперативною метеорологічною інформацією між провайдерами метеорологічного обслуговування, між аеродромними метеорологічними органами та органами метеорологічного стеження.

2. Провайдери метеорологічного обслуговування забезпечують наявність каналів зв'язку та засобів зв'язку для отримання даних ВСЗП.

3. Засоби зв'язку між аеродромними метеорологічними органами або органами метеорологічного стеження та органами ОПР, центрами польотної інформації, РДЦ, координаційними центрами пошуку та рятування для обміну та передачі метеорологічної інформації повинні:

забезпечувати встановлення зв'язку з потрібним абонентом прямим мовним каналом протягом приблизно 15 секунд;

забезпечувати встановлення літеродрукувального зв'язку з часом передачі повідомлень не більше 5 хвилин у випадку потреби запису інформації одержувачем метеорологічних даних;

забезпечувати час передачі повідомлень AFTN та бюлетенів, які містять ОРМЕТ-інформацію, не більше 5 хвилин;

4. Засоби електров'язку, наявність яких передбачено у пунктах 1, 3 цієї глави, можуть доповнюватись іншими видами візуального або звукового зв'язку, наприклад системами обробки інформації або телевізійною передачею.

5. Метеорологічна інформація, що передається відповідними каналами повітряного та наземного електров'язку, підлягає автоматичному запису наземними засобами об'єктивного контролю відповідно до встановлених вимог.

2. Використання засобів зв'язку авіаційної фіксованої служби та публічного Інтернету

1. Для обміну оперативною метеорологічною інформацією використовується авіаційна фіксована служба або публічна мережа Інтернет для обміну некритичною за часом передачі оперативною метеорологічною інформацією та прогнозами ВСЗП за умови їх наявності та задовільного функціонування.

2. Для забезпечення глобального обміну ОРМЕТ-інформацією в рамках авіаційної фіксованої служби застосовуються служби відповідних ВЦЗП, які базуються на використанні Інтернету з глобальною зоною дії. Інструктивний матеріал щодо передачі некритичної до часу передачі оперативної метеорологічної інформації та відповідних аспектах публічного Інтернету наведено у документі ICAO DOC 9855 "Рекомендації з використання публічного Інтернету в авіаційних цілях".

3. Формати обміну ОРМЕТ-даними та розповсюдження даних

1. ОРМЕТ-дані, що підлягають обміну в межах країни та міжнародному розповсюдженню, оформлюються відповідними аеродромними метеорологічними органами та органами метеорологічного стеження в літерно-цифрові метеорологічні бюлетені згідно з міжнародними форматами ВМО та ICAO як це зазначено у [додатку 10](#) до цих Авіаційних правил "Формати повідомлень ОРМЕТ-даних".

Для додаткового розповсюдження ОРМЕТ-даних в цифровій формі у визначених провайдерми метеорологічного обслуговування центрах вони форматуються згідно з моделлю глобального обміну інформацією ICAO з використанням розширюваної мови розмітки (XML) або географічної мови розмітки (GML) і супроводжуються відповідними метаданими.

Інструктивний матеріал щодо моделей обміну інформацією XML/GML та профілів метаданих міститься в документі ICAO 10003 "Керівництво з обміну цифровою авіаційною метеорологічною інформацією".

2. Оформлені в метеорологічні бюлетені ОРМЕТ-дані передаються аеродромними метеорологічними органами та ОМС визначеними каналами зв'язку на відповідні адреси для подальшого розповсюдження в межах країни та на міжнародний обмін.

При цьому регулярні ОРМЕТ-дані (METAR, TAF) аеродромів, які підлягають обміну, додатково комплектуються у зведені метеорологічні бюлетені за одним типом метеорологічної інформації.

Детальні вимоги щодо формату та змісту заголовка метеорологічного бюлетеня наведені у документі ВМО № 386 "Настанова з глобальної системи телезв'язку", а також у документі ICAO 8896 "Керівництво з авіаційної метеорології".

3. Метеорологічні бюлетені, що містять регулярні ОРМЕТ-дані, передаються за таким розкладом:

зведення METAR не пізніше ніж через 5 хв. після строку метеорологічного спостереження;

прогнози GAMET не пізніше ніж за 1 год. до початку періоду їхньої дії;

прогнози TAF не раніше ніж за 1 год. до початку періоду їхньої дії. Спланований міжнародний обмін прогнозами TAF в Європейському регіоні ICAO відбувається в період 30 - 60 хв. до початку періоду дії відповідних прогнозів.

