



## **Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2017 жылғы 14 маусымдағы № 345 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылғы 21 шілдеде № 15358 болып тіркелді.

"Қазақстан Республикасының әуе кеңістігін пайдалану және авиация қызметі туралы" Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 15 шілдедегі Заңының 35-бабының 2-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

**Ескерту. Кіріспе жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

1. Қоса беріліп отырған Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз ету қағидалары бекітілсін.

2. "Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясын метеорологиялық қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушының 2015 жылғы 26 наурыздағы № 346 бұйрығының (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 11277 болып тіркелген, "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде 2015 жылы 23 маусымда жарияланған) күші жойылды деп танылсын.

3. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Азаматтық авиация комитеті:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрық мемлекеттік тіркелген күнінен бастап күнтізбелік он күн ішінде оның қазақ және орыс тілдеріндегі қағаз тасығыштағы және электрондық нысандағы көшірмелерін Қазақстан Республикасы Нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкіне ресми жариялау және енгізу үшін "Республикалық құқықтық ақпарат орталығы" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнына жіберуді;

3) осы бұйрық мемлекеттік тіркелген күнінен кейін күнтізбелік он күн ішінде оның көшірмелерін мерзімді баспа басылымдарына ресми жариялауға жіберуді;

4) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

5) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде осы тармақтың 1), 2), 3) және 4) тармақшаларына сәйкес іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Заң департаментіне ұсынуды қамтамасыз етсін.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Инвестициялар және даму вице-министріне жүктелсін.

5. Осы бұйрық оның алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*Қазақстан Республикасының  
Инвестициялар және даму министрі*

*Ж. Қасымбек*

Қазақстан Республикасы  
Инвестициялар және даму  
министрінің  
2017 жылғы 14 маусымдағы  
№ 345 бұйрығымен бекітілген

#### **Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз ету қағидалары**

##### **1-тарау. Жалпы ережелер**

1. Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз ету қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) "Қазақстан Республикасының әуе кеңістігін пайдалану және авиация қызметі туралы" Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 15 шілдедегі Заңының (бұдан әрі – Заң) 35-бабының 2-тармағына сәйкес, сондай-ақ Халықаралық азаматтық авиация туралы конвенцияның 3-қосымшасында және Дүниежүзілік метеорологиялық ұйымның (бұдан әрі – ДМҰ) Техникалық регламентінде айтылған Халықаралық азаматтық авиацияның (бұдан әрі – ИКАО) метеорологиялық қамтамасыз ету саласындағы халықаралық стандарттары мен ұсынылатын практикасы негізінде әзірленді.

2. Осы Қағидалар:

- 1) азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру;
- 2) метеорологиялық бақылаулар мен мәліметтер жүргізу және беру;
- 3) әуе кемелерінің бортынан бақылаулар мен мәлімдеулерді жүргізу және беру;
- 4) авиациялық ауа райы болжамдарын жүргізу және беру;
- 5) SIGMET және AIRMET ақпаратын, қауіпті метеорологиялық жағдайлар мен ауа райы құбылыстары туралы ескертулер, әуеайлақ бойынша ескертулер, желдің ұйытқуы туралы ескертулер мен хабарламалар жүргізу және ұсыну;
- 6) әуе кемелерінің экипаждарын метеорологиялық қамтамасыз ету;
- 7) әуе қозғалысына қызмет көрсету органдары, іздестіру-құтқару қызметі және аэронавигациялық ақпарат қызметтері үшін ақпарат ұсыну;
- 8) метеорологиялық ақпарат тарату кезінде байланыспен қамтамасыз ету және оны пайдалану;

9) авиациялық климатологиялық ақпарат жүргізу және ұсыну тәртібін айқындайды.

Ескерту. 2-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

3. Осы Қағидаларда пайдаланылатын негізгі анықтамалар мен терминдер:

1) абсолюттік биіктік – теңіздің орта деңгейінен бастап тігінен қашықтық биіктік бойынша нүкте орнына алынған нүкте немесе объектінің деңгейіне дейінгі қашықтық;

2) авиациялық тіркелген қызмет – аэронавигацияның қауіпсіздігін, сондай-ақ ең бастысы әуе қатынастардың тұрақтылығын, тиімділігін және үнемділігін қамтамасыз етуге бағытталған белгіленген тіркелген пункттердің арасындағы электр байланысының қызметі;

3) авиациялық тіркелген электр байланысының желісі – авиациялық тіркелген қызметтің бөлігі болып табылатын және байланыс немесе баламалы сипаттамадағы авиациялық тіркелген станциялардың арасында хабарлар және (немесе) цифрлық деректермен алмасуды көздейтін авиациялық тіркелген тізбектердің дүниежүзілік желісі;

4) авиациялық жұмыстар – басқа жеке және (немесе) заңды тұлғалардың мүдделеріне қатысты азаматтық әуе кемелерін пайдалану арқылы пайдаланушы орындайтын мамандандырылған операциялар;

5) авиациялық метеорологиялық станция – халықаралық аэронавигацияда пайдалануға жататын метеорологиялық мәліметтерге бақылау және жинақтау жүргізуге арналған станция;

6) авиациялық пайдаланушы – метеорологиялық ақпаратты авиациялық мақсатта пайдаланатын пайдаланушылар, ұшу экипажының мүшелері, әуе қозғалысына қызмет көрсету органдары, іздестіру-құтқару қызметі органдары, әуежайлардың әкімшіліктері және басқа ұйымдар, жеке және (немесе) заңды тұлғалар;

7) адам факторы аспектілері – жобалау, сертификаттау, кадрларды даярлау процестеріне, авиациядағы техникалық қызмет көрсету және пайдалану қызметіне қолданылатын және адам мүмкіншілігін тиісті есепке алу арқылы адам мен жүйенің басқа да компоненттері арасындағы қауіпсіз өзара іс-қимылды қамтамасыз етуге бағытталған қағидаттар;

7-1) азаматтық авиация саласындағы уәкілетті орган – Қазақстан Республикасының әуе кеңістігін пайдалану және азаматтық және эксперименттік

авиация қызметі саласында басшылықты жүзеге асыратын орталық атқарушы орган;

7-2) азаматтық авиация саласындағы уәкілетті ұйым – жарғылық капиталына мемлекет жүз пайыз қатысатын, Қазақстан Республикасының азаматтық авиация саласының тұрақты дамуын, ұшу қауіпсіздігін және авиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталған қызметті жүзеге асыратын акционерлік қоғам;

8) GAMET аймақтық болжам - метеорологиялық өкілетті орган белгілеген және метеорологиялық өкілетті орган арасындағы келісім бойынша ұшу ақпаратының көршілес аудандарының әуеайлақтық метеорологиялық аудандарына берілетін, ұшу ақпаратының ауданына немесе әуеайлақтық метеорологиялық органның оның қосалқы ауданына қолданатын, кіші биіктікте ұшулар үшін қысқартулармен ашық мәтінмен жасалған болжам;

9) аймақтық болжамдардың дүниежүзілік жүйесі – аймақтық болжамдардың дүниежүзілік орталықтарының маршруттары бойынша авиациялық метеорологиялық болжамдарды біркелкі стандартталған нысанда ұсынуды қамтамасыз ететін дүниежүзілік жүйе;

10) аймақтық болжамдардың дүниежүзілік орталығы – мемлекеттерге тікелей авиациялық тіркелген қызметтер шегінде Интернетті қолдануға негізделген қызметті қолдану арқылы әлемдік ауқымда цифрлы нысанда биіктік болжамдарын, ауа райының ерекше құбылыстарының болжамын дайындау және таратуға арналған метеорологиялық орталық;

11) арттыру – теңіздің орташа деңгейінен жер үстінің немесе сонымен байланысты объектінің нүктесі немесе деңгейінің тік бойынша ара қашықтығы;

12) аспаптар бойынша ұшу ережесі – әуе қозғалысына қызмет көрсету органдары тарапынан міндетті бақылау мен әуе кемелері арасында белгіленген эшелондау интервалдарын олардың қамтамасыз етуі кезінде пилоттық-навигациялық аспаптар бойынша ұшудың орындалуын көздейтін ереже;

13) аэронавигациялық ақпараттар жинағы – мемлекет рұқсат еткен немесе шығарылған аэронавигация үшін маңызды ұзақ мерзімді аэронавигациялық ақпаратты қамтитын жарияланым;

14) аэронавигациялық қызмет көрсетуші – әуе қозғалысын ұйымдастыруды және (немесе) басқа аэронавигациялық қызмет көрсетуді қамтамасыз ететін заңды тұлға;

15) әуеайлақ – әуе кемелерінің толықтай немесе ішінара келуіне, жөнелтілуіне және осы жер бетімен қозғалуына арналған белгілі бір жер немесе су бетінің учаскесі (ғимараттарды, құрылыстар және жабдықтарда қоса алғанда);

16) әуеайлақ (тікұшақ әуеайлағы) ауданы – көлденең және тік жазықтықтың шекараларында белгіленген жергілікті жерге іргелес орналасқан және әуеайлақтың үстінде анықталған әуе кеңістігі;

17) әуеайлақтық диспетчерлік пункт – әуеайлақтық қозғалыстың диспетчерлік қызмет көрсетуін қамтамасыз ету арналған орган;

18) әуеайлақтың бақылау нүктесі – әуеайлақтың географиялық орнын анықтайтын нүкте;

19) әуеайлақтың биік жері – кону алаңының ең жоғары нүктесінен асу;

20) әуеайлақтың климатологиялық кестесі әуеайлақта бір немесе бірнеше метеорологиялық элементтерді бақылау нәтижелері туралы статистикалық деректерді қамтитын кесте;

21) әуеайлақтық климатологиялық мәлімет – статистикалық деректерге негізделген әуеайлақта белгіленген метеорологиялық элементтерді бақылау нәтижелерінің қысқаша мазмұны;

22) әуеайлақтық метеорологиялық орган – әуе кемелерінің ұшуын метеорологиялық қамтамасыз етуге арналған әуеайлақта орналасқан қызмет;

23) әуе кемесі – жер (су) бетінен шағылысқан ауамен әркеттесуді болғызбай, ауамен өзара әрекеттесу есебінен атмосферада қалықтайтын кез келген аппарат;

24) әуе кемесінің бортынан бақылау – ұшудағы орналасқан әуе кемесінің бортында жасалған бір немесе бірнеше метеорологиялық элементтерді бағалау;

25) әуе кемесінің командирі – пайдаланушы немесе жалпы мақсаттағы авиация жағдайында әуе кемесінің иесі командир міндетін орындауға және ұшудың қауіпсіз орындалуына жауапты етіп тағайындаған пилот;

26) әуе қозғалысына қызмет көрсету органы – әуе қозғалысына диспетчерлік қызмет көрсету органы, ұшу ақпараты орталығы немесе аэронавигациялық қызмет көрсетушінің әуе қозғалысына қызмет көрсетуіне қатысты хабарламаларды жинақтау пункті;

27) әуе трассасы – дәліз түріндегі бақыланатын әуе кеңістігі (немесе оның бір бөлігі);

28) басымды көріну – "көріну" терминінің анықтамасына сәйкес бақыланатын, көкжиек желісінің жартысы шегінде немесе әуеайлақ бетінің жартысы шегінде қол жеткізілетін көрінудің ең көп мәні. Шолуға жататын кеңістік іргелес немесе іргелес емес секторларды қамтуы мүмкін.

Бұл мән бақылау жүргізетін адамдармен және/немесе аспаптық жүйенің көмегімен белгіленеді. Аспаптар қондырылған жағдайларда, олар басымды көрінуді бағалау үшін пайдаланылады;

29) биіктік картасы – белгілі бір биіктік беттері немесе атмосфералық қабат үшін метеорологиялық карта;

30) болжам (ауа райының) – белгілі бір аймақта немесе әуе кеңістігінің бөлігінде белгілі бір сәтте немесе уақыт кезеңінде күтілетін метеорологиялық жағдайларды сипаттау;

30-1) QNH ең төменгі мәндерінің болжамы – әуеайлақ ауданынан тыс өту эшелонын анықтау және орнату үшін пайдаланылатын нақты аймақтар/диспетчерлік аудандар бойынша ЭМО/МБО жасайтын мамандандырылған болжам.

31) болжамдық карта – әуе кеңістігінің белгілі бір беті немесе бөлігі үшін белгілі бір сәтте немесе уақыт кезеңінде белгілі бір метеорологиялық элементтің (элементтердің) болжам картасындағы графикалық сурет;

32) борттан (әуе кемесінің) хабарлау – орналасқан жері, ұшуды орындау барысы және (немесе) метеорологиялық жағдайлар туралы деректерді хабарлауға қатысты талаптарға сәйкес жасалған, ұшудағы әуе кемесінің бортынан хабарлама;

32-1) ғарыштық ауа райы орталығы (SWXC) - жоғары жиілікті радиобайланысқа, спутниктік байланысқа, GNSS негізделген навигация және бақылау жүйесіне кері әсер етуі және/немесе әуе кемелерінің бортындағы адамдар үшін радиациялық қауіп төндіруі мүмкін ғарыштық ауа райы құбылыстарын қадағалауға және олар туралы консультациялық ақпарат беруге арналған орталық.

Ескертпе. Ғарыштық ауа райы орталығына жаһандық және/немесе өңірлік мәртебе беріледі;

33) деңгей – әуе кемесінің ұшудағы тік жазықтығындағы жағдайға жататын және салыстырмалы биіктік, абсолютті биіктік немесе ұшу эшелонының тиісті жағдайын білдіретін жалпы термин;

34) диспетчерлік аудан – жер үстінде белгіленген шекарадан жоғары кесілген бақыланатын әуе кеңістігі;

35) жабдықталмаған ұшу – қону жолағы – қонуға көзбен шолып кіруге бет алған әуе кемелеріне арналған ұшу – қону жолағы;

36) жазық жер – 25 километр радиусте салыстырмалы түрде 200 метр дейін бедерлі қырқасы бар жер;

37) жақындау диспетчерлік пункті – бір немесе бірнеше әуеайлақтарға келетін немесе олардан ұшатын әуе кемелерінің бақыланатын ұшуына диспетчерлік қызмет көрсетуді қамтамасыз етуге арналған орган;

38) жанартау күлі бойынша консультативтік орталығы (VAAC) – метеорологиялық бақылау органдарына, аудандық диспетчерлік орталықтарына,

ұшу ақпараттық орталықтарына, аймақтық болжамдардың дүниежүзілік орталықтарына және ОРМЕТ халықаралық банктеріне атмосферадағы тік және көлденең қуаттылығы және жанартау күлінің ауысуына қатысты консультативтік ақпаратты ұсыну үшін өңірлік аэронавигациялық келісімге сәйкес тағайындалған метеорологиялық орталық;

39) консультативтік – ұшуды орындаумен байланысты нақты және/немесе күтілетін метеорологиялық жағдайларды метеорологпен немесе басқа маманмен талқылау (талқылау сұрақтарға жауапты қамтиды);

40) көзбен шолып ұшу ережесі – ұшқыштың әуе жағдайын көзбен шолып бақылауы арқылы ауада әуе кемелерінің және басқа материалдық нысандарының арасында белгіленген қашықтықты сақтайтын ереже;

41) көріну қашықтығы – авиациялық мақсаттар үшін көріну қашықтығы келесі ең жоғарғы шамаларды білдіреді:

жерге жақын орналасқан қара нысанды, ақшыл фонда бақылаған кезде белгілі бір өлшемде анықтауға және тануға болатын ең жоғарғы қашықтық (a);

шамамен жарық күші 1000 кандел (кд) болатын жарықтандырылмаған фонда анықтауға және тануға болатын ең жоғарғы қашықтық (b).

Ауада осы екі ара қашықтықтың берілген сіңіру коэффициентіне байланысты әртүрлі мәндері бар, жәнеде соңғысы (b) жарықтандырылған фонға байланысты, ал біріншісі (a) метеорологиялық оптикалық қашықтықпен (MOR) байланысты сипатталады;

42) крейсер эшелоны - ұшудың едәуір бір бөлігін ұстайтын эшелон;

43) қауіпсіз биіктік – әуе кемесіне жер (су) қабатымен немесе олардағы кедергілермен қақтығысудан кепілдік беретін ұшудың рұқсат етілген ең аз биіктігі;

44) қону аймағы – қонатын ұшақтардың алғашқы ұшу-қону жолағы жанасуға арналған ұшу-қону жолағының табалдырығының алдындағы учаске;

45) қосалқы әуеайлақ – егер қонуға белгіленген әуеайлаққа ұшып бару немесе оған қону мүмкін болмаған немесе орынсыз болған жағдайда әуе кемесі ұшып баруы мүмкін әуеайлақ.

Ұшу кезіндегі қосалқы әуеайлақ – егер мұнда ұшқаннан кейін ұзамай қажеттілік пайда болса және ұшу әуеайлағын пайдалану мүмкін болмағанда әуе кемесі қона алатын әуеайлақ.

Бағыттағы қосалқы әуеайлақ – егер бағыт бойынша ұшу кезінде қосалқы әуеайлаққа кету қажет болған жағдайда әуе кемесі қона алатын әуеайлақ.

Межелі орынның қосалқы әуеайлағы – егер қонуға белгіленген әуеайлаққа қону мүмкін болмаған немесе орынсыз болған жағдайда әуе кемесі қона алатын әуеайлақ;

46) мәліметті беру пункті - әуе кемесінің орналасу жерін хабарлай алатын белгіленген геофикалық бағдар;

47) мемлекеттік жанартау обсерваториясы – өз мемлекеті шегінде активті және әлеуетті активті жанартауларды қадағалау және жанартау әрекеті туралы тиісті аудандық диспетчерлік орталыққа/ұшу ақпараттық орталығына, метеорологиялық қадағалау органына және жанартау күлі бойынша кеңес беру орталығына ақпарат беру үшін өңірлік аэронавигациялық келісімге сәйкес тағайындалған жанартау обсерваториясы;

48) метеорологиялық ақпарат – әуе кеңістігін пайдаланушыларға арналған нақты немесе күтілетін метеорологиялық жағдайларға қатысты метеорологиялық мәлімет, талдау, болжам және кез келген басқа хабарлама;

48-1) метеорологиялық ақпаратпен алмасуға арналған ИКАО үлгісі (IWXXM) - авиациялық метеорологиялық ақпарат беруге арналған деректер үлгісі;

49) метеорологиялық бақылау – бір немесе бірнеше метеорологиялық элементтерді бағалау;

50) метеорологиялық бақылаулардың репрезентативтілігі – әуеайлақта анықталатын (өлшенетін) атмосфераның жағдайы үшін метеорологиялық деректердің сипаттылығы (көрсеткіштілігі);

51) метеорологиялық бюллетень – тиісті атауымен метеорологиялық ақпаратты қамтитын мәтін;

52) метеорологиялық жерсерік – метеорологиялық бақылауларды жүргізетін және осы бақылаулардың нәтижелерін Жерге беретін, Жердің жасанды серігі;

53) Метеорологиялық қадағалау органы – оның жауапкершілік ауданында әуе кемелерінің ұшу қауіпсіздігіне ықпал етуі мүмкін атмосферадағы ұшу бағыты мен басқа құбылыстар бойынша нақты немесе ауа райының күтілетін белгілі бір құбылыстарының пайда болуы туралы ақпарат дайындап, ұсынатын орган;

54) метеорологиялық мәлімет – белгіленген жерге және уақытқа байланысты метеорологиялық жағдайларды бақылау нәтижелері туралы хабарлама;

55) метеорологиялық орган – халықаралық аэронавигацияны метеорологиялық қамтамасыз етуге арналған орган;

56) метеорологиялық өкілетті орган – азаматтық және эксперименттік авиацияны метеорологиялық қамтамасыз ететін немесе уағдаласушы мемлекеттердің атынан осындай қамтамасыз етуді ұйымдастыратын өкілетті орган;



57) нұсқаулық – нақты және/немесе күтілетін метеорологиялық жағдай бойынша ауызша кеңес беру;

58) октант – аспан күнбезінің сегізінші бөлігі;

59) инцидент – пайдалану қауіпсіздігіне ықпал ететін немесе ықпал етуі мүмкін әуе кемесін пайдалануға байланысты авиациялық оқиғадан басқа, кез келген оқиға;

60) орография – рельефтің (жоталардың, үстірттердің, қазаншұңқырлардың және т.т.) әртүрлі элементтерінің сипаттамасы және олардың пайда болуына карамастан сыртқы белгілері бойынша жіктелуі;

61) ортаның турбуленттік қозғалысы – олардың статистикалық типтік орташа сипаттамасын анықтауға болатын кеңістікте, уақытта кездейсоқ өзгерту сынайтын оның өлшемін сипаттайтын ағынның осындай жай-күйі;

62) пайдаланушы – әуе кемелерін пайдаланумен айналысатын немесе осы салада өзінің қызметтерін ұсынатын жеке немесе заңды тұлға;

63) радиохабар тарату ATIS (ағылшын тіліндегі қысқартылуы ATIS (бұдан әрі – ATIS) – әуеайлақ ауданында әуе кемелерінің экипаждарын қажетті метеорологиялық және ұшу ақпаратымен жедел қамтамасыз етуге арналған жүйелі радиохабар тарату;

64) репрезентативтік бақылаулар – жергілікті ықпалдардан барынша бос және үлкен ауданда атмосфераның жағдайын сипаттайтын бақылаулар, жалпы синоптикалық ереже үшін көріністі бақылаулар;

65) салыстырмалы биіктік – негізгі деңгейден нүкте орнына алынған нүктенің немесе нысанның деңгейіне дейінгі тігінен қашықтығы;

66) сапаны басқару – сапаға талаптарды орындау үшін пайдаланылатын жедел сипаттағы қызметтің әдісі мен түрлері (ИСО 9000);

67) сапаны жалпы басқару – сапа саласындағы саясатты, мақсатты, жауапкершілікті белгілейтін басқарудың жалпы қызметінің аспектілері, сондай-ақ сапа жүйесі шеңберіндегі сапаны қамтамасыз ету және сапаны жақсарту, сапаны басқару, сапаны жоспарлау ретінде осындау құралдардың көмегімен оларды жүзеге асырады (ИСО9000);

68) сапаны қамтамасыз ету – сапа жүйесі шеңберіндегі барлық жоспарланған және жүйелі жүзеге асырылатын, сондай-ақ нысан сапа талаптарын орындайтын жеткілікті сенімділікті құру үшін қажетті растайтын қызметтің түрлері (ИСО9000);

69) сектордағы ұшудың ең аз абсолюттік биіктігі - орталығында радионавигациялық құрал орналасқан радиусы 46 километр шеңбер секторында

орналасқан барлық нысандар үстінен биіктіктің 300 метр (1000 фут) ең аз қорын қамтамасыз ететін және пайдаланылатын ең аз абсолюттік биіктік;

69-1) стандартты атмосфера (стандартные условия) – ИКАО-ның I бөлімінің 8-Қосымшасында баяндалған анықтамаға сәйкес келетін атмосфера;

70) стандарттық изобарлық беткі қабаты – графикалық елестеу және атмосфералық жағдайларды талдау үшін дүниежүзілік көлемде пайдаланылатын изобарлық беткі қабаты;

71) таулы әуеайлақ – әуеайлақтың бақылау нүктесінен 25 километр радиустағы ойлы-қырлы рельефі 500 метрден астам салыстырмалы артықтары бар жерде орналасқан әуеайлақ, сондай-ақ теңіз деңгейінен 1000 метр және одан астам биіктікте орналасқан әуеайлақ;

72) таулы жер – 25 километр радиусте бедерлі қималары мен салыстырмалы түрде 500 метрге және одан да астам қырқасы бар жер, сондай-ақ теңіз деңгейінен 2000 метр және одан да астам биіктіктегі жер;

73) төбелі жер – 25 километр радиусте жер бедері салыстырмалы түрде 200-ден 500 метрге дейін жоғары жер;

74) тропикалық циклон – жерүсті желінің білінген конвективті және дамыған циклондық айналыммен тропикалық немесе субтропикалық аймақтың теңізде пайда болған синоптикалық масштабтың фронталдық емес циклонын белгілеуге арналған жалпы термин;

75) тропикалық циклондар бойынша кеңес беру орталығы – метеорологиялық бақылау органдарына, Дүниежүзілік аймақтық болжамдар орталықтары және ОРМЕТ халықаралық банкілерге тұрған жері, болжанатын бағыттарға және орын ауыстыру арқылы жылдамдыққа, ортадағы қысымға және тропикалық циклонның барынша жерге таяу желге қатысты кеңестік ақпарат беру үшін өңірлік аэронавигациялық келісімге сәйкес тағайындалған метеорологиялық орталық;

76) турбуленттік – әуе бөлшектері күрделі траекториялар бойынша тұрақталмаған ретсіз ауысқан ауа қозғалысы. Атмосферада турбуленттік қозғалыс әдетте жалпы (орташа) ауа ағынында әртүрлі жылдамдықтарымен ауысатын әртүрлі өлшемдердегі құйындардың болуымен сипатталады. Ауа қозғалысының құйынды сипаты турбуленттік аймақта жел жылдамдығының белгі ауысатын, оның ішінде әуе кемесінің ұшуына елеулі әсер ететін желдің тікелей құраушысы соғуларының болуымен байланысты;

77) тігінен көру қашықтығы – тігінен төмен қарағанда жер бетіндегі нысандар көрінетін, жерге дейінгі деңгейдегі ең жоғарғы ара қашықтық;

78) уақытша әуеайлақ – белгіленген тәртіпте есепке алынатын, стационарлық құрылыстары және жабдықтары жоқ, белгіленген кезеңінде әуе кемелерінің ұшуларын қамтамасыз етуге арналған әуеайлақ;

79) ұшу ақпараты ауданы – оның шегінде ұшу ақпараттық қызмет көрсету және апаттық хабарландыру қамтамасыз етілетін белгіленген көлемдегі әуе кеңістігі;

79-1) ұшу-ақпараттық қызмет көрсету - мақсаты қауіпсіз және тиімді ұшуды орындауды қамтамасыз етуге арналған консультация және ақпарат беру болып табылатын қызмет көрсету;

80) ұшу ақпаратының орталығы – апаттық хабарландыру және ұшу-ақпараттық қызмет көрсетуді қамтамасыз етуге арналған орган;

81) ұшу алаңы – бір немесе бірнеше ұшу жолағы, рульдік жол, арнайы белгілеудің перроны мен алаңы орналасқан әуеайлақтың бөлігі;

82) ұшуларды басқару – ұшудың басталуы, жалғасы және аяқталуына қатысты өкілеттікті жүзеге асыру, сондай-ақ ұшудың жүйелілігі мен тиімділігіне, әуе кемесінің қауіпсіздігі мүддесінде бағдарды өзгерту;

83) ұшу жоспары – әуе кемесінің ұшқышына, әуе кемесінің мүшелеріне немесе әуе қозғалысына қызмет көрсету органдарына берілетін, әуе кемесінің белгіленген ұшу туралы немесе ұшудың бір бөлігі туралы, белгілі бір мәліметтерден тұратын құжат;

84) ұшу құжаттамасы – ұшу үшін метеорологиялық ақпаратты қамтитын қолмен жазылған немесе басылған құжаттар, оның ішінде карталар немесе нысандар;

85) ұшу үшін маңызды бұлт - төменгі шеттері 1500 метр (5 000 фут) биіктіктегі бұлт немесе кез келген биіктікте будақ жаңбырлы бұлттар немесе мұнара түріндегі бұлттар үлкенірек болғанына қарай сектордағы ең аз биіктіктен төмен бұлт;

86) ұшу экипажының мүшесі – ұшу уақыты ішінде әуе кемесін басқаруға байланысты міндеттер жүктелген авиациялық қызметкердің қолданыстағы куәлігі бар авиациялық қызметкерге жататын тұлға;

87) ұшу эшелоны - қысымның 1013,2 гПа белгіленген шамасына жатқызылған және қысымның белгіленген аралығы шамасындағы басқа да мұндай биіктіктен кейін қалатын тұрақты атмосфералық қысым беті;

Стандарттық атмосфераға сәйкес градуирленген барометрлік биіктік өлшеуіш:

QNH орнату кезінде абсолютті биіктікті көрсететін болады;

QFE орнату кезінде QFE тірек нүктесі үстінде салыстырмалы биіктікті көрсететін болады;

1013,2 гПа қысымға орнату кезінде ұшу эшелонын көрсету үшін пайдаланылуы мүмкін.

"Салыстырмалы биіктік" және "абсолютті биіктік" терминдері, геометриялық салыстырмалы және абсолютті биіктікті емес, аспаптықты білдіреді;

88) ұшу-қону жолағы – әуе кемелерінің қонуы және ұшуы үшін дайындалған құрлықтық әуеайлақтың белгіленген тік бұрышты учаскесі;

89) ұшу-қону жолағында көріну қашықтығы (RVR) – әуе кемесінің ұшқышы ұшу-қону жолағының білік желісінде орналасқан ұшу-қону жолағының бетіндегі таңбалау белгілерін немесе ұшу-қону жолағының шектейтін немесе оның білік-желісін белгілейтін жарықтарды көре алатын қашықтық;

90) ұшу-қону жолағының табалдырығы – қону үшін пайдаланылуы мүмкін ұшу-қону жолағы учаскесінің басы;

91) цифрлы нысандағы тұрақты жүйесінің торабындағы деректер – автоматтандырылған жүйелерде пайдалану үшін жарамды код нысанында бір метеорологиялық электронды есептеу машинасын басқасына тапсыруға арналған картада тең орналасқан нүктелерінің тобы үшін электронды есептеу машинасында өңделген метеорологиялық деректер;

92) шамамен алынған болжам – бастапқы метеорологиялық ақпарат болмаған кезде азросиноптикалық материалдар бойынша жасалған болжам;

93) іздеу және құтқарудың үйлестіру орталығы – іздеу-құтқару қызметінің тиімді жұмысын қамтамасыз етуге және іздеу және құтқару ауданы шегінде іздеу-құтқару операцияларын жүргізуді үйлестіруге жауапты орган;

94) іздеу-құтқару қызметінің органы - іздеу мен құтқарудың үйлестіру орталығының, іздеу мен құтқарудың қосалқы орталығы немесе апаттық хабарландыру постының әртүрлі жағдайларын білдіретін жалпы термин;

95) AIRMET ақпараты – метеорологиялық бақылау органы шығаратын кіші биіктікте ұшу қауіпсіздігіне ықпал ете алатын ұшу бағдары бойынша және ұшу ақпаратының тиісті ауданында немесе оның қосымша ауданында кіші биіктікте ұшулар үшін жасалған болжамға енгізілмеген ауа райының күтудегі немесе нақты белгіленген құбылыстарының пайда болуы туралы ақпарат;

96) жедел метеорологиялық ақпарат (OPMET) - әуе кемелерінің ұшуын қамтамасыз етуге қолданылатын, болжам және бақылау деректері;

97) QFE әуеайлақтағы қысым – ұшу-қону жолағы шегінің деңгейінде сынап бағанасының (бұдан әрі – мм рт ст) миллиметрінде немесе гектопаскальдағы (бұдан әрі – гПа) атмосфералық қысым;

98) QNH қысымы – гПа-ғы стандартты атмосфера үшін теңіздің орта деңгейіне келтірілген атмосфералық қысымы;

99) SIGMET ақпараты – метеорологиялық бақылау органы шығаратын ұшу бағдары бойынша ауа райының белгілібір нақты немесе күтудегі құбылыстарымен әуе кемесінің ұшу қауіпсіздігіне ықпал ете алатын атмосферадағы басқа құбылыстар туралы ақпарат;

100) VOLMET- ұшудағы әуе кемесі үшін метеорологиялық ақпарат.

VOLMET(D-VOLMET) деректерін беру желісі. (METAR) әуеайлағы бойынша ағымдағы тұрақты метеорологиялық мәліметтерді және (SPECI) әуеайлағы бойынша арнайы метеорологиялық мәліметтерді, (TAF) әуеайлағы бойынша болжамдарды, SIGMET ақпаратын, борттан арнайы мәліметтерді және бар болса деректерді беру желісі бойынша AIRMET хабарландыруды беру.

VOLMET радиодан хабар тарату. Үздіксіз және қайталанатын радиодан хабар тарату арқылы SIGMET ақпаратын және TAF болжамын, METAR, SPECI ағымдағы мәліметтерінің тиісті жағдайда берілуі.

