

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

1. Вимоги до точності прогнозів погоди по аеродрому наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Прогнозований елемент	Точність прогнозів	Забезпеченість
ПРОГНОЗ TAF		
Напрямок вітру	$\pm 20^\circ$	80 % випадків
Швидкість вітру	± 3 м/с	80 % випадків
Видимість	± 200 м до 800 м $\pm 30\%$ від 800 м до 10 км	80 % випадків
Явища погоди	Наявність або відсутність	80 % випадків
Кількість хмар	Одна категорія нижче 450 м Наявність або відсутність BKN чи OVC між 450 м і 3000 м	70 % випадків
Висота хмар	± 30 м до 300 м $\pm 30\%$ від 300 м до 3000 м	70 % випадків
Вертикальна видимість	± 30 м до 300 м $\pm 30\%$ від 300 м до 600 м	70 % випадків
Температура повітря	$\pm 1^\circ\text{C}$	70 % випадків
ПРОГНОЗ TREND		
Напрямок вітру	$\pm 20^\circ$	90 % випадків
Швидкість вітру	± 3 м/с	90 % випадків
Видимість	± 200 м до 800 м $\pm 30\%$ від 800 м до 10 км	90 % випадків
Явища погоди	Наявність або відсутність	90 % випадків
Кількість хмар	Одна категорія нижче 450 м Наявність або відсутність BKN чи OVC між 450 м і 3000 м	90 % випадків
Висота хмар	± 30 м до 300 м $\pm 30\%$ від 300 м до 3000 м	90 % випадків
Вертикальна видимість	± 30 м до 300 м $\pm 30\%$ від 300 м до 600 м	90 % випадків

2. Зразок прогнозу TAF наведено у таблиці 2.

Умовні позначення:

M – наявність обов'язкова, частина кожного зведення;

C – наявність умовна, залежить від метеорологічних умов або методу спостереження;

O – наявність необов'язкова.

Таблиця 2

Елемент, передбачений розділом VI Авіаційних правил України «Метеорологічне обслуговування цивільної авіації»	Детальний зміст	Опис формату		Приклади
Ідентифікація типу прогнозу (M)	Тип прогнозу (M)	TAF, або TAF AMD, або TAF COR		TAF TAF AMD
Показчик місцезнаходження (M)	Показчик місцезнаходження ICAO (M)	nnnn		UKNN ¹
Дата і час випуску прогнозу (M)	День місяця і час випуску прогнозу в UTC (M)	nnnnnnZ		152306Z
Ідентифікація відсутності прогнозу (C)	Показчик відсутнього прогнозу (C)	NIL		NIL
Кінець TAF, якщо прогноз відсутній				
Дата і період дії прогнозу (M)	День місяця і період дії прогнозу в UTC (M)	nnnn/nnnn		1606/1615 0812/0912
Ідентифікація анулювання прогнозу (C)	Показчик анульованого прогнозу (C)	CNL		CNL
Кінець TAF, якщо прогноз анульовано				
Приземний вітер (M)	Напрямок вітру (M)	nnнабо VRB ²		24004MPS VRB01MPS
	Швидкість вітру (M)	[P]nn		00000MPS
	Значні зміни швидкості (C) ³	G[P]nn		140P49MPS
	Одиниці вимірювання (M)	MPS		12005G10MPS
Видимість (M)	Переважаюча або мінімальна видимість (M) ⁴	nnnn	C	0350
			A	7000
			V	9000
			O	9999
			K	CAVOK
Погода (C) ^{5,6}	Інтенсивність явищ погоди (C) ⁷	- або +	—	

	Характеристика та тип явищ погоди (C) ⁸	DZ <i>або</i> [RA, SN, SG, PL, DS, SS, FZDZ, FZRA, SHGR, SHGS, SHRA, SHSN, TSGR, TSGS, TSRA, TSSN]	FG <i>або</i> [BR, SA, DU, HZ, FU, VA, SQ, PO, FC, TS, BCFG, BLDU, BLSA, BLSN, DRDU, DRSA, DRSN, FZFG, MIFG, PRFG]		RA HZ +TSRA FG -FZDZ PRFG +TSRASN SNRA FG
Хмарність (M) ⁹	Кількість і висота нижньої межі хмар або вертикальна видимість (M)	FEWnnn, <i>або</i> SCTnnn, <i>або</i> BKNnnn, <i>або</i> OVCnnn	VVnnn <i>або</i> VV///	N S C	FEW010 VV003 OVC020 VV/// NSC SCT005 BKN012 SCT008 BKN025CB
	Форма хмар (C) ⁵	CB <i>або</i> TCU	—		
Температура (O) ¹⁰	Назва елемента (M)	TX (температура максимальна)			TX25/1013Z TN09/1005Z
	Максимальна температура (M)	[M]nn/			TX05/2112Z TNM02/2103Z
	Дата і час настання максимальної температури (M)	nnnnZ			
	Назва елемента (M)	TN (температура мінімальна)			
	Мінімальна температура (M)	[M]nn/			
	Дата і час настання мінімальної температури (M)	nnnnZ			
Очікувані значні зміни одного або кількох із вищевказаних елементів на період дії (C) ^{5, 11}	Показчик зміни або вірогідності (M)	PROB30 [TEMPO], <i>або</i> PROB40 [TEMPO], <i>або</i> BECMG, <i>або</i> TEMPO, <i>або</i> FM			TEMPO 0812/0814 17010G15MPS 1000 TSRA SCT010CB BKN020
	Період настання або зміни (M)	nnnn/nnnn <i>або</i> nnnnnn ¹²			
	Вітер (C) ⁵	nnn[P]nn[G[P]nn] MPS <i>або</i> VRBnnMPS			BECMG 3010/3011 00000MPS 2400 BR OVC010