Метеорологічні бюлетені, що містять нерегулярні ОРМЕТ-дані, передаються на обмін негайно після їх складання.

При використанні каналів AFTN для передачі повідомлень AIREP SPECIAL, AIRMET, SIGMET та корективів до прогнозів TAF застосовується категорія терміновості передачі "FF", для інших типів ОРМЕТ-

даних - "GG". Час передачі ОРМЕТ-даних мережею AFTN складає менше 5 хв., але його може бути зменшено відповідно до процедур, встановлених ICAO для Європейського регіону.

4. За відсутності необхідних ОРМЕТ-даних в базах даних метеорологічних органів вони запитуються в Європейських банках ОРМЕТ-даних або безпосередньо в аеродромного метеорологічного органу відповідного аеродрому каналами AFTN згідно зі встановленим форматом запиту. Формат запиту ОРМЕТ-даних наведено у [додатку 10](#) до цих Авіаційних правил.

4. Дані всесвітньої системи зональних прогнозів (ВСЗП)

1. Для отримання даних ВСЗП має використовуватись авіаційна фіксована служба або публічний Інтернет.

2. У випадках розповсюдження даних ВСЗП у вигляді карт якість таких карт має забезпечувати якісне відтворення зображення, достатнє для планування польотів та підготовки документації. 95 % зображення отриманих карт мають бути добре видимими.

5. Використання авіаційної лінії передачі даних D-VOLMET

1. Повідомлення D-VOLMET містять поточні зведення METAR та SPECI, а також за наявності прогнози TREND, прогнози TAF, інформацію SIGMET, спеціальні зведення з борту ПС, які не були включені до SIGMET, та за наявності інформацію AIRMET.

2. В рамках польотно-інформаційного обслуговування з використання системи лінії передачі авіаційних даних можуть організуватися цифрові передачі для окремих видів метеорологічної інформації.

Детальна інформація щодо цих передач наведена в документі ICAO 9694 "Керівництво з видів застосування ліній передачі даних з метою обслуговування повітряного простору (ОПР)".

6. Використання служби авіаційного радіомовлення - радіомовних передач VOLMET

1. Безперервні радіомовні ДВЧ-передачі VOLMET, що призначені для трансляції зведень METAR (включно із прогнозами TREND) та чинних повідомлень SIGMET, забезпечуються цілодобово.

Програма мовлення кожного пункту VOLMET узгоджується з уповноваженим органом з питань цивільної авіації.

Загальна кількість аеродромів, зведення METAR яких передбачені для мовлення в кожній передачі VOLMET, не повинна перевищувати п'яти.

Радіомовні передачі VOLMET ведуться англійською мовою з використанням стандартної фразеології радіообміну в повітряному просторі України.

2. При виході з ладу обладнання або у разі технічного призупинення ДВЧ-радіомовних передач на відповідному пункті мовлення метеорологічна інформація доводиться екіпажам ПС відповідними органами ОПР.

3. Зміст та формат метеорологічних зведень, прогнозів і інформації SIGMET, які є частиною радіомовних передач VOLMET, відповідає положенням [розділів IV, VI та VII](#) цих Авіаційних правил.

Директор департаменту аеронавігації	А.О. Задорожня
	Додаток 1 до Авіаційних правил України "Метеорологічне обслуговування цивільної авіації" (пункт 3 глави 1 розділу IV)

МЕТЕОРОЛОГІЧНЕ АЕРОДРОМНЕ ОБЛАДНАННЯ

I. Загальні положення

1. Обладнання, що встановлюється на аеродромі для метеорологічного обслуговування польотів повітряних суден ЦА (його технічний стан та розміщення), має відповідати таким вимогам:

1) відповідати умовам використання злітно-посадкової смуги;

- 2) передбачати умови резервування метеорологічного обладнання;
- 3) забезпечуватись гарантованим електропостачанням за I категорією не менше ніж від двох незалежних джерел;
- 4) бути сертифікованим повноважним авіаційним органом;
- 5) забезпечуватись каналами зв'язку для передачі результатів вимірювання від датчиків до АСМС або окремих засобів відображення виміряних метеорологічних величин;
- 6) бути справним з терміном експлуатації, встановленим на підставі документів, що регламентують експлуатацію метеорологічного аеродромного обладнання;
- 7) проходити періодичні калібрування та метрологічну повірку у терміни, передбачені експлуатаційними документами відповідного метеорологічного обладнання;
- 8) проходити періодичне технічне обслуговування, передбачене документацією, що регламентує експлуатацію відповідного метеорологічного обладнання;
- 9) мати чинні посвідчення придатності до експлуатації або дозволи на право експлуатації метеорологічного обладнання на цивільних аеродромах.

2. Провайдер метеорологічного обслуговування впроваджує процедури оцінки стану наявного метеорологічного аеродромного обладнання та забезпечення його відповідності умовам надання метеорологічного обслуговування на аеродромі. Провайдер метеорологічного обслуговування веде облік програмного забезпечення, що використовується системами метеорологічних спостережень для здійснення метеорологічних спостережень на аеродромі, для обробки метеорологічної інформації та для доведення/отримання метеорологічної інформації.

Провайдер метеорологічного обслуговування організовує періодичне інспектування аеродромних метеорологічних органів щодо правильності експлуатації метеорологічного обладнання аеродромів, його технічного стану, відповідності складу та розміщення встановленим вимогам, умовам експлуатації, укомплектованості інженерно-технічним персоналом та рівня його підготовки. Оцінка стану метеорологічного обладнання та його відповідності умовам метеорологічного обслуговування польотів на аеродромі документується та оформлюється у вигляді акта.

II. Склад метеорологічного аеродромного обладнання

1. На аеродромах із ЗПС, що обладнані для неточного заходження на посадку, або на аеродромах з необладнаними ЗПС встановлюється відповідне метеорологічне аеродромне обладнання. Склад метеорологічного аеродромного обладнання, що встановлюється на аеродромах із необладнаними ЗПС та на аеродромах із ЗПС, які обладнані для неточного заходження на посадку за приладами, наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Обладнання/Прилади	Місця встановлення	Наявність резерву
Комплексні автоматизовані системи метеорологічних спостережень (АСМС) (є рекомендованими)		
Центральна ЕОМ АСМС	На пункті спостережень	Рекомендований
ПД АСМС	На пункті спостережень, на робочих місцях органів ОПП	Рекомендований
Вимірювачі висоти нижньої межі хмар є обов'язковими	У місці, що є репрезентативним для аеродрому	Рекомендований
Вимірювачі видимості є рекомендованими	У місці, що є репрезентативним для аеродрому	Рекомендований

Вимірювачі напрямку та швидкості вітру є обов'язковими	У зоні приземлення з робочим курсом	Обов'язковий
Засоби відображення метеорологічної інформації:		
дисплеї окремих датчиків для вимірювання метеорологічних величин є обов'язковими (за відсутності АСМС)	На пункті спостережень, на робочих місцях органів ОПР	-
віддалені друкуючі пристрої є рекомендованими	На робочих місцях органів ОПР за відсутності засобів відображення метеорологічної інформації	-

Аеродроми, злітно-посадкові смуги яких обладнані для точного заходження на посадку:

за категорією I з висотою прийняття рішення не менше 60 метрів, або за видимості не менше 800 метрів, або при RVR не менше 550 метрів;

за категорією II з висотою прийняття рішення менше 60 метрів, але не менше 30 метрів та при RVR не менше 300 метрів;

за категорією IIIA з висотою прийняття рішення менше 30 метрів або без обмеження по висоті прийняття рішення та при RVR не менше 175 метрів.

Метеорологічне аеродромне обладнання, що встановлюється на аеродромах із ЗПС, які обладнані для точного заходження на посадку, наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Назва приладу та місце встановлення	Кількість приладів для кожної ЗПС		
	I категорія ICAO	II категорія ICAO	III категорія ICAO
Комплексні автоматизовані системи метеорологічних спостережень (АСМС)			
Центральна ЕОМ АСМС	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний
Дистанційні прилади для вимірювання ВНМХ:			
на відстані менше ніж 1200 м від порога ЗПС	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний
Дистанційні прилади для вимірювання видимості:			
в зоні приземлення на відстані біля 300 м від порога ЗПС	1 комплект, резервний є рекомендованим	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний
на відстані 1000-1500 м від	-	2 комплекти, з	2 комплекти, з них 1 резервний