**Ескерту. 3-тармаққа өзгерістер енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі); 05.06.2019 № 366 ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің (01.08.2019 бастап қолданысқа енгізіледі); 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі); 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрықтарымен.**

4. Осы Қағидаларда мынадай қысқартулар пайдаланылады:

ААҚ - аэронавигациялық ақпарат қызметі;

АДП - аудандық диспетчерлік пункт;

АДО - аудандық диспетчерлік орталық;

АМС - авиациялық метеорологиялық станция;

АМӨЖ - автоматтандырылған метеорологиялық өлшеу жүйесі;

АНҚБ - аэронавигациялық қызмет көрсетуді беруші(лер);

АҰҚ - аспаптар бойынша ұшу қағидалары;

ӘАДП - әуеайлақ ауданының диспетчерлік пункті;

ӘБН - әуеайлақтың бақылау нүктесі;

ӘДО - әуеайлақтық диспетчерлік орталық;

ӘДП - әуеайлақтық диспетчерлік пункт;

ӘҚК - әуе қозғалысына қызмет көрсету;

ӘМО - әуеайлақтық метеорологиялық орган;

БТШБ - бұлттың төменгі шегінің биіктігі;

ДАБЖ - дүниежүзілік аймақтық болжамдар жүйесі;

ДАБО - дүниежүзілік аймақтық болжам орталығы;

ДМҰ - дүниежүзілік метеорологиялық ұйым;

ЖДП - жергілікті диспетчерлік пункт;

ЖДП - жақындау диспетчерлік пункті;

КШҰҚ - көзбен шолып ұшу қағидалары;

ҚЖО - қарқындылығы жоғары оттар;

ҚТО - қарқындылығы төмен оттар;

ҰАА - ұшу ақпараты ауданы;

ҰАО - ұшу ақпаратының орталығы;

ҰҚЖ - ұшу-қону жолағы;

МБО - метеорологиялық бақылау органы;

МРЛ - метеорологиялық радиолокатор;

ӨАБО - өңірлік аймақтық болжам орталықтары;

РДП - рульдеу диспетчерлік пункті;

СДП - старттық диспетчерлік пункті;

ШДП - шеңбер диспетчерлік пункті;

АТIS - әуеайлақ ауданында автоматты ақпарат беру;

AMSL - теңіздің орта деңгейінен;

AIP - аэронавигациялық ақпарат жинағы;

AGL - жер деңгейінен;

AFS - авиациялық тіркелген қызмет;

AFIS - жедел ұшу-ақпараттық қызмет көрсету;

AFTN - авиациялық тіркелген электр байланысы желісі;

AIRMET - AIRMET ақпараты;

СТА - диспетчерлік аудан;

FIS - ұшу-ақпараттық қызмет көрсету;

GAMET - аймақтық болжам;

ICAO (ИКАО) - халықаралық азаматтық авиация ұйымы;

METAR - тұрақты ауа райы мәліметі;

MOR - метеорологиялық оптикалық көру қашықтығы;

ORMET - жедел метеорологиялық ақпарат;

QNH - стандарттық атмосфера үшін орта теңіз деңгейіне келтірілген атмосфералық қысым;

QFE - әуеайлақтағы ҰҚЖ шегіне келтірілген атмосфералық қысым;

SIGWX - ауа райының ерекше құбылыстары;

SIGMET - SIGMET ақпараты;

VAAC - жанартау күлі бойынша консультативтік орталық;

SPECI - арнайы ауа райы мәліметі.

Ескерту. 4-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

2-тарау. Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру

1-параграф. Метеорологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру тәртібі

5. Қазақстан Республикасында азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыруды Заңның 35-бабы 1-тармағына сәйкес метеорологиялық өкілетті органның қызметін атқаратын Қазақстан Республикасының азаматтық авиация саласындағы уәкілетті ұйым жүзеге асырады.

Ескерту. 5-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 05.06.2019 № 366 (01.08.2019 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

6. Азаматтық және эксперименттік авиация ұшуларын метеорологиялық қамтамасыз етуді АНҚК жүзеге асырады.

7. АНҚБ авиациялық пайдаланушылар үшін: пайдаланушылар, ұшу экипажының мүшелері, ӘҚК органдары, ұшу ақпараты орталықтары (ҰАО), іздестіру-құтқару қызметтері, әуежайлардың қызметтері және ұшуды орындауға қажетті метеорологиялық ақпаратты жүзеге асырумен немесе қамтамасыз етуге қатысты басқа органдар үшін ұшулардың қауіпсіз, тұрақты және тиімді орындауға көмек көрсету мақсатында олардың функцияларын орындау үшін қажетті метеорологиялық ақпаратпен метеорологиялық қамтамасыз етуді ұсынады.

Ескерту. 7-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

8. АНҚК өз функциясын орындау үшін, метеорологиялық органдардың қажетті мөлшерін құрады және авиациялық пайдаланушылардың қажеттілігін қанағаттандыру мақсатында метеорологиялық қамтамасыз етуге қатысты осы Қағиданың ережелеріне сәйкес олардың қызметін ұйымдастырады.

8-1. Санатталған әуеайлақтарда АМӨЖ-ның сенімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін АНҚБ әуеайлақ тәулік бойы жұмыс істеген жағдайда метеорологиялық жабдыққа қызмет көрсету бойынша ауысымдық персоналдың кезекшілігін ұйымдастырады.

Ескерту. Қағидалар 8-1-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (01.03.2021 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

9. Өкілетті метеорологиялық орган пайдаланушылармен, ӘҚҚ органдарымен және азаматтық авиацияның басқа қызметтерімен метеорологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру және ұсыну (қажеттілігіне қарай) мәселесі бойынша АНҚБ кеңес жүргізуді ұйымдастырады.

Ескерту. 9-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

10. АНҚК ИКАО/ДМУ басшылық құжаттары негізінде өз басшылығындағы барлық метеорологиялық органдардың қызметіне әдістемелік басқаруды жүзеге асырады. Әдістемелік материалды АНҚК басшысы өкілетті метеорологиялық органмен келісе отырып бекітеді.

11. Авиациялық пайдаланушыларды метеорологиялық қамтамасыз етуді осы Қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес метеорологиялық орган әзірлеген әуеайлақта ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі үлгілік нұсқаулығына сәйкес метеорологиялық орган жүзеге асырады және ӘҚҚ органдары мен әуежай әкімшілігімен және қажеттілігіне қарай басқа да пайдаланушылармен келісе отырып, АНҚБ басшысымен немесе оның филиалы/құрылымдық бөлімшесі басшысымен бекітіледі.

Жіктелмейтін әуеайлақтарда ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулыққа қатысты Нұсқалыққа осы Қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес осы әуеайлақтың талаптарына қолданылатын бөлігін енгізу талап етіледі және аталған әуеайлақта ұшуды метеорологиялық қамтамасыз етуді қамтамасыз ететін ұйым (тұлға) бекітеді.

Ескерту. 11-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

12. АНҚБ БМУ және авиациялық метеорологиялық персоналдың біліктілігіне, құзыретіне, білімі және кәсіптік даярлығына қатысты "Авиациялық персоналды кәсіби даярлау қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушының 2015 жылғы 24 ақпандағы № 159 бұйрығымен бекітілген Авиациялық персоналды кәсіби даярлау қағидаларының талаптарының сақталуын қамтамасыз етеді.



Ескертпе: Авиациялық метеорология саласындағы метеорологиялық персоналдың біліктілігіне, құзыретіне, біліміне және кәсіптік даярлығына қойылатын талаптар "Метеорологиялық (ауа райы және климат) және гидрологиялық қызмет көрсетуді қамтамасыз етумен айналысатын персоналдың біліктілігі мен құзыреттілігі" VI бөлігінде, "Метеорология бойынша білім және кадрларды даярлау" VI бөлігінде және Техникалық регламент (ВМО-№ 49), Жалпы метеорологиялық практика және ұсынылатын практика" I томының "Міндетті білім беру топтамалары" А қосымшасында көрсетілген.

**Ескерту. 12-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

13. Авиациялық метеорологиялық персоналдың құзыреттілігін бағалауды жүзеге асыру жөнінде ДМҰ талаптарын іске асыру үшін АНҚБ өздері әзірлеген және бекіткен құзыреттілікті аттестатауды бағалау әдістемесі негізінде авиациялық метеорологиялық персоналдың құзыреттілігін аттестатауды (тексеруді) бағалайды.

Осы әдістеме метеорологиялық өкілетті органмен келісіледі.

**Ескерту. 13-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (қолданысқа енгізілу тәртібін 4-тармақтан қараңыз) бұйрығымен.**

14. Қазақстан Республикасында азаматтық және эксперименталдық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз етуді жүзеге асыратын авиациялық метеорологиялық персонал АНҚБ басшысы бекіткен үлгілік лауазымдық нұсқаулықтар негізінде әзірленген лауазымдық нұсқаулықтарды басшылыққа алады.

Ескертпе: Өз құрылымында бір метеорологиялық органы бар АНҚБ үшін үлгілік лауазымдық нұсқаулықтар талап етілмейді.

**Ескерту. 14-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

#### **2-параграф. Метеорологиялық ақпараттың сапасын басқару**

15. АНҚК пайдаланушыларға ұсынылатын метеорологиялық ақпараттың сапасын жалпы басқаруды жүзеге асыру үшін қажетті қағидаларды, процестерді және ресурстарды қамтитын тиісті түрде ұйымдастырылған сапа жүйесін әзірлеуді және енгізуді қамтамасыз етеді.

16. Осы Қағидалардың 15-тармағында көзделген сапа жүйесі Стандарттау бойынша халықаралық ұйымның (ИСО) 9000 сериясының сапаны қамтамасыз ету стандарттарына сәйкес келуі және техникалық реттеу және өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында мемлекеттік реттеуді жүзеге асыратын уәкілетті органмен аккредиттелген ұйыммен сертификатталуы тиіс.

Ескертпе: сапа менеджменті жүйесін әзірлеуге және енгізуге қатысты нұсқаулық материал Ұлттық метеорологиялық және гидрологиялық қызметтер үшін сапа менеджменті жүйесін енгізу жөніндегі нұсқауда келтіріледі (ДМҰ-№1100).

**Ескерту. 16-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

17. Сапа жүйесі ұсынылатын метеорологиялық ақпарат оның әрекет ету кеңістігі және географиялық аймағына қатысты, нысан және мазмұнның, уақыттың және шығару жиілігінің және ақпараттың әрекет ету мерзімі, сонымен бірге өлшеу, бақылаулардың және болжамдардың нақтылығының белгіленген талаптарға сәйкес екеніне пайдаланушыларға кепіл беруі тиіс. Егер, сапа жүйесі пайдаланушыларға ұсынуға жататын метеорологиялық ақпарат белгіленген талаптарға сәйкес еместігін көрсеткен жағдайда және қателерді түзетудің тиісті автоматты рәсімдері болмаса, онда жіберушінің рұқсатынсыз мұндай ақпарат пайдаланушыларға жіберілмеуі тиіс.

18. Сапа жүйесі тексеру және растау рәсімдерін және алмасуға жататын жеке мәліметтердің және/немесе бюллетеньдерді жіберудің ұсынылған кестелерінің сақталуын бақылау құралдарын, сондай-ақ оларды жіберу үшін ұсынудың мерзімдерін көздейді. Сапа жүйесі алынған мәліметтердің және бюллетеньдердің кешігіп өтуін анықтауға қабілетті болуы тиіс.

19. Қолданылатын сапа жүйесінің сақталуын ішкі және сыртқы аудитті ұйымдастыру арқылы АНҚК жүзеге асырады. Егер жүйенің сәйкессіздігі анықталса, оның себебін анықтау және жою бойынша шаралар қолданылады. Барлық тексеру қорытындысы деректермен расталады және тиянақты түрде құжатталады.

20. Метеорологиялық элементтердің кеңістікте және уақытта өзгергіштігіне, бақылау әдісінің шектеулері және кейбір осындай элементтердің мәнімен келтірілген шектеулерге байланысты, қандай да бір хабарламада көрсетілген элементтердің кез келгенінің нақты мәнін пайдаланушы бақылау сәтінде нақты жағдайға ең жақын жақындау ретінде түсінеді.

Пайдалану тұрғысынан қалаулы өлшеу (бақылау) дәлдігіне қатысты нұсқаулық тапсырмалар осы Қағидалардың 2-қосымшасының 1-кестесінде келтіріледі.

**Ескерту. 20-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

21. Метеорологиялық элементтердің кеңістік пен уақытта өзгергіштігіне, болжау әдістерінің шектеулеріне және кейбір осындай элементтердің мәніне байланысты, қандай да бір болжамда көрсетілген элементтердің кез келгенінің нақты мәнін пайдаланушы осы элементтің болжанатын кезең ішінде иеленуі мүмкін ықтимал мәні деп түсінеді. Сол сияқты, болжамда қандай да бір элементтің пайда болу немесе өзгеру уақыты көрсетілсе, онда ол ең ықтимал уақыт деп түсініледі.

Пайдалану тұрғысынан қалаулы болжау дәлдігіне қатысты нұсқаулық тапсырмалар осы Қағидалардың 2-қосымшасының 2-кестесінде келтіріледі.

**Ескерту. 21-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

22. Осы Қағиданың 2-қосымшасында аталған пайдаланушыларға берілетін метеорологиялық ақпарат адами фактор аспектілерін ескереді, оны ұсыну нысаны ол пайдаланушылардан оны түсіндіру үшін көп күшті талап етпейді.

**3-параграф. Пайдаланушылардан талап етілетін хабарламалар**

23. Метеорологиялық қамтамасыз етуді немесе метеорологиялық қамтамасыз етудің сипаттамасын өзгертуді қажет ететін пайдаланушы тиісті АНҚК-ге осы туралы алдын ала хабарландырады. Алдын ала хабарландырудың ең қысқа мерзімі АНҚК мен пайдаланушының арасындағы келісім бойынша белгіленеді.

24. Пайдаланушылар мынадай жағдайларда АНҚК немесе тиісті метеорологиялық органдарға жазбаша түрде хабарлайды:

1) жаңа бағыттардың ашылуы немесе ұшулардың жаңа түрлерінің орындалуы жоспарланса;

2) тұрақты рейстердің кестесіне ұзақ сипаттамадағы өзгерістер енгізілсе;

3) метеорологиялық қамтамасыз етуге ықпал ететін басқа өзгерістер жоспарланса.

Хабарламада метеорологиялық органға тиісті өзгерістерді жоспарлау үшін қажетті барлық мәліметтер бар.

25. Пайдаланушылар немесе ұшу экипажының мүшелері ӘҚК органдары арқылы метеорологиялық органға:

1) ұшу кестесі;

2) тұрақты емес рейстерді орындауды жоспарлау;

3) рейстер кешіктірілген, белгіленген уақыттан ерте орындалғаны немесе орындалмауы туралы хабарлайды.

**Ескерту. 25-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

26. Пайдаланушының метеорологиялық органдарға ӘҚК органы арқылы, ұшу типіне байланысты жеке рейстер туралы жіберетін хабарламасы барлық немесе мынадай ақпараттың бөлігін қамтуы тиіс:

1) ұшып шығу әуежайы және ұшып шығудың есептік уақыты;

2) межелі пункті және ұшып келудің есептік уақыты;

3) белгіленген ұшу маршруты және аралық әуеайлақ(тар)қа ұшып келудің және ұшып шығудың есептік уақыты;

4) қажетті қосалқы әуеайлақтар;

5) крейсерлік эшелон;

6) ұшу типі (КШҰҚ немесе АҰҚ бойынша);

7) ұшу экипажының мүшесіне ұсынылатын метеорологиялық ақпарат типі (ұшу құжаттамасы немесе консультация);

8) консультациялар жүргізу және/немесе ұшу құжаттамасын беру уақыты.

**Ескерту. 26-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

#### **4-параграф. ДАБО ақпараты**

27. ИКАО талаптарына сәйкес, ДАБО АНҚК және басқа тұтынушыларды енгізіліп жатқан технологиялармен қамтамасыз етілетін басымдықтарды пайдалана отырып, тиімді нысанда тегіс қамтитын өзара байланысты, дүниежүзілік және біркелкі жүйенің көмегімен цифрлы нысанда бағыттағы метеорологиялық жағдайдың авиациялық болжамымен қамтамасыз етеді.

28. АНҚК метеорологиялық органдарға ДАБЖ шегінде ДАБО және/немесе ӨАБО-дан таратылатын өнімге қол жеткізуді қамтамасыз етеді.

29. ДАБО аймақтық болжам жүйесі шегінде:

1) барлық талап етілетін деңгейлері үшін тұрақты тордың торабында ғаламдық болжамдарын дайындайды:

түйдек-жауынды бұлттар;  
мұздану;  
турбуленттілік;  
биіктіктердегі желдің;  
биіктіктерде температураның және ылғалдылықтың;  
ұшу эшелонының геоәлеуетті абсолюттік биіктігін;

тропопаузаның биіктігін ұшу эшелоны бірлігінде және тропопаузаның температурасын;

желдің бағыты мен барынша, жылдамдығын және ұшу эшелоны бірлігінде оның биіктігін.

2) цифрлы нысанда ауа райының ерекше құбылыстарының ғаламдық болжамдарын (SIGWX) дайындайды;

3) АНҚК және басқа пайдаланушыларға цифрлы нысанда осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көрсетілген болжамдарын таратады;

4) SIGWX болжамдарына ақпаратты енгізу мақсатында өзінің тиісті ДМҰ өңірлік мамандырылған метеорологиялық орталығынан атмосфераға радиоактивті материалдардың апатты шығарылуы туралы ақпаратты қабылдайды;

5) SIGWX болжамдарына жанартаудың атылуы туралы ақпаратты енгізуді үйлестіру мақсатында жанартаудың қызметі туралы ақпаратпен алмасу үшін VAAC-пен қатынасты белгілейді және қолдайды.

30. ДАБО метеорологиялық жағдайлардың ғаламдық болжамдары барлық талап етілетін деңгейлер үшін болжамдарды құрайды:

1) биіктіктегі жел;

2) биіктіктегі ауаның температурасы мен ылғалдылығы;

3) ұшу эшелонының геоәлеуетті абсолюттік биіктігі;

4) тропопаузаның ұшу эшелоны бірлігіндегі биіктігі және тропопауза температурасы;

5) желдің бағыты мен барынша жылдамдығы және оның ұшу эшелонының бірлігіндегі биіктігі;

6) цифрлы нысандағы SIGWX болжамдары.

31. Метеорологиялық органдар BUFR кодтық нысанындағы ДАБЖ деректерін пайдалана отырып немесе 2021 жылғы 4 қарашадан бастап IWXXM деректері тиісті ДАБО-ға дайындалған SIGWX болжамдарына қатысты елеулі сәйкессіздіктер анықталған немесе хабарланған жағдайлар туралы дереу хабарлайды:

1) мұздану, турбуленттік, жасырын, жиі, бүркемеленген немесе дауыл желісі бойымен және құмды/шаңды боранмен болатын түйдек-жауынды бұлттар;

2) жанартау жарылысы немесе әуе кемелерінің ұшуларын жүргізу үшін маңызы бар атмосфераға радиоактивті материалдар шығарылған жағдайларда хабарланады.

**Ескерту. 31-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**5-параграф. Авиациялық метеорологиялық станциялар және метеорологиялық органдар**

**Ескерту. 5-параграфтың атауы жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

32. Авиациялық метеорологиялық станция (бұдан әрі - АМС) әуеайлақтық метеорологиялық органның элементі немесе метеорологиялық бақылауларды жүргізетін жеке құрылымы бола алады.

АМС стационарлық метеожабдық (жіктелмеген әуеайлақтар болған жағдайда - жылжымалы) кешенінен, сондай-ақ қажеттілігіне қарай оны пайдалану үшін даярланған персоналдан (ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі үлгілік кәсіби даярлау бағдарламасына сәйкес (жіктелмеген әуеайлақтар үшін - оқытылған және АМС жабдығының көмегімен бақылауды жүргізуге рұқсат берілген персонал)) тұрады.

АМС орналастырылады:

1) барлық санатталған және жіктелген әуеайлақтарда және жолаушыларды тасымалдауға, оқу және спорттық ұшуды орындауға арналған әуеайлақтарда;

2) тікұшақ айлақтарында;

3) нақты ауа-райын көрсетуді талап ететін ұшу қарқындылығы жоғары авиациялық жұмыстарды жүргізу орындарында;

4) белгілі аудандарда ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету сапасын жақсарту үшін авиациялық пайдаланушылардың немесе АНҚБ шешімі бойынша өзге де орындарда.

АМС мынадай функцияларды орындайды:

1) әуеайлақта немесе белгілі бір орындарда метеорологиялық жағдайға бақылау жүргізеді және авиациялық пайдаланушыларға бақылау нәтижелерін беруді қамтамасыз етеді;

2) ЭМО-дан жеке орналасқан жағдайда, АНҚБ нұсқауына сәйкес авиациялық пайдаланушыларға басқа метеорологиялық органдардан алынатын әуеайлақтар

және ұшу маршруттары (аудандары) бойынша ауа райы мәліметін, болжамдарды және ескертулерді береді.

**Ескерту. 32-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

33. Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз етуге тікелей қатысатын метеорологиялық органдарға мыналар жатады:

- 1) Құрамдас элементтері бір немесе бірнеше АМС болып табылатын ӘМО;
- 2) МБО.

**Ескерту. 33-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

34. ӘМО әуеайлақ ауданында ұшуларды орындауға байланысты қажеттілікті қанағаттандыру мақсатында, мынадай қызметтерді немесе олардың кейбірін қажеттілігіне қарай орындайды:

1) өздері қамтамасыз ететін ұшулар үшін болжамдарды және басқа тиісті ақпаратты жасайды және/немесе алады; мұндай органдардың болжамдар жасау үшін жауапкершілік дәрежесі осы ауданда басқа органдардан алған бағыттар мен әуеайлақтар бойынша болжау материалдарының болуы мен пайдаланылуына байланысты болады;

2) жергілікті метеорологиялық жағдай болжамын жасайды және/немесе алады;

3) әуеайлақ ауданында метеорологиялық жағдайға тұрақты бақылау жүргізеді және бақылау нәтижелерін авиациялық пайдаланушыларға беруді қамтамасыз етеді;

4) ұшу экипажына және/немесе ұшуларды орындауға қатысты басқа персоналға нұқсау жүргізеді, кеңес береді және ұшу құжаттамасын ұсынады;

5) авиация тұтынушыларын басқа да метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз етеді;

6) бар метеорологиялық ақпаратты көрсетеді;

7) басқа метеорологиялық органдармен метеорологиялық ақпаратпен алмасады;

8) өздерімен байланысты ӘҚҚ, САИ және МБО органдарын (мүдделі метеорологиялық органдар, САИ және ӘҚҚ органдары арасындағы келісім бойынша) жанартау туралы, алдағы болатын атқылаулар немесе жанартау күлінің бұлты туралы алатын ақпаратпен қамтамасыз етеді;

9) өз жауапкершілігі аймағына кіретін әуеайлақ, бағыттар және ұшу аудандары мен АМС бар әуеайлақтар бойынша ауа райы болжамын және ескертулерді құрастырады;

10) әуеайлақ бойынша авиациялық климатологиялық ақпаратты жинайды және әуеайлақтық климатологиялық мәліметтерді, әуеайлақтық климатологиялық кестелер мен әуеайлақтың климаттық сипаттамасын құрастырады;

11) тиісті ӘҚК органдарының жауапкершілігіндегі аудан арқылы өтетін әуе трассалары бойынша ескертулер шығарады;

12) тиісті ӘҚК органдарының жауапкершілігіндегі ауданда ұшуларды орындауға әсер ететін метеорологиялық жағдайларды бақылайды;

13) бекітілген жоспарларға сәйкес техникалық оқулар жүргізеді;

14) АНҚК бекіткен рәсімге сәйкес ақталмаған болжамдарға талдау жасайды;

15) метеорологиялық аспаптар мен жабдықтардың пайдаланылуын жүзеге асырады;

16) көктемгі-жазғы және күзгі-қысқы кезеңдерге дайындық кезінде ӘҚК органдарының бекітілген жоспарларына сәйкес диспетчерлік құраммен авиациялық метеорология бойынша сабақтар жүргізеді.

**Ескерту. 34-тармаққа өзгерістер енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

35. ӘМО өз қызметін атқару кезінде: биіктіктегі жел, температура және ылғалдылық болжамы, желдің барынша бағыты, жылдамдығы және биіктігі, тропопауза биіктігі мен температурасы, сонымен қоса ДАБЖ болжау орталықтарынан, сонымен қатар халықаралық метеорологиялық деректер банкінен алатын цифрлы нысандағы ауа райының ерекше құбылыстары болжамы ақпаратын қолданады.

36. Экипаждарға (пайдаланушыларға) метеорологиялық органдар, ӘҚК органдары немесе осы қағидалармен белгіленген ерекшеліктерді ескеріп, АНҚБ белгілеген ұшу алдындағы дайындықтың автоматтандырылған жүйелерімен ұсынған, олардың негізінде әуе кемелерінің ұшып шығуына, ұшуына және қонуына шешім қабылданатын әуеайлақтағы нақты және болжамды ауа райы туралы ресми деректер болып табылады.

**Ескерту. 36-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

37. ӘМО төмендегілерді қамтамасыз етеді:



1) авиация пайдаланушыларының әуе кемелерін метеорологиялық қамтамасыз ету сапасын;

2) метеорологиялық элементтер мен ауа райы құбылыстарын бақылау сапасын және ол мәліметтерді ӘҚҚ органдарының, әуежайдың диспетчерлік пункттеріне және хабар тарату радиоарналарына (VOLMET және ATIS) уақытында таратуды;

3) әуе кемелері экипаждарына берілетін метеорологиялық құжаттама мен ақпараттың дұрыс рәсімделуін;

4) жедел және есептік құжаттаманың тиянақты жүргізілуін;

5) метеорологиялық жеделхаттардың дұрыс рәсімделуін және байланыс тораптарына уақытында жеткізілуін;

6) метеорологиялық аспаптардың, қондырғылардың жарамды техникалық жай-күйін.

38. Әуеайлақта орналасқан ӘМО/АМС жоқ жіктелмеген әуеайлақтар үшін, әуеайлақ пайдаланушысының өтінімі бойынша, АНҚБ:

1) осы әуеайлақ үшін қажеттілігіне қарай метеорологиялық ақпарат беру үшін, өзінің құрылымдық бөлімшелерінен бір немесе бірнеше ӘМО белгілейді;

2) әуеайлақ пайдаланушысымен бірлесе отырып, тиісті әуеайлақ пен ӘҚҚ органдарын осындай ақпаратпен жабдықтау тәсілін айқындайды.

**Ескерту. 38-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

39. ӘМО/АМС жоқ жіктелмеген әуеайлақтарда метеорологиялық қамтамасыз ету төмендегідей жүргізеді:

1) метеорологиялық бақылауды арнайы дайындықтан өткен және осындай бақылау жүргізуге жіберілген әуеайлақтың авиациялық персоналы жүзеге асырады;

2) болжамдарды, ескертулерді және басқа да ақпаратты АНҚБ және осы әуеайлақтың метеорологиялық ақпаратты пайдаланушылары арасындағы келісім бойынша тағайындалған жақын орналасқан ӘМО ұсынады. Метеорологиялық ақпаратты тарату үшін қолданыстағы байланыс құралдары қолданылады.

**Ескерту. 39-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

40. ӘМО-ның кезекші ауысымы ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз етуге байланысты мәселелер бойынша ӘҚҚ органының ұшу басшысына (ауысымның аға қызметкеріне) жедел қатынаста бағынады.

ӘМО кезекші ауысымының қарамағында тәулік бойы радиоландырылған кезекші автокөлік болады.

Ескерту. 40-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

41. ҰАА немесе СТА шегінде әуе қозғалысына қызмет көрсетуді метеорологиялық қамтамасыз ету үшін, АНҚК тиісті МБО-ны тағайындайды.

42. МБО қызметін АНҚК тағайындаған ӘМО орындайды.

43. АНҚК МБО тағайындау туралы ақпараттың өкілетті метеорологиялық органға жіберілуін қамтамасыз етеді.

44. Егер қандай да бір МБО қандай да бір себеппен өз жауапкершілігіндегі аудан ішінде ұшуларды орындауға әсер ететін метеорологиялық жағдайды үздіксіз бақылауды қамтамасыз ете алмаса, оның ішінде тиісті ӘҚК органдарына SIGMET ақпаратын дайындау және жабдықтау, онда АНҚК белгілі уақыт кезеңінде басқа МБО-ның осы міндеттерді орындауды өзіне алуы бойынша шаралар қолдануы тиіс.

Осындай міндеттерді табыстау туралы хабарлама NOTAM хабарламасы арқылы жіберілуі тиіс.

45. ҰАА немесе СТА шегінде ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету үшін, МБО төмендегі қызметтерді қамтамасыз етеді:

1) өз жауапкершілігіндегі аудан шегіндегі ұшуларға әсер ететін метеорологиялық жағдайларды үнемі бақылап отырады;

2) өз жауапкершілігіндегі аудан бойынша SIGMET ақпаратын және басқа да ақпараттарды дайындайды;

3) тиісті ӘҚК органдарын SIGMET ақпаратымен және қажеттілігіне қарай, басқа да метеорологиялық ақпаратпен жабдықтайды;

4) SIGMET ақпаратын таратады;

4-1) басқа да МБО SIGMET ақпаратымен алмасады, осы Қағидалардың 320-1-тармағына сәйкес.

5) жауапкершілігіндегі аудан бойынша AIRMET ақпаратын дайындайды;

6) тиісті ӘҚК органын AIRMET ақпаратымен жабдықтайды;

7) AIRMET ақпаратын таратады;

7-1) көршілес ҰАА-дағы МБО-ға және басқа да МБО-ға Әуеайлақта ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету нұсқаулығына сәйкес AIRMET ақпаратын береді;

8) өзімен байланысты ҰАО және/немесе АДО, сонымен қоса ВААС-ты жанартаудың атқылау алдындағы әрекеті, жанартау атқылауы және жанартау күлінің бұлттары туралы әлі SIGMET хабарламасы шығарылмаған алатын ақпараттарымен жабдықтайды;

9) өзімен байланысты ҰАО және/немесе АДО, сонымен қоса САИ-ді бақылау жүргізетін аудандардағы, немесе көршілес аудандардағы атмосфераға радиоактивті материалдардың шығарылымы туралы алатын ақпараттарымен жабдықтайды. Бұл ақпарат шығарылымның орны, күні мен шығарылған уақыты және радиоактивті материалдардың болжанған қозғалыс траекториясы туралы деректерден тұрады.

**Ескерту. 45-тармаққа өзгерістер енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі); 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрықтарымен.**

46. МБО бақылау жүргізуі тиіс ауданның шекарасы ҰАА немесе СТА шекараларымен немесе ҰАА және/немесе СТА комбинацияларымен сәйкес келуі тиіс.

46-1. Қажеттілігіне қарай ҰАА/СТА-ға қызмет көрсету бойынша МБО міндеттемелерін тиісті өкілетті ӘҚҚ органынан консультация алғаннан кейін өкілетті метеорологиялық органмен келісім бойынша екі немесе одан көп МБО арасында АНҚБ бөледі.

**Ескерту. 5-параграф 46-1-тармақпен толықтырылды – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

46-2. Метеорологиялық қамтамасыз етудің тиімділігін қамтамасыз ету мақсатында МБО органдары ӘМО-мен бірлесіп орналастыруға болады.

**Ескерту. 5-параграф 46-2-тармақпен толықтырылды – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

**6-Параграф. Жанартау күлі бойынша консультативтік орталықтары**

**Ескерту. 2-тарау 6-параграфпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

46-3. VAAC кеңес беру орталығы Халықаралық авиатасымаларда вулканның атқылауы немесе оның жауапкершілік ауданында вулканның атқылауы немесе жанартау күлі туралы хабарлама алу бойынша вулкандық қызметті бақылау қызметі шеңберінде:

1) геостационарлық және полярлық орбиталарда орналасқан спутниктердің тиісті деректерін және жер үсті және борттық құралдардың тиісті деректерін, егер олар бар болса, тиісті ауданда атмосферада жанартау күлінің бұлттарының болуын және қуатын анықтау мақсатында бақылау;

Ескертпе. Жер үсті және борттық құралдардың тиісті деректері доплерлік метеорологиялық РЛС, бұлттардың төменгі шекарасының биіктігін өлшеуіштің, ИК-диапазонындағы метеорологиялық лазерлік локатордың (LIDAR) және пассивті инфрақызыл датчиктердің көмегімен алынған деректерді қамтиды.

2) ақпарат табылған немесе алынған кез келген күлдің "бұлттың" орын ауыстыруын болжау үшін жанартау күлінің жылжу/шашырау траекториясын анықтаудың сандық моделін пайдалану.

Ескертпе. Жеке сандық модель немесе келісім бойынша басқа VAAC моделі пайдаланылуы мүмкін;

3) вулкандық күлі үшін "бұлттың" қуаттылығына және болжанатын орын ауыстыруына қатысты консультациялық ақпаратты шығару:

Осы құбылыстың әсеріне ұшырауы мүмкін өзінің жауапкершілік ауданында ұшу ақпаратының аудандарына қызмет көрсететін МБО, АДО және ҰАО;

жауапкершілік аудандары осы құбылысқа ұшырауы мүмкін басқа VAAC;

ДАБО, халықаралық ОРМЕТ деректер банкі, Халықаралық NOTAM органдары, сондай-ақ Авиациялық тіркелген қызмет шеңберінде Интернетті пайдалануға негізделген Қызметтерді пайдалану үшін аймақтық аэронавигациялық келісіммен тағайындалған орталықтар;

осы мақсат үшін арнайы көзделген AFTN мекенжайының көмегімен консультациялық ақпаратты сұрайтын пайдаланушылар.

Ескертпе. VAAC қолданылуы тиіс AFTN мекенжайы халықаралық авиатасымалдарда (IAVW) вулкандық қызметті қадағалау қызметінің анықтамалығында көрсетілген. ИКАО web-сайтында орналастырылған пайдалану рәсімдері және байланыс үшін ұйымдардың тізімі (Doc 9766);

4) қажет болған жағдайда 3) тармақшада аталған МБО, АДО, ҰАО және VAAC үшін жаңартылған консультациялық ақпаратты, ең болмағанда әрбір 6 сағат сайын:

жер үсті және борттық құралдардың жерсеріктік деректері мен деректері, егер олар бар болса, жанартау күлінің "бұлттың" жоқтығын куәландырмайды;

осы ауданнан жанартау күлінің бар екендігі туралы хабарлама келіп түспейді;  
46-4. VAAC тәулік бойы бақылау жүргізеді.

VAAC жұмысында үзіліс болған жағдайда оның функциялары басқа VAAC немесе басқа VAAC жұмысын қамтамасыз ететін тиісті мемлекет тағайындаған метеорологиялық бақылау органдары орындайды.