	Переважаюча або мінімальна видимість (C) ⁵	nnnn			C A V O K	PROB30 1412/1414 0800 FG
	Явища погоди: інтенсивність (C) ⁷	- або +	—	N S W		BECMG 1412/1414 RA
	Явища погоди: характеристика та тип (C) ^{5, 8}	DZ або [RA, SN, SG, PL, DS, SS, FZDZ, FZRA, SHGR, SHGS, SHRA, SHSN, TSGR, TSGS, TSRA, TSSN]	FG або [BR, SA, DU, HZ, FU, VA, SQ, PO, FC, TS, BCFG, BLDU, BLSA, BLSN, DRDU, DRSA, DRSN, FZFG, MIFG, PRFG]			TEMPO 2503/2504 FZRA
	Кількість і висота нижньої межі хмар або вертикальна видимість (C) ⁵	FEWnnn, або SCTnnn, або BKNnnn, або OVCnnn	VVnnn або VV///			N S C
Форма хмар (C) ⁵	CB або TCU	—				

¹ Умовне місцезнаходження.

² Вноситься, якщо швидкість вітру менше 1,5 м/с. Перемінний вітер з більш високими швидкостями вказується у випадку, коли неможливо спрогнозувати єдиний напрямок вітру.

³ Вноситься, якщо максимальне значення перевищує середню швидкість на 5 м/с та більше.

⁴ Мінімальна видимість вноситься на аеродромах, де не визначається переважаюча видимість, або у випадку, коли очікуються зміни видимості за різними напрямками і спрогнозувати переважаючу видимість неможливо.

⁵ Вноситься у випадку, коли це можливо застосувати.

⁶ Одна або більше, але максимум три групи.

⁷ Вноситься у випадку, коли це можливо застосувати. Класифікатор помірної інтенсивності у вигляді встановленого позначення не використовується.

⁸ Різні види опадів, що прогножуються одночасно, об'єднуються в одну групу, при цьому спочатку зазначається переважаючий вид опадів, якому передують тільки один знак інтенсивності, що визначає сумарну інтенсивність опадів.

⁹ До чотирьох шарів хмар.

¹⁰ Вноситься у випадку, якщо мінімальне або максимальне значення температури очікується в інтервалі від +5 °С до –5 °С; максимальне значення дорівнює або вище +25 °С; мінімальне значення дорівнює або нижче –25 °С.

¹¹ Вноситься у випадку, коли очікується значна зміна одного, кількох або всіх елементів прогнозу відповідно до положень пункту 6 глави 2 розділу VI Авіаційних правил України «Метеорологічне обслуговування цивільної авіації». Показчик зміни може розміщуватись після будь-якого елемента прогнозу.

¹² Використовується тільки з показником зміни FM.

3. Використання показників зміни та часу в прогнозі TAF наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Показчик зміни	Період часу	Значення
FM	$n_d n_d n_h n_h n_m n_m$	Використовується для зазначення зміни більшості елементів погоди, що відбувається в $n_d n_d$ день о $n_h n_h$ годин і $n_m n_m$ хвилин (UTC); усі елементи, зазначені до "FM", включаються після "FM" (тобто вони усі замінюються елементами, що вносяться за цим скороченням)
BEСMG	$n_{d1} n_{d1} n_{h1} n_{h1} / n_{d2} n_{d2} n_{h2} n_{h2}$	Відповідно до прогнозу зміна розпочнеться в $n_{d1} n_{d1}$ день о $n_{h1} n_{h1}$ годин (UTC) і закінчиться в $n_{d2} n_{d2}$ день до $n_{h2} n_{h2}$ годин (UTC); тільки ті елементи, зміна яких прогнозується, зазначаються після "BEСMG"; період часу $n_{d1} n_{d1} n_{h1} n_{h1} / n_{d2} n_{d2} n_{h2} n_{h2}$, як правило, не повинен