порога ЗПС		них 1 резервний	
наприкінці ЗПС на відстані біля 300 м від зворотного порога ЗПС	1 комплект, резервний є рекомендованим	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний
Датчик яскравості фону	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний
Дистанційні прилади для вимірювання напрямку та швидкості вітру:			
в зоні приземлення	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний
Прилади для вимірювання атмосферного тиску:			
на пункті спостережень	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний
Прилади для вимірювання температури повітря			
Місце, репрезентативне для аеродрому	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний
Прилади для вимірювання вологості повітря:			
місце, репрезентативне для аеродрому	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний	2 комплекти, з них 1 резервний
Засоби відображення метеорологічної інформації (ПД)	1 комплект	1 комплект	1 комплект
Засоби реєстрації метеорологічної інформації	Згідно з кількістю робочих станцій	Згідно з кількістю робочих станцій	Згідно з кількістю робочих станцій

Примітки:

1. На аеродромах із ЗПС, обладнаними для неточного заходження на посадку, за умови виходу з ладу основного та резервного приладів для вимірювання ВНМХ або виходу з ладу приладу для вимірювання ВНМХ за відсутності резерву використання аеродрому обмежується умовами за правилами візуальних польотів до відновлення роботи приладу для вимірювання ВНМХ, про що сповіщаються користувачі аеродрому.
2. За умови виходу з ладу основного та резервного приладів для вимірювання напрямку та швидкості вітру робоча ЗПС виводиться з експлуатації до відновлення роботи вимірювача напрямку та швидкості вітру, про що сповіщаються користувачі аеродрому.
3. На аеродромах з необладнаними ЗПС за відсутності приладу для вимірювання видимості або за умови виходу з ладу приладу для вимірювання видимості видимість визначається візуально за орієнтирами видимості або щитами-орієнтирами видимості.
4. Спостереження за напрямком та швидкістю вітру здійснюються на висоті 10 ± 1 м над рівнем ЗПС.
5. Спостереження за видимістю за допомогою приладів здійснюються за умови

встановлення фотометричного блока на висоті від 1,5 м до 5 м над рівнем ЗПС, відбивача на висоті $5 \text{ м} \pm 1 \text{ м}$ над рівнем ЗПС.

6. Висота нижньої межі хмар вимірюється відносно перевищення аеродрому. При використанні ЗПС, обладнаної для точного заходження на посадку, перевищення порога якої на 15 метрів або більше є нижчим за перевищення аеродрому, ВНМХ надається відносно перевищення порога ЗПС.

7. Пульти керування (показчики) і реєстратори приладів для дистанційного вимірювання метеорологічних величин встановлюються у приміщенні пункту спостережень.

8. Засоби відображення (ПД), основні та резервні, встановлюються на робочих місцях пункту спостережень та диспетчерів органів ОПР - АДВ і ДОП.

9. У разі виходу з ладу метеорологічного аеродромного обладнання, що встановлено на аеродромі, та впливу такого виходу з ладу на роботу провайдера метеорологічного обслуговування, вживаються заходи згідно з [пунктом 6](#) глави 1 розділу IV цих Авіаційних правил.

10. У разі виходу з ладу засобів відображення поточних значень метеорологічних величин (основного та резервного), наприклад напрямку та швидкості вітру, та за відсутності резерву обладнання доведення метеорологічної інформації на робочі місця органів ОПР робочий курс зльоту та посадки змінюється або (якщо неможлива зміна робочого курсу) ЗПС закривається.

III. Склад та розміщення метеорологічного обладнання на вертодромах або вертолітних майданчиках

Склад та розміщення метеорологічного аеродромного обладнання на вертодромах та вертолітних майданчиках наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Прилади для вимірювання	Місця встановлення	Наявність резерву
висоти нижньої межі хмар (є обов'язковими)	на площі вертодрому або вертолітного майданчика	рекомендований
видимості (є рекомендованими)	на площі вертодрому або вертолітного майданчика	-
напрямку та швидкості вітру (є обов'язковими)	на відстані від зони приземлення не більш 500 метрів	обов'язковий
атмосферного тиску (є обов'язковими)	на площі вертодрому або вертолітного майданчика	

IV. Вимоги до точності виміру або спостереження метеорологічних величин

Точність виміру або спостереження метеорологічних величин наведено у таблиці 4.

Таблиця 4

Елемент, що підлягає спостереженню	Точність виміру або спостереження
Середнє значення приземного вітру: напрямок швидкість	$\pm 10^\circ$ $\pm 0,5 \text{ м/с}$ до 5 м/с $\pm 10\%$ понад 5 м/с
Відхилення від середнього значення приземного вітру	$\pm 1 \text{ м/с}$ з урахуванням подовжніх та бічних складових вітру

Видимість	± 50 м до 600 м ± 10% від 600 м до 1500 м ± 20% понад 1500 м
Дальність видимості на ЗПС	± 10 м до 400 м ± 25 м від 400 м до 800 м ± 10% понад 800 м
Кількість хмар	± 1 октант
Висота хмар	± 10 м до 100 м ± 10% понад 100 м
Температура повітря та температура точки роси	± 1°
Величина атмосферного тиску (QNH, QFE)	± 0,5 гПа

V. Вимоги до ліній зв'язку, що використовуються для передачі метеорологічної інформації на аеродромах/вертодромах

Лінії зв'язку, що використовуються для підключення датчиків для вимірювання метеорологічних величин до комплексних автоматизованих систем метеорологічних спостережень, або центральних ЕОМ АСМС, або до індивідуальних засобів відображення, повинні відповідати вимогам чинних нормативних актів України з цього питання та вимогам експлуатаційної документації метеорологічного аеродромного обладнання.

Директор департаменту аеронавігації	А.О. Задорожня
--	-----------------------

	Додаток 2 до Авіаційних правил України "Метеорологічне обслуговування цивільної авіації" (пункт 11 глави 1 розділу IV)
--	--

**ІНСТРУКЦІЯ
з метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі**

I. Загальні дані

1. Аеродромний метеорологічний орган (найменування), відповідальний за метеорологічне обслуговування польотів на аеродромі. Період роботи, поштова адреса, телефони (факс) начальника, чергового синоптика, техника-метеоролога, електронна адреса.

2. Назва аеродрому. Географічні координати контрольної точки аеродрому. Характеристики ЗПС (напрямок, розміри, перевищення порогів ЗПС та аеродрому, тип системи вогнів на ЗПС, магнітне схилення). Умови використання аеродрому.

3. Перелік органів ОПР та служб аеропорту (аеродрому), які забезпечуються метеорологічним обслуговуванням та яким надається метеорологічна інформація. Схема району відповідальності органів ОПР аеродрому.

4. Аеродромний метеорологічний орган, що здійснює прогностичне забезпечення та/або метеорологічне обслуговування на цьому та/або іншому/інших аеродромі/аеродромах.

II. Метеорологічні спостереження та зведення

1. Тип системи, яка використовується для здійснення метеорологічних спостережень на аеродромі.

2. Аеродромне метеорологічне обладнання, яке використовується для метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі. Умови електропостачання аеродромного метеорологічного органу, метеорологічного аеродромного обладнання та об'єктів метеорологічного обслуговування на аеродромі.

3. Види метеорологічних спостережень на аеродромі.

4. Порядок проведення спостережень за погодою на аеродромі. Порядок включення результатів спостережень до зведень погоди.

5. Резервування та порядок проведення спостережень при виході з ладу метеоприладів (датчиків) або системи обробки даних. Дії персоналу АМСЦ за умови суттєвих змін у роботі аеродромного метеорологічного органу з метеорологічного обслуговування польотів на аеродромі.

6. Радіолокаційні метеорологічні спостереження та дані.

III. Авіаційні прогнози погоди та попередження

1. Види прогнозів погоди, що випускаються аеродромним метеорологічним органом, терміни складання, період дії та критерії випуску корективів до них.

2. Попередження по аеродрому. Перелік визначених явищ та умов погоди, на які складаються попередження по аеродрому.

3. Попередження про зсув вітру. Типи попереджень про зсув вітру.

IV. Спеціальні та інші нерегулярні спостереження та донесення з борту ПС

V. Метеорологічне обслуговування експлуатантів та членів льотних екіпажів

1. Польотна документація.

2. Особливості метеорологічного обслуговування екіпажів ПС.

3. Інструктаж, консультація екіпажів ПС.

4. Польотно-інформаційне обслуговування на аеродромі з використанням радіомовних передач (за наявності).

VI. Метеорологічне обслуговування органів ОПР, служб аеропорту і пошуково-рятувальної служби

1. Види метеорологічної інформації, періодичність та засоби її доведення до органів ОПР.

2. Забезпечення метеорологічною інформацією органів пошуково-рятувальної служби (відповідно до [глави 2](#) розділу X цих Авіаційних правил).

3. Взаємодія аеродромного метеорологічного органу з органами ОПР у випадку авіаційних подій.

VII. Оцінка відповідності метеорологічного обладнання та метеорологічного обслуговування умовам експлуатації ЗПС. Координація з питань забезпечення безпеки польотів на аеродромі

VIII. Обслуговування служби аеронавігаційної інформації

IX. Використання засобів та каналів зв'язку

1. Канали зв'язку та джерела інформації, що використовуються для постачання метеорологічної інформації. Засоби передачі та обміну метеорологічною інформацією.

2. Перелік основних і резервних джерел метеорологічної інформації та лінії зв'язку для передачі/обміну метеорологічною інформацією.

X. Обов'язкові відомості, що додаються до інструкції з метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі

До інструкції з метеорологічного обслуговування польотів ПС на аеродромі додаються:

схема району відповідальності органів ОПР, які забезпечуються метеорологічною інформацією на аеродромі;

схема розміщення датчиків, що використовуються для визначення метеорологічних величин на аеродромі, із зазначенням типів датчиків;

схема електропостачання аеродромного метеорологічного обладнання та метеорологічних об'єктів на аеродромі;

порядок розповсюдження метеорологічної інформації на аеродромі;

схема орієнтирів видимості (за потреби);

схема взаємодії з іншими метеорологічними аеродромними органами та/або органами метеорологічного стеження (за потреби);

схема місцезнаходження метеорологічних станцій, інформація яких надається (за потреби) органам ОПП та членам льотних екіпажів.

Директор департаменту аеронавігації	А.О. Задорожня
	Додаток 3 до Авіаційних правил України "Метеорологічне обслуговування цивільної авіації" (пункт 5 глави 2 розділу IV)

ЗВЕДЕННЯ
про погоду на аеродромі

Директор департаменту аеронавігації	А.О. Задорожня
	Додаток 4 до Авіаційних правил України "Метеорологічне обслуговування цивільної авіації" (пункт 3 глави 6 розділу V)

ІНСТРУКЦІЯ
з оформлення результатів донесень з борту ПС

Директор департаменту аеронавігації	А.О. Задорожня
	Додаток 5 до Авіаційних правил України "Метеорологічне обслуговування цивільної авіації" (пункт 1 глави 1 розділу VI)

ВИМОГИ
щодо складання прогнозів по аеродрому у кодовій формі TAF

Директор департаменту аеронавігації	А.О. Задорожня
	Додаток 6 до Авіаційних правил України "Метеорологічне обслуговування"

	цивільної авіації" (пункт 1 глави 1 розділу VI)
--	--

СКЛАДАННЯ ЗОНАЛЬНОГО ПРОГНОЗУ GAMET

Директор департаменту аеронавігації	А.О. Задорожня
	Додаток 7 до Авіаційних правил України "Метеорологічне обслуговування цивільної авіації" (пункт 4 глави 1 розділу VII)

ДОДАТОК

Директор департаменту аеронавігації	А.О. Задорожня
	Додаток 8 до Авіаційних правил України "Метеорологічне обслуговування цивільної авіації" (пункт 3 глави 3 розділу VII)

ІНСТРУКЦІЯ

зі складання попереджень по аеродрому та попереджень про зеув вітру

Директор департаменту аеронавігації	А.О. Задорожня
	Додаток 9 до Авіаційних правил України "Метеорологічне обслуговування цивільної авіації" (пункт 7 глави 1 розділу IX)

ІНСТРУКЦІЯ

з підготовки польотної документації

Директор департаменту аеронавігації	А.О. Задорожня
	Додаток 10 до Авіаційних правил України "Метеорологічне обслуговування цивільної авіації" (пункт 4 глави 3 розділу XI)

ФОРМАТИ ПОВІДОМЛЕНЬ

ОРМЕТ-даних

Директор департаменту аеронавігації	А.О. Задорожня
--	-----------------------