Ескертпе. VAAC жұмысында үзіліс болған жағдайда пайдалануға жататын резервтеу рәсімдері Doc 9766 құжатында қамтылған;

46-5. ИКАО бекіткен түсіндірулерді талап етпейтін қысқартулар мен сандық мәндерді пайдалана отырып, ашық мәтінмен шығарылатын жанартау күлі туралы консультативтік ақпарат осы Қағидаларға 7-1-қосымшаның 1-кестесінде көрсетілген үлгіге сәйкес келеді. ИКАО бекіткен қысқартулар болмаған кезде ағылшын тіліндегі барынша сығылған ашық мәтін пайдаланылады.

Ескертпе. 2020 жылғы 5 қарашадан бастап жанартау күлі туралы консультациялық ақпарат осы тармақтың бірінші абзацына сәйкес осы консультативтік ақпаратты шығаруға қосымша IWXXM GML нысанда таратылады.

Ескертпе. IWXXM моделіне қатысты техникалық талаптар кодтар бойынша нұсқаудың (ДМУ № 306) I. 3-томының "деректер модельдеріне негізделген көріністер" деген D бөлігінде қамтылған. IWXXM енгізуге қатысты нұсқаулық материал "ИКАО метеорологиялық ақпаратпен алмасу моделі жөніндегі нұсқаулық" ИКАО (Doc 10003) құжатында бар.

46-6. Осы Қағидаларға 7-1-қосымшада көрсетілген "консултациялық хабарламалардың үлгілері мен мысалдары" графикалық форматта дайындалатын жанартау күлі туралы консультациялық ақпарат осы Қағидаларға "ұшу құжатында пайдаланатын карта үлгілеріндегі белгілер мен қысқартулар" 7-қосымшада көрсетілгендей жасалады және тасымалданатын желілік графика (PNG) форматын пайдалана отырып шығарылады.

#### **7-Параграф. Тропикалық циклондар бойынша кеңес беру орталықтары**

**Ескерту. 2-тарау 7-параграфпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

46-7. Тропикалық циклондар бойынша кеңес беру орталығы қамтамасыз етеді (ТСАС):

1) геостационарлық және полярлық орбиталарда орналасқан спутниктердің деректерін, радиолокациялық деректерді және басқа метеорологиялық ақпаратты пайдалана отырып, өз жауапкершілігі ауданында тропикалық циклондардың дамуын бақылау;

2) циклон орталығының орналасқан жеріне, бақылау жүргізу сәтіндегі қарқындылықтың өзгеруіне, оның бағытына және қозғалу жылдамдығы, ортадағы қысым және орталыққа жақын ең жоғары жерге жақын жел ашық мәтінге үшін қысқартулары бар:

Жауапкершілік ауданында МБО;

Басқа ТСАС, жауапкершілік аудандары оның әсеріне ұшырауы мүмкін;

ДАБО және ОРМЕТ-тің халықаралық деректер банктерінің, сондай-ақ қызметтерді пайдалану үшін өңірлік аэронавигациялық келісіммен тағайындалған орталықтар, интернетті пайдалануға негізделген қызметтерді авиациялық тіркелген қызмет шеңберінде;

3) қажет болған жағдайда әрбір тропикалық циклонға қатысты МБО үшін жаңартылған консультациялық ақпаратты кемінде әрбір 6 сағат сайын шығару;

46-8. Тропикалық циклондар туралы консультативтік ақпарат тропикалық циклондар үшін жер бетіндегі желдің күтілетін орташа жылдамдығы консультациялық хабарламаның әрекет ету кезеңі ішінде 10 минут ішінде 17 м/с (34 уз) жететін немесе асатын жағдайларда шығарылады.

ИКАО бекіткен қысқартулар мен түсіндірулерді талап етпейтін цифрлық мәндерді пайдалана отырып, ашық мәтінмен таралатын тропикалық циклондар туралы консультативтік ақпарат осы Қағидаларға "Консультативтік хабарламалардың үлгілері мен нысандары" 7-1-қосымшаның 2-кестесінде көрсетілген үлгіге сәйкес келеді.

Ескертпе. 2020 жылғы 5 қарашадан бастап тропикалық циклондар бойынша консультативтік орталықтар осы тармақтың екінші абзацына сәйкес қысқартуларды пайдалана отырып, осы консультациялық ақпаратты ашық мәтінмен жіберуге қосымша ретінде IWXXM GML нысанындағы тропикалық циклондар туралы консультациялық ақпаратты таратады;

46-9. Осы Қағидаларға 7-1-қосымшаның 2-кестесінде көрсетілген "консультациялық хабарлардың үлгілері мен мысалдары" графикалық форматта дайындалатын тропикалық циклондар туралы консультациялық ақпарат осы Қағидаларға "ұшу құжаттамасында пайдаланатын карта үлгілеріндегі белгілер мен қысқартулар" деген 7-қосымшада көрсетілгендей жасалады және PNG форматын пайдалана отырып шығарылады.

**8-Параграф. Ғарыштық ауа райы орталықтары**

Ескерту. 2-тарау 8-параграфпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

46-10. Ғарыштық ауа райы орталықтары (SWXC) мониторингті жүзеге асырады және ғарыштық ауа райының құбылыстары туралы консультациялық ақпарат береді және оның жауапкершілігін қамтамасыз етеді:

1) мынадай салаларда әсер ететін ғарыштық ауа райы құбылыстарының болуын анықтау және мүмкіндігінше болжау үшін тиісті жерүсті бақылауларын, борттан және спутниктік құралдардың көмегімен бақылауды бақылау:

жоғары жиілікті (ЖЖ) радиобайланыс;

спутниктік байланыс;

GNSS негізделген навигация және бақылау;

ұшу эшелондарына радиациялық әсер ету;

2) 1-тармақта айтылған әсер ететін ғарыштық ауа райы құбылыстарының ұзақтығына, қарқындылығына және ұзақтығына қатысты консультациялық ақпаратты шығару);

3) 2-тармақта аталған консультативтік ақпаратты тарату:

аудандық диспетчерлік орталықтар, ұшу ақпаратының орталықтары және әуеайлақ метеорологиялық органдары, олар осы құбылыстарға оның жауапкершілігі ауданында әсер етуі мүмкін;

басқа SWXC;

халықаралық ОРМЕТ деректер банкі, халықаралық NOTAM органдары және интернетті пайдалануға негізделген авиациялық тіркелген қызмет қызметтері;

46-11. SWXC тәулік бойы бақылауды қамтамасыз етеді;

46-12. SWXC жұмысы бұзылған жағдайда оның функцияларын басқа SWXC немесе SWXC тиісті жеткізуші мемлекет тағайындаған басқа орталық орындайды.

Ескертпе. Ғарыштық ауа-райы туралы консультациялық ақпаратты жеткізушінің (жеткізушілердің) ИКАО-ға тағайындалған ғарыштық ауа-райы туралы ақпаратты қоса алғанда, ғарыш ауа-райы туралы ақпаратты ұсынуға қатысты нұсқаулық материал "Халықаралық аэронавигацияны қамтамасыз ету үшін ғарыштық ауа-райы туралы ақпаратты ұсыну жөніндегі нұсқаулықта" (Doc 10100) қамтылған;

46-12. SWXC жұмысы бұзылған жағдайда оның функцияларын басқа SWXC немесе SWXC жеткізушісі тиісті мемлекет тағайындаған басқа орталық орындайды.

Ескертпе. ИКАО тағайындаған ғарыштық ауа райы туралы консультациялық ақпарат берушіні қоса алғанда, ғарыштық ауа райы туралы ақпаратты ұсынуға қатысты нұсқаулық материал ИКАО Doc 10100 "Халықаралық аэронавигацияны

қамтамасыз етуге арналған ғарыштық ауа райы туралы ақпарат жөніндегі нұсқаулық";

46-13. 2020 жылғы 5 қарашадан бастап ғарыштық ауа-райы туралы консультативтік ақпарат 46-12 т.сәйкес қысқартуларды пайдалана отырып, осы консультативтік ақпаратты ашық мәтінмен таратуға қосымша IWXXM GML нысанында таратылады.

Ескертпе. IWXXM моделіне қатысты техникалық талаптар кодтар бойынша нұсқаудың (ДМУ № 306) I. 3-томының "деректер модельдеріне негізделген көріністер" деген D бөлігінде қамтылған. IWXXM енгізуге қатысты нұсқаулық материал "ИКАО метеорологиялық ақпаратпен алмасу моделі жөніндегі нұсқаулық" ИКАО Doc 10003 құжатында бар;

46-14. Ғарыштық ауа райы туралы консультациялық ақпаратқа төменде көрсетілген тиісті қысқартуларды пайдалана отырып, ғарыштық ауа райы әсерінің бір немесе бірнеше мынадай түрлерін енгізу керек:

ЖЖ-байланыс (тарату, сіңіру) HF COM;

спутниктік байланыс (тарату, сіңіру) SATCOM;

GNSS негізделген навигация және бақылау (сипаттамалардың нашарлауы) GNSS;

RADIATION ұшу эшелондарындағы радиация (жоғары әсер ету деңгейі).

Ғарыштық ауа райы туралы консультативтік ақпаратқа төменде көрсетілген тиісті қысқартуларды пайдалана отырып, қарқындылықтың мынадай деңгейлерін енгізу керек:

орташа MOD,

күшті SEV.

Ескертпе. Қарқындылық деңгейіне қатысты нұсқаулық нұсқаулар "Халықаралық аэронавигацияны қамтамасыз ету үшін ғарыштық ауа райы туралы ақпарат беру жөніндегі нұсқаулықта" ИКАО Doc 10100 қамтылған;

46-15. Ғарыштық ауа райы құбылыстары туралы жаңартылған консультациялық ақпаратты қажеттілігіне қарай, бірақ ғарыштық ауа райы құбылыстары бұдан әрі бақыланғанға және/немесе олар әсер етеді деп күтілгенге дейін кемінде әрбір алты сағат сайын шығару керек.

**3-тарау. Метеорологиялық бақылаулар мен мәліметтер**

**1-параграф. Метеорологиялық бақылауларды ұйымдастыру**

47. АНҚК әуеайлақтарда жеке станция түріндегі немесе синоптикалық станциялармен бірге орналасатын АМС құрайды.

48. АМС белгіленген уақыт аралықтары бойынша тұрақты бақылаулар жүргізеді. ҰҚЖ-да қашықтықтың, көрудің, жер үсті желінің, сол күнгі ауа



райының, бұлтты және/немесе ауа температурасының белгілі өзгерістері кезінде әуеайлақтардағы тұрақты бақылаулар арнайы бақылаумен толықтырылады.

49. Метеорологиялық бақылаулар ұшу алаңының жұмыс учаскелері үшін сипатты деректерді ұсынуды қамтамасыз ету мақсатында орнатылған және жабдықталған пункттерде жүргізіледі.

**Ескерту. 49-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

50. Метеорологиялық органдардың метеорологиялық жабдықтарының құрамы және орналасуы, метеорологиялық жабдықтың және байланыс құралдарының электр қуат көзі осы Қағиданың 3-қосымшасындағы әуеайлақтар мен тікұшақ айлақтарының метеорологиялық жабдығына сәйкес келеді.

51. Бақылау мәлімет құрастыру әуеайлағында және оның шегінен тыс таратуға жататын мәліметтерді құрастыруға негіз болады.

METAR және SPECI мәліметтері ДМҰ белгілеген METAR және SPECI кодтық нысандарында шығарылады және таратылады.

**Ескерту. 51-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

52. Осы Қағидаларға 3-қосымшаға сәйкес бақылаудың жоғары сапасын және аспаптар мен олардың индикаторларының дұрыс жұмыс істеуін, оларды орнатуды және резервтеуді қамтамасыз ету үшін азаматтық авиация саласындағы уәкілетті ұйым және АНҚБ АМС-ны және әуеайлақтық метеорологиялық органдарды тексеруді ұйымдастырады.

Бұл ретте АНҚБ өзінің басқаруындағы АМС-ның метеорологиялық жабдығын тексеруді ұйымдастырады.

**Ескерту. 52-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 05.06.2019 № 366 (01.08.2019 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

53. Бақылаулардың жоғары сапасына жету үшін АНҚКЖ АМС ұстанымдарын қамтамасыз етеді:

- 1) осы Қағиданың ережелерін;
- 2) метеорологиялық уәкілетті органдармен келісім бойынша АНҚКЖ бекіткен әдістемелік материалдарды;

3) метеорологиялық ақпараттарды көрсететін құралдар мен аспаптардың дұрыс қызмет етуін.

54. Метеорологиялық жабдықтарға және кешенді автоматтандырылған жүйелерге қызмет көрсетуді өткізу тәртібі және пайдалану сипаттамалары метеорологиялық жабдықтың әр түріне техникалық қызмет көрсету және пайдалану бойынша нұсқамалықтағы өндіруші зауыттың бекіткен талаптарында анықталады.

55. Сыныпталмайтын және уақытша әуеайлақтардың, қону алаңдарында, метеорологиялық органдар жоқ теңіз кемелері және бұрғылау платформаларында ауа райын бақылауды бақылауларды метеорологиялық жабдықтарды пайдалану үшін рұқсат алған авиациялық пайдаланушылардың мамандары қамтамасыз етеді.

56. ИКАО I, II және III санаттары бойынша құралдар бойынша қонуға және қону үшін кіруді орындауға арналған ҰҚЖ бар әуеайлақтарда АМӨЖ немесе желдің, көрінудің, ҰҚЖ көріну қашықтығының, бұлттылықтың төменгі шекарасының биіктігін, ауа температурасының және шық нүктесінің және атмосфералық қысымның дистанционды индикатор көрсеткіштері орнатылады.

**Ескерту. 56-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

57. АМӨЖ дегеніміз әуе кемелерінің ұшуы мен қонуына әсер ететін метеорологиялық параметрлерді шынайы уақытта алу, өңдеу, тарату және көрсету жүйесінің автоматтандырылған кешені. АМӨЖ адам факторы аспектілерін есепке алады және резервтеу рәсімдерін қарастырады.

58. АМӨЖ пайдалануда автоматтық жүйелер көмегімен анықталмайтын метеорологиялық элементтер үшін аталған бақылауларды қолмен енгізу мүмкіндігі қамтамасыз етіледі.

59. Автоматикалық жабдықтар кешенді жарты автоматикалық бақылаулар жүйесінің құрамына кіретін жағдайда ӘҚҰ жергілікті органдарына жіберілетін бейнелер, бақылаулар, мәліметтер метеорологиялық қызметтің жергілікті органында бар мәліметтердің құрамдық бөлігі болып табылады және олармен бірге көрсетіледі. Көрсетілу барысында әр метеорологиялық элемент репрезентативтік болып табылатын пункттерді тиісті белгілеумен шығарылады.

60. Аспаптық құралдарды пайдалану барысында көрсеткіштерді автоматты тіркеу қамтамасыз етіледі және олардың сөнуі және қосылу уақыттары тіркеледі.

61. Негізгі құрал бойынша бақылаудан резервтік құрал бойынша бақылауға өту кезінде бақылаушылар бақылау журналына (ауа райы күнделігіне) өту уақытын және себебін көрсете отырып жазба енгізеді.

**Ескерту. 61-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

62. Негізгі және резервтік жабдық істен шыққан кезде бақылаушылар аспаптық бақылаудан көзбен көру бақылауына өтеді де, бұл туралы кезекші синоптикке, ӘҚК органдарына хабарланады және бақылаулар журналында (ауа-райы күнделігіне) өту уақытын және себебін көрсете отырып жазба енгізіледі.

**Ескерту. 62-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

63. АНҚБ метеорологиялық органдар мен радиотехникалық жабдықтарды пайдаланудың тиісті қызметтері және мен ӘҚҰ органдарының арасында келісім жасалуды қамтамасыз етеді (шарттар немесе нұсқаулықтар), олар мыналарды көздейді:

1) ӘҚК органдарда метеорологиялық ақпаратты көрсету үшін дисплейлердің (құралдардың) болуы;

2) метеорологиялық ақпаратты көрсететін осы дисплейлерге (құралдарға) техникалық қызмет көрсету;

3) метеорологиялық ақпаратты көрсететін осы дисплейлерді ӘҚК органдары персоналының пайдалануын;

4) шамамен және қажет болған жағдайда қосымша шолу бақылаулардың деректерін ұсыну (мысалы, бастапқы биіктікті алу және қонуға бет алу аймағында ұшуды орындауға әсер ететін метеорологиялық құбылыстарға) егер осы тәрізді бақылаулар метеорологиялық станция ұсынған ақпараттарды толықтыру немес жаңарту үшін ӘҚК органдарының персоналы орындайтын болса;

5) ұшуға немесе қонуға бет алғанда әуе кемелерінің бортынан алынатын метеорологиялық ақпаратты (мысалы: желдің ауысуы туралы) ұсыну;

6) жердегі метеорологиялық радиолокатор арқылы алынатын метеорологиялық ақпаратты (бар болса) ұсыну;

7) атмосфераға радиоактивті материалдар мен улы химиялық заттарды тастауға қатысты ақпарат беру (бар болса) тарату және пайдалану.

**Ескерту. 63-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

**2-параграф. Тұрақты және арнайы бақылаулар мен мәліметтер**

64. Әуеайлақта тұрақты бақылау күн сайын тәулік бойғы режимде жүреді. Ұшу болмаған жағдайда мұндай бақылаулар 30 мин интервалмен (әрбір сағаттың 00 және 30 минуты), ұшу болмаған жағдайда 1 сағат (әрбір сағаттың 00 минуты) сайын өткізіледі.

Ескерту. 64-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

65. Жіктелмейтін және уақытша әуеайлақтарда және қону алаңдарында тұрақты бақылаулар авиациялық пайдаланушылардың келісімі бойынша ұшу кезінде 1 сағат (әрбір сағаттың 00 минуты) сайын жасалады.

Ескерту. 65-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

66. Тәулік бойы режимде жұмыс істемейтін әуеайлақтарда бақылау тек ұшу кезеңінде жүргізіледі.

Жергілікті мәліметтерді және METAR мәліметтерін шығару ұшу басталғанға дейін кемінде 30 минут бұрын басталуға және әуеайлақ қосалқы болып табылатын уақытты қоса алғанда, сондай-ақ ӘҚК органдарының талаптарын есепке ала отырып, барлық ұшу кезеңінде бақылау жүргізілуі тиіс.

Ескерту. 66-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

67. Тұрақты бақылаулардың нәтижелері туралы мәліметтер мынадай түрде шығарылады:

1) мәліметтерді жасау тек әуеайлақта таратылатын жергілікті тұрақты мәліметтер (ұшып қонатын және ұшып кететін әуе кемелері, ATIS хабарламалары немесе D-ATIS радиохабарлар тарату үшін арналған);

2) мәліметтерді жасау әуеайлақтың шегінен тыс таратылатын METAR мәліметтері (ұшуларды жоспарлау және VOLMET радиохабарлар немесе D-VOLMET хабарламасы үшін арналған).

68. Әуеайлақ ауданының диспетчерлік пунктіне беруге арналған метеорологиялық ақпарат, ATIS радиохабарларын тарату және D-ATIS

хабарламаға және ӨЖЖ радиохабарларын таратуға қосу үшін жергілікті метеорологиялық тұрақты немесе арнайы мәліметтерден алынады.

АДП/АДО, ҰАО диспетчерлік пунктіне беру үшін , VOLMET радиохабарларын тарату және D-VOLMET хабарлама және ЖЖ радиохабарларын таратуға қосу үшін арналған метеорологиялық ақпарат METAR немесе SPECI мәліметінен алынады.

Ауызша және радиохабарларын тарату кезінде метеорологиялық ақпарат METAR кодының терминологиясында қабылданған қысқартумен ашық мәтінде беріледі.

Ескертпе: ATIS, VOLMET радиохабарларын тарату және ЖЖ (ӨЖЖ) радиохабарларын тарату стандартты радиотелефон фразеологиясын пайдалана отырып жүзеге асырылады.

ATIS, VOLMET радиохабарларын тарату және ЖЖ (ӨЖЖ) радиохабарларын тарату және ауызша таратуды жүргізу кезінде пайдаланылуға тиіс стандартты радиотелефон фразеологиясы бойынша әдістемелік материал Әуе қозғалысына қызмет көрсету органдары, аэронавигациялық ақпарат қызметтері мен авиациялық метеорологиялық қызметтер арасында үйлестіру жөніндегі нұсқаулыққа (Doc9377) 1-толықтырудың және басқа да ИКАО және НҚА регламенттейтін құжаттарының негізінде әзірленеді және өкілетті метеорологиялық органдармен келісім бойынша АНҚБ бекітеді.

**Ескерту. 68-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

69. Арнайы бақылаулар тұрақты бақылауларға толықтыру ретінде жүргізіледі. Жергілікті арнайы бақылауларды жүргізу үшін өлшемдердің тізбесін АМО немесе АМС әуе қозғалысына қызмет көрсету органымен, пайдаланушылармен және басқа мүдделі тараптармен келісе отырып жасайды.

70. Тәулік бойы режимде жұмыс істемейтін әуеайлақтарда METAR мәліметтерінің шығарылымы қайта жаңартылғаннан кейін SPECI мәліметтері шығарылады.

**Ескерту. 70-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

71. Арнайы бақылаулардың нәтижелері туралы мәліметтер мынадай түрде шығарылады:

1) жергілікті арнайы мәліметтер – мәліметтерді жасау әуеайлағында тарату үшін ғана (ұшып келетін және ұшып кететін әуе кемелері үшін арналған);

2) SPECI мәліметтері – мәліметтерді жасау әуеайлағының шегінен тыс тарату үшін (ұшуларды жоспарлауға, радиохабарлар VOLMET немесе D-VOLMET хабарламасы үшін арналған).

72. Жергілікті арнайы мәліметтерді шығару үшін өлшемдердің тізбесі мынадай қамтиды:

1) осы әуеайлақты пайдаланатын пайдаланушылардың пайдалану минимумына аса жақын сәйкес өлшемдер;

2) ӘҚҰ органдарының және пайдаланушылардың басқа жергілікті талаптарын қанағаттандыратын өлшемдер;

3) ауа температурасының шектік мәні (әрбір нақты әуеайлақ үшін анықталады);

4) қону және ерекше метеорологиялық жағдайлардың биіктігін алу аймақтарында пайда болатына қатысты, нақтылағанда будақ-жаңбыр бұлттары немесе найзағайдың, орташа немесе қатты турбуленттіктің, желдің ұйтқуының, бұршақтың, алдыңғы шептегі қатты дауылдың, орташа немесе қатты мұзданудың, мұзданатын жауын шашынның, қатты тау толқындарының, шаң және құм дауылының, боранның, құйғыш түріндегі бұлттардың (торнадо немесе су құйыны) орналасу жері туралы қолданыстағы қосымша ақпаратты;

5) жердегі желдің орташа жылдамдығының (екпін) ауытқу өлшемі секундына 3 метрге (бұдан әрі - м/с) (5 торап) немесе соңғы мәліметте көрсетілгеннен көп мөлшерге өзгерді, бұған қоса өзгеріске дейінгі және/немесе одан кейінгі орташа жылдамдық 8 м/с (15 торап) немесе одан көп болады;

6) SPECI мәліметтерді жасау үшін өлшемдер болып табылатын көлемдер осы Қағиданың 1), 2), 4) - 12) тармақшаларында көрсетілген.

**Ескерту. 72-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

73. SPECI мәліметтері мына өлшемдерде өзгерістер болған жағдайда шығарылады:

1) жерге жақын желдің орташа бағыты 60 градус өзгертілсе, немесе соңғы мәліметте көрсетілген бағытымен салыстырғанда одан да астам болса және/немесе өзгерілгеннен кейін 5 м/с (10 торап) немесе одан астам құрайтын болса;

2) жерге жақын желдің жылдамдығы 5 м/с (10 торап) немесе соңғы мәліметте көрсетілген жылдамдықпен салыстырғанда одан астам өзгертілсе;

3) жердегі желдің орташа жылдамдығынан ауытқу өлшемі 5 м/с (10 торап) өсіп кетсе немесе соңғы мәліметте көрсетілген мөлшермен салыстырғанда одан да асса, осының барысында өзгергенге дейінгі және/немесе өзгертілгеннен кейінгі орташа жылдамдық 8 м/с (15 торап) немесе одан астам құрайтын болса;

4) желдің өзгерістерін пайдалану жағынан шекті шамасын арттырады.

Шекті шамаларын ӘҚҰ органымен және мүдделі пайдаланушылармен келісіп, АМО желдің өзгерістерін ескере отырып белгілейді, олар:

пайдаланылатын ҰҚЖ ауыстыруды талап етеді;

ҰҚЖ желдің жолай және бүйірлік компоненттердің өзгеруі осы әуеайлақта ұшуды орындайтын типтік әуе кемелері үшін негізгі пайдалану шектері болып табылатын мағыналарды арттыратыны туралы куәландырады.

5) көріну жақсарады және мына мағыналардың бірін немесе бірнешесіне жетеді немесе арттырады немесе көріну нашарлайды және мына мағыналардың бірінің немесе бірнешесінен нашарлау болады:

800, 1500 немесе 3000 метр;

5000 метр ШҰЕ бойынша ұшуларды орындау жағдайында.

6) ҰҚЖ көріну қашықтығы жақсарады және мына мағыналардың бірін немесе бірнешесіне жетеді немесе арттырады немесе ҰҚЖ көріну қашықтығы нашарлайды және мына мағыналардың бірінен немесе бірнешесінен кем болады: 50, 175, 300, 550 немесе 800 метр;

7) ауа райының мынадай құбылыстарының немесе олардың бірігуінің кез-келгенінің басталу, тоқтатылу немесе өзгерілу жағдайы;

мұзданатын жауын шашын;

қатты (көріну 1000 метрден аз) немесе орташа жауын-шашын, оның ішінде нөсерлік түрі;

(жауын шашынмен) найзағай;

шаңды дауыл;

құмды дауыл;

құйғыш түріндегі бұлт (торнадо немесе құйғын);

8) ауа райының мынадай құбылыстарының кез келгендерінің басталу немесе тоқтатылу жағдайы;

мұз кристалдары;

қататын тұман;

шаңды, құмды немесе қарлы сырма;

шаңды жаяу боран, құмды жаяу боран, қарлы жаяу боран;

найзағай (жауын шашынсыз);

дауыл;

9) BKN, OVC астам саны барысында бұлттардың төменгі қабатының төменгі шегінің биіктігі ұлғаяды және мына мағыналардың бірін немесе бірнешеуінен арттырады немесе BKN немесе OVC бұлттардың төменгі қабатының төменгі шегінің биіктігі азаяды немесе мына мағыналардың бірінен немесе бірнешеуінен кем болады:

30, 60, 150 немесе 300 метр (100, 200, 500 немесе 1000 фут);

450 метр (1500 фут) - КШҰҚ бойынша ұшудың маңызды санын орындау жағдайында.

10) 450 метр (1500 фут) төмен қабатта бұлттардың саны өзгереді:

SCT-тен немесе BKN кем немесе OVC дейін;

BKN немесе OVC-тен кем SCT дейін;

11) аспан жабық және тік көріну жақсарады және мына мағыналардың біріне немесе бірнешеуіне жетеді немесе арттырады немесе тік көріну нашарлайды және мына мағыналардың бірінен кем болады:

30, 60, 150 немесе 300 метр (100, 200, 500 немесе 1000 фут);

12) нақты әуеайлақтың пайдалану минимумында негізделген және өкілетті метеорологиялық органның және пайдаланушының арасында келісілген кез келген өлшемдер.

Жергілікті арнайы мәліметтер пайдаланушылардың және басқа әуеайлақтың тұтынушылардың қарауына ұсынылады.

**Ескерту. 73-тармаққа өзгерістер енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

74. Егер бір уақытта ауа райының бір элементінің нашарлауымен басқа элементтің жақсаруы бақыланғанда ауа райының нашарлауы туралы мәлімет болып табылатын SPECI біржолғы мәлімет шығарылады.

74-1. SPECI арнайы мәліметін шығару уақыты METAR тұрақты мәліметтерін шығару мерзімімен сәйкес келген жағдайда METAR бірыңғай мәліметі шығарылады.

**Ескерту. 2-параграф 74-1-тармақпен толықтырылды – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

**3-параграф. Мәліметтердің мазмұны мен форматы**

75. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерге және METAR мен SPECI мәліметтеріне көрсетілген тәртіпте мынадай элементтер енгізіледі:

1) мәліметі түрің көрсеткіші;



2) орналасу жерінің индексі;

3) бақылау мерзімі;

4) автоматтандырылған немесе қажет болғанда жоғалып қалған мәліметтің көрсеткіші;

5) жерге жақын желдің бағыты мен жылдамдығы;

6) көріну;

7) қажет болған жағдайда ҰҚЖ көріну қашықтығы;

8) ағымдағы ауа райы;

9) бұлттардың саны, түрі (будак - жаңбырлы және мұнара түріндегі будак бұлттар) және бұлттардың төменгі шектерінің биіктігі немесе тік көріну, егер олар өлшенсе;

10) ауаның температурасы және шық нүктесінің температурасы;

11) QNH;

12) осы Қағиданың 184 – 187 тармақтарында аталған қосымша ақпарат;

13) қону үшін "тренд" түріндегі болжам;

14) RMK тобы - елдің ішінде пайдалану үшін ақпарат:

таулардың, шоқылардың және басқа биік кедергілердің бұлттармен жабылуы (ATIS және VOLMET тарату үшін);

мұздану (жергілікті мәліметтер үшін);

турбуленттік (жергілікті мәліметтер үшін);

QBB (бұлттардың төменгі шектерінің биіктігі 200/660 фут метр немесе одан төмен кезде);

QFE қысымы.

METAR және SPECI мәліметтерін жасау кезінде осы Қағидалардың 4-қосымшасында келтірілген метеологиялық мәліметтер мен болжамдар жасау кезінде қолданылатын ауа райы құбылыстарының терминдері мен қысқартылулары қолданылады.

**Ескерту. 75-тармаққа өзгерістер енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

**76. Алып тасталды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 13.10.2021 № 538 (04.11.2021 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

77. Азаматтық авиация мамандары бақылауды жүргізетін әуеайлақтарда және қону алаңдарында, сондай ақ метеорологиялық мәліметтер METAR код нысанында жасалады және таратылады немесе METAR кодында көзделген

элементтерді енгізу тәртібін сақтаумен қабылданған қысқартуларды ескере отырып ашық мәтінде жасалады және таратылады.

78. CAVOK термині бір мезгілде болған мындай жағдайларда пайдаланылады:

- 1) көріну 10 километр және одан астам;
- 2) ұшулар үшін маңызды бұлттылықтың болмауы;
- 3) осы Қағидалардың 149 және 151 тармақтарында көрсетілген авиация үшін маңызды ауа райы құбылыстарының болмауы;

Аталған жағдайларда ҰҚЖ көріну және көріну қашықтығы, ағымдағы ауа райы, бұлттардың саны, бұлттардың түрі және бұлттардың төменгі шектерінің биіктігі туралы ақпарат барлық метеорологиялық мәліметтерде CAVOK терминмен ауыстырылады.

79. Таулы мекендер әуеайлақтарында ауа райы туралы мәліметтерді тарату үшін CAVOK термині пайдаланылмайды.

80. Авиациялық қызметкерлер үшін қысқартулармен ашық мәтінді тарату үшін мәліметтер мыналар:

- 1) қабылданған қысқартулар;
- 2) түсініктемені талап етпейтін сандық өлшемдер арқылы мағынаны нақты жеткізуді қамтамасыз етеді.

#### **4-параграф. Метеорологиялық мәліметтерді тарату**

81. METAR және SPECI мәліметтері белгіленген мекенжайларға таратылады:

- 1) ОРМЕТ деректерінің халықаралық және өңірлік банктеріне;
- 2) Қазақстан Республикасы ӘМО-ға;
- 3) AFS шеңберінде интернетті пайдалануға негізделген өңірлік орталықтарға.

**Ескерту. 81-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

82. Жергілікті тұрақты мәліметтер әуеайлақта орналасқан ӘҚҚ органдарына таратылады және Әуеайлақта ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету нұсқаулығына сәйкес пайдаланушылар мен басқа да әуеайлақты тұтынушыларға ұсынылады.

**Ескерту. 82-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

83. METAR және SPECI мәліметтері АНҚКЖ тапсырысына сәйкес басқа әуеайлақтарға таратылады.

84. Ауа райы жағдайының нашарлауы туралы SPECI мәліметі бақылаудан кейін тез арада таралады.

Ауа райының жақсаруы туралы SPECI мәліметі 10 мин ішінде жақсару сақталуы кезінде таралады, қажетті жағдайда мұдай мәліметке ол таралғанға дейін 10 минуттық кезеңнің соңында басым болатын ауа райы жағдайының бейнеленуі мақсатында түзету енгізіледі.

Бір элементтің нашарлауы туралы және бір мезгілде басқасының жақсаруы туралы SPECI мәліметі бақылаудан кейін бірден таралады.

85. Жергілікті арнайы мәліметтер әуе қозғалысына қызмет көрсетудің жергілікті органына белгіленген жағдайлар пайда болған кезде бірден беріледі және метеорологиялық ақпарат бейнеленетін құралдарда автоматты түрде көрінеді (бар болса).

Жергілікті арнайы мәліметтер ӘҚҰ тиісті органымен келісу бойынша мыналарға қатысты шығарылмайды:

1) метеорологиялық станцияда орнатылған дисплейге (индикатор) ұқсас дисплеймен әуе қозғалысына қызмет көрсетудің жергілікті органы тіркейтін кез келген элементке; осы дисплей (индикатор) жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерге енгізілетін ақпаратты жаңарту үшін бағытталған;

2) әуеайлақтағы бақылаушы қолданыстағы шкала бойынша бір немесе бірнеше бөлімдердің шегінде барлық өзгерістерді әуе қозғалысына қызмет көрсетудің жергілікті органға хабарлайтын ҰҚЖ көріну қашықтығы.

Жергілікті арнайы мәліметтер пайдаланушылардың және басқа әуеайлақ тұтынушылардың қарауына ұсынылады.

86. Тұрақты және арнайы мәліметтер әуе кемелері ұшу және қону кезіндегі ресми деректер болып табылады және бұл мәліметтерді әуе қозғалысын басқару органдары тікелей және\немесе ақпаратты дереу тарату қызметінің желісі арқылы әуе кемелерінің борттарына береді (ATIS, VOLMET).

#### **5-параграф. Жерүсті желі және биіктіктегі жел**

87. Жердегі желдің орташа жылдамдығы және орташа бағыты, сондай-ақ жел бағыттарының және жылдамдығының маңызды өзгерістері өлшенеді, деректерлер нақты градустармен және м/с немесе тораптарда хабарланады.

**Ескерту. 87-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

88. Магниттік қисаюы 5 градусты немесе одан астамды құрайтын әуеайлақта ӘҚҰ органдарына және әуе кемелерінің экипаждарына жіберу үшін желдің бағытының есептеріне түзету енгізіледі. Магниттік қисаюдың оң кезінде оның

мағынасы бағыттың есебінен шығарылады, ал теріс қисайғанда – қосылады. Алынған мағына он градусқа дейін дөңгелектенумен үш цифрмен көрсетіледі.

89. Әуеайлақтың шегінен тыс таратылатын мәліметтерде жел бағыты магниттік қисаюына түзетулерсіз жіберіледі.

90. Жерүсті желіне бақылау жер деңгейінен 10 метр  $\pm 1$  м (30 фут  $\pm 3$  фут) биіктікте жүргізіледі

**Ескерту. 90-тармақ жана редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

91. Ұшып шығатын әуе кемелері үшін жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерді қалыптастыруға арналған жерүсті желін бақылау ҰҚЖ бойына жағдай жасау үшін репрезентативті, ал ұшып келетін әуе кемелері үшін – қонудың барлық аймағы болып табылады.

92. Жердегі желді бақылаулардың репрезентативтігі ҰҚЖ бойына жағдайлар туралы дұрыс деректерді алу үшін осы Қағиданың 3-қосымшасының 11-тармақшасына сәйкес орнатылған көрсеткіштерді пайдалану арқылы қамтамасыз етіледі.

93. METAR және SPECI мәліметтері үшін жердегі желді бақылау бір ғана ҰҚЖ болғанда барлық ҰҚЖ үшін, сондай-ақ бірнеше ҰҚЖ болғанда барлық ҰҚЖ кешені үшін репрезентативті болып табылады.

94. ҰҚЖ әртүрлі учаскелерінде жердегі желде маңызды айырмашылықтарға келтіретін ауа райының топографиялық немесе басымды жағдайлары бар әуеайлақтарда қосымша көрсеткіштерді орнату қажет.

95. Тиісті жабдықтар болған жағдайда тұрақты және арнайы мәліметтерге желдің жылдамдығы жылдамырақ нүктеден алынған жел туралы деректер енгізіледі. Қону үшін мәліметтерге – жерге қону аймағына жақын орналасқан көрсеткіштерден алынған деректер, ұшуға бет алу мәліметтерге – жерден жұлыну аймағына жақын орналасқан көрсеткіштерден алынған деректер енгізіледі.

96. АМӨЖ кезде осы жүйенің (аталған жабдық) көмегімен әр көрсеткіш үшін желдің және жылдамдықтарының айтарлықтай өзгеруі және орташа мәндері анықталады және көрсетіледі.

97. Желді бақылауды орталандыру кезеңі мынаны құрайды:

1) жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтер, сондай-ақ әуе қозғалысына қызмет көрсету органдарының орналасқан жел дисплейлері (индикаторлары) үшін 2 минут;

2) METAR мен SPECI мәліметтері үшін 10 минут. Осы 10-минуттық кезең кезінде желдің бағыты және/немесе жылдамдығы бойынша байқалған

тұрақсыздық болған жағдайда орташа мәндер анықтау үшін осындай тұрақсыздық кезеңде алынған деректер пайдаланылады, көрсетілген уақыт интервалы қысқарады.

98. Байқалған тұрақсыздық 2 минуттың ішінде желдің жылдамдығы 5 м/с (10 торап) болып желдің бағыты 30 градусқа шұғыл және тұрақты өзгерілсе немесе жел жылдамдығының өзгеруі 5 м/с (10 торап) немесе одан жоғары жағдайда байқалады.

**Ескерту. 98-тармақ жана редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

99. 10-минуттік орталаңдыруды қамтамасыз етпейтін желдің аспаптық өзгеруі барысында әуеайлақ шегінен тыс таратылатын мәліметтер үшін 2 минуттік ортандыру кезеңі пайдаланылады.

100. Жергілікті тұрақты және арнайы, сондай-ақ METAR мен SPECI мәліметтерінде желдің бағыты және жылдамдығы туралы мәлімет 10 нақты градусқа және тиісінше 1 м/с (1 торап) тең көлемде хабарландырылады. Мәліметтер үшін пайдаланылатын деректер шкаласына енгізілмейтін кез келген бақыланудағы мағына осы шкаланың жақын бөлігіне дейін дөңгеленеді.

101. Жергілікті тұрақты мәліметтерінде, жергілікті арнайы мәліметтерде, METAR және SPECI мәліметтерінде:

1) желдің жылдамдығын анықтау кезінде пайдаланылатын өлшеу бірлігі көрсетіледі;

2) соңғы 10 минут ішінде жел бағытының орташадан ауытқуы егер жалпы өзгеріс 60 градус немесе одан астам болса мына түрде көрсетіледі:

өзгерістердің толық диапазоны 60 градус немесе одан жоғары, бірақ 180 градустан төмен және желдің жылдамдығы 2 м/с (3 торап) немесе одан жоғары болғанда, бағыттың осындай өзгерістері жерге жақын жел бағытының өзгеруі бақыланған шегінде бағыттың екі экстремальды өлшемінде көрсетіледі;

өзгерістердің толық диапазоны 60 градус немесе одан жоғары, бірақ 180 градустан төмен, желдің жылдамдығы 2 м/с (4 торап) немесе одан жоғары болғанда, желдің орташа бағытын көрсетусіз желдің бағыты құбылмалы екендігі хабарланады;

өзгерістердің толық диапазоны 180 градус немесе одан жоғары болғанда құрған жағдайда желдің орташа бағытын көрсетусіз желдің бағыты құбылмалы екендігі хабарланады.

3) METAR және SPECI мәліметтерінде 5 м/с (10 торап) немесе одан жоғары (10 минутта) және тұрақты жергілікті және арнайы мәліметтерде 3 м/с (6 торап)

немесе одан жоғары орташа жылдамдық жоғары жылдамдықтан асса, соңғы 2 минутта байқалған желдің орташа жылдамдығынан (екпін) болған ауытқу көрсетіледі:

4) 1 м/с (2 торап) және одан кем жел жылдамдығы туралы хабарланған жағдайда, олар "штиль" ретінде көрсетіледі;

5) желдің жылдамдығы 50 м/с (100 торап) немесе одан жоғары болуы туралы хабарланған жағдайда олар 50 м/с (100 узел) құрамдас бөлігі ретінде көрсетіледі;

6) 10 минут кезінде желдің бағыты және/немесе жылдамдығы бойынша елеулі тұрақсыздық болған жағдайда осындай тұрақсыздық кезеңінен кейін желдің орташа бағытынан және орташа жылдамдықтан пайда болған ауытқулар көрсетіледі.

**Ескерту. 101-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

102. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде:

1) егер жердегі желді бақылау ҰҚЖ бойы бірнеше орыннан жүргізілсе, осы көлемдер репрезентативтік болып табылатын бақылаулар орындарының орналасу жерлері көрсетіледі;

2) егер бірнеше ҰҚЖ пайдаланылса және жерүсті желі осы ҰҚЖ қолдана отырып бақыланса, әр ҰҚЖ желдің қолданыстағы мағыналары қосылады және осы мағыналар жататын ҰҚЖ көрсетіледі;

3) егер мәліметте желдің жылдамдығы 2 м/с (4 торап) төмен болғанда өзгерістердің толық диапазоны 60 градус немесе одан жоғары, бірақ 180 градустан төмен болғанда желдің орташа бағытынан ауытқулар көрсетілетін болса желдің өзгерісін бақылау шегінде жердегі жел бағытының екі экстремальды өлшемдері қосылады;

4) осы Қағидалардың 101-тармағының 3) тармақшасына сәйкес орташа жылдамдықтан (екпін) ауытқулар көрсетілсе, олар өлшенген жел жылдамдығының барынша көп және ең аз көлемі ретінде көрсетіледі;

**Ескерту. 102-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

103. METAR және SPECI мәліметтерде осы Қағиданың 101-тармағының 3) тармақшасына сәйкес желдің орташа жылдамдығы ауытқыған жағдайда желдің барынша өлшенген жылдамдығының мағынасы хабарландырылады.

104. Уақытша әуеайлақтарда және қону алаңдарында бақылаулар флюгерлерді, жел конустарын және қол анемометрлерді пайдаланумен жасалады.

105. Техникалық құралдар болған кезде биіктікте желді бақылау ұшу кезінде әр 3 сағат сайын, ал қажет кезде басқа мерзімде жүргізіледі. Бақылаудың мәліметтері бойынша ұшудың әуеайлақтық айналымы деңгейінде және 100 м биіктікте желдің бағыты мен жылдамдығы анықталады.

106. Биіктікте желді аспаптық тәсілмен анықтай алмағанда әуеайлақтық ұшу шеңбері деңгейінде болжамдық жел туралы мәліметтер жасалады. Әуеайлақтық ұшу шеңбері деңгейінде желді нақтылау үшін әуе кемелерінің бортынан алынған жел туралы деректер және/немесе 10 километр радиусында орналасқан аэрологиялық станциялардың (бар болса) деректері пайдаланылады.

**Ескерту. 106-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

#### **6-параграф. Көру мүмкіндігі**

107. Көрінуді бақылау аспаптық құралдарды пайдалана отырып немесе көзбен шолып, оларға дейінгі қашықтық белгілі көрінудің белгіленген және таңдап алынған күндізгі және түнгі табиғи бағдарларын пайдалана отырып жүргізіледі.

Көрінуді көзбен шолып бақылау ҰҚЖ жағына қарай жүргізіледі, бұл ретте бақылаушының көз деңгейі жер бетінен 1,5-5,0 метр биіктікте болуы тиіс.

Терезе арқылы, жоғарғы қабаттардан: БДП, "Мұнаралардан", 5 метрден асатын басқа да биік ғимараттардан көзбен шолып бақылау жүргізуге жол берілмейді.

Көрінуді көзбен шолып бақылауға арналған орындар ҰҚЖ-ны және мүмкіндігінше басқа бағыттардағы көріну мәндерін анықтау үшін ұшу алаңының басқа бөліктерін қарауды қамтамасыз етеді.

Көріну бағдарларының схемаларын метеорологиялық органдар дайындайды және әуеайлақта ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулыққа енгізіледі.

**Ескерту. 107-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

108. Көру мүмкіндігі өлшенеді және бақыланады, ал ол туралы деректер метрмен немесе километрмен хабарланады.

109. Көру мүмкіндігін өлшеу үшін аспаптық жүйелер пайдаланылады, көру мүмкіндігін бақылаудың репрезентативтігі датчиктерді пайдалану есебінен

қамтамасыз етіледі. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарды жасау кезінде деректері пайдаланылатын көру мүмкіндігін бақылауға арналған датчиктер неғұрлым расталған ақпарат алу мақсатында осы Қағидаларға 3-қосымшаға сәйкес ҰҚЖ бойына және қону аймағында орналастырылады.

110. Ұшып кететін әуе кемелері үшін пайдаланылатын жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарда, осы ақпараттарды жасау үшін көру мүмкіндігін бақылау ҰҚЖ бойындағы жағдай үшін репрезентативті болып табылады. Ұшып келетін әуе кемелері үшін жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарда пайдаланылатын, ҰҚЖ қону аймағы үшін репрезентативті болып табылады.

111. METAR және SPECI ақпараттарын жасау үшін көру мүмкіндігін бақылау әуеайлақ үшін репрезентативті болып табылады.

112. Қону жүйелерімен жабдықталмаған әуеайлақтарда көрінуді көзбен шолып бақылау ҰҚЖ жағына қарай да, сол сияқты және басқа бағыттарда да жүргізіледі. Ауа райының мәліметіне ҰҚЖ жұмыс курсының бағытында анықталған көріну мәні енгізіледі. Кез келген басқа бағыттағы ең аз мән, егер ол мәліметке енгізілген мәннен кем болса, қозғалыс қызметінің диспетчерлеріне және кезекші синоптикке (компас бойынша сегіз бағыттың бірін көрсете отырып) хабарланады.

**Ескерту. 112-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

113. Көру мүмкіндігін өлшеу үшін аспаптық жүйелерді қолданған кезде көру мүмкіндігі туралы деректерді көрсету дисплейлері метеорологиялық станцияда тиісті ӘҚҚ органдарының осыған ұқсас дисплейлерімен қатар орнатылады.

Дисплейлерде бейнеленетін метеорологиялық деректер әрбір датчиктер бейнелейтін мәндер тиесілі ҰҚЖ-ны және ҰҚЖ учаскесін көрсете отырып анық таңбалады.

114. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарда көру мүмкіндігін өлшеу үшін құралды жүйелер пайдаланылатын кезде:

1) егер көрінуді бақылау осы Қағидалардың 109 және 110-тармақтарында көрсетілгендей ҰҚЖ бойында бірнеше орыннан жүргізілсе, алдымен жерге қону аймағы үшін репрезентативті мәндерді содан кейін, қажет болған кезде ҰҚЖ орта нүктесі мен алыс шеті үшін репрезентативті мәндерді көрсеткен жөн, бұл ретте сондай-ақ осы мәндер репрезентативті болып табылатын орындар көрсетіледі;

2) бірнеше ҰҚЖ пайдаланылса және көру мүмкіндігін бақылау осы ҰҚЖ қатысты жүргізілген жағдайда, әрбір ҰҚЖ үшін көру мүмкіндігінің мәндері қосылады және осы мәндер жататын жолақтар көрсетіледі.



**Ескерту. 114-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

115. Аспаптық бақылау кезінде тұрақты және арнайы ақпарларда ҰҚЖ ұзындығына әуе кемесінің ұшуына (қонуына) шешім қабылдау үшін көру мүмкіндігі туралы ресми деректер болып мыналар қабылданады:

1) ҰҚЖ 1800 метр және одан кем кезде – ҰҚЖ екі шетінен өлшенген көрінудің екі мәнінің азы;

2) ҰҚЖ 1800 метр астам кезде – жұмысшы СДП және ҰҚЖ ортасынан өлшенген көрінудің екі мәнінің азы.

116. Көру мүмкіндігін өлшеу үшін аспаптық жүйелерді пайдалану кезінде олардың шығыс деректері ағымдағы репрезентативті өлшемдерді алуды қамтамасыз ету үшін кемінде әр 60 секунд сайын жаңартылады. Орталандыру кезеңі мыналарды құрайды:

1) жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтер және ӘҚҚ органдары пайдаланатын, көріну туралы деректерді бейнелейтін дисплейлер үшін 1 минут;

2) бақылау алдындағы тура 10 минуттық кезең ішінде елеулі тұрақсыздық орын алған жағдайларды қоспағанда, METAR және SPECI ақпарлары үшін 10 минут; бұл жағдайда орташа мәндерді анықтау үшін осы тұрақсыздық кезеңінен кейін алынған деректер пайдаланылады.

**Ескерту. 116-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

117. Көру мүмкіндігін көзбен шола бақылау кезінде көру мүмкіндігінің арнайы тандалған күндізгі және түнгі табиғи бағдарлары пайдаланылады. Көру мүмкіндігін бақылау әуеайлақ және оған жақын өңір үшін репрезентативті болып табылады, мұндай бақылаулар кезінде бағыттар бойынша көру мүмкіндігінің маңызды өзгерістеріне аса көңіл бөлінеді.

118. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпарларда, METAR және SPECI ақпарларында көру мүмкіндігі:

1) кемінде 800 метрден кем көру мүмкіндігінде 50 метр еселі өлшемдерде;

2) 800 метр және одан астам, бірақ 5 километрден кем көру мүмкіндігінде 100 метр еселік өлшемде;

3) 5 километр және одан астам және 10 километр және одан астам мүмкіндігінде ол – 1 километр еселік өлшемде;

4) 10 километр және одан астам көру мүмкіндігінде метеорологиялық жағдайлар САВОК пайдалануға мүмкіндік беретін жағдайларды қоспағанда, 10 километр ретінде көрсетіледі.

Деректерді хабарлау үшін қолданылатын шкалаға нақты енбейтін кез келген бақыланатын шама шкаланың ең төменгі келесі мәніне дейін төмен жаққа дөңгеленеді.

119. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпарларда ҰҚЖ бойындағы көру мүмкіндігінің шамасы оның өлшеу бірліктерімен бірге көрсетіледі.

120. METAR және SPECI ақпарларында, басым көру мүмкіндігі көрсетілген жағдайда, келесі шарттар көрсетіледі. Егер әр бағыттағы көру мүмкіндігі бірдей болмаса және төмен көріну басым көрінуден айырмашылығы болса және:

1) ең төмен көру мүмкіндігінің басым көру мүмкіндігінен айырмашылығы болады және 2000 метрден кем болады немесе басым көру мүмкіндігі мәнінің 50 % құрайды, ақпарларда тіркелген ең төменгі көру мүмкіндігі және компас бойынша сегіз бағыттың бірін көрсетумен көрсету арқылы КТА-ға қатысты жалпы бағыты көрсетіледі.

2) Көру мүмкіндігі тез өзгереді және басым көру мүмкіндігін анықтау мүмкін емес, бағыттары көрсетілместен, тек көру мүмкіндігінің ең төмен мәндері көрсетіледі.

121. Әуеайлақ бетінің жарты шегінде көру мүмкіндігін бағалауға мүмкіндік беретін, әуеайлақта тиісінше жинақталған және орнатылған көру мүмкіндігінің бағдарлары және/немесе аспаптары болған кезде басым көру мүмкіндігі анықталады. Орнатылған бағдарлар мен аспаптар болмаған жағдайда, басым көру мүмкіндігін анықтау мүмкін емес. Көру мүмкіндігі METAR және SPECI ақпарларында осы Қағидалардың 115-тармағы 1) және 2) тармақшаларына сәйкес көрсетіледі.

122. Әр алуан көру мүмкіндігі жағдайларында ұшу алаңында тікұшақтардың және басқа да әуе кемелерінің ұшу мен қонуын қамтамасыз ету үшін ӘҚҚ диспетчерінің сұрауы бойынша сұрауда көрсетілген бағытта анықталған көру мүмкіндігінің мәні беріледі (осы бағытта орнатылған немесе жинақталған көру мүмкіндігінің бағдарлары немесе аспаптары болған жағдайда).

123. Ымырт кезінде көзбен шола бақылағанда көру мүмкіндігі күндізгі де, түнгі де жарықтық бағдарлар бойынша бағаланады, осы ретте ақпарға көру мүмкіндігінің анықталған мәндерінің ең жоғары мәні енгізіледі.

#### **7-параграф. ӘҚЖ-дағы көру мүмкіндігінің қашықтығы**

124. ҰҚЖ көру мүмкіндігінің қашықтығын бағалау II мен III санатты аспаптар бойынша қонуға бет алу және қонуды орындауға арналған барлық ҰҚЖ-да және

ұшу үшін пайдаланылатын және қону оттары және/немесе ЖҚО остері бер ҰҚЖ-да жүзеге асырылады.

125. ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігінің қашықтығын бағалау нәтижелері ҰҚЭ көру мүмкіндігі немесе көру мүмкіндігінің қашықтығы 2000 метр немесе одан да кем болған кездегі кезең ішінде хабарланады.

126. ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігінің қашықтығын бағалау деректері:

1) қонуға нақты бет алу және қонудың құралдарымен жабдықталмаған, немесе I санатты аспаптар бойынша қонуға бет алу және қону үшін жабдықталған ҰҚЖ-ның қону және орта аймағы;

2) II санатты аспаптар бойынша қонуға бет алу және қонуға арналған ҰҚЖ қону және орта аймағы;

3) III санатты аспаптар бойынша қонуға бет алу және қонуға арналған ҰҚЖ орта нүктесінің және алыс шетінің қону аймағы үшін репрезентативті болып табылады.

127. Әуеайлақ ауданында ӘҚҚ органдары және аэронавигациялық ақпарат қызметі ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігінің қашықтығын бағалау үшін пайдаланылатын автоматтандырылған жабдықтардың пайдалану сенімділігі өзгергені туралы хабар беріледі.

128. I, II және III санатты аспаптар бойынша қонуға бет алуды және қонуды орындауға арналған ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігінің қашықтығын бағалау үшін трансиссометрлерге және тікелей шашырау өлшеуіштеріне негізделген құралдық жүйелер пайдаланылады.

129. ЖҚО пайдаланылатын әуеайлақтарда 2000 метр және одан аз мәнде өлшенген көру мүмкіндігі ҰҚЖ көру мүмкіндігі қашықтығында қайта есептеледі.

130. ТҚО пайдаланылатын әуеайлақтарда 2000 метр және одан кем мәнінде көру мүмкіндігін ҰҚЖ көру мүмкіндігі қашықтығында қайта есептеу тек түнгі уақытта жасалады.

131. ЖҚО және ТҚО жүйелерімен жабдықталмаған әуеайлақтарда ҰҚЖ көру мүмкіндігінің қашықтығын қайта есептеу жүзеге асырылмайды.

132. ҰҚЖ-дағы көріну қашықтығын бағалау үшін құралдық жүйені пайдаланған кезде есептеуді әрбір бар ҰҚЖ үшін жеке жасау керек. ҰҚЖ-дағы көріну қашықтығы 3% құрайтын немесе ҰҚЖ-дағы жарықтарының максималды қолда бар күштерінен аз от жарығының күші болған жағдайда есептелмеуге тиіс. Есептеулер үшін жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерге қатысты от жарықтарының мынадай күштерін қолдану қажет:

1) оттары қосылған ҰҚЖ үшін: осы ҰҚЖ-да нақты қолданылатын оттардың жарық күші;

2) оттары өшірілген ҰҚЖ үшін (немесе ұшуды жаңартуды күткенде жарық күші аз реттелетін): басым жағдайларда пайдалану кезінде қолдануға сәйкес келетін от жарығының оңтайлы жарық күші.

METAR және SPECI мәліметтерінде ҰҚЖ-дағы оттар жарығының ең жоғары қолда бар күшіне негізделген ҰҚЖ-дағы көріну қашықтығы көрсетілуі тиіс.

**Ескерту. 132-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

133. ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігінің қашықтығы құралдық жүйелердің көмегімен анықталатын жағдайларда, бір дисплей (немесе, қажет болса, бірнеше дисплей) ӘМК-да орнатылады, ал басқа дисплейлер тиісті ӘҚҚ органдары орналасқан жерлерде орнатылады.

Дисплейлерде бейнеленетін метеорологиялық деректер әрбір датчик бейнелейтін мәнде тиесілі ҰҚЖ-ны және ҰҚЖ учаскесін көрсете отырып таңбаланады.

134. ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігінің қашықтығын бақылаушылар анықтайтын жағдайларда, ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігінің қашықтығы туралы мәліметтерді ӘҚҚ тиісті жергілікті органдарына шәкілмен айқындайтын анықтауға сәйкес хабарлауға жататын өзгерістер орын алған жағдайларда (осы Қағидалардың 85-тармағы 1) немесе 2) тармақшаларында көзделген жағдайлардан басқа) хабарлау қажет.

135. Бірнеше ҰҚЖ пайдаланылған және осы ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігінің қашықтығында айырма болған кезде оның мәндері ақпарға осы мәндер қатысты ҰҚЖ нөмірлері көрсетіле отырып кіргізіледі.

136. Қатар ҰҚЖ болған жағдайда L - сол және R - оң белгілер қолданылады.

137. Жергілікті тұрақты ақпарларда және жергілікті арнайы ақпарларда, METAR және SPECI ақпарларында ҰҚЖ көріну қашықтығы туралы мәлімет 400 метрден кем болғанда ҰҚЖ көріну қашықтығы барысында 25 метр еселік өлшемде, ҰҚЖ көріну қашықтығы 400 метрден 800 метрге дейін – 50 метр еселік, ҰҚЖ көріну қашықтығы 800 метрден астам - 100 метр еселік өлшемде хабарланады.

Қолданыстағы есеп шкаласына енгізілмейтін кез келген бақылаудағы өлшем шамасы шкаланың келесі ең төменгі бөлігіне дейін азайтылып дөңгеленеді.

138. ҰҚЖ көру мүмкіндігінің қашықтығын бағалаудың төменгі шегі 50 метр, ал жоғары шегі 2000 метр болып есептеледі. Осы шектердің төмен немесе жоғары

көру мүмкіндігінде METAR және SPECI ақпарларында ҰҚЖ көру мүмкіндігінің қашықтығы 50 метр төмен немесе 2000 метр жоғары деп көрсетіледі.

139. Жергілікті тұрақты ақпарларда және жергілікті арнайы ақпарларда, METAR және SPECI ақпарларында:

1) ҰҚЖ көру мүмкіндігінің қашықтығы қолданыстағы жүйені өлшеудің жоғары шегінен жоғары болған жағдайда ол жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде ABV қысқарту, METAR мен SPECI мәліметтерде P қысқарту түрінде көрсетіледі, бұдан кейін осы жүйемен белгіленетін ең жоғарғы мән жазылады;

2) ҰҚЖ көру мүмкіндігінің қашықтығы қолданыстағы жүйені өлшеудің төменгі шегінен төмен болған жағдайда оны жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде BLW қысқарту, METAR мен SPECI мәліметтерде M қысқарту түрінде көрсетіледі, бұдан кейін осы жүйемен белгіленетін ең жоғарғы мәні жазылады.

140. ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігінің қашықтығын бағалау үшін құралдық жүйелерде қолданылатын жағдайларда, олардың шығу мәліметтері ағымдағы репрезентативтік шамаларды қамтамасыз етіп отыру үшін әрбір 60 минут сайын жаңарып отырады. ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігі қашықтығының мәндерін орталандыру кезеңі:

1) жергілікті тұрақты және арнайы ақпарлар мен ӘҚҚ органдарында ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігінің дисплейлері үшін 1 минут;

2) METAR және SPECI ақпарлары үшін 10 минут болады. Алайда, егер бақылау алдындағы 10 минуттық кезең ішінде ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігі қашықтығының мәндерінің елеулі тұрақсыздығы орын алса, орта мәндерді анықтау кезінде тұрақсыздық кезеңінен кейін алынған мәндер ғана қолданылады.

Ең болмағанда 2 минут бойы ҰҚЖ-дағы көру мүмкіндігі қашықтығы 800, 550, 300 және 175 метрге жететін немесе асатын мәндерге кенет және тұрақты өзгеруі байқалған жағдайда елеулі тұрақсыздық орын алады.

141. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпарларында:

1) өлшем бірліктері көрсетіледі;

2) ҰҚЖ көру мүмкіндігінің қашықтығына бақылаулар ҰҚЖ бір учаскесі үшін жүргізілсе, осы бақылаулар деректері бақылау орнын көрсетпей-ақ енгізіледі;

3) егер ҰҚЖ көріну қашықтығын бақылау ҰҚЖ-дағы бірнеше учаскелер үшін жүргізілсе, қонуға кіру және қонуға арналған жүйе жабдығының болуына тәуелсіз, мәліметтің басында қону аймағы үшін репрезентативті өлшем, содан кейін ҰҚЖ ортасы және шеті үшін репрезентативті өлшемдер көрсетіледі және осы өлшемдер репрезентативті болып табылатын орындар белгіленеді;

4) бірнеше ҰҚЖ пайдаланған кезде әр ҰҚЖ көру мүмкіндігінің қолданыстағы мәндері енгізіледі және осы мәндер жататын жолақтар көрсетіледі.

**Ескерту. 141-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

142. METAR мен SPECI ақпарларында:

1) ҰҚЖ бақылау орнын көрсетпей қону аймағы үшін репрезентативті шама;

2) қонуларды орындау үшін бірнеше ҰҚЖ, әрқайсысына бірақ төртеуден көп емес қону аймағында ҰҚЖ көру мүмкіндігі қашықтығының мәндерін енгізу және осы мәндер жататын жолақтар көрсетіледі.

143. ҰҚЖ көру мүмкіндігі қашықтығын бағалау үшін құралдық жүйелерді пайдалану кезінде METAR және SPECI ақпарларына бақылаудан кейінгі 10 минуттық кезеңде ҰҚЖ көріну қашықтығының өзгерілуі туралы ақпаратты енгізу қажет, егер 10 минут уақыт ішінде ҰҚЖ көру мүмкіндігінің қашықтығы мәндерінің өзгеруге беталысы байқалса, яғни бірінші 5 минут ішінде орта мән осы кезеңнің екінші 5 минутындағы орта мәннен 100 метрге немесе одан да артық өзгереді. ҰҚЖ көру мүмкіндігі қашықтығы арту немесе азаю жағына өзгеру беталысы байқалса, онда осы өзгерісті белгілеу үшін тиісті U немесе D қысқартулары қолданылады. 10 минуттық кезең ішінде нақты тербелу анық көрінген беталыстың болуын растамаса, ақпарларда N қысқартуы пайдаланылады. Беталыстың болуы туралы ақпарат болмаған кезде ақпарларға қысқартулар енгізілмейді.

**8-параграф. Ағымдағы ауа райы**

144. Әуеайлақта ағымдағы ауа райына бақылау жүргізіледі және ол туралы деректер беріледі. Ағымдағы ауа-райының мынадай құбылыстары міндетті түрде көрсетіледі: жаңбыр, сіркіреме, қар және қататын жауын-шашындар (олардың қарқындылығын қоса), мұнар, буалдыр, тұман, қататын тұман және найзағай (маңайдағы әуеайлақтардағы найзағайларды қоса).

145. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпарларға арналған ағымдағы ауа райы туралы ақпарат әуеайлақтағы жағдайлар үшін репрезентативті болып табылады.

146. METAR мен SPECI ақпарларына арналған ағымдағы ауа райы туралы ақпарат:

1) әуеайлақтағы жағдай үшін;

2) осы Қағидалардың 153-тармағында көрсетілген ағымдағы ауа райының құбылыстары, әуеайлақтың бақылау нүктесінен 8 километрден 16 километрге дейінгі шектегі маңай үшін репрезентативті болып табылады.

147. Ағымдағы ауа райының құбылыстарын бақылау үшін құралдық жүйелер пайдаланылатын болса, ақпараттың репрезентативтілігі тиісті тәртіппен орналасқан датчиктер арқылы қамтамасыз етіледі.

148. Жергілікті тұрақты және жергілікті арнайы ақпараттарда, сондай-ақ METAR мен SPECI ақпараттарында ағымдағы ауа райының бақылаудағы құбылыстарының түрі және сипаттамасы көрсетіледі және олардың қарқындылығына және әуеайлаққа жақындығына тиісінше баға беріледі.

149. Жергілікті тұрақты ақпараттарда және жергілікті арнайы ақпараттарда, сондай-ақ METAR мен SPECI ақпараттарында тиісті жағдайда өлшемдердің қабылданған қысқартылған белгілерді пайдаланумен төменде көрсетілген ағымдағы ауа райының құбылыстарының түрлері көрсетіледі:

1) жауын-шашын:

сіркіреме (DZ), жаңбыр (RA), қар (SN), қар түйіршігі (SG), мұз қиыршығы (PL);

мұзды инелер (IC), алмаз шаңы деп аталатын қалқыма күйдегі өте ұсақ мұз қиыршықтары (осы құбылыстарға байланысты көріну 5000 м немесе одан төмен жағдайда хабарланады);

бұршақ (GR) ең ірі бұршақтардың диаметрінің өлшемі 5 мм және одан да артық болған кезде хабарланады;

ұсақ бұршақ және/немесе қар түйіршігі (GS) - ең ірі бұршақтардың диаметрі 5 миллиметрден кем болғанда хабарланады;

2) көру мүмкіндігін нашарлататын құбылыстар (гидрометеорлер):

тұман (FG) – MI (төмен), BC (тізбектер), PR (ішінара) немесе VC (маңай) сипаттамаларымен бірге қолдану жағдайларынан басқа, көру мүмкіндігі 1000 метрден кем болғанда хабарланады;

буалдыр (BR) –1000 метр және одан артық, бірақ 5000 метр артық емес көру мүмкіндігінде хабарланады;

3) көру мүмкіндігін нашарлататын құбылыстар (литометеорлар): құм (SA), шаң (құрсаулы) (DU), мұнар (HZ), түгін (FU), жанартау күлі (VA).

Осы тармақшада көрсетілген қысқартулар, "DR" сипаттамасы (жаяу бұрқасын) мен жанартау күлін бірге қолданған кездегі SA қоспағанда, литометеорлердің болуына байланысты көру мүмкіндігі және 5000 метр немесе одан аз көру мүмкіндігі нашарлаған кезде қолданылады.

Басқа құбылыстар – шаң/құм құйыны (PO), дауыл (SQ), құйғы тәрізді бұлттар (құйын) (FA), шаңды дауыл (DS) және құмды дауыл (SS).

**Ескерту. 149-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған**

күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

150. Автоматтандырылған жергілікті тұрақты ақпарларда және жергілікті арнайы ақпарларды, METAR және SPECI ақпарларында осы Қағидалардың 149-тармағының 1) тармақшасында аталған жауын-шашынның түрлерінен басқа, түрі анықталмаған жауын-шашынға қатысты UP қысқартуы пайдаланылады.

151. Жергілікті тұрақты ақпарларда және жергілікті арнайы ақпарларды, METAR және SPECI ақпарларында, қажет болған кезде, қабылданған қысқартуларды және тиісті өлшемдерді пайдалана отырып, ағымдағы ауа райы құбылыстарының төменде берілген сипаттамалары көрсетіледі:

1) найзағай (TS) – TSRA жаңбырлы найзағай, TSSN қар, TSGR бұршақ және (немесе) TSGS ұсақ бұршақ және (немесе) қар түйіршігі немесе жауын-шашындардың осы түрлерінің үйлесімдері туралы хабарлау үшін пайдаланылады. Бақылау мерзімінің алдындағы 10 минуттық кезеңде күн күркіреп немесе әуеайлақта найзағай ойнап, бірақ әуеайлақта жауын-шашын болмаған жағдайда "TS" қысқартуы қосымша белгілерсіз пайдаланылады;

2) нөсерлі жауын-шашын (SH) – SHRA нөсерлі жаңбыр, SHSN қар, SHGR бұршақ, SHGS ұсақ бұршақ және (немесе) қиыршық қар немесе жауын-шашынының осы түрлерінің үйлесімі туралы хабарлау үшін пайдаланылады. Әуеайлақ маңайынан байқалған нөсер туралы хабарлау үшін, осы Қағидалардың 153-тармағына сәйкес, жауын-шашынның түрі немесе қарқындылығын көрсетпей, VCSH қысқартуын пайдалану қажет.

3) қататын (FS) - өте суытылған су тамшылары немесе жауын-шашын; FG, DZ және RA сипаттамаларымен бірге пайдаланылады;

4) жаяу бұрқасын (BL) – желмен жер деңгейінен 2 метр (6 фут) және одан астам биіктікке көтерілетін DU, SA немесе SN туралы хабарлау үшін пайдаланылады;

5) сырма борасын (DR) – желмен жер деңгейінен 2 метр (6 фут) және одан астам биіктікке көтерілетін DU, SA немесе SN туралы хабарлау үшін пайдаланылады;

6) төмен (MI) – жер деңгейінен 2 метр (6 фут) кем;

7) тізбектер (BC) – әуеайлақтың кей жерлерін басатын тұманның тізбегі;

8) ішінара (PR) – әуеайлақтың маңызды бөлігі тұман басады, ал қалған бөлігінде тұман болмайды.

152. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпарларда найзағайдың орын ауыстыруы мен бағыты туралы сегіз румбы бойынша хабарланады.

153. Жергілікті тұрақты ақпарларда және жергілікті арнайы ақпарларды, METAR және SPECI ақпарларында ағымдағы ауа райының хабарланатын



құбылыстарының тиісті қарқындылығын және қажет болған жағдайда әуеайлаққа жақындығын мынадай тәртіпте көрсету қажет:

Қарқындылық/ жақындық	Қысқартулары бар ашық мәтін: жергілікті тұрақты METAR, SPECI және арнайы ақпарлар	
Әлсіз	FBL	-
Орташа	MOD	(көрсеткішсіз)
Күшті	HVY	+
Маңай	VC	VC

мына сипаттамалармен бірге қолданылады:

DZ, GR, GS, PL, RA, SG, SN және UH (немесе ағымдағы ауа райының осы үлгілерімен үйлесімділікте);

DS, SS (DS және SS жағдайларында орташа немесе қатты қарқындылық көрсетіледі).

Аз қарқындылық жауын-шашын үшін ғана көрсетіледі.

Маңай (VC) – әуеайлақтың бақылау нүктесінен шамамен 8 километр және 16 километр арасында, ағымдағы ауа-райының DS, SS, FG, FC, SH, PO, BLDU, BLSA, BLSN, TS және VA сипаттамалармен бірге қолданылады.

154. Жергілікті тұрақты ақпарларда және жергілікті арнайы ақпарларды, METAR және SPECI ақпарларында әуеайлақта және оның маңайында ұшу орындауға әсер ететін ағымдағы ауа-райын толық сипаттау мақсатында осы Қағидалардың 151-тармағында келтірілген сипаттамаларды және осы Қағидалардың 153-тармағында келтірілген құбылыстардың әуеайлаққа жақындығын көрсете отырып, осы Қағидалардың 149-тармағында келтірілген ағымдағы ауа райы құбылыстарының қысқартылған бір немесе бірнеше, ең көп дегенде үш мәні пайдаланылады. Мына жалпы қағидалар қолданылады:

1) бірінші кезекте құбылыстың қарқындылығы немесе әуеайлаққа жақындығы көрсетіледі;

2) одан соң ауа-райы құбылысының тиісті сипаты және/немесе түрі көрсетіледі, мысалы, "+TSRA" немесе "VCFG";

3) ауа райы құбылыстарының әртүрлі екі түрі байқалған кезде ауа-райы құбылысына жататын қарқындылықтың немесе әуеайлаққа жақындығының индексінен кейін осы құбылыс көрсетілетін екі жеке топпен хабарландырылады.

4) бақылау кезінде жауын-шашынның әртүрлі түрлерін бір топпен хабарландыру қажет, осының барысында жауын-шашынның жиынтық қарқындылығын көрсететін қарқындылықтың бір индексінен кейін жауын-шашынының басым түрі көрсетіледі, мысалы "TRASN", не болмаса "–SNRA FG", не болмаса "+SNSN BLSN", не болмаса "–SN BLSN".

155. Ауа температурасы минус 30 градус Цельсий және одан төмен болғанда тұман байқалған кезде жақын маңайда су қоймалар болмаса, онда "FZFG" емес, "FG" хабарланады

156. Жауын-шашынның қарқындылығын көзбен шола бағалау кезінде көру мүмкіндігінің мәндері мен ауа-райы құбылысының үйлесімділігі, бұлттылық пішімі мен басқа да метеорологиялық факторлар ескеріледі.

157. Атмосфералық құбылыстарды бақылау нәтижелері ауа райының журнал-күнделігіне қарқындылықтың басталу, аяқталу және өзгеру уақытын көрсете отырып көрсетіп, құбылыс түрінің таңбаларымен жазылады. Атмосфералық құбылыстардың қарқындылығы ауа райының журнал-күнделігінде құбылыс таңбасының жанына белгіленеді. Әлсіз қарқындылық кезінде құбылыс таңбасының қасына "0", қатты қарқындылық жағдайында "2" қойылады.

**9-параграф. Бұлттылық және деректерді ақпар түрінде ұсыну**

158. Ұшулар үшін маңызды бұлттылықты сипаттау үшін бақылаулар жүргізіледі және бұлттардың саны, түрі және төменгі шегінің биіктігі туралы мәліметтер беріледі. Аспандағы жағдайды белгілеу кезінде қиындық туса, бұлттардың санын, түрін және төменгі шегінің биіктігін бақылау орнына тігінен көру мүмкіндігі бақыланады және ол туралы деректер хабарланады. Бұлттардың төменгі шегінің биіктігі және тігінен көру мүмкіндігі туралы деректер метрлерде (футтарда) беріледі.

159. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпарларда пайдалануға арналған бұлттылықты бақылау ҰҚЖ қолданылатын шегіне (шектеріне) репрезентативті болып табылады.

160. METAR мен SPECI ақпарларында пайдалануға арналған бұлттылықты бақылау әуеайлақ және оның маңайы үшін репрезентативті болып табылады.

161. Бұлттылықтың көлемін және бұлттардың төменгі шегінің биіктігін өлшеу үшін құралдық жүйелер пайдаланылатын жағдайларда бақылаулардың репрезентативтігін осы Қағидаларға 3-қосымшаның 9 және 10 тармақтарына сәйкес орналасқан датчиктерді қолдану есебінен қамтамасыз ету қажет.

162. Бұлттардың төменгі шегінің биіктігі әуеайлақтан асып кетуге қатысты көрсетіледі. Қонуға дәл бет алу үшін жабдықталған ҰҚЖ пайдалану кезінде оның табалдырықтан 10 метрге (33 футқа) асып кетуі әуеайлақтан асып кетуден ерекшеленетін болса, бұлттардың төменгі шегі биіктігінің өлшенген мәніне биіктіктер айырымына түзетулер жасалады.

Ашық теңізде орналасқан құрылыстардан ақпарлар ұсыну кезінде бұлттардың төменгі шегінің биіктігі теңіздің орташа деңгейіне қатысты көрсетіледі.

163. METAR және SPECI ақпарында бұлттардың төменгі шегінің биіктігі туралы мәліметтер 3000 метрге (10000 футқа) дейінгі биіктік кезінде 30 метр (100 фут) еселі өлшеммен хабарланады.

164. БТШ биіктігін және тік көрінуді метрмен өлшеу кезінде жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және ATIS хабарларында:

1) бұлттардың төменгі шекарасының биіктігі туралы мәлімет мыналар бойынша хабарланады:

- осы биіктікті қоса алғанда, 30 метр биіктікке дейін 5 метр еселік және 30 метрден 3000 метрге дейін және одан жоғары диапазонда 10 метр еселік;

2) тік көріну туралы мынадай шамада хабарланады:

- осы биіктікті қоса алғанда, 30 метр биіктікке дейін 5 метр еселік;

- 30 метрден 600 метрге дейінгі диапазонда 10 метр еселік.

**Ескерту. 164-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

164-1. БТШ биіктігін және тік көрінуді футпен өлшеу кезінде жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде:

1) осы биіктікті қоса алғанда, 300 фут биіктігіне дейін 50 фут еселік, және 300 фут-дан 10000 фут-қа дейін және одан жоғары диапазонда 100 фут-қа еселенген шамаларда бұлттардың төменгі шегінің биіктігі туралы;

2) тік көріну жағдайында:

осы биіктікті қоса алғанда, 300 фут биіктігіне дейін 50 фут еселенген шамаларда;

және 300 фут-дан 2000 фут-қа дейінгі диапазонда 100 фут еселенетін шамаларда хабарлайды.

**Ескерту. 164-1-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

165. Жергілікті тұрақты мәліметтерде, жергілікті арнайы мәліметтерде және METAR және SPECI мәліметтерінде:

1) бұлттардың көлемі "FEW" (аз 1-2 октанттар), "SCT" (шашыраңқы 3-4 октанттар), "BKN" (ақша бұлттар 5-7 октанттар) немесе "OVC" (тұтас 8 октанттар) қысқартуларды пайдалану арқылы көрсетіледі;

2) будақ - жаңбырлы және (немесе) мұнара тәрізді будақ бұлттар CB және тиісінше TCU қысқартуларды пайдалану арқылы көрсетіледі;

3) тігінен көру мүмкіндігі METAR және SPECI ақпараттарында 30 метрге (100 фут) еселі шамаларда және жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде осы Қағидалардың 164-тармағына сәйкес көрсетіледі;

4) егер ұшу үшін маңызды бұлттар болмаса және тігінен көріну шектеусіз болып табылса, ал CAVOK қысқартуы ауа райының жағдайын сипаттау үшін жарамаса, онда NSC қысқартуы (маңызды бұлттылық жоқ) пайдаланылады;

5) бұлттардың бірнеше қабаттары немесе бұлттылық ұшу үшін маңызды бұлттардың жеке алаптары түрінде бақыланса, бұлттардың төменгі шектерінің биіктігін және көлемі бұлттардың төменгі шегі биіктігінің өсу тәртібінде және мынадай өлшемдерге сәйкес көрсетіледі:

ең төменгі қабат немесе алап, санына қарамастан FEW, SCT, BKN немесе OVC тәрізді көрсетіледі;

көкжиектің 2/8 астам жабатын келесі қабат немесе алап SCT, BKN немесе OVC тәрізді көрсетіледі;

көкжиектің 4/8 астам жабатын келесі жоғарылау қабат немесе алап BKN немесе OVC тәрізді көрсетіледі;

будақ-жаңбырлы және (немесе) мұнара тәрізді будақ бұлттар, олар бақыланғанда, бірақ жоғарыда аталған ақпаратта көрсетілмеген;

6) бұлттардың төменгі шегі сейілген, сөгілген немесе тез өзгерген жағдайда, мәліметтерде бұлттардың немесе оның бөліктерінің төменгі шегінің ең аз биіктігі көрсетіледі;

7) бұлттардың жеке қабаты (алабы) төменгі жалпы шегі бар будақты-жаңбырлы және (немесе) мұнара тәрізді будақ бұлттардан құралса, бұлттардың түрлері мәліметтерде будақты-жаңбырлы бұлт ретінде көрсетіледі.

Мұнара тәрізді будақ бұлттар тігінен созылықы үлкен күшті будақ бұлттардың болуын куәландырады.

**Ескерту. 165-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

166. Есептеу шәкісіне салынбайтын, осы Қағидалардың 163, 164 – тармақтарында және 165-тармағының 3) тармақшасында көрсетілген бақылаудағы кез келген шама шәкімінің келесі ең төмен мәніне дейін азайтылып дөңгелектенеді.

167. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарда:

1) бұлттардың төменгі шегінің биіктігі және тігінен көру мүмкіндігі туралы деректерді ұсыну үшін пайдаланылатын өлшем бірліктері көрсетіледі;

2) бірнеше ҰҚЖ пайдаланылған және осы ҰҚЖ бұлттардың төменгі шектеріне бақылаулар аспаптар арқылы жүргізілген жағдайда, мәліметтерде әр ҰҚЖ үшін бұлттардың төменгі шектерінің қолданыстағы мәндері жазылады және олар жататын ҰҚЖ көрсетіледі.

168. Автоматтандырылған жергілікті тұрақты және арнайы ақпарларда, METAR мен SPECI ақпарларында:

1) бұлттардың түрін автоматтандырылған бақылау жүйесі арқылы бақылауға мүмкіндік болмаған жағдайда бұлттылықтың әр тобына бұлттар туралы мәліметтерді "////" белгімен ауыстырылады;

2) автоматтандырылған бақылау жүйесі бұлттарды анықтамаған жағдайда, NCD (бұлттар анықталмады) қысқарту пайдаланылады;

3) будақ-жаңбырлы және мұнара тәрізді будақ бұлттарды автоматтандырылған бақылау жүйесі анықтаған кезде БТШБ және бұлттардың көлемін анықтауға мүмкіндік болмаса, БТШБ және көлемі туралы мәліметтер "////" белгісімен ауыстырылады;

4) аспан жабық және тігінен көру мүмкіндігінің мәнін автоматтық бақылау жүйесінің көмегімен анықтау мүмкін болмаған жағдайларда, жүйенің/датчиктің уақытша істен шығуы салдарынан тігінен көру мүмкіндігі туралы мәліметті "////" белгісімен ауыстыру қажет.

**Ескерту. 168-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

169. Жіктелмейтін және уақытша әуеайлақтар мен қону алаңдарында негізгі және қосымша БТШБ датчиктері істен шыққан және аспаптық құралдары болмаған жағдайда, бұлттылықтың қабатында елеулі сәгілулер бар болса және оның биіктігі өлшенбейтін жағдайда, БТШБ әуе кемелері экипаждарының деректері бойынша немесе бұлттылықтың пішіні және түрі бойынша көзбен қарап бағаланады.

Бұл ретте БТШБ көзбен қарап бағалауды, бақылаушы биіктігі әуеайлақтың деңгейіне қатысты белгілі болатын табиғи және/немесе жасанды бағдарлардың биіктігімен салыстыру арқылы жүргізеді.

**Ескерту. 169-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

170. METAR мен SPECI ақпараттарында бұлттылықтың төменгі шегінің биіктігі туралы (немесе тігінен көру мүмкіндігі) ақпарат 200 метр және одан кем мәнде болғанда, төмендегі қосымша ақпарат тобында (RMK) нақтыланады. Бұл ретте QBB қысқарту пайдаланылады және бұлттардың төменгі шегінің өлшенген биіктігі метрмен көрсетіледі (бұлттардың төменгі шегінің биіктігі - 140 метр, бұл QBB 140 ретінде кодталады, 80 метр бұлттылық биіктілігі QBB 080 кодымен жазылады.

#### **10-параграф. Ауа температурасы және шық нүктесінің температурасы**

171. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтер және METAR мен SPECI мәліметтері үшін арналған ауа температурасын және шық нүктесінің температурасын бақылау ҰҚЖ барлық кешені үшін репрезентативті болып табылады.

172. Ауа температурасы және шық нүктесінің температурасы Цельсий (бұдан әрі - °C) градусымен хабарланады.

173. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарда және METAR немесе SPECI ақпараттарында ауа температурасы және шық нүктесінің температурасы туралы мәліметтер °C толық градустарына еселі өлшемдерде хабарланады. Деректерді хабарландыру үшін пайдаланылатын шәкілге енгізілмейтін кез келген бақылаудағы мән °C жақын градусына дейін дөңгеленеді, осының барысында 0,5 градус бақылаудағы мәндер °C жақын градусына дейін жоғары дөңгеленеді.

174. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарда және METAR немесе SPECI ақпараттарында температура 0 градус °C төмен көрсетіледі.

METAR немесе SPECI ақпараттарында ауа температурасы мен шық нүктесінің температурасы "/" белгісімен бөлінген екі цифрмен көрсетіледі. °C төмен температуралардың алдында "M" (минус) индексі тұрады.

175. Ауа температурасының және шық нүктесі температурасы градусының дөңгеленген толық өлшемдеріне минус 9-дан плюс 9-ға дейінгі диапазонның алдында "0" қойылады.

176. Қысқартулармен ашық мәтінді хабарландыру үшін мәліметтерде ауа температурасын "T" символымен, шық нүктесінің температурасын "TP" символымен белгілеу қажет. 0 градус °C болғанда төмен температураны көрсету барысында температура мәнінің алдында "MS" символы қойылады.

#### **11-параграф. Атмосфералық қысым**

177. Атмосфералық қысым өлшенеді, ал QNH және QFE шама өлшемдері есептелініп, гПа өлшемінде хабарланады (беріледі).

178. Қонуға дәл кіру үшін жабдықталмаған, табалдырықтары әуеайлақтан 2 метр (7 фут) төмен немесе жоғары орналасқан ҰҚЖ, сондай-ақ қонуға нақты бет

алу үшін жабдықталған ҰҚЖ QFE өлшемдер табалдырықтың тиісті арттыруына қатысты есептеледі.

179. Барометр ҰҚЖ табалдырығынан 2 метр деңгейден жоғары немесе төмен орнатылған жағдайда, өлшенген мәнге биіктіктердің айырмашылығына түзету енгізіледі. Барометр (сынап бағанасының "нөлі") мен ҰҚЖ тиісті табалдырығы арасындағы биіктіктердің айырмашылығы туралы деректер ескеріледі.

**Ескерту. 179-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

180. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарға және METAR немесе SPECI ақпараттарына енгізілетін QNH мен QFE деректері гПа он бөлігімен есептеледі және мәліметтерде толық гПа еселі өлшемдерде төрт цифрды пайдаланумен хабарландырылады. Деректерді хабарландыру үшін пайдаланатын шәкілге енгізілмеген кез келген бақыланатын мән жақын толық гПа дейін дөңгеленеді.

181. Атмосфералық қысымды өлшеу үшін автоматты жабдық, QNH дисплейлері пайдаланылатын жағдайларда және егер, осы Қағидалардың 182-тармағының 1) тармақшасына сәйкес қажет болса, барометрмен байланысты QFE дисплейлері ӘМҚ-ға тиісті ӘҚҚ органдарының тиісті дисплейлерімен қатар орнатылады. QFE (QNH ) бейнеленетін мәндері осы Қағидалардың 182-тармағының 2) тармақшасына сәйкес бірнеше ҰҚЖ-ға тиесілі болса, дисплейлер QFE (QNH ) бейнеленетін мәндері тиесілі ҰҚЖ-ны көрсете отырып, анық таңбаланады.

182. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарға:

- 1) QNH және QFE туралы ақпарат пен олардың өлшем бірліктері;
- 2) QFE мәндері бірнеше ҰҚЖ қажет болса, осы мәндер қатысты болатын ҰҚЖ-ны көрсете отырып, әрбір ҰҚЖ үшін талап етілетін QFE мәні енгізіледі.

183. METAR мен SPECI ақпараттарына гПа түріндегі QNH мәндері енгізіледі, ал QFE мәндері (с.б.мм және гПа) қосымша ақпараттың тобына (RMK) енгізіледі.

183. METAR мен SPECI ақпараттарына тек гПа түріндегі QNH мәндері енгізіледі, ал QFE мәндері (с.б.мм және гПа) қосымша ақпараттың тобына (RMK) енгізіледі.

#### **12-параграф. Қосымша ақпарат**

184. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарға, METAR немесе SPECI ақпараттарына ең көп дегенде үш топты пайдалана отырып, мынадай ақпарат (ауа райының жақында болған құбылыстары, яғни соңғы шығарылған тұрақты мәліметтен кейінгі кезеңде немесе өткен сағатта, бірақ бақылау сәттегі емес, осы кезеңдердің қысқасына тәуелді, әуеайлақта бақыланған ауа райының құбылыстары туралы) енгізіледі:

- 1) мұзданатын жауын-шашын (REFZDZ, REFZRA);
- 2) орташа немесе қатты жауын-шашын, оның ішінде нөсер (REDZ, RERA, RESN; RESG, REPL, RESHRA; RESHSN, RESHGR; RESHGS);
- 3) сырғыма бұрқасын (REBLSN);
- 4) шаңды дауыл, құмды дауыл (REDS, RESS);
- 5) найзағай (RETS, RETSRA, RETSSN, RETSGR, RETSGS);
- 6) құйғыш тәрізді бұлт (торнадо немесе құйын) (REFC);
- 7) жанартау күлі (REVA);

Жоғарыда аталған құбылыстар кезінде ауа райы жақындағы ерекше құбылыстарының қарқындылығы көрсетілмейді.

185. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарға қосымша ақпарат ретінде төменде аталған ерекше метеорологиялық жағдайлар немесе олардың жиынтығы туралы ақпарат енгізіледі:

- 1) будақты-жаңбырлы бұлттар (CB);
- 2) найзағай (TS);
- 3) орташа немесе қатты турбуленттілік (MOD TURB, SEV TURB);
- 4) желдің ауысуы (WS);
- 5) бұршақ (GR);
- 6) қатты дауылдың желісі (SEV SQL);
- 7) орташа немесе қатты мұздану (MOD ICE, SEV ICE);
- 8) қататын жауын-шашын (FZDZ, FZRA);
- 9) күшті тау толқындары (SEV MTW);
- 10) шаңды дауыл немесе құмды дауыл (DS, SS);
- 11) жаяу бұрқасын (BLSN);
- 12) құйғыш тәрізді бұлт (торнадо немесе құйын) (FC).

Мүлдем мүмкін емес жерлерде жағдайлардың орнын көрсету қажет. Ол үшін қысқартуларымен қоса ашық мәтінді қолдана отырып, қосымша ақпаратты қажет кезде қосу керек.

Қонуға кіру және ұшып көтерілу аймақтарындағы ерекше метеорологиялық жағдайлар туралы ақпаратты жерден анықтау мүмкін болмаған кезде, қосымша ақпарат ретінде (100 километр радиуста найзағай ошақтарының болуы туралы және басқа да) МРЛ деректерін немесе биіктікке көтерілу немесе қонуға кіру сатысында әуе кемелерінің бортынан бақылау деректерін алады.

186. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарға, METAR немесе SPECI ақпараттарына жергілікті жағдайлармен расталғандай желдің ауысуы туралы ақпаратты енгізу қажет, қажет болған жағдайда осы ақпарат қабылданған қысқартулармен ашық мәтінмен көрсетіледі.



187. Жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттарға, METAR немесе SPECI ақпараттарына қосымша ретінде тікұшақтардың ұшуын қамтамасыз ету мақсатында ашық теңізде құрылыстарда орнатылған авиациялық метеорологиялық станцияларынан теңіз бетінің температурасы және жағдайы туралы ақпараттар енгізіледі.

**Ескерту. 187-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 13.10.2021 № 538 (04.11.2021 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**13-параграф. Метеорологиялық радиолокаторлардың көмегімен автоматтандырылған бақылау**

188. Метеорологиялық радиолокаторлармен (МРЛ) жабдықталған әуеайлақтарда бұлттардың құралуына, найзағай ошақтарының, жауын-шашын аймақтарының кеңістікте таратылуына және олардың ауысуы мен дамуына бақылау жүргізіледі.

189. Автоматтандырылған радиолокациялық жүйесінің бақылау жүргізу кезеңділігі метеорологиялық және синоптикалық жағдайлармен анықталады.

МРЛ-дың таралу радиусында найзағай қаупі бар будақты-нөсерлі және (немесе) нөсерлі жауын-шашынды, бұршақты, дауылды бұлттардың ошақтары анықталған кезде бақылау 10 минуттан 30 минутқа дейінгі аралықта жүргізіледі және автоматтандырылған радиолокациялық жүйелердің мүмкіндіктерімен анықталады.

190. МРЛ-мен бақылау нәтижелері қашықтықтан өңделеді және кезекші синоптик пен ӘҚҚ диспетчерінің жұмыс орындарында орнатылған арнайы дисплейлерде радиолокациялық метеорологиялық деректер түрінде бейнеленеді.

Сондай-ақ өңделген радиолокациялық ақпарат электронды түрде ӘҚҰ органының автоматтандырылған жұмыс орындарына берілуі мүмкін.

Егер МРЛ ақпараты ӘҚҰ органдарына тікелей сөйлеу арналарымен немесе телефонмен ауызша түрде берілетін болса, онда бұлттылық және найзағай ошақтары аймақтарының орналасу орындары әуеайлақтың бақылау нүктесіне қатысты көрсетіледі.

191. Әуеайлақтан 100 километр радиуста ошақтар пайда болған кезде олардың орналасуы туралы ақпарат ATIS хабарламаларына енгізіледі. Аталған ақпаратқа мынадай мәліметтер енгізіледі:

- 1) ошақтың сипаттамасы;
- 2) әуеайлақтың бақылау нүктесіне қатысты ошақ орталығының орналасу жері (азимут және қашықтық);
- 3) сегіз румбадағы бағыт және ошақтың ауысу жылдамдығы (с/км).

192. Найзағай ошақтарының орналасқан орны туралы ақпарат сағат тілі бойынша азимуттар туралы және ошақ шекарасы немесе ошақ аймағының бойымен таңдалған нүктелер бойынша арақашықтық туралы деректерді көрсете отырып беріледі.

193. МРЛ-мен жабдықталған әуеайлақтарда метеорологиялық радиолокациялық ақпарат алу үшін басқа метеорологиялық органдар пайдаланатын, әуеайлақтан 50 километр радиуста орналасқан, МРЛ ақпараты пайдаланылады.

194. Әуеайлақта найзағай пеленгаторы болған жағдайда оның деректері найзағай ошақтарының орналасқан орнын нақтылау үшін пайдаланылады.

195. Автоматтандырылған қабылдау және өңдеу жүйесі арқылы алынған радиолокациялық мәліметтерді пайдалану жөніндегі арнайы нұсқаулықтарда және басшылықтарда анықталады.

#### **14-параграф. Метеорологиялық бақылау жүргізудің автоматтандырылған жүйелері**

196. Бақылау жүргізудің автоматтандырылған жүйелері ұсынатын жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттар, METAR және SPECI ақпараттары (ағымдағы ауа-райы құбылыстары мен бұлттылық мөлшерін бақылауды қоса алғанда) адамның араласуынсыз беріледі.

197. Автоматты бақылау жүргізу жүйелерінен (адамның араласуынсыз) алынатын METAR немесе SPECI ақпараттары әуеайлақ жұмыс істемейтін кезеңде, сондай-ақ пайдаланушымен келісім бойынша метеорологиялық орган белгілегендей, әуеайлақтың жұмыс уақытында қолданылады.

198. Автоматты бақылау жүйелерінен (адамның араласуынсыз) алынатын жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттар, METAR және SPECI ақпараттары пайдаланушымен келісім бойынша метеорологиялық орган белгілегендей, әуеайлақ жұмыс істейтін кезеңде қолданылады.

199. Автоматты бақылау жүйелерінен алынатын жергілікті тұрақты және арнайы ақпараттар, METAR және SPECI ақпараттары "AUTO" сөзімен белгіленеді.

199-1. Егер төменде аталғандардың қандай да бір метеорологиялық элементі: жерге жақын желдің бағыты және/немесе жылдамдығы, көріну ҰҚЖ-дағы көріну қашықтығы, бұлттардың төменгі шегінің саны және/немесе биіктігі немесе тік көріну, ауа температурасы және шық нүктесі, қысым мәні QNH, - METAR және SPECI мәліметінде уақытша жоқ немесе оның мәні уақытша дұрыс емес деп саналса, ол мәтіндік хабарламадағы қысқартудың әрбір белгісі үшін "/" белгісімен ауыстырылады.

**Ескерту. 14-параграф 199-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі)**

## **бұйрығымен.**

### **4-тарау. Әуе кемелерінің борттарынан бақылау және жеткізу**

#### **1-параграф. Әуе кемелерінің борттарынан бақылауды ұйымдастыру**

200. Әуе кемелерінің борттарынан жүргізілетін метеорологиялық бақылау дағдылы жердегі бақылаумен толық жабдықталмаған аудандардың жағдайлары туралы ақпаратты алу үшін және орташа және қатты турбуленттік, орташа және қатты мұздану, желдің ауысуы және әуе кемелерінің ұшу қауіпсіздігіне жағымсыз ықпал ете алатын басқа құбылыстар туралы ақпаратты алу үшін пайдаланылады.

201. ӘМО немесе МБО әуе кемелерінің борттарынан бақылау деректері (басқа көздерден алынатын ақпарат кешенінде) бойынша метеорологиялық жағдайлардың өзгеруін бақылауды және ұшу бағдары және аудандары бойынша болжамдарға және ескертулерге түзетулер жасауды қамтамасыз етеді.

202. Әуе кемелерінің борттарынан бақылау:

1) биіктікке көтерілу және бағдар бойынша ұшу сатыларында борттан тұрақты бақылауды;

2) ұшудың кез келген сатысында борттан арнайы және басқа да тұрақты емес бақылауды қамтиды.

203 Қазақстан Республикасының әуе кеңістігінде АІКЕР беріліміне арналған міндетті жеткізу нүктелері жоқ, сондықтан әуе кемелерінің экипаждары әуе кемелерінің борттарынан тұрақты бақылау жүргізуден босатылады.

Арнайы және басқа да тұрақсыз бақылаулардың деректері барлық әуе кемелерінің борттарынан сөйлеу байланысының құралдарын пайдалана отырып:

1) ұшу уақытында бақылау жүргізу сәтінде немесе оларды жүргізіп болғаннан кейін мүмкіндігіне қарай;

2) биіктікке көтерілу кезінде – қауіпсіз биікке жеткеннен кейін;

3) қонуға кірген кезде – қонғаннан кейін беріледі.

#### **2-параграф. Әуе кемелерінің борттарынан арнайы және басқа да тұрақсыз бақылау**

204. Арнайы бақылау мынадай жағдайларда әуе кемелерінің борттарынан жүргізіледі:

1) орташа және қатты турбуленттік;

2) орташа және қатты мұздану;

3) қатты тау толқыны;

4) жасырын, бүркелген ақ жауынды немесе дауыл желісі бойынша бұршақсыз найзағай;

5) жасырын, бүркелген ақ жауынды немесе дауыл желісі бойынша бұршақты найзағай;

6) қатты шаңды немесе қатты құмды дауыл;

7) жанартау күлінің бұлты;

8) ҰҚЖ-дағы тежеудің нақты тиімділігі бұрын хабарланғаннан ақпардан нашар болған кезде.

**Ескерту. 204-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 13.10.2021 № 538 (04.11.2021 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

204-1. AIREP SPECIAL әуе кемелерінің бортынан бақылау деректері "ауа – жер" деректер беру желісі бойынша беріледі. "Ауа – жер" деректерін беру желісі қамтамасыз етілмеген немесе оны қолдану мақсатқа сай болмаған жағдайларда, ұшу кезінде әуе кемелерінің бортынан арнайы және басқа да тұрақты емес бақылаулардың деректері сөйлеу байланысы құралдарының көмегімен хабарланады.

**Ескерту. 2-параграф 204-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

205. Әуе кемесінің командирі диспетчерге биіктікке көтерілу немесе қонуға кіру аймақтарында хабарлайтын метеорологиялық жағдайларға мыналар жатады:

- 1) турбуленттіліктің болуы;
- 2) мұзданудың болуы;
- 3) желдің ауысуы.

206. Осы Қағидалардың 204-тармағында көрсетілген көрсетілмеген, әуе кемесі командирінің пікірі бойынша ұшу қауіпсіздігіне әсер ететін немесе басқа әуе кемелерінің ұшу тиімділігіне елеулі ықпалын тигізетін өзге де метеорологиялық жағдайлар болған кезде, әуе кемесінің командирі бұл туралы қысқа мерзімде тиісті ӘҚҚ органына хабарлайды.

207. Мұзданудың, турбуленттіліктің және желдің ығысуының болуын әуе кемелерінің борттарынан алынған бақылау деректері растайды, өйткені бұл құбылыстар жерден бақыланбайды.

208. желдің жылжуы туралы хабарлама (жеткізу) болған жағдайда:

- 1) әуе кемесінің үлгісі хабарлануға тиіс;
- 2) егер желдің болжанған жылжуы байқалмаса, ұшқыштар қысқа мерзімде тиісті ӘҚҰ органдарына ескертуі керек.

209. Әуеайлақтың метеорологиялық органы биіктікке көтерілу немесе қонуға бет алу аймақтарындағы шын мәнісінде жоқ желдің жылжуы туралы ескертуді

немесе ақпарды шығарған кезде әуе кемесінің командирі ол туралы тез арада әуе қозғалысын басқару диспетчеріне хабарлайды.

210. Әуе кемелерінің бортынан арнайы бақылау жүргізу, сондай-ақ, ӘМО сұранысы бойынша жүргізіледі.

211. Сөйлеу байланысын пайдалану кезінде ӘК экипажы беретін борттан арнайы хабарламалар ("төмен" байланыс желісі бойынша) аіреp SPECIAL бортынан "төмен" байланыс желісі бойынша арнайы хабарлама үлгісі мен сипаттамасының мынадай элементтерінен тұрады":

1) AIREP SPECIAL хабарлама түрінің көрсеткіші

2) 1-бөлім (орналасқан жері туралы ақпарат)

әуе кемесінің тану индексі;

Орналасқан жері немесе ендік және бойлық;

Уақыт; эшелон немесе эшелондардың диапазоны;

3) 3-бөлім (метеорологиялық ақпарат);

Борттан арнайы хабарлама беруді талап ететін шарттар осы Қағидалардың 204-тармағында санамаланған тізбеден таңдап алынады.

"Төмен" байланыс желісі бойынша ӘКЭ беретін AIREP SPECIAL бортынан арнайы хабарламаның үлгісі мен сипаттамасы "Әуе кемелерінің бортынан арнайы бақылаулар" әдістемелік материалында ұсынылған.

**Ескерту. 211-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**3-параграф. Әуе кемелерінің борттарынан алынған хабарламаларды (жеткізулерді) алмасу**

212 Ұшу кезінде әуе кемелері сөйлеу байланысының құралдарын пайдалана отырып берген арнайы жеткізулер ӘМО/МБО беріледі.

213. Сөйлеу байланысының құралдарын пайдалана отырып, борттан алынған арнайы жеткізулерді МБО кідіртпей дүниежүзілік аймақтық болжау орталықтарына және авиациялық бекітілген қызмет шеңберінде деректерді таратудың спутниктік жүйесін пайдалануға және Интернетті пайдалануға негізделген қызметтерді пайдалануға арналған өңірлік авиациялық келісімге сәйкес тағайындалған орталықтарға жібереді.

214. МБО жанартау күлінің бұлты туралы борттан алынған жеткізулерді дереу, тиісінше, жанартау күлі бойынша кеңес беру орталығына (VAAC) жібереді.

215. Сөйлеу байланысын қолдану кезінде орналасу жері ӘҚҰ органдарына жеткізулер беру пунктін көрсету жолымен беру жағдайларын қоспағанда,

бортпен хабар алмасу олар қабылданған түрде жүзеге асырылады және ЭМО/МБО бұл деректерді тиісті ендікке және бойлыққа ауыстырады.

216. МБО борттан арнайы жеткізу қабылдаған, бірақ, синоптиктің пікірі бойынша, осы жеткізуге себеп болған құбылыс тұрақты болмайды, сондықтан SIGMET хабарламасын шығару талап етілмейді деп есептеген жағдайда борттан алынған бұл арнайы жеткізу осы Қағидалардың 320-тармағында сөз болған SIGMET хабарламасын тарату қағидаларына сәйкес таратылады.

216-1. ӘҚҚ органдары алған борттан арнайы хабарламалар тиісті МБО ("жоғары" байланыс желісі бойынша) тиісті дәйектілікпен және белгіленген форматта оларды метеорологиялық және басқа ЭЕМ-да пайдалану мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін ретрансляцияланады.

Осы Қағидалардың 204-тармағында аталған шарттар тиісінше белгіленеді: SEV TURB; SEV ICE; SEV MTW; TS GR; TS; HVY SS; HVY DS; VA CLD; VA; MOD TURB; MOD ICE.

"ARS" көрсеткішінің бортынан арнайы хабарламалар туралы хабарламалар үшін қолдану аса маңызды болып табылады.

AIREP SPECIAL бортынан арнайы хабарламалар туралы "жоғары" байланыс желісі бойынша МБО шығаратын ARS хабарламаларының үлгісі мен сипаттамасы осы Қағидаларға 3-1-қосымшада қамтылған.

**Ескерту. 3-параграф 216-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

216-2. AIREP SPECIAL бортынан арнайы хабарламалар туралы ARS хабарламаларын олар шығарылғаннан кейін 60 минут ішінде "жоғары" байланыс желісі бойынша беру керек.

**Ескерту. 3-параграф 216-2-тармақпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

217. Әуе кемесінің бортынан алынған арнайы жеткізуді ӘҚҚ органының диспетчерінің басқа әуе кемелерінің бортына беруі МБО-ның осы жеткізу негізінде жасаған SIGMET және (немесе) AIRMET ақпараты шыққаннан кейін тоқтатылады.

218. Осы Қағиданың 204-тармағында көрсетілген құбылыстар туралы AIREP SPECIAL әуе кемелерінің бортынан арнайы хабарламалар туралы ARS

хабарламалары және ӘҚК органдары әуе кемелеріне жіберетін SIGMET және AIRMET ақпараты әуе кемесінің ұшу бағыты бойынша осы сәтте әуе кемесінің орналасқан жерінен ұшу уақытының 2 сағаты шегінде бағыттың бір бөлігін қамтиды.

**Ескерту. 218-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**4-параграф. Әуе кемелерінің борттарынан алынған бақылау деректерін тіркеу**

219. Әуеайлақ метеорологиялық органы ӘҚК органы арқылы әуе кемелерінің борттарынан алған хабарламаларды арнайы журналға тіркейді.

220. Жанартау күлінің бұлттын борттан арнайы бақылау борттан вулкандық қызмет туралы хабарлардың арнайы нысаны бойынша тіркеледі. Алынған хабарламалар ӘМО пікірі бойынша жанартау күлінің бұлттары әсер етуі мүмкін бағыттар бойынша ұшуға арналған ұшу құжаттамасына енгізіледі.

**Ескерту. 220-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

220-1. Атқылау, вулкандық атқылау немесе вулкандық күл бұлтты алдындағы вулкандық әрекетті борттан арнайы бақылау деректері ұшудан кейін ұсыну талап етілетін және борттан вулкандық әрекет туралы хабар берудің арнайы нысаны (VAR моделі) бойынша тіркелетін борттан жеткізудің жалғыз түрі болып табылады. Нысанның данасы rans-ATM, Doc 4444 құжатының 1-қосымшасында келтіріледі. Ол жанартау күлінің бұлттары пайда болуы мүмкін бағыттар бойынша ұшуды орындайтын ұшу экипаждарына ұсынылатын ұшу құжаттамасына енгізіледі.

**Ескерту. 4-параграф 220-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

221. Әуе кемесі әуеайлаққа келісімен жанартау күлінің бұлтты туралы хабардың толтырылған нысанын пайдаланушы немесе ұшу экипажының мүшесі әуеайлақтың метеорологиялық органына береді.

Әуеайлақ метеорологиялық органы жанартау қызметі туралы хабарламаның толтырылған нысанын алғаннан кейін ол жанартау қызметі белгіленген ұшу ақпараты ауданында метеорологиялық бақылауды қамтамасыз етуге жауапты МБО-ға дереу берілуі тиіс.

**Ескерту. 221-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

222. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және АТІS хабарламаларында желдің жылжуы туралы әуе кемелерінің бортынан алынған ақпарат 30 минут бойы, мұздану және турбуленттілік туралы ақпарат 2 сағат бойы сақталады, сосын олардың болуы туралы жаңа ақпарат болмаған кезде автоматты түрде жойылады.

**Ескерту. 222-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

#### **5-тарау. Ауа райының авиациялық болжамдары**

##### **1-параграф. Әуеайлақ бойынша болжамдар**

223. Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз ету үшін метеорологиялық органдар әуеайлақ бойынша болжамдарды ТАҒ кодтық нысанда шығарады.

**Ескерту. 223-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

224. Әуеайлақ бойынша болжамды уәкілетті метеорологиялық орган тағайындаған әуеайлақтың метеорологиялық органы жасайды.

225. Әуеайлақ бойынша болжам белгіленген уақытта, болжам қолданылатын кезеңнің басталуына 1 сағат қалғанда шығарылады және белгіленген уақыт кезеңінің ішінде әуеайлақ ауданында күтілетін метеорологиялық жағдайлар туралы қысқа хабарламадан тұрады.

226. Әуеайлақтық метеорологиялық органның жаңа болжамды шығаруы, сол орын үшін және сол уақыт кезеңі үшін бұрын шығарылған бір үлгілі болжам автоматты түрде жойылатындығын білдіреді.

227. Әуеайлақ бойынша болжамдар және оларға түзетулер ТАҒ болжамдары түрінде шығарылады және көрсетілген тәртіппен мынадай ақпаратты қамтиды:



- 1) болжам түрінің идентификаторы;
- 2) орналасу жерінің көрсеткіші;
- 3) болжамды шығару уақыты;
- 4) жоқ болжамның идентификаторы, қолданатын жағдайда;
- 5) болжамның әрекет ету күні және кезеңі;
- 6) жойылған болжамның идентификаторы, қолданатын жағдайда;
- 7) жерге жақын жел;
- 8) көріну;
- 9) ауа райы құбылысы;
- 10) бұлттылық;

11) TAF болжамының әрекет етуі кезеңінде күтілетін ауаның ең жоғарғы және төменгі температуралары және осы шамаларға жетудің тиісті уақыты (болжамдарда 24 сағатқа көрсетіледі);

12) әрекет ету кезеңі ішінде осы элементтердің бірі немесе бірнешеуінің ауа температурасы және күтілетін маңызды өзгерістері.

Ескертпе: TAF-та көрсетілетін көріну егер әуеайлақта осы Қағидалардың 121-тармағының талаптары орындалса кезде болжанатын басымды көрінуге сәйкес келеді. Қалған жағдайларда TAF-та көрсетілетін көріну болжанатын ең төменгі көрінуге сәйкес келеді.

**Ескерту. 227-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

228. Әуеайлақ бойынша Дүниежүзілік метеорологиялық ұйым ұсынған TAF код нысанында шығарылады.

229. TAF болжамдары және оған түзетулер белгіленген мекенжайларға:

ОРМЕТ деректердің халықаралық және өңірлік банктері;

Қазақстан Республикасының АМО;

AFS аясында Интернетті пайдалануға негізделген орталықтарға жіберіледі.

230. TAF болжамдарын жасайтын АМО болжамдарға үнемі бақылау жүргізеді және қажет болғанша оларға тиісті түзетулерді дереу енгізеді. Болжамдар мәтіндерінің көлемі және оларды көрсетілген өзгерістер минимумға жеткізіледі.

231. Үнемі жаңартылмайтын TAF болжамдары жойылады.

232. TAF шығару кезінде АМО әуеайлақта кез келген уақытта бірден артық емес қолданыстағы TAF болжамының бар болуын қамтамасыз етеді.

233. TAF әуеайлағы бойынша тұрақты болжамдарының әрекет ету кезеңі кемінде 6 сағатты құрайды және 30 сағаттан аспайды, осы кезең пайдаланушымен жасалған келісімге сәйкес белгіленеді. 12 сағаттан кем кезеңімен TAF тұрақты

болжамдары әр 3 сағат сайын, ал 12 ден 30 сағатқа дейінгі әрекет ету кезеңімен әр 6 сағат сайын шығарылады.

АМС әуеайлақтары бойынша ауа райының болжамдарының ұзақтығы синоптикалық бөлігінсіз 6 сағатты құрайды.

234. Болжамдар әрекетінің басталуының стандартты уақыт Дүниежүзілік үйлестірілген уақыт (UTC) бойынша 00.00 сағаттан бастап белгіленеді.

235. Тәулік бойы жұмыс істемейтін әуежайларда, бірінші болжамның кезеңінің басталуы стандартынан ауытқуы мүмкін, ал шығарылу алды әрекеттің басталуына дейін кемінде 1 сағатты құрайды.

236. Әуеайлақ бойынша ауа райының болжамы TAF, оларға түзетулер TAF AMD деп белгіленеді, ал синтаксистік қатемен түзетілген болжам TAF COR. TAF AMD әрекет етудің басталу уақыты жақын алдағы тұрған бір сағатқа дейін дөңгелектенеді.

237. Таулы әуеайлақтар бойынша ауа райының болжамдарына 2000 метр биіктікте және одан кем әуеайлақ деңгейінде орта қабаттың бұлттылығы пайда болу күтілсе, барлық жағдайларда бұл туралы деректер енгізіледі.

CAVOK термині таулы әуеайлақтар бойынша ауа райының болжамдарында қолданылмайды.

238. Синоптиктік бөліммен метеорологиялық органдар жоқ әуеайлақтарды метеорологиялық орган мен ақпарат пайдаланушыларының арасында келісім бойынша жақында орналасқан синоптиктік бөліммен метеорологиялық орган аудан (алаң) бойынша ауа райының болжамдарымен қамтамасыз етеді.

Тек АМҚ ғана бар әуеайлақтарда метеорологиялық қамтамасыз етуді ұсыну тәртібі АМҚ және тағайындалған АМО әуеайлақтарында ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету бойынша нұсқаулықтарда көрсетіледі.

239. Әуеайлақтар бойынша нақты ауа райы туралы ақпарат болмаған жағдайда болжам шамамен жасалады. Ауа-райы мәліметі алынғаннан кейін шамамен жасалған болжам нақтыланады және тұрақты болжам жасалады.

Шамамен жасалған болжам әуеайлақтық метеорологиялық органның ұшу құжаттамасында көрсетіледі.

**2-параграф. TAF болжамдарындағы метеорологиялық элементтер туралы ақпаратты қосу**

240. Жерүсті желі. Жерүсті желі болжамында желдің басым бағыты көрсетіледі. Жерүсті желі басым бағытын оның күтілетін өзгеру салдары болжау мүмкін болмаған жағдайда, мысалы әлсіз жел жағдайында (1,5 м/с (3 уз) аз) немесе найзағай кезінде, желдің болжанатын бағыты "VRB" қысқартуының көмегімен құбылмалы болып көрсетіледі. Егер жел 0,5 м/с (1уз) кем болжанса, онда жел жылдамдығы болжамында желсіз көрсетіледі. Егер желдің болжанатын барынша жылдамдығы желдің болжанған орташа жылдамдығынан 5 м/с (10 уз)

немесе одан астамға артса, болжамда желдің барынша жылдамдығы көрсетіледі. Егер желдің болжанған жылдамдығы 50 м/с (100 уз) немесе одан астамды құраса, ол 49 м/с (99 уз) артқан ретінде көрсетіледі.

241. Көріну. Болжамға сәйкес көріну 800м кемді құраған жағдайда, оны 50 м ұлғайтылған өлшемде көрсету керек; егер көріну 800м немесе одан көпті, бірақ 5 ш. кемді құраса – 100 м ұлғайтылған өлшемде; 5 ш. көрінуде немесе одан астам, бірақ 10ш аз болса – 1ш ұлғайтылған өлшемде; 10 ш немесе одан көп көріну кезінде САВОК жағдайы болжанған жағдайды қоспай оны 10 ш ретінде көрсету керек. Басымды көрінуді болжау керек. Әртүрлі бағыт бойынша көрінудің өзгеруі болжанған жағдайда және басымды көрінуді болжау мүмкін болмағанда ең аз болжанған көрінуді көрсету керек.

242. Ауа райының құбылысы. Болжамға бір немесе бірнеше, бірақ үшеуден аспайтын әуеайлақты мынадай күтілетін ауа райы құбылысының немесе осы құбылыстардың тіркестерінің, сондай-ақ олардың сипаттамаларының, қажетінше қарқындылығы қосылады:

1) қататын жауын-шашын;

2) қататын тұман;

3) орташа немесе қатты жауын-шашын (оның ішінде нөсерлі түрін қоса алғанда);

4) шаңды, құмды немесе қарлы борасын;

5) шаңды жаяу борасын, құмды жаяу борасын немесе қарлы жаяу борасын;

6) шаңды боран;

7) құмды боран;

8) найзағай (жауын-шашынмен немесе жауын-шашынсыз);

9) дауыл;

10) құйғыш тәрізді бұлт (торнадо немесе су құйыны);

11) осы Қағидалардың 149-тармағына сәйкес ауа райының басқа құбылыстары.

Шамаланылып отырған САВОК шарты қолданылмаған жағдайда осы құбылыстардың күтілетін қысқартуы "NSW" қысқартуының көмегімен көрсетіледі.

**Ескерту. 242-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

243. Бұлттылық. Болжамда бұлттылық саны тиісінше "FEW", "SCT", "BKN" немесе "OVC" қысқартуларын пайдаланумен көрсетілуі тиіс. Аспан ашық немесе жабық болу күтілген жағдайда және бұлттылықты болжау мүмкін болмағанда, сондай-ақ әуеайлақта тік көріну туралы мәліметтер болғанда, болжамда кейіннен

оның болжанған мәнін көрсетумен "VV" түріндегі тік көрінуін көрсету керек. Бұлттылықтың бірнеше қабаты немесе массиві болжанған жағдайда, бұлттылықтың төменгі шегінің биіктігі мен саны мынадай тәртіпте көрсетілуі керек:

1) ең төменгі қабат немесе массив, тиісінше FEW, SCT, BKN немесе OVC сияқты болжанатын санына қарамай;

2) тиісінше SCT, BKN немесе OVC сияқты болжанатын және көк 2/8 астам жабатын келесі қабат немесе массив;

3) BKN немесе OVC сияқты болжанатын және көк 4/8 астам жабатын келесі аса жоғары қабат немесе массив;

4) түйдек-жаңбырлы бұлт немесе мұнара тәрізді түйдек бұлт, олар болжанғанда бірақ 1) – 3) тармақтарында қарастырылған ақпаратта бейнеленбеген.

Бұлттылық туралы ақпаратты ұшу үшін маңызды бұлттылық туралы мәліметпен шектеу керек; ұшу үшін маңызды бұлттылық болжанады және "CAVOK" қысқартуы қолданылмаса "NSC" қысқартуын қолдану керек.

244. Температура. TAF болжамына 24 сағат әрекет ету мерзімімен болжанатын температура қосылады, болжамының әрекет ету кезеңінде күтілетін борынша және ең аз температура, сондай-ақ олардың жетуіне тиісті уақыт көрсетіледі.

### **3-параграф. Өзгертулер топтарын пайдалану**

245. TAF болжамдарына өзгерту топтарын енгізу немесе оларға түзетулер енгізу кезінде мынадай өлшемдер пайдаланылады:

1) болжамға сәйкес жерге жақын желдің орта бағыты 60 градусқа немесе орта жылдамдық барысында өзгереді және (немесе) өзгергеннен кейін 5 м/с (10 торап) немесе одан көп;

2) болжамға сәйкес жерге жақын желдің орташа жылдамдығы 5 м/с (10 торап) немесе одан артық өзгереді;

3) болжамға сәйкес жерге жақын желдің орташа жылдамдықтан ауытқуы 5 м/с (10 торап) ұлғаяды немесе орта жылдамдық барысында 8 м/с (15 торап) өзгеруге дейін және/немесе кейін өзгереді;

4) болжамға сәйкес жерге жақын желдің өзгеруі пайдалануға қатысты маңызды мәндерді арттырады, шекті шамалар, желдің өзгерістерін ескеріп, ӘҚҰ тиісті органымен және мүдделі пайдаланушылармен кеңесте ӨМО белгілейді, бұл:

пайдаланылатын ҰҚЖ ауысымдарын талап етеді;

ҰҚЖ-ға бүйірлік және жолшыбай құрауыштардың өзгеруі, осы әуеайлақта ұшуларды орындайтын типтік әуе кемелері үшін негізгі пайдалану шектері болып табылатын мәндерді арттырады;

5) болжамға сәйкес көріну жақсарады және мына мәндердің біріне немесе бірнешеуіне жетеді немесе арттырады немесе болжамға сәйкес көріну нашарлайды және мына мәндердің бірінен немесе бірнешеуінен кем болады:

150, 350, 600, 800, 1500 немесе 3000 метр;

5000 метр - КШҰҚ бойынша ұшулардың маңызды санын орындаған жағдайда;

6) келесі ауа райы құбылыстарының немесе олардың үйлесуінің кез келген қарқындылығының басталуы немесе тоқтатылуы немесе өзгертілуі болжанады:

мұзданатын жауын шашын;

орташа немесе қатты жауын шашын (нөсер түріндегіні қоса);

найзағай;

шаңды боран;

құмды боран;

7) ауа райының келесі құбылыстарының немесе олардың үйлесімінің кез келгенінің басталуы немесе тоқтауы болжанады:

мұзданатын тұман;

мұзды инелер;

шаңды, құмды немесе қарлы жаяу бұрқасын;

шаңды жаяу боран, құмды жаяу боран немесе қарлы жаяу боран;

дауыл;

құйғыш тәрізді бұлт (торнадо немесе құйын).

8) болжауға сәйкес BKN немесе OVC ұзақтығымен төменгі қабаттың немесе бұлт алабының төменгі шегінің биіктігі мынадай мәндердің бір немесе бірнешеуі артады және жетеді немесе болжауға сәйкес BKN және OVC ұзақтығымен төменгі қабаттың немесе бұлт алабының төменгі шегінің биіктігі мынадай мәндерден бір немесе бірнеше азаяды және кем болады:

30, 60, 150 немесе 300 метр (100, 200, 500 немесе 1000 фут);

450 метр (1500 фут) - КШҰҚ бойынша ұшулардың маңызды санын орындау жағдайында;

9) болжауға сәйкес 450 метрден төмен (1500 фут) бұлттардың қабаттарының саны немесе алабы:

NSC, FEW немесе SCT бастап BKN немесе OVC дейін;

BKN немесе OVC бастап NSC, FEW немесе SCT дейін өзгертіледі.

10) болжауға сәйкес тік көріну жақсарады және мынадай мәндерден бір немесе бірнешеуіне жетеді немесе арттырады немесе болжауға сәйкес тік көріну нашарлайды және мынадай мәндерден бір немесе бірнеше азаяды;

30, 60, 150 немесе 300 метр (100, 200 500 немесе 1000 фут);

11) осы әуеайлақтың пайдалану минимумында негізделген және АҚКБ мен мүдделі пайдаланушылар арасында келісілген кез келген басқа өлшемдер.

**Ескерту. 245-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

246. Осы Қағидалардың 245-тармағында келтірілген өлшемдерге сәйкес болжамның кез келген элементін өзгерту кезінде, бұдан кейін элементтердің өзгеруінің әрекет ету кезеңі көрсетілетін ВЕСМГ, ТЕМРО өзгеру индексін пайдалану керек. UTC тұтастай сағатта уақыт кезеңінің басталуы мен аяқталуы көрсетілуі керек. Өзгеру индексінен кейін айтарлықтай өзгертулерге ұшырау күтілетіндей элементтер ғана қосылу керек. Бірақ бұлттылықтың айтарлықтай өзгеруі жағдайында өзгеру күтілмейтін қабат немесе массивты қоса бұлттардың барлық топтарын көрсету керек.

247. "ВЕСМГ" өзгеру индексін және уақыт кезеңінің тиісті тобын метеорологиялық жағдайы уақыттың осы кезеңі ішінде анықталмаған сәтте және өзгерудің ауыспалы немесе тұрақты жылдамдығымен белгіленген өтпелі мәнінің артуы немесе жетуі күтілетін нәтижесінде өзгерулерді сипаттау үшін пайдалану керек. Уақыт кезеңі 2 сағаттан аспауы керек, бірақ кез келген жағдайда 4 сағаттан аспауы тиіс.

248. "ТЕМРО" өзгеру индексі белгіленген мәнге жететін немесе артатын метеорологиялық жағдайлардың болжанған уақытша өзгерулерін сипаттау үшін пайдаланылады. Әр жеке жағдайда 1 сағаттан кем ұзақтық уақыт кезеңі ішінде сақталады, ал тұтастай өзгеру болжанатын ішінде жартысынан кем кезеңде. Уақытша өзгерудің ұзақтығы 1 с. немесе одан көп уақытты құрауы күтілетін жағдайда, 21 т. сәйкес "ВЕСМГ" өзгеру тобын пайдалану керек немесе әрекет ету кезеңін бөлу керек.

249. Бір топтың басқа топқа ауа райының басым жағдайының айтарлықтай өзгеруін күту кезінде әрекет ету кезеңі "FM" қысқартуын пайдалана отырып, өзіндік кезеңге, тікелей бұдан кейін күтілетін өзгеру мерзімін көрсететін UTC минутта, сағатта, күнде уақыттың тобына бөлу керек. "FM" қысқартуынан кейінгі бөлінген кезең өзіндік элемент болу керек және бұдан кейін жағдайдың қысқаруы осы қысқаруға алдыңғы барлық болжанатын жағдайларды ауыстырады.

250. Өзгеру тобының санын минимумға қарай топтастыру керек, 5-тен аспауы тиіс.

**4-параграф. Ықтималдық топтарын пайдалану**

251. Қажеттілігіне қарай ішінде балама мән күтілетін уақыт кезеңі мен он пайыздағы ықтималдықты көрсетумен "PROB" қысқартуын пайдалана болжанатын элементтердің баламалы мәндерінің ықтималдығын хабарлау керек.

Ықтималдық туралы ақпаратты болжанатын элементтерден кейін қосу керек, бұдан кейін элементтің немесе элементтердің альтернативті мәні көрсетіледі. Қажеттілігіне қарай уақыттың тиісті тобын және "TEMPO" өзгеруін индекс алдында қосатын ондық пайыздағы ықтималдықты көрсетумен "PROB" қысқартуын пайдалана отырып метеорологиялық жағдайлардың уақытша өзгеруі болжамының ықтималдығын хабарлау керек.

Баламалы мәнің ықтималдығы немесе мәні 30 % кем болса айтарлықтай емес болып есептеледі, оны көрсету қажет емес. Авиацияға қарай баламалы мәнің ықтималдығы немесе мәні 50 % немесе одан астам болса ықтималдық деп есептеу керек емес, оның орнына қажетінше мұндай жағдай "BECMG" немесе "TEMPO" немесе "FM" қысқартуын қосумен әрекет ету мерзімін бөлумен өзгеру индекстерін пайдалану арқылы көрсетілуі тиіс. Ықтималдық тобы "FM" уақыт индексі немесе "BECMG" өзгеру индексі үшін элементті анықтаушы ретінде пайдалану қажет емес.

252. Ықтималдық тобының санын ең азына қарай топтастыру керек, 5-тен аспауы тиіс.

**5-параграф. "Тренд" түрінде қону үшін болжамдар**

253. Қону үшін болжамдарды тиісті өкілетті метеорологиялық орган тағайындаған метеорологиялық орган жасайды. Мынадай болжамдар жергілікті пайдаланушыларды, сондай ақ әуеайлақтан 1 сағат ұшу уақытының шегінде орналасқан әуе кемелері үшін арналған.

254. Қону үшін болжамдар "тренд" болжамдары түрінде жасалады.

255. "Тренд" түріндегі болжам осы әуеайлақта жергілікті тұрақты мәліметке немесе арнайы мәлімет немесе METAR немесе SPECI мәліметтеріне қоса берілетін метеорологиялық жағдайлардың күтілетін өзгерістерді қысқаша мазмұндаудан тұрады. "Тренд" түрінде қону үшін болжам әрекет ету кезеңі қону үшін болжамның бөлігі болып табылатын мәліметке жасалған уақыттан бастап 2 сағатты құрайды.

256. "Тренд" түріндегі болжамдар осы Қағидалардың 4-қосымшасында келтірілген талаптарға сәйкес METAR, SPECI және TAF кодында метеорологиялық мәліметтер мен божамдар жасау кезінде қолданылатын ауа райы құбылыстарының терминдері мен қысқартуларына сәйкес шығарылады.

257. "Тренд" түріндегі болжамда бір немесе бірнеше мынадай элементтердің айтарлықтай өзгеруі көрсетіледі:

жерүсті желі;

көріну;  
ауа райы құбылысы;  
бұлттылық.

Айтарлықтай дәрежеде өзгеретін элементтер ғана қосылады. Бірақ бұлттылықтың айтарлықтай өзгеруі кезінде өзгеру күтілмейтін қабат немесе массивті қоса бұлттылықтың барлық топтары көрсетіледі. Көрірудің айтарлықтау өзгеруі жағдайында сондай ақ көріруді шектеуге себепші болатын құбылыс көрсетіледі.

Егер ешқандай өзгертулер күтілмесе, бұл туралы "NOSIG" терминінің көмегімен көрсетіледі.

"Тренд" түріндегі болжамда мәліметте ол қоса берілетін бірліктер мен шәкілдер пайдаланылады.

258. "Тренд" түріндегі болжамда келесі метеорологиялық элементтер енгізіледі:

1) Жерүсті желі.

"Тренд" түріндегі қону үшін болжамда жерүсті желінің өзгеруін ертіп жүретін мыналар көрсетіледі:

60° немесе орташа жылдамдықта немесе 5 м/с (10 уз) өзгеруден кейін желдің орташа жылдамдығының өзгеруімен;

5 м/с (10 уз) немесе одан көпке желдің орташа жылдамдығының өзгеруімен;

мәннің пайдаланушылық қатысына маңызды артатын желдің өзгеруімен;

шектік мөлшер желдің өзгеруі есебінен мүдделі пайдаланушылар мен ӘҚҰ тиісті уәкілетті органымен консультация негізінде уәкілетті метеорологиялық органмен белгіленуі тиіс:

1) пайдаланылатын ҰҚЖ ауыстыруды талап етеді және ҰҚЖ жолай және бүйірлік компонентердің өзгеруі, осы әуеайлақта ұшуды орындайтын әдеттегі әуе кемелері үшін негізгі эксплуатациялық шектік болып табылатын мәннің артуын куәландырады.

2) Көріну.

Күту кезінде, көріну жақсаратын болады және мынадай бір немесе бірнеше мәндерден артады және жетеді. Көріну нашарлайды және мынадай бір немесе бірнеше мәндерден тұрады: 150, 350, 600, 800, 1500 немесе 3000 м, "тренд" түріндегі болжамда мұндай өзгертулер көрсетіледі. Ұшудың айтарлықтай саны көзбе көз ұшу ережесі бойынша орындалған жағдайда, болжамда көріну 5000 м жеткенде немесе асқанда өзгерту көрсетіледі.

Жергілікті жүйелі және арнайы мәліметтерге қоса берілген "тренд" түріндегі болжамда, көріну ҰҚЖ жағалай болжанған көрінуге сәйкес келеді.



3) Ауа райының құбылысы "тренд" түріндегі болжамда:

ауа райының бір немесе бірнеше құбылыстарының немесе оның тіркестері қарқындылығының күтілетін басталуы, тоқтатылуы, өзгеруі көрсетіледі: қататын жауын-шашын, орташа немесе қатты жауын-шашын (соның ішінде нөсер түрінде), найзағай (жауын-шашынмен), шаңды дауыл, құмды дауыл, осы Қағидалардың 149-тармағында көрсетілген басқа ауа-райы құбылыстары;

ауа райының бір немесе бірнеше құбылыстарының немесе оның тіркестері қарқындылығының күтілетін басталуы, тоқтатылуы, өзгеруі көрсетіледі: қататын тұман, шаңды, құмды немесе қарлы жаяу борасын,

шаңды, құмды немесе қарлы бұрқасын, найзағай (жауын-шашынсыз), дауыл, құйғыш тәрізді бұлт (торнадо немесе су құйыны).

ауа райы құбылысының күтілетін тоқтатылуы "NSW" қысқартуының көмегімен көрсетіледі;

4) бұлттылық

Күту кезінде, BKN немесе OVC ұзақтықпен бұлт қабатының төменгі шегінің биіктігі мынадай бір немесе бірнеше мәндерден артады және жетеді. Күтілгенде BKN немесе OVC ұзақтықпен бұлт қабатының төменгі шегінің биіктігі мынадай бір немесе бірнеше мәндерден азаяды және аз болады: 30, 60, 150, 300 және 450 м (100, 200, 500, 1000 и 1500 фут), "тренд" түріндегі болжамда мұндай өзгерту көрсетіледі. бұлт қабатының төменгі шегінің биіктігі 450 м (1500 фут) құраса, сондай-ақ осы белгіден ол азайса немесе ұлғайса, "тренд" түріндегі болжамда BKN немесе OVC-дан FEW немесе SCT дейін аз жағына FEW немесе SCT-тан BKN немесе OVC дейін көп жағына бұлт сандарының өзгеруі көрсетіледі. Ауа райы жағдайын сипаттау үшін "CAVOK" қысқартуы және бұлттардың жоғы болжанатын болса, "NSC" қысқартуы пайдаланылады;

5) Тік көріну.

Күту кезінде, аспан қараңғыланса немесе қараңғы болса әуеайлақта тік көрінудің осы бақылаулары бар. Болжамға сәйкес тік көріну мынадай бір немесе бірнеше мәндерден артса немесе жетсе, болжамға сәйкес тік көріну мынадай бір немесе бірнеше мәндерден нашарласа және аз болса: 30, 60, 150 немесе 300 м (100, 200, 500 немесе 1000 фут), "тренд" түріндегі болжамда мұндай өзгерту көрсетіледі;

6) Қосымша өлшемдер

осы тармақтың 1)-5)-тармақшаларында көрсетілгенмен қатар, әуеайлақтардың жергілікті пайдаланушылық минимумдарының есебінен өзгертулер нұсқауларының өлшемдері.

259. Элементтердің өзгеруін күткен кезде "тренд" түріндегі болжамды құрайтын хабарламалардың тренд бөлігі өзгеру индекстерінің бірі: "ВЕСМГ" немесе "ТЕМРО" басталады.

Өзгеру тобын пайдалану:

1) "ВЕСМГ" өзгеру индексі болжанатын өзгертулерді сипаттау үшін пайдаланылады, метеорологиялық жағдай тұрақты немесе ауыспалы жылдамдықпен белгіленген мәндерінің жетуі немесе артуы.

Уақытша өзгертулер болжанатын ішіндегі кезең сағат пен минуттарда уақыт топтары келетін тиісінше "FM", "TL" немесе "AT" қысқартуларының көмегімен көрсетіледі.

Өзгеру "тренд" түріндегі болжамның кезеңінің басында басталса бірақ осы кезеңнің біткеніне дейін толықтай аяқталса уақыттың тиісті топтарымен "FM" қысқартуы түсіріледі және уақыттың тиісті топтарымен "TL" қысқартуы пайдаланылады.

Өзгерту күтілетін кезең немесе мерзім тиісінше "FM", "TL" қысқартуларының көмегімен көрсетіледі. өзгеру "тренд" түріндегі болжамның әрекет етуі ішінде басталса немесе толықтай аяқталса уақыттың тиісті топтарымен "FM" және "TL" қысқартуларын пайдалану арқылы көрсетіледі.

өзгеру "тренд" түріндегі болжамның кезеңі ішінде басталса бірақ осы кезеңнің соңында аяқталса уақыттың тиісті топтарымен "TL" қысқартуы түсіріледі және уақыттың тиісті топтарымен "FM" қысқартуы пайдаланылады. өзгеру "тренд" түріндегі болжамның кезеңі ішінде белгіленген мерзімде өтсе, уақыттың тиісті топтарымен "AT" қысқартуы пайдаланылады. өзгеру "тренд" түріндегі болжамның кезеңі ішінде басталса және осы кезеңнің соңында аяқталса немесе өзгеру "тренд" түріндегі болжамның кезеңі ішінде болса, бірақ өзгеру уақыты белгісіз болса, уақыттың тиісті топтарымен "FM", "TL" немесе "AT" қысқартулары түсіріледі және "ВЕСМГ" өзгеру индексі ғана пайдаланылады;

2) "ТЕМРО" өзгеру индексі белгіленген мәнге жететін немесе артатын метеорологиялық жағдайлардың болжанған уақытша өзгерулерін сипаттау үшін пайдаланылады. Әр жеке жағдайда 1 сағаттан кем ұзақтық уақыт кезеңі ішінде сақталады, ал тұтастай өзгеру болжанатын ішінде жартысынан кем кезеңде.

Метеорологиялық жағдайлардың уақытша өзгеру болжанған жағдайда "тренд" түріндегі болжамның кезеңі ішінде басталып, толықтай аяқталса уақыттың тиісті топтарымен "FM" және "TL" қысқартуларын пайдалану арқылы көрсетіледі. Уақытша өзгеру кезеңі "тренд" түріндегі болжамның кезеңінің басында басталса бірақ осы кезеңнің біткеніне дейін толықтай аяқталса уақыттың тиісті топтарымен "FM" қысқартуы түсіріледі және уақыттың тиісті топтарымен "TL"

қысқартуы пайдаланылады. Уақытша өзгеру "тренд" түріндегі болжамның кезеңі ішінде басталса бірақ осы кезеңнің соңында аяқталса уақыттың тиісті топтарымен "TL" қысқартуы түсіріледі және уақыттың тиісті топтарымен "FM" қысқартуы пайдаланылады. Уақытша өзгеру кезеңі "тренд" түріндегі болжамның кезеңі басында басталса және осы кезеңнің соңында аяқталса уақыттың тиісті топтарымен "FM" және "TL" екі қысқартуы да түсіріледі және "TEMPO" өзгеру индексі ғана пайдаланылады.

260. "PROB" көрсеткіші "тренд" үлгісіндегі болжамдарда қолданылмайды.

261. ӘҚҚ органы диспетчерлерінің және әуе кемелері экипаждарының сұрауы бойынша қону үшін болжамдар ашық мәтінмен таратылады.

**6-параграф. Ұшу үшін болжамдар**

262. Ұшу үшін болжамдарды егер бұл метеорологиялық өкілетті органдар мен пайдаланушылар арасында келісім бойынша талап етілсе, тиісті өкілетті метеорологиялық орган тағайындаған метеорологиялық орган жасайды.

263. Ұшу үшін болжам белгіленген уақыт кезеңіне жатады және ҰҚЖ кешенінің ауданында күтілетін метеорологиялық жағдайлар туралы ақпаратты қамтиды. Ұшу үшін болжам жерге жақын желдің жылдамдығы, ауа температурасы, қысым (QNH) және жергілікті келісім жасалған басқа кез келген элементтер туралы ақпаратты қамтиды.

264. Пайдаланушыларға және ұшу экипажының мүшелеріне сұраныс бойынша күтілетін ұшу уақытына дейін 3 сағат ішінде ұсынылады

265. Ұшу үшін шығаратын болжамдарды метеорологиялық органдар болжамдарға үнемі бақылау жүргізеді және қажет болған жағдай бойынша оларға уақытылы түзетулерді енгізеді.

266. Болжам пішіні әуеайлақтық метеорологиялық орган мен тиісті пайдаланушы арасындағы келісім бойынша белгіленеді. Ұшуға арналған болжамдарда қолданылатын элементтердің, терминологияның, бірліктердің және шәкілдердің тұру тәртібі әуеайлақ бойынша мәліметтердің тиісті компоненттеріне ұқсас болып табылады.

267. Ұшу үшін болжамдарға түзетулерді шығару өлшемдері әуеайлақтық метеорологиялық орган мен тиісті пайдаланушылар арасындағы келісім бойынша белгіленеді. Осы өлшемдер нақты әуеайлақ үшін белгіленген арнайы мәліметтерді жасау өлшемдеріне сәйкес болады.

**7-параграф. Кіші биіктіктерде ұшу үшін аймақтық болжамдар**

268. Ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету үшін ӘМО кіші биіктіктерде GAMET кодының нысанында жасалған аймақтық ауа райы болжамдары шығарылады. GAMET кодының нысаны мен мазмұны осы Қағидалардың 5-

қосымшасында және ИКАО 3-қосымшасы 5-толықтыруының А5-3 кестесінің GAMET болжамдарын жасауға арналған үлгіде келтірілген.

**Ескерту. 268-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

269. Ұшу эшелонына дейін жерден қабат үшін GAMET нысанындағы болжамдар 100 (немесе 150 таулы аудандарда, немесе ӘӘҚ органдары белгілеген эшелонға дейін) тиісті әуеайлақтың ЖДП жауапкершіліктің тиісті аймағында кіші биіктікте ӘК ұшуын метеорологиялық қамтамасыз етуге жауап беретін әуеайлақтық метеорологиялық органдармен шығарылады және кіші биіктікте ұшу үшін қауіптілікті беретін бағытта ауа райының құбылысы туралы мәліметті, сондай-ақ кіші биіктікте ұшу үшін талап етілетін қосымша мәліметтерді қамтиды.

GAMET болжамдары жасалуға дейінгі ұшу эшелонын ЖДП жауапкершілігі аймағындағы жоғары шекарасына және жергілікті рельефке қатысты ӘҚҚ органдары анықтайды және кіші биіктіктегі ұшулар жөніндегі нұсқаулықта көрсетіледі. GAMET аймақтық болжамға енгізілген және тек сәйкес метеорологиялық элементті өзгертетін GAMET AMD түзетулері шығарылады.

270. Әуе қозғалысының тығыздығы 100 ұшу эшелонынан төмен (таулы аудандарда 150 ұшу эшелоны немесе қажет болғанда бұдан жоғары) болған жағдайда тұрақты шығарылымды және осы тәрізді ұшулар үшін аймақтық болжамдардың таралуын талап етеді және шығарылымның жиілігін, нысанды және белгіленген уақытты немесе осы болжамдардың әрекет ету кезеңін және оларға түзетулерді шығару өлшемдерін пайдаланушылармен келісіп, метеорологиялық өкілетті орган белгілейді.

271. Егер әуе қозғалысының қарқындылығы 100 ұшу эшелонынан төмен болса осы Қағиданың 6-тарауына сәйкес AIRMET ақпаратын шығару қажеттілігін туғызады, бұндай ұшуларға аймақтық болжамдар тиісті мемлекеттердің АНҚЖ мен метеорологиялық өкілетті органы арасында келісілген үлгіде жасалады.

272. Ағылшын тілінде қысқартулармен ашық мәтінді пайдалану барысында болжам, GAMET аймақтық болжамы нысанында жасалады; карта нысанын пайдалану барысында болжам биіктіктердегі желдің және биіктіктердегі ауа температурасының болжамын және SIGWX құбылыстардың болжамын қиыстыру түрінде жасалады.

273. AIRMET ақпаратын шығару үшін дайындалатын кіші биіктіктерде ұшулар үшін аймақтық болжамдар 00c UTC басталып 6 сағат сайын жасалады, бұл ретте олардың әрекет ету кезеңі 6 сағатты құрайды және олардың әрекет ету кезеңінің басталуына дейін 1 сағат бұрын метеорологиялық органдарға тапсырылады.

Тәулік бойы жұмыс істемейтін әуежайларда алғашқы аймақтық болжамдардың әрекет ету кезеңінің басталуы стандарттық мерзімнен басқаша болуы мүмкін.

Ескерту. Пайдаланушылардың келісімі бойынша 100 ұшу эшелонынан төмен (немесе таулы аудандарда 150-ден төмен немесе ӘҚК органы белгілеген неғұрлым жоғары эшелоннан төмен) ұшудың жоғары қарқындылығы кезінде шағын биіктіктерде ұшу үшін аймақтық болжамдар олардың қолданылу кезеңі басталғанға дейін 1 сағаттан кешіктірмей 6 сағат қолданылу кезеңімен әрбір 3 сағат сайын жасалады.

**Ескерту. 273-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

274. Кіші биіктіктерде орындалатын ұшуларға AIRMET ақпаратын шығару үшін дайындалатын аймақтық болжамдар мен алмасу РҰА сәйкес кіші биіктікте ұшу үшін ұшу құжаттамасын шығаруға жауап беретін АМО/ОМС арасында жүзеге асырылады.

274-1. Өңірлік аэронавигациялық келісімге сәйкес дайындалатын және AIRMET ақпаратын шығару үшін халықаралық аэронавигация жүйесінде кіші биіктіктерде орындалатын ұшулар үшін аймақтық болжамдарды авиациялық тіркелген қызмет көрсететін Интернет желісіне негізделген қызметтерді пайдалана отырып ұсыну қажет.

**Ескерту. 7-параграф 274-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

275. GAMET нысанында аймақтық болжамдарды дайындау барысында олар екі тарауды қамтиды:

1) I тарау, AIRMET ақпаратын шығару үшін пайдаланылатын кіші биіктіктерде ұшуларға қауіпті болатын бағдарларда ауа райының құбылыстары туралы деректерді қамтиды;

2) II тарау, кіші биіктіктерде ұшулар үшін талап ететін қосымша ақпаратты қамтиды.

GAMET нысанында жасалатын аймақтық болжамда элементтердің мәні және тәртібі осы Қағидалардың 7 қосымшасы бойынша GAMET мәліметтеріне қатысты талаптарға келтірілген үлгіге сәйкес болуы тиіс. II тараудағы қосымша элементтер өкілетті метеорологиялық орган мен пайдаланушылар арасындағы

келісімге сәйкес енгізіледі. SIGMET хабарламасына енген элементтер GAMET аймақтық болжамдарға енгізілмейді.

276. Кіші биіктікте ұшу үшін қауіпті құбылыс GAMET аймақтық болжамына қосылған жағдайда және болжанған құбылыс шықпаса немесе аса болжанбаса тек тиісті метеорологиялық элемент өзгеретін GAMET AMD түзету шығарылады.

277. Әуеайлақтық метеорологиялық органдар GAMET болжамымен алмасуды жүзеге асырады және оларды OPMET жедел метеорологиялық мәліметтердің халықаралық банкіне жолдайды.

278. Кіші биіктіктегі ұшулар үшін аймақтық болжамдар ұшу бағыттары бойынша ұшуларды қамтамасыз ету үшін пайдаланылады, бұл туралы пайдаланушылармен жасалған шартта/ келісімде және Әуеайлақта ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулықта айтылады.

**8-параграф. Картографиялық нысандағы кіші биіктікте ұшу үшін аймақтық болжамдар**

279. Кіші биіктіктегі картографиялық нысандағы аймақтық болжамдарды техникалық мүмкіндіктер болған жағдайда және АНҚЖ мен мүдделі пайдаланушылардың арасындағы сенімхат бойынша АМО/ОМС шығарады.

280. Кіші биіктіктерде ұшулар үшін жел мен ауа температурасының карталары 500 км астам емес қашықта орналасқан нүктелер үшін және келесі абсолюттік биіктер жасалады: 600, 1500 және 3000 м (2000, 5000 және 10 000 фут) және 4500 м (15000фут) таулы аймақтарда.

281. Кіші биіктіктерде ұшулар, оның ішінде 100 эшелонына (қажет болғанда 150 ұшу эшелонына дейін немесе одан жоғары таулы аудандарда) дейін биіктіктерде орындалатын SWL шолу ұшулардың ережелері үшін ауа райының ерекше құбылыстарының карталарында ұшу үшін келесіге қатысты қажетті ақпаратты көрсету қажет:

1) осы Қағидалардың 8-қосымшасында көрсетілген SIGMET және AIRMET ақпараттарына қатысты талаптарға сәйкес, кіші биіктіктерде ұшуға ықпал ете алатын SIGMET және AIRMET мәліметтерінің шығуын талап ететін құбылыстар;

2) желге және биіктіктердегі ауа температурасына және болжанудағы QNH ең аз мағынаға қатысты 18) және 21) элементтерден басқа осы Қағидалардың 7-қосымшасы бойынша GAMET ақпаратына қатысты талаптарда көрсетілген кіші биіктіктерде ұшу үшін аймақтық болжамдарға енгізілген элементтер.

Ауа райының ерекше құбылыстарының карта үлгілері осы Қағидалардың 5-қосымшада келтірілген.

Будақ – жаңбырлы бұлттар мен найзағайларға қатысты ISOL, OCNL және FRQ терминдерін пайдалануға қатысты тапсырмалар осы Қағидалардың 8-қосымшада келтірілді.

**9-параграф. Ашық мәтін нысандағы кіші биіктікте ұшудың бағыты мен ауданы бойынша болжамдар**

282. Авиациялық жұмыстарды орындау кезінде дыбыстық байланыс арқылы беру үшін әуе кемелері экипаждарының алдын ала берген өтінімдері бойынша аудан бойынша болжамдар ашық мәтінмен құралуы мүмкін.

**Ескерту. 282-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

283. Қолданылатын терминология және өлшеу бірліктері әуеайлақ бойынша мәліметтер мен аймақтық болжамдардың және әуеайлақ бойынша болжамдардың тиісті компоненттеріне баламалы болуы тиіс. Бұндай болжамдағы мазмұны және тәртіп элементтері осы қағиданың 9-қосымшасындағы ашық мәтін нысандағы ұшудың бағыты мен ауданы бойынша ауа-райы болжамдарының келтірілген мысалдарына, үлгілеріне сәйкес келеді.

284. Ауа райы болжамдары ұшу (секторы) аудандары бойынша ашық мәтін нысанында әр 3 сағат сайын жасалады және олардың әрекет ету кезеңінің басталуына дейін 1 сағат бұрын осының барысында олардың әрекет ету кезеңі 6 сағатты құрайды.

285. Ашық мәтін нысанындағы бағыт бойынша болжамға көріну, бұлттылық, ауа райының ерекше құбылыстарының биіктікте ауаның температурасы мен желі туралы, сондай-ақ орындалатын авиациялық жұмыстардың түрі мен ұшу сипатына қарай басқа элементтер туралы ақпаратты қосу керек. Бұл ақпарат бағыттың географиялық ұзақтығы мен ұшудың биіктігі және уақытының есебінен аталған болжамдар қамтамасыз ету үшін арналған ұшу өндірісіне талаптарды корсетеді.

Тәулік бойы жұмыс істемейтін әуежайларда ұшу ауданы бойынша алғашқы болжамның әрекет ету кезеңі стандарттық мерзімнен ерекшеленуі мүмкін.

286. Қабылданған қысқартулармен ашық мәтін нысанында бағдар бойынша болжамдарда элементтердің тұру тәртібі мәліметтің код нысанында тиісті элементтердің тұру тәртібімен сәйкес болуы тиіс.

287. Қолданылатын терминология және өлшем бірліктері әуеайлақ бойынша мәліметтер мен болжамдардың тиісті компоненттеріне баламалы болуы тиіс.

288. Ұшу бағдарлар және аудандар бойынша халықаралық ұшуларды қамтамасыз ету барысында болжамдардың тану индекстері ретінде AREA FCST және ROUTE FCST белгілер қолданылады, түзетулерді енгізу жағдайында олардың алдында AMD индекс қойылады.

289. ТАҒ болжамдарында пайдаланылатын САҮОК термины ұшу бағдарлары және аудандары бойынша болжамдарда қолданылмайды

290. ШҰЕ ұшу үшін болжамдардың мәтіндеріне мыналар енгізіледі:

1) болжамның түрі (бағыт, аудан немесе сектор бойынша);

2) ұшу бағыты (ауданы);

3) болжамның әрекет ету мерзімі (басынан аяғына дейін);

4) синоптикалық жағдайдың қысқаша сипаттамасы;

5) жер бетіндегі және теңіз деңгейінен биіктікте жел және ауаның температурасы (АХЖ аудандары ғана үшін);

6) жер бетіндегі көріну;

7) ауа райының ерекше құбылыстары;

8) бұлттылық (бұлттардың саны және нысаны, жер бетінен төменгі және жоғары шеттерінің биіктігі, таулы аудандарда - теңіз деңгейінен);

9) мұздану;

10) турбуленттілік;

11) цельсиясы 0 градус деңгейінің биіктігі;

12) таулардың жабылу деңгейі, бұлттармен жасанды кедергілермен;

13) теңіз деңгейіне келтірілген ұшу бағыты (ауданы) бойынша болжанатын ең аз қысым.

291. Болжамдарда ашық мәтін нысанда "кезеңінен бастап дейін", "учаскеден бастап дейін", "кей жерлерде", "жауын шашынды", "ойпаттарда", "өзендер аңғарында", "көл бетінде", "бөктерлерде" терминдері пайдаланылады, осы өзгерістерді уақыт және енділікті/ұзақтықты немесе географиялық пунктерді пайдалана отырып, орналасқан жер бойынша нақтылау қажет.

292. Төмендегідей өзгерістер күтілген жағдайда ұшудың бағыты мен ауданы бойынша болжамдарына түзетулерді АМО жасайды:

1) биіктіктегі желдің бағыты 30 градустан асса, егер өзгергенге дейін және өзгерген соң желдің жылдамдығы сағатына 60 шқ-н асса немесе жел жылдамдығы сағатына 40 шқ-нан асса;

2) ауа райының температурасы биіктікте 5 гр-қа өзгерсе;

3) бұрын берілген болжамда қарастырылмаған турбуленттік немесе мұздату пайда болу күтілгенде немесе көрсетілген құбылыстардың қарқындылығы артады немесе азаяды;

4) басқа ерекше құбылыстар пайда болғанда немесе тоқтату күтіледі;

5) ҚҰЖ бойынша ұшулар үшін белгіленген жоғары (төмен) минимумдары мағынасына дейін бұлттардың биіктігінің төмендеуі (жоғарлауы) немесе көрінуі күтіледі.



**10-параграф. Метеорологиялық қамтамасыз ету үшін қолданатын аймақтық болжамдардың бүкіләлемдік жүйесінің болжамы**

293. Ауа райының ерекше құбылыстарының карталарын ДАБО күніне төрт рет SIGWX болжамдар түрінде дайындайды, олар осы болжамдар әзірленген синоптикалық деректер жиналғаннан (00.00, 06.00, 12.00 және 18.00 UTC) кейін 24 сағатты құрайтын әсер етудің белгіленген кезеңдері ішінде әрекет етеді.

Белгіленген сәтінде жасалған биіктікте ауаның температурасы мен биіктікте жел картасының уақыты олардың әрекет ету мерзімінен кейін 1,5 с өткесін аяқталатын және мәліметтердің әрекет етуінің уақытына дейін 1,5 с басталатын ұшулар үшін жарамды, мысалы, 1200 UTC жарамды биіктікте жел болжамының жасалған ДААО, 10.30 және 13.30 UTC арасында барлық ұшу үшін пайдалану мүмкін.

Әрбір болжам қалыпты жағдайда жұмыс істеу кезінде бақылаудың стандартты уақытынан кейін 7 сағаттан кешіктірмей және резервтік қызмет көрсету жағдайларында бақылаудың стандартты уақытынан кейін 9 сағаттан кешіктірмей таратылады.

**Ескерту. 293-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

293-1. SIGWX болжамдары ДМҰ белгілеген BUFR кодтық нысанын пайдаланып екілік код түрінде шығарылады. BUFR кодтық нысаны "Кодтар бойынша нұсқауларда" (ДМҰ-№ 306) келтірілген, I. 2-том, в бөлігі "екілік кодтар".

**Ескерту. 10-параграф 293-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

294. SIGWX болжамдары мынай түрде шығарылады:

1) 250-630 (400-150-гПа) ұшу эшелоны үшін (SWH) жоғары деңгейлі SIGWX болжамы;

2) шектеулі географиялық аудандар үшін 100-250(700-40гПа) (SWH) орта деңгейлі SIGWX болжамы. Егер жер бедерінен орташа асып кетсе ЭП 100 пайдалануға көлемді топографиялық әсер етеді, карталардың базисі ретінде өңірлік аэронавигациялық келісімге сәйкес аса жоғары эшелон қарастырылады.

295. 100 (қажет болған жағдайда таулы аймақтағы немесе одан да биік 150 эшелонына дейінгі) эшелоны үшін кіші биіктіктегі ұшудың (SWL) төменгі деңгейдегі SIGWX болжамдарын АБАО және басқа болжам орталықтары шығарады.

296. Ауа райының ерекше құбылыстарының карталарында ұшу үшін төмендегілерге қатысты қажетті мәліметтер көрсетіледі:

1) найзағай;

2) тропикалық циклондар;

3) қатты дауылдың желісі;

4) орташа және қатты турбуленттік (бұлттылық немесе ашық аспанның барысында);

5) орташа немесе қатты мұздану;

6) құмды/шаңды боран;

7) 100-250 ұшу эшелоны үшін осы Қағидалардың 1)-5) тармақшаларында көрсетілген құбылыстарға байланысты;

8) 250 астам ұшу эшелоны үшін осы Қағидалардың 1- 5) тармақшаларында көрсетілген будақ жаңбырлы бұлттарға байланысты;

9) конвергенция аймақтарының нақты белгіленген бетінің орналасу жері;

10) бағдар бойынша ауа райының ерекше құбылыстарымен байланысты фронталды жүйелердің қозғалысының бағыты, жылдамдығы және бетінің орналасу жері;

11) тропопаузаның биіктігі;

12) ағымды ағыстар;

13) вулкандық атылудың символы атылуына нүктесінде картада белгіленген әуе кемесінің ұшуы өндірісіне әсер ететін күл бұлттарының шығарындысына вулкандық атылулардың орны туралы ақпарат. Бірінші атылудың ендігі, ұзақтығы, күні, уақыты, вулканның атына қатысты толық ақпарат, егер ол белгілі болса, сондай-ақ тиісті аудандар үшін шығарылған SIGMET және NOTAM немесе ASHTAM жанартау күлінің шартты белгілерімен карта алаңында келтіріледі;

14) радиоактивтік символмен картада шығарынды нүктесінде белгіленген әуе кемесінің ұшуы өндірісіне әсер ететін радиоактивтік материалдардың атмосфераға апаттық шығарындысының орны туралы ақпарат. Тиісті аудандар үшін шығарылған NOTAM тексеру пайдаланушымен ескерту және апаттың ендігі, ұзақтығы, күні, уақытына қатысты толық ақпарат, радиоактивтік символмен бірге карта алаңында келтіріледі;

296-1. Биіктіктегі желдің, ауаның температурасы мен ылғалдылығының, ең жоғары желдің жылдамдығы мен ұшу эшелонының бірліктеріндегі оның

биіктігінің, тропопаузаның биіктігінің ұшу эшелонының бірліктеріндегі және тропопаузаның температурасының, түйдек-жаңбырлы бұлттар аудандарының, мұздану мен турбуленттіліктің және ұшу эшелондарының геопотенциалды абсолюттік биіктігінің болжамдары, ДАБО тәулігіне төрт рет дайындалатын ұшу эшелондарының белгіленген мерзімдерге жарамды. 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 кейін 36 сағат 00:00, 06:00, 12:00 және 18:00 UTC) негізінде осы болжамдар әзірленген синоптикалық деректер.

Әрбір болжам стандартты бақылау уақытынан кейін 5 сағаттан кешіктірілмей таратылады.

**Ескерту. 10-параграф 296-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (қолданысқа енгізілу тәртібін 4-тармақтан қараңыз) бұйрығымен.**

297. Болжамдар биіктікте сандық түрде ДААО-дан алады және пайдаланушыларға сандық түрде немесе карта түрінде береді. Ғаламдық болжамдардан таңдалатын жел және температура туралы деректер жеткілікті қалың енді-ұзақ тормен биіктікте ауаның температурасы мен желі желінің картада бейнеленуі керек. Осы картада желдің бағыты жел жылдамдығын көрсетумен сызылған жалаушамен және қауырсын тілмен көрсетіледі, ал температура Цельсий градусында көрсетіледі.

Белгіленген сәтінде жасалған биіктікте ауаның температурасы мен биіктікте жел картасының уақыты олардың әрекет ету мерзімінен кейін 1,5 с өткесін аяқталатын және мәліметтердің әрекет етуінің уақытына дейін 1,5 с басталатын ұшулар үшін жарамды, мысалы, 1200 UTC жарамды биіктікте жел болжамының жасалған ДААО, 10.30 және 13.30 UTC арасында барлық ұшу үшін пайдалану мүмкін.

298. ДАБО дайындаған тұрақты торының торабында болжамдар келесіні қамту тиіс:

1) ұшудың эшелоны үшін жел мен температура туралы 50 (850 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600гПа), 180 (500 гПа), 240 (400 гПа), 270 (350 гПа), 300 (300 гПа), 320 (275 гПа), 340 (250 гПа), 360 (225 гПа), 390 (200 гПа), 410 (175 гПа), 450 (150 гПа) және 530 (100 гПа);

2) Эшелонның ұшу бірліктерінде тропопауза биіктігі туралы немесе тропопаузаның температурасы туралы мәлімет;

3) ең жылдам желдің жылдамдығы мен бағыты туралы және эшелонның ұшу бірлігінде оның биіктігі туралы мәлімет;

4) эшелон ұшулары үшін ылғалдылық туралы мәлімет 50 (850 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа) және 180 (500 гПа);

5) ұшу эшелондары бірлігіндегі түйдек - жаңбырлардың жоғарғы және төменгі шекарасының биіктігі туралы ақпараттар мен горизонтальдық ұзындығы туралы мәліметтер.

б) эшелон ұшулары бойынша ортаға келтірілген қабаттар үшін мұздану туралы мәліметтер 60 (800 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа), 180 (500 гПа), 240 (400 гПа) және 300 (300 гПа);

Ескертпе: 6-тармақшада айтылатын ұшу эшелондары бойынша орталықтанған қабаттардың 100гПа-ға баламалы қалыңдығы болады

7) эшелон ұшулары бойынша ортаға келтірілген қабаттар үшін ашық аспанда турбуленттілік туралы мәлімет 100 (700 гПа), 140 (600 гПа), 180 (500 гПа), 240 (400 гПа), 270 (350 гПа), 300 (300 гПа), 340 (250 гПа), 390 (200 гПа) және 450 (150 гПа);

Ескертпе: 7) тармақшада айтылған ұшу эшелондары бойынша орталықтанған қабаттардың 240-тан төмен ұшу эшелондары үшін 100гПа-ға баламалы қалыңдығы және 240 және одан жоғары ұшу эшелондары үшін 50 гПа болады.

7) тармақшада айтылған турбуленттілік ашық аспандағы және бұлттардағы турбуленттілікті қоса алғанда турбуленттіліктің барлық түрлерін қамтиды.

8) ұшу эшелондары үшін геоәлеуетті абсолютті биіктік туралы деректер 50 (850 гПа), 80 (750 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа), 180 (500 гПа), 210 (450 гПа), 240 (400 гПа), 270 (350 гПа), 300 (300 гПа), 320 (275 гПа), 340 (250 гПа), 360 (225 гПа), 390 (200 гПа), 410 (175 гПа), 450 (150 гПа) 480 (125 гПа) және 530 (100 гПа).

Тармақша үшін қысымның (гПа) нақты деңгейлері 1), 4), 6), 7) және 8) авиациялық Метеорология нұсқауында көрсетілген (Doc 8896).

**Ескерту. 298-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

299. Тұрақты тордың торабындағы болжамдар БМҰ жазылған GRIB кодтық формасын пайдаланумен қос кодтық формада ДААО жасалады.

300. Тармақшада көрсетілген 1); 2); 3); 4) осы Қағидалардың 298-тармағында көрсетілген, тұрақты тордың торабындағы болжамдар 1,25 ендік және ұзақтықпен тік рұқсат етілген қабілетпен тұрақты торды пайдаланумен ДААО жасалады.

5); 6); 7) 298-тармақтың тұрақты тордың тораптарындағы болжамдар 0,25 ендік пен бойлықта көлденең рұқсат ету қабілеті бар тұрақты торды пайдалана отырып, ДАБО-да жасалады.

**Ескерту. 300-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми**

жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

301. 250 эшелонынан астам ұшуды орындайтын әуе кемелері үшін осы Қағидалардың 290-тармағының 1) - 6) тармақшаларына сәйкес мәліметтерді осы ұшу эшелонынан жоғары болса көрсету қажет, осы Қағидалардың 290-тармағының 1) тармақшасына сәйкес жағдайда SIGMET шығарылымды талап ететін найзағайлар күтіледі және/немесе белгіленеді.

302. СВ қысқарту ақ жауынды будақ жаңбырлы бұлттар немесе жарығы бар будақ жаңбырлы бұлттардың, немесе бұлттылық қабатқа кіретін немесе мұнармен жасырылған будақ жаңбырлы бұлттардың пайда болуына немесе оларды күтуіне байланысты жағдайларда ғана енгізіледі. Бұл жеке немесе таратылған бұлттылық қабатқа кірмейтін және мұнармен жасырылмаған будақ жаңбырлы бұлттарға жатпайды.

303. Ауа райының ерекше құбылыстарының карталарында СВ қысқарту немесе найзағайдың шартты белгісі будақ жаңбырлы бұлттардың немесе найзағайдың болуына байланысты ауа райының барлық құбылыстарының енгізілгенін білдіруі тиіс, атап айтқанда:

- 1) найзағай, орташа немесе қатты мұздану;
- 2) орташа немесе қатты турбуленттік және бұршақ.

304. Атылудың символы атылуына нүктесінде картада белгіленген әуе кемесінің ұшуы өндірісіне әсер ететін күл бұлттарының шығарындысына вулкандық атылулардың орыны туралы ақпарат. Бірінші атылудың ендігі, ұзақтығы, күні, уақыты, вулканның атына қатысты толық ақпарат, егер ол белгілі болса, сондай-ақ тиісті аудандар үшін шығарылған (төмен, орта және жоғары деңгейде) жанартау күлінің шартты белгілерімен карта алаңында келтіріледі;

305. Осы Қағидалардың 296-тармағының 2), 13) және 14) тармақшаларында көрсетілген құбылыстардың толық немесе ішінара сәйкес келуі жағдайында аса басымдық 13) тармақшаға, 2) және 14) тармақшалар тиіс беріледі.

#### **11-параграф. Мамандырылған болжамдар**

Ескерту. 5-тарау 11-параграфпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

305-1. Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін ҰАА мамандандырылған болжам – QNH ең төменгі мәндерінің болжамы шығарылады. ҰАА шекарасындағы нақты аймақтар/диспетчерлік аудандар немесе олардың қосалқы аудандары бойынша шығарылады.

305-2. QNH ең төменгі мәндерінің болжамдары 00 сағат UTC бастап әрбір 3 сағат сайын ӘМО/МБО жасалады, олардың әрекет ету кезеңі 3 сағатты құрайды және тиісті МБО АДО/ҰАО диспетчеріне олардың әрекет ету кезеңі басталғанға дейін 1 сағат бұрын беріледі.

Ескертпе: элементтердің мазмұны, жүру тәртібі, терминология, мұндай болжамдардың форматы мен мерзімділігі АНҚК мен тиісті пайдаланушылар арасында айқындалады. Жасау және беру тәртібі ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулыққа енгізіледі.

**6-тарау. SIGMET және AIRMET ақпараты, ауа райының қауіпті метеорологиялық жағдайы және құбылысы туралы ескертулер, әуеайлақ бойынша ескерту, желдің ауысуы туралы хабарландыру және ескертулер**

**1-параграф. Ауа райының аса қауіпті құбылысына қатысты ақпараттар туралы жалпы ережелер**

306. Әуеайлақтық метеорологиялық органдар/метеорологиялық қадағалау органдары халықаралық азаматтық авиацияның әуе кемелері ұшуларының қауіпсіздігіне ықпал ететін ауа райының қауіпті жағдайы туралы ұшқышты және басқа авиациялық персоналды хабардар ету мақсатында ақпаратты дайындау және шығаруды жүзеге асырады.

307. Ескертулер – бұл бағдар, әуеайлақ ауданы, ұшу және қону әуеайлағы бойынша ауа райының нақты және (немесе) күтудегі құбылыстарының ашық мәтіндегі сипаттамасы болып табылады. Желдің ауысуы туралы хабарландыру және ескертулер шығарылады.

308. Желдің ауысуы туралы ескертуді қоса әуеайлақта немесе оған жақын жерде ауа райының қауіпті жағдайы туралы ескертуді шығаруды әуеайлақтық метеорологиялық орган жүзеге асырады.

309. Метеорологиялық қадағалау органдары (МҚО)/Әуеайлақтық метеорологиялық органдар МҚО жауапкершілік аймағында ұшу бағыты бойынша ауа райының қауіпті құбылысы туралы ақпаратты дайындауды және шығаруды жүзеге асырады.

**2-параграф. SIGMET ақпараты**

310. SIGMET ақпаратын әуеайлақ метеорологиялық органымен шығарады және әуе кемелерінің ұшу қауіпсіздігіне, сондай-ақ уақыт пен кеңістікте осы құбылыстардың дамуына ықпал ете алатын ұшу бағыттары бойынша ауа райының ашық мәтінде қысқартулармен нақты және (немесе) күтілетін белгіленген құбылыстарының қысқаша сипаттамасы болып табылады.

311. SIGMET ақпараты, егер осы ауданда құбылыстар қатты бақыланбаса немесе олардың туындауы күтілмесе жойылады.

312. SIGMET ақпаратының әрекет ету кезеңі 4 сағаттан аспайды. Жанартау күлінің бұлтына қатысты шығарылатын SIGMET мәліметтерінің әрекет ету кезеңі 6 сағатқа дейін ұлғаяды.

313. Жанартау күлінің бұлтына қатысты SIGMET ақпаратын өңірлік аэронавигациялық келісімге сәйкес тағайындалған VAAC (жанартау күлі бойынша кеңестік орталық) сәйкес ұсынылатын кеңестік ақпарат негізінде жасау қажет.

314. МБО және тиісті АДО арасында SIGMET және NOTAM хабарламаларына енгізілетін жанартау күлі туралы ақпаратты келісушілікті қамтамасыз ету мақсатында үйлестіру жүзеге асырылады.

**Ескерту. 314-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

315. SIGMET мәліметтері әрекеттің басталуына дейін 4 сағат бұрын шығарылады.

316. Жанартау күлінің бұлттарына қатысты SIGMET арнайы мәліметтері мүмкіндік болғанда шығарылады, бірақ әрекеттің басталуына дейін 12 сағаттан кешіктірмей шығарылады. Жанартау күлінің бұлты туралы SIGMET мәліметтері әр 6 сағат сайын нақтыланады.

317. Осы Қағиданың 8-қосымшасында SIGMET және AIRMET хабарламаларын жасау үшін атап өткен үлгідегі реттік нөмірі ҰАА бойынша ағымдағы күннің UTS бойынша сағат 00.01-де шығарылған SIGMET хабарламаларының саны көрсетіледі. Жауапкершілік аймағы бірнеше ұшу ақпараты ауданын (ҰАА) немесе СТА қамтитын МБО әр ҰАА немесе СТА олардың жауапкершілік аймағына жеке SIGMET хабарламаларын шығарады.

318. SIGMET мәліметтеріне төменде көрсетілген қысқартуларды пайдалана отырып, аталған құбылыстардың бірі ғана енгізіледі: Крейсер эшелондарында биіктікке қарамастан:

найзағай:

жасырынды

OBSC TS;

маскаланған

EMBD TS;

жиі найзағай

FRQ TS;

дауыл желісі бойынша

SQL TS;

бұршақпен жасырынды

OBSC TSGR;

бұршақпен маскаланған

EMBD TSGR;

бұршақпен жиі найзағайлар

FRQ TSGR;

бұршақпен дауыл желісі бойынша

SQL TSGR.

турбуленттік:	
қатты турбуленттік	SEV TURB
мұздану:	
қатты мұздану	SEV ICE;
қатты суыған жаңбыр	
нәтижесіндегі қатты мұздану	SEV ICE (FZRA).
таулы толқын:	
қатты таулы толқын	SEV MTW
шаңды боран:	
қатты шаңды боран	HYY DS
құмды боран:	
қатты құмды боран	HVY SS
жанартау күлі:	
жанартау күлі	VA
(+ биіктікке қарамастан жанартаудың атауы);	
радиоактивті бұлт	RDOACT CLD.

319. SIGMET ақпаратына артық сипаттау материалы кірмейді. Ауа-райы құбылысын сипаттауға қатысты SIGMET хабарламасы шығарылады, осы Ереженің 318-тармағында нұсқалған ақпаратынан басқа ешқандай қосымша сипаттау материалы қосылмайды.

Найзағай немесе тропикалық циклонға қатысты SIGMET ақпаратында олармен байланысты турбуленттілік және мұз басу аталмайды.

320. OMC осындай хабарламаны қосатын жіберу схемасына сәйкес SIGMET хабарламасын уақытында жіберуді қамтамасыз етеді:

- 1) жергілікті ӘҚҚ органы;
- 2) осы OMC жауапкершілік ауданы шегінде АМО;

3) басқа мүдделі OMC (сонымен бірге SIGMET және AIRMET барлық OMC SIGMET және AIRMET хабарламасын жіберу кепілін береді, олардың жауапкершілік ауданы хабарламада айтылған метеорологиялық құбылысынан 925 километр шегінде жартылай орналасқан);

4) алынып тасталды – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

5) мәліметтерді тарату желісі ойынша VOLMET хабарын тарату немесе VOLMET ақпаратын табыс ету үшін тағайындалған орталық, онда SIGMET хабарламасы осындай тарату үшін қажет (егер қажет болса);



6) ОРМЕТ халықаралық және өңірлік деректер банктеріне;

7) жауапты ВААС (егер қажет болса).

**Ескерту. 320-тармаққа өзгерістер енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

320-1. МБО SIGMET ақпаратын біркелкі ұсынуды қамтамасыз ету мақсатында, әсіресе ұшу бағыты бойынша ауа райы құбылысы МБО жауапкершілік аймағының белгіленген шекарасынан шығатын немесе шығатын жағдайларда, көршілес МБО-мен SIGMET хабарламаларын үйлестіру керек.

Ескертпе. МБО арасындағы іс-қимылдарды екі жақты немесе көп жақты үйлестіру мәселелері бойынша нұсқаулық нұсқаулар АНҚБ бекіткен және авиациялық Метеорология жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес уәкілетті метеорологиялық органмен келісілген SIGMET және AIRMET хабарламаларын дайындау, келісу және пайдалану жөніндегі әдістемелік ұсынымдарда қамтылған. (Doc. 8896).

**Ескерту. 2-параграф 230-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

321. SIGMET мәліметтері әуе кемелерінің борттарынан алынған ақпарат, аэросиноптикалық нақты және болжам материалдарын талдау, жердегі және радиолокациялық бақылаулардың деректері негізінде жасалады.

322. SIGMET мәліметтерінің уақтылы шығарылымы айтарлықтай дәрежеде борттан арнайы деректерді метеорологиялық қадағалау органдарымен тез алуына тәуелді. Сондықтан ұшқыштарға олардың әуе кемелері белгілі метеорологиялық жағдайлардың әсеріне тартылса немесе олар осы Қағидалардың 211-тармағында айтылған жағдайларды байқаса, мұндай деректерді ӘҚҚ органдарына уақытылы дайындап беру керек.

#### **3-параграф. AIRMET ақпараты**

323. AIRMET ақпараты 100 ұшудың төменгі эшелонынан төмен (немесе таулы аудандарда 150 эшелонынан төмен немесе ӘҚҰ органымен белгіленген) ұшуды қамтамасыз ету үшін ӘМО/МБО шығарады.

AIRMET ақпаратының мақсаты ұшқыштарды әуе кемелерінің шағын биіктіктерде ұшу қауіпсіздігіне әсер етуі мүмкін ұшу бағыты бойынша ауа райының нақты және/немесе күтілетін белгілі бір құбылыстары туралы хабардар ету болып табылады.

Ескерту. 323-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

324. AIRMET ақпараты осы Қағидалардың 268-270-тармақтарының ережелеріне сәйкес жасалған кіші биіктіктерде ұшу үшін аймақтық болжамдарға енгізілмеген және кіші биіктіктерде ұшудың қауіпсіздігіне, сондай-ақ осы құбылыстардың дамуына уақыт және кеңістікте ықпал ете алатын ұшу бағыты бойынша ауа райының белгіленген нақты және (немесе) күтілетін құбылыстарының қысқартулармен ашық мәтінде сипаттамасы.

325. AIRMET хабарламаларын жасау элементтерінің құрамы мен тәртібі осы Қағидалардың 6-қосымшасындағы SIGMET және AIRMET хабарламаларының мазмұны мен тәртібіне және 8-қосымшасындағы SIGMET және AIRMET хабарламаларын жасау үлгісіне сәйкес келеді.

326. Жауапкершілік аймағы бірнеше ҰАА және (немесе) диспетчерлік аудандарды (СТА) қамтитын МБО әр ҰАА және (немесе) диспетчерлік аудан (СТА) үшін өзінің жауапкершілік аймағында, жеке AIRMET ақпараттарын шығарады.

Ескерту. 326-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

327. ҰАА қажет болған жағдайда кіші аудандарға (қосалқы) бөлінеді.

328. AIRMET ақпаратына төменде көрсетілген қысқартуларды пайдаланумен аталған құбылыстардың бірі қосылады:

Жер беті желінің жылдамдығы:

Жер беті желінің орташа жылдамдығы

SFC WSPD

15 м/с (30 уз) астам кең кеңістікте

(+жел жылдамдығы және өлшем

бірлігі)

Жер бетіндегі көріну:

Кең кеңістікте көріну

SFC VIS

5000м кем, құбылысты қоса

(+көріну)

Көрінуді нашарлататын ауа райы

(+ төменде көрсетілген ауа

райы

құбылыстарының бірі немесе олардың

тіркесі:

BR, DS, DU, DZ, FC, FG, FU,

GR, GS, HZ, IC, PL, PO, RA,  
SA, SG, SN, SS, SQ немесе VA)

Найзағай:

бұршақсыз жеке найзағай	ISOL TS
бұршақсыз сирек найзағай	OCNL TS
бұршақпен жеке найзағай	ISOL TSGR
бұршақпен сирек найзағай	OCNL TSGR

Таудың жабылуы:

таулар жабық	MT OBSC
--------------	---------

Бұлттылық:

жер деңгейінде 300м (1000фут)

кем төменгі шектің биіктігімен

кең кеңістікте үзілген немесе тұтас бұлттылық:

үзілген	BKN CLD (+ төменгі және жоғары шектің биіктігі мен өлшем бірлігі)
---------	-------------------------------------------------------------------------

тұтас	OVC CLD (+төменгі және жоғары шектің биіктігі мен өлшем бірлігі)
-------	------------------------------------------------------------------------

Будақ-жаңбырлы бұлттар:

жеке	ISOL CB
сирек	OCNL CB
жиі	FRQ CB

мұнара тәрізді будақ бұлттар:

жеке	ISOL TCU
сирек	OCNL TCU
жиі	FRQ TCU

Мұздану:

орташа мұздану (конвективтік бұлттарда пайда болатын мұздануды қоспағанда)	MOD ICE
----------------------------------------------------------------------------------	---------

Турбуленттілік:

орташа турбуленттілік (конвективтік бұлттарда пайда болатын турбуленттілікті қоспағанда)	MOD TURB
------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

Таулы толқын:

орташа таулы толқын	MOD MTW.
---------------------	----------

329. AIRMET ақпаратында осы Қағидалардың 328-тармағында көрсетілгеннен басқа қосымша сипаттама материалдар қамтылмаған. Найзағайларға немесе будақ-жаңбырлы бұлттарға қатысты AIRMET ақпаратында олармен байланысты турбуленттік пен мұздану ескерілмеген.

330. Реттік нөмір ҰАА/(СТА) бойынша ағымдағы күннің 00.01 UTC бастап шығарылған AIRMET мәліметтерінің санын көрсетеді.

**Ескерту. 330-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

331. AIRMET мәліметінің әрекет ету кезеңі 4 сағаттан аспайды.

332. AIRMET ақпараттары, егер осы ауданда құбылыстар қатты бақыланбаған немесе олардың туындауы күтілмеген жағдайда жойылады.

333. AIRMET ақпараттары АНҚЖ белгіленген тарату сұлбасына сәйкес ұшу ақпаратының көршілес аудандарының әуеайлақ метеорологиялық органдарға жіберіледі.

**4-параграф. Әуеайлық бойынша ескерту**

334. Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету және авиациялық техниканы сақтау мақсатында әуеайлық метеорологиялық органдар ұшу қауіпсіздігіне, сондай-ақ жердегі әуе кемесіне, оның ішінде тұрақ орындарындағы әуе кемелеріне, әуеайлақ жабдықтарына, құралдарына және қызметтеріне қолайсыз әсер етуі мүмкін ауа райы құбылыстарының және метеорологиялық жағдайлардың қарқындылығының пайда болуы немесе өзгерілуі туралы ескертулерді шығарады.

335. Әуеайлақ бойынша ескертулерді АМО ағылшын және/немесе орыс тілдерінде шығарады және пайдаланушыларға Әуеайлақтағы метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес таратылады. Әуеайлақ бойынша ескертулер қолданылу кезеңі басталғанға дейін 3 сағат бұрын шығарылады. Құру тәртібі осы Қағиданың 10-қосымшасында көрсетілген.

**Ескерту. 335-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

336. Әуеайлақ бойынша ескертулер, егер олар көрсетілген құбылыстар/шарттар аса бақыланбаса және (немесе) әуеайлақта олардың пайда болуы күтілмеген жағдайда ғана жою қажет.

337. Әуеайлақ бойынша ескертулер төменде көрсетілген құбылыстардың немесе жағдайлардың нақты болуына немесе күтілетіне байланысты шығарылады:

найзағай;  
бұршақ;  
қатты және (немесе) ұзақ жауған қар;  
мұзданатын жауын-шашын (көктайғақ);  
қататын тұман;  
боз қырау немесе қырау;  
дауыл, құйын;  
құмды немесе шанды боран;  
көтерілетін құм немесе шаң;  
жел бағытына қарамастан секундына 15 метр және асқан жылдамдығымен;  
жанартаудың күлі немесе жанартау күлінің тұнбасы;  
улы химиялық заттардың шығарындылары;

ауа температурасының минус 30 градусқа дейін немесе одан да төмен төмендеуі немесе оның 35 градус және одан астам көтерілу;

жергілікті деңгейде келісілген басқа құбылыстар.

**Ескерту. 337-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

338. Бұдан бұрын шығарылған ескертуде көзделмеген жағдайлардың немесе құбылыстардың пайда болуын күту немесе олардың қарқындылығының өзгерілу барысында жаңа ескерту жасалады.

339. Халықаралық рейстер көп болған кезде пайдаланушылармен келісім бойынша әуеайлақ бойынша ескертулер осы Қағидалардың 10-қосымшасындағы әуеайлақ бойынша ағылшын тілінде ескертулер жасау (AD WRNG) үлгісіне сәйкес шығарылады.

Осы Қағидалардың 10-қосымшасындағы әуеайлақ бойынша ағылшын тілінде ескертулер жасау (AD WRNG) үлгісінде келтірілген қысқартулармен қатар мәтінді барынша қысқа түрде пайдалану қажет. Қосымша ақпарат ИКАО бекіткен қысқартуларды және сандық мағыналарды пайдалана отырып, қысқартулармен ашық мәтінмен жасалады. ИКАО бекіткен қысқартулар болмаған кезде ағылшын тілінде ашық мәтінді пайдалану керек.

340. Ескертудің реттік нөмірі осы әуеайлақ бойынша ағымдағы күннің 00.01 UTC бастап әуеайлақ бойынша ескертулердің санын көрсетеді.

**5-параграф. Жел ауысуы туралы ескертулер мен хабарландырулар**

341. Жел ауысуы туралы ескерту және хабарлауды ӘҚК органы және мүдделі пайдаланушылармен келісілген талаптарға сәйкес әуеайлаққа арналған АМО дайындайды.

Хабарлама нақты бақыланатын жел ауысуы, ал ескерту – күтілетін жел ауысуы туралы шығарылады.

342. Желдің ауысуы туралы ескерту қону, қонуға бет алу немесе ұшу аумағында, немесе әуе ҰҚЖ және 500 метр (1600 фут) қону немесе ұшуға бет алу барысында айдау кезінде әуе кемелеріне жағымсыз ықпал етуі мүмкін бақыланатын және күтілетін желдің ауысуы туралы қысқаша ақпаратты қамтиды. ҰҚЖ деңгейінде 500 метр (1600 фут) астам биіктікте желдің айтарлықтау ауысуын шақыратын жергілікті топографиялық жағдайлар кезінде 500 метр (1600 фут) биіктік шектік деп есептелмейді.

343. Егер 30 минут аралығында әуе кемесінен хабарламада ақпарат болуы расталмаса, ұшып келген және/немесе ұшып кететін әуе кемесі үшін жел ауысуы туралы хабарлама жойылады.

344. Желдің ауысатыны туралы мәліметтер мыналар арқылы алынады:

1) желдің ауысуын қашықтықтан өлшеудің жер үсті жабдықтары (доплерлік радиолокатор);

2) биіктікті алу немесе қонуға бет алу кезеңінде әуе кемелерінің борттарынан бақылаулар;

3) басқа метеорологиялық ақпараттан, мысалы, әуеайлақтың маңында орналасқан немесе жақында орналасқан учаскелерде немесе мұнарада орнатылған тиісті көрсеткіштер арқылы алынған.

345. Желдің ауысу қарқындылығын бағалау үшін келесі өлшемдер қолданылады:

желдің ауысуы баяу - 2 м/с-қа дейін (4 торап) 30 метрді (100 фут) қоса алғандағы биіктікке;

желдің ауысуы бірқалыпты - 2 м/с-тан жоғары (4 торап) 4 м/с дейін (8 торап) 30 метрді (100 фут) қоса алғандағы биіктікке;

желдің ауысуы қатты - 4 м/с-тан жоғары (9 торап) 6 м/с дейін (12 торап) 30 метрді (100 фут) қоса алғандағы биіктікке;

желдің ауысуы өте қатты - 6 м/с-тан жоғары (12 торап) 30 метр (100 фут) биіктікке.

**Ескерту. 345-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

346. Желдің ауысуын анықтау үшін әуеайлақтарда желдің ауысуы туралы хабарды мынадай жүйемен шығаратын желдің ауысуын қашықтан зондтау немесе айқындау үшін автоматтандырылған жер үсті жабдығы пайдаланылады.

Желдің ауысуы туралы хабарлама ұшу кезінде қонғаннан кейінгі жүру уақытында ҰҚЖ әуе кемесіне немесе ұшу траекториясының бастапқы кезеңінде немесе қонатын кезде траекторияның соңғы кезеңінде әуе кемесіне жағымсыз әсер ететін 7,5 м/с (15 уз) немесе астам қарсы/жол-жөнекей желдің сипатталатын өзгеруімен желдің бақыланатын ауысуы туралы қысқаша жаңаратын ақпаратты камтиды.

347. Автоматтандырылған жер үстіндегі жабдығын қолдану кезінде жел ауысуы туралы хабарламаны 1 минутта бір реттен кем емес жаңартады.

Жел ауысуы туралы хабарламаны қарсы/жол-жөнекей желдің өзгеру көлемі 7,5 м/с кем емес (15 торап) болғанда жоюға болады.

348. Жел ауысуы туралы хабарлама дистанциялық өлшейтін тікелей автоматтандырылған жер үсті жабдығымен немесе мүдделі тараптар жел өзгерісін анықтағанда таратылады.

349. Егер жел ауысуы байқалса, және/немесе 30 минуттан астам аралығында оны сақтау үшін жағдай күтілетін болса, әуеайлақты осы Қағидалардың 11-қосымшасы бойынша ағылшын тілінде (WS WRNG) жел ауысуы туралы ескертулер мен хабарламаларды құрастыру үлгісіне сәйкес жел ауысуы туралы ескерту шығарылады және әуеайлақта ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету Нұсқаулығына сәйкес жіберіледі.

350 Әуеайлақты осы Қағидалардың 11-қосымшасы бойынша ағылшын тілінде жел ауысуы туралы ескерту және хабарламаны құрастыру үлгісінде белгіленген хабарламаның реттік нөмірі осы әуеайлақ бойынша ағымды күннің 00.01 UTC бастап шығарылған жел ауысуы туралы ескерту санын бейнелейді.

351. Осы Қағидалардың 11-қосымшасында әуеайлақтағы желдің ауысуы туралы ағылшын тіліндегі ескертулер мен хабарламалар жасау үлгісінде аталған қысқартулардан басқа мәтін өте аз қолданылады. Қосымша ақпарат ИКАО бекітілген қысқартулармен ашық мәтін ретінде құрастырылады. ИКАО бекітілген қысқартулар болмағанда ағылшын тілінде ашық мәтін қолданылады.

352. Жел ауысуын анықтайтын немесе дистанциялық өлшейтін жер үсті жабдығының ақпараты жел ауысуы туралы хабарламаны дайындау үшін қолданылатын болса, хабарлама ұшуға қону немесе ұшу траекториясын бойлай нақты ВПП учаскелері және арақашықтығымен жалғасады.

353. Күтілетін жел ауысуы туралы ескерту аэросиноптикалық материалды талдау негізінде құрастырылады, егер синоптикалық жағдай әуежай ауданында

жергілікті жағдаймен үйлесе отырып, жел ауысуы пайда болуына себепші болатын болса,

354. Жел ауысуы үшін жағдай әдетте келесі құбылыстармен байланысты:

найзағай, микро күшею, воронка тәрізді бұлттар (торнадо немесе су құйыны) және жалпы күшею;

жалпы үстіңгі беті;

жергілікті топографиялық жағдаймен ұлғайтылған қатты жерге жақын жел;

теңіз бриз фронты;

таулы толқын (әуесайлық ауданында шағын биіктікте дауыл қақпасын қосқанда);

шағын биіктікте температуралық инверсия.

355. Жел ауысуы және оның қарқындылығы туралы ескертуді дайындау немесе ертерек шығарылған ескертуді растау үшін әуе кемесі бортынан хабарлама білдіруді қолдану кезінде әуе кемесі бортынан тиісті хабарламаны білдіру осы әуе кемесі типін қосқанда, мүдделі тараптарға өзгеріссіз жіберіледі.

356. Жел ауысуы туралы ескерту қабылданған қысқартулармен ашық мәтін ретінде құрастырылады және ӘҚҚ диспетчеріне табыс етіледі.

**6-параграф. Ашық мәтін формасында эшелонынан төмен 100 (немесе таулы ауданда 150 ұшу эшелонынан төмен немесе ӘҚҚ органымен бекітілген эшелонынан төмен) маршрут және ұшу ауданы бойынша ескертулер**

357. Егер ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету эшелонынан төмен 100 (немесе таулы ауданда 150 ұшу эшелонынан төмен немесе ӘҚҚ органымен бекітілген эшелонынан төмен) болса, осы ереженің 282 – 291-тармақтарына сәйкес жүзеге асырылады, маршрут және ұшу ауданы бойынша ескертулерді ашық мәтін формасында МДП қызмет көрсететін метеорологиялық органы шығарады.

358. Маршруттар және ұшу аудандары бойынша ескертулер эшелоннан төмен 100 (немесе таулы аудандарда 150 ұшу эшелонынан төмен немесе ӘҚҚ органымен белгіленген эшелоннан төмен) болса, төменде нұсқалған нақты және (немесе) күтілетін бір құбылыстардың пайда болумен байланысты шығарылады:

жалпы немесе ішкі салмақты найзағай;

жалпы дауыл және құйын;

бұршақ;

мұзданатын жауын-шашын;

орташа немесе қатты мұздану;

орташа немесе қатты турбуленттілік;

құмды немесе шанды боран;



бағытына қарамастан жерде жел жылдамдығы 15 м/с (30 торап) және одан жоғары;

көріну 5000 метрден төмен;

бұлттылықтың төменгі шегі 300 метрден кем (1000 фут);

будақ жаңбырлы бұлттар және мұнара тәрізді бұлттар.

**Ескерту. 358-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

359. Ескерту ұшудағы әуе кемесі және МДП жақын ауданында ұшуды қамтамасыз ететін АМО кейінгі табыс ету үшін МДП диспетчеріне хабарлайды.

360. Ескерту мәтіні өзіне қосады:

1) атауы (ескерту), оның ағымды тәулік бойынша реттік нөмірі;

2) аудан, маршрутты нұсқау;

3) "шынында" сөзі және "күні-уақыт" тобы;

4) құбылыстар;

5) ол туралы нұсқау нақты немесе болжамды ақпарат болып табылады;

6) құбылыс орны, орнын ауыстыру;

7) қарқындылығын өзгерту.

361. Ескертуде нұсқалған құбылысты тоқтату және оның пайда болу-сақтау кезінде жағдай болмағанда ертерек шығарылған ескертуді болдырмау туралы хабарлама құрастырылады.

**7-тарау. Пайдаланушыларды және әуе кемелері экипаждарының мүшелерін метеорологиялық қамтамасыз ету**

**Ескерту. 7-тараудың атауы жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

**1-параграф. Жалпы ережелер**

362. Пайдаланушылар және жазғы экипаж мүшелері мына жағдай үшін метеорологиялық ақпаратымен жабдықталады:

1) пайдаланушылардың ұшу алдын жоспарлауды жүзеге асыруы;

2) пайдаланушылардың ұшу өндірісін орталықтандырылған басшылық жүйесін қолдану арқылы қайта жоспарлауды жүзеге асыруы;

3) ұшу алдында жазғы экипаж мүшелерінің қолдануы;

4) ұшу кезіндегі әуе кемелері.

363. Пайдаланушылар және жазғы экипаж мүшелері жабдықталатын метеорологиялық ақпарат ұшу уақыты мен биіктігі, географиялық маршрут ұзақтығына қатысты ұшу талаптарына жауап береді, белгілі сәт немесе уақыт

мерзіміне жатады және әуеайлаққа дейін белгіленген қону кезінде ұшуды қамтамасыз ету үшін жеткілікті болып табылады. Онда белгіленген қону кезінде әуеайлақ және пайдаланушылар тағайындаған запастағы әуеайлақ арасында маршрут учаскесінде күтілетін метеорологиялық жағдай туралы мәліметтері бар.

364. Пайдаланушылар және жазғы экипаж мүшелері жабдықталатын метеорологиялық ақпараты соңғы мәліметтерден тұрады және мынадай мәліметтерді қамтиды:

1) болжам:

биіктікте жел және температура;

биіктікте ауа ылғалдылығы (автоматты жүйе көмегімен ұшуды жоспарлау кезінде);

ұшу эшелонының геопотенциалды абсолютті биіктігі;

тропопаузаның ұшу эшелоны мен температура бірлігінде тропопауза биіктігі;

борынша жел бағыты мен жылдамдығы және ұшу эшелоны бірлігінде оның биіктігі;

SIGWX құбылыстары;

түйдек жаңбырлы бұлттар, мұз басу және турбуленттілік.

2) маршрут және тағайындалу бойынша ұшу және белгіленген қону әуеайлағы және запастағы ұшу әуеайлағы үшін METAR немесе SPECI ("тренд" типті болжамын қосқанда) хабарламасы;

3) маршрут және тағайындалу бойынша ұшу және белгіленген қону әуеайлағы және запастағы ұшу әуеайлағы үшін TAF болжамы немесе TAF болжамын түзету;

4) ұшу үшін болжамдар (сұрау бойынша);

5) SIGMET ақпараты және барлық маршрутқа қатысты борттан тиісті арнайы хабарлама білдіру (борттан тиісті арнайы хабарлама білдіруге SIGMET хабарламаны дайындау кезінде қолданылмаған хабарлама білдіру жатады);

6) барлық маршрутқа жататын вулканды күл және тропикалық циклон туралы кеңес ақпараты;

7) GAMET зоналық болжамы немесе AIRMET ақпараттың шығуына қосымша ретінде дайындалған карта нысанында шағын биіктікте ұшу үшін аймақтық болжам және барлық маршрутқа қатысты шағын биіктікте ұшу үшін AIRMET ақпараты;

8) ұшу әуежайынан ескерту (жергілікті әуеайлақ үшін);

9) MPL ақпараты;

10) метеорологиялық Жер спутниктерінен алынған бейнелер;

11) тұтас маршрут бойынша ғарыштық ауа-райы туралы консультациялық ақпаратты (бар болған жағдайда).

Ескерту. 364-тармаққа өзгерістер енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

365. Осы Қағидалардың 364-тармағының, 1) тармақшасында аталған болжам ДАБО ұсынатын сандық болжамнан қалыптасады.

366. Егер болжам ДАБО құрастырылған деп нұсқалса, ондағы метеорологиялық ақпаратына өзгертулер енгізілмейді.

367. ДАБО құрастырылған сандық болжамнан алынатын карталар осы Қағидалардың 7-қосымшасында көрсетілген ұшу құжаттамасында қолданылатын карталар үлгісіндегі белгілер мен қысқартуларға сәйкес тіркелген әрекет аймағы үшін ұсынылады.

368. Егер осы Қағидалардың 364 тармағы, 1) тармақшасында аталған жел болжамы және биіктікте ауа температурасы карта түрінде ұсынылса, белгіленген уақытта анық стандартты ұшу эшелонының болжамды картасын ұсынады.

Егер осы Қағидалардың 364 тармағының, 1) тармақшасында аталған SIGWX құбылысының болжамы карта түрінде ұсынылса, белгіленген уақытта анық стандартты ұшу эшелонымен шектелген атмосфера қабатының болжамды картасын ұсынады.

369. Ұшу барысында пайдаланушылардың алдын ала ұшуды жоспарлау және қайта жоспарлауды жүзеге асыру үшін талап етілетін эшелонынан 100 жоғары биіктікте жел және температура, сонымен қатар SIGWX ауа-райы құбылыстарының болжамы оны алған соң ұшуға дейін 3 сағаттан кеш емес ұсынылады. Ұшу барысында пайдаланушылардың алдын ала ұшуды жоспарлау және қайта жоспарлауды жүзеге асыру үшін қажетті метеорологиялық ақпараты ертерек ұсынылады.

370. Пайдаланушылар және жазғы экипаж мүшелеріне метеорологиялық қызмет көрсету ұйымдастыратын АНҚЖ қажетті мәліметтер жинағы және/немесе болжамды алуға бағытталған шараларды басқа мемлекеттің метеорологиялық уәкілетті органымен үйлестіреді.

371. Пайдаланушылар және жазғы экипаж мүшелері метеорологиялық ақпаратымен АНҚЖ және тиісті пайдаланушылар арасында келісім бойынша орнатылатын сол уақыт және сол орын бойынша жабдықталады.

Алдын ала ұшуды қамтамасыз ету тек Қазақстан Республикасы аумағында ұшудан басталады.

372. Тек АМС бар әуеайлақтарда әуе кемелері экипаждарына арналған метеорологиялық ақпаратты, оның жауапкершілік аймағына осы әуеайлақ кіретін

ӘМО дайындайды немесе екі АНҚБ арасындағы уағдаластық бойынша дайындайды.

Осы ақпаратты беру процедуралары, тәртібі және тәсілдері тиісті АМС және ӘМО әуеайлақтарында Ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулықтармен белгіленеді.

Қону алаңында ұшуды жүзеге асыратын әуе кемелерінің экипаждарына қажетті метеорологиялық ақпаратты әуе кемесінің тікелей командирі ӘҚҚ органы арқылы ӘМО - дан немесе қолданыстағы байланыс каналдарынан тікелей сұрайды.

**Ескерту. 372-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

373. АНҚЖ және тиісті пайдаланушылар арасында келісім бойынша пайдаланушылар және жазғы экипаж мүшелері келесі тәсілдер бойынша метеорологиялық ақпаратымен жабдықталады:

1) қолжазба немесе баспа материалы, оның ішінде белгіленген карталар мен формалар;

2) сандық нысандағы деректер;

3) нұсқаулық;

4) кеңес беру;

5) көрсету;

6) ұшу алды ақпаратының автоматты жүйесі осы тармақтың 1)-5) тармақшаларын ескере отырып дербес нұсқаулық мүмкіндігі және ұшу құжаттамасын құрастыруды қамтамасыз етеді. Сонымен бірге пайдаланушылар және экипаж мүшелерінің телефон немесе басқа байланыс құралдарын қолдану арқылы метеорологиялық органынан кеңес алу үшін қол жетімділігі сақталады.

374. АНҚЖ ИКАО талаптарына сәйкес анықтайды:

1) ақпарат ұсынуға жататын типі мен форматы;

2) осы ақпаратпен жабдықтау тәсілдері мен құралдары.

375. Ұшатын әуе кемелерінің экипаждарын метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету ұшудың тәулік жоспары негізінде, ал жоспарда көрсетілмеген жеке рейстерді - ӘҚҚ органы арқылы ӘМО ұсынатын (телефон, интернет немесе басқа