			перевищувати 2 годин та в жодному разі 4 годин	
ТЕМПО		$n_{d1}n_{d1}n_{h1}n_{h1}/n_{d2}n_{d2}n_{h2}n_{h2}$	Відповідно до прогнозу тимчасові коливання почнуться в $n_{d1}n_{d1}$ день о $n_{h1}n_{h1}$ годин (UTC) і припиняться в $n_{d2}n_{d2}$ день о $n_{h2}n_{h2}$ годин (UTC); тільки ті елементи, коливання яких прогнозується, повинні вказуватися після "ТЕМПО"; у кожному окремому випадку тимчасові коливання не повинні продовжуватися більше 1 години і разом займають менше половини періоду $n_{d1}n_{d1}n_{h1}n_{h1}/n_{d2}n_{d2}n_{h2}n_{h2}$	
PROBnn	–	$n_{d1}n_{d1}n_{h1}n_{h1}/n_{d2}n_{d2}n_{h2}n_{h2}$	Вірогідність появи (%) альтернативного значення елемента або елементів прогнозу.	–
	ТЕМПО	$n_{d1}n_{d1}n_{h1}n_{h1}/n_{d2}n_{d2}n_{h2}n_{h2}$	Використовується тільки значення nn=30 або nn=40; зазначається після відповідного(их) елемента(ів)	вірогідність появи тимчасових коливань

Приклад прогнозу TAF по аеродрому UKNN (Національний):

TAF UKNN 160215Z 1603/1703 20005MPS 6000 SCT030 TX28/1612Z TN13/1703Z BECMG 1606/16089999 SCT030TCU TEMPO 1609/1615 VRB08G13MPS 2000 TSRA SCT030CB PROB40 TEMPO 1611/1614 VRB10G20MPS 0700 +TSRAGR SQ BKN008 BKN020CB FM161500 27005MPS 6000 SCT020 TEMPO 1700/1703 1500 BR =

Зміст прогнозу:

Прогноз по аеродрому «Національний» випущений о 02.15 UTC 16 числа цього місяця і дійсний з 03.00 UTC 16 числа цього місяця до 03.00 UTC 17 числа цього місяця; напрямок приземного вітру 200 градусів; швидкість вітру 5 метрів за секунду; видимість 6 кілометрів; розсіяна хмарність заввишки 900 метрів; максимальна температура повітря 28 °C очікується о 12 UTC 16 числа цього місяця; мінімальна температура повітря 13 °C очікується о 03.00 UTC 17 числа цього місяця; поступово в період між 06.00 UTC і 08.00 UTC 16 числа цього місяця зміни видимості - 10 кілометрів, хмарності - розсіяні потужні купчасті хмари значної вертикальної протяжності заввишки 900 метрів; часом у період між 09.00 UTC і 15.00 UTC 16 числа цього місяця напрямок приземного вітру змінний, швидкість вітру 08 метрів за секунду з поривами до 13 метрів за секунду; видимість 2000 метрів, гроза, помірний

дощ, розсіяні купчасто-дощові хмари заввишки 900 метрів; з вірогідністю 40 % іноді у період між 11.00 UTC і 14.00 UTC 16 числа цього місяця напрямок приземного вітру змінний, швидкість вітру 10 метрів за секунду з поривами до 20 метрів за секунду; видимість 700 метрів, гроза, сильний дощ з градом, шквал, розірвані хмари заввишки 240 метрів, розірвані купчасто-дощові хмари заввишки 600 метрів; від 15.00 UTC 16 числа цього місяця напрямок приземного вітру 270 градусів; швидкість вітру 05 метрів за секунду; видимість 6 кілометрів; розсіяна хмарність заввишки 600 метрів; іноді у період між 00.00 UTC і 03.00 UTC 17 числа цього місяця видимість 1500 метрів, серпанок.

4. Діапазони та дискретність передачі числових елементів, що містяться в прогнозах TAF, наведено у таблиці 4.

Таблиця 4

Елемент за розділом VI Авіаційних правил України «Метеорологічне обслуговування цивільної авіації»	Діапазон	Дискретність
Напрямок вітру: дійсні °	000 – 360	10
Швидкість вітру: м/с	00 – 99*	1
Видимість: м	0000 – 0750	50
	0800 – 4900	100
	5000 – 9000	1000
	10 000	0 (фіксоване значення 9999)
Вертикальна видимість у значеннях, кратних 30 м:	000 – 020	1
Хмари: висота нижньої межі у значеннях, кратних 30 м:	000 – 100	1
	більше 100	10
Температура повітря: °С	-80 – +60	1
* Для авіації непотрібно повідомляти про швидкість приземного вітру 50 м/с і більше, але у разі необхідності з неаеронавігаційною метою повідомляється про швидкість вітру до 99 м/с		

Директор департаменту аеронавігації

А.О. Задорожня