

Додаток 4
до Авіаційних правил України
«Метеорологічне обслуговування
цивільної авіації»
(пункт 1 глави 3 розділу V)

Донесення з борту ПС

1. Критерії надання донесень з борту ПС

1. Під час використання лінії передачі даних «повітря – земля» інформація про напрямок вітру, швидкість вітру, ознаку якості даних про вітер, температуру повітря, турбулентність та вологість повітря, які включаються у донесення з борту ПС, передаються відповідно до критеріїв, зазначених нижче.

2. Напрямок вітру зазначається в істинних градусах з округленням до найближчого цілого градуса.

3. Швидкість вітру зазначається в метрах на секунду з округленням до найближчого 1 м/с. Зазначаються одиниці, які використовуються для виміру швидкості вітру.

4. Ознака якості даних про вітер зазначається як 0, якщо кут крену складає менше ніж 5° , та 1, якщо кут крену складає 5° або більше.

5. Температура повітря повідомляється з точністю до найближчої десятої частки градуса Цельсія.

6. Інформація про турбулентність передається у одиницях швидкості затухання вихору (EDR).

Інформація про турбулентність передається під час польоту за маршрутом і стосується 15-хвилинного періоду, що безпосередньо передує

спостереженню. Відстежуються середні та максимальні значення турбулентності, а також час, за який турбулентність досягає максимального значення з точністю до найближчої хвилини. Середні та максимальні значення повідомляються в одиницях EDR. Інформація про турбулентність передається на етапі набору висоти протягом перших 10 хвилин польоту і стосується періоду 30 секунд, який безпосередньо передує попередньому спостереженню. Відстежуються максимальні значення турбулентності. Час досягнення максимального значення турбулентності повідомляється згідно із зазначеною таблицею:

Максимальне значення турбулентності, що реєструється протягом 1-хвилинного періоду за «___» хвилин до спостереження	Значення, що повідомляється
0 – 1	0
1 – 2	1
2 – 3	2
...	...
13 – 14	13
14 – 15	14
Інформації про відлік часу немає	15

Турбулентність вважається:

сильною, якщо максимальне значення EDR перевищує 0,7;

помірною, якщо максимальне значення EDR більше ніж 0,4, але менше ніж 0,7;

слабкою, якщо максимальне значення EDR більше ніж 0,1, але менше ніж 0,4;

нульовою, якщо максимальне значення EDR менше або дорівнює 0,1.

EDR – незалежна від типу ПС міра турбулентності, але взаємозв'язок між значенням EDR та сприйманням турбулентності є функцією типу та маси

ПС, висоти, конфігурації та повітряної швидкості польоту ПС. Зазначені вище значення EDR характеризують рівні впливу для середньогабаритних транспортних ПС за типових умов польоту за маршрутом (абсолютна висота, повітряна швидкість та вага).

Спеціальні донесення з борту ПС про турбулентність передаються на будь-якому етапі польоту, якщо максимальне значення EDR перевищує 0,4. Спеціальне донесення з борту ПС про турбулентність стосується 1-хвилинного періоду, який безпосередньо передус спостереженню. Відстежується середнє та максимальне значення турбулентності. Середні та максимальні значення повідомляються в одиницях EDR. Спеціальні донесення з борту ПС передаються кожену хвилину доти, доки максимальне значення EDR не стане менше ніж 0,4.

7. Інформація про вологість повітря передається у вигляді відносної вологості повітря з округленням до найближчого цілого відсотка.

8. Діапазони та дискретність передачі метеорологічних елементів, які включаються у донесення з борту ПС, наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Елемент, що включається у донесення з борту ПС	Діапазон	Дискретність передачі
Напрямок вітру: істинні градуси (°)	000 – 360	1
Швидкість вітру м/с	00 – 125	1
Ознака якості даних про вітер (індекс)*	0 – 1	1
Температура повітря °С	– 80 - + 60	0,1
Турбулентність: регулярне донесення з борту ПС: $M^{2/3C-1}$	0 – 2	0,01
(час реєстрації)*	0 – 15	1

Турбулентність: регулярне донесення з борту ПС:	$\text{м}^{2/3}\text{С}^{-1}$	0 – 2	0,01
Відносна вологість повітря	%	0 – 100	1
* Безрозмірна величина			

2. Подання донесень про вулканічну діяльність після польоту

1. Спеціальні спостереження з борту ПС за вулканічною діяльністю або хмарою вулканічного попелу реєструються за спеціальною формою донесень з борту про вулканічну діяльність. Один екземпляр додається до польотної документації, призначеної для польотів за маршрутами, які можуть знаходитись під впливом хмар вулканічного попелу.

2. Після прибуття ПС на аеродром заповнена форма донесення про вулканічну діяльність негайно передається експлуатантом або членом екіпажу аеродромному метеорологічному органу. Якщо на аеродромі немає метеорологічного органу або він недоступний для членів льотного екіпажу, що прибув, заповнена форма про вулканічну діяльність передається відповідно до практики, впровадженої на локальному рівні.

3. Заповнена форма донесення про вулканічну діяльність, отримана аеродромним метеорологічним органом, без затримки передається ОМС, що відповідає за метеорологічне стеження у FIR, у якому спостерігається вулканічна діяльність.

4. Спеціальні спостереження з борту ПС за вулканічною діяльністю, яка передуює виверженню, вулканічним виверженням або хмарою вулканічного попелу реєструється за спеціальною формою донесень з борту про вулканічну діяльність. Один екземпляр форми включається до польотної документації, яку призначено для польотів за маршрутами, які можуть знаходитись під впливом хмар вулканічного попелу.

5. Зразок спеціального донесення з борту ПС (лінія зв'язку «вниз») наведено у таблиці 2.

Умовні позначення:

M – включення обов'язкове, частина кожного повідомлення;

C – включення умовне, потребує включення коли умови/явище має місце.

Повідомлення передає командир ПС.

Таблиця 2

Елемент, зазначений у главі 5	Детальний зміст	Формат	Приклади
Умовне позначення типу донесення	Тип донесення з борту ПС (M)	ARS	ARS
Розпізнавальний індекс ПС	Радіотелефонний позивний ПС (M)	nnnn	VA812
Блок даних 1			
Широта (M)	Широта у градусах та хвилинах	Nnnnn or Snnnn	S4506
Довгота (M)	Довгота у градусах та хвилинах	Wnnnn or Ennnn	E01056
Ешелон (M)	Ешелон польоту (M)	FLnnn or FLnnn – FLnnn	FL330 FL280–FL310
Час (M)	Час події у годинах та хвилинах (M)	OBS AT nnnnZ	OBS AT 1216Z
Блок даних 2			
Напрямок вітру (M)	Напрямок вітру в істинних градусах (M)	nnn/	262/
Швидкість вітру (M)	Швидкість вітру в метрах на секунду (або вузлах) (M)	NnnMPS (OR nnnKT)	40MPS (080KT)

Ознака якості даних про вітер (М)	Ознака якості даних про вітер (М)	n	1
Температура повітря (М)	Температура повітря у десятих долях градуса С (М)	T[M]nnn	T127 TM455
Турбулентність (С)	Турбулентність сотих частках $m^{2/3}c^{-1}$ та час досягнення максимального значення (С) ¹	EDRnnn/nn	EDR064/08
Вологість повітря (С)	Відносна вологість повітря в процентах (С)	RHnnn	RH054
Блок даних 3			
Умови, що вимагають випуск спеціального донесення з борту ПС (М)		SEV TURB [EDRNN] ² , or SEV ICE, or SEV MTW, or TS GR ³ , or TS ³ , or HVY SS ⁴ , or VA CLD [FL nnn/nnn], or VA5 [MT nnnnnnnnnnnnnnnn], or	SEV TURB EDR076 VA CLD FL050/100

		MOD TURB [EDRnnn] ² , or MOD ICE	
--	--	---	--

Примітки.

1. Час реєстрації, який підлягає передачі відповідно до вимог пункту 3 глави 6 цього додатка.

2. Інформація про турбулентність, що підлягає передачі згідно з пунктом 1 глави 4 цього додатка.

3. Грози, приховані у хмарності, обложні чи грози зі шквалами.

4. Пилова або піщана буря.

5. Вулканічна діяльність, яка передуює виверженню, чи вулканічне виверження.

6. Зразок складання спеціальних донесень з борту ПС лінією зв'язку «вгору» наведено у таблиці 3.

Умовні позначення:

M – включення обов'язкове, частина кожного повідомлення;

C – включення умовне, включається, коли застосовується;

= - подвійна лінія означає, що наступний за нею текст необхідно розмістити на наступному рядку.

Таблиця 3

Елемент	Детальний зміст	Формат ^{1,2}	Приклади
Ідентифікатор (M)	Ідентифікація повідомлення ⁴	ARS	ARS
Ідентифікатор ПС (M)	Радіотелефонний позивний ПС	nnnnnn	VAB12 ³

Явище погоди, що спостерігається	Опис явища погоди, що спостерігається та стало причиною складання спеціального донесення з борту ПС ⁴	TS TSGR SEV TURB SEV ICE SEV MTW HVY SS VA CLD MOD TURB MOD ICE	TS TSGR SEV TURB SEV ICE SEV MTW HVY SS VA CLD VA VA MT ASHVAL ⁵ MOD TURB MOD ICE
Час спостереження (М)	Час спостереження за явищем погоди	OBS AT nnnnZ	OBS AT 1210Z
Місцеположення (С)	Місцеположення явища погоди (з зазначенням широти та довготи у градусах та мінутах)	NnnnnEnnnn	N2020E01036
Рівень (С) ²⁴	Ешелон польоту	FLnnn or FLnnn/nnn or nnnnM	FL390 FL180/210 3000M

Примітки.

1. Інформація про вітер та температуру не передається лінією зв'язку «вгору» іншим ПС у польоті відповідно до пункту 2 глави 10 розділу VII Авіаційних правил.

2. Відповідно до пункту 1 глави 10 розділу VII Авіаційних правил.

3. Умовний позивний.

4. У разі спеціального донесення з борту ПС щодо вулканічного попелу можна додатково зазначити його вертикальну потужність (якщо є можливість спостерігати) та назву вулкану (якщо відомо).

5. Умовне позначення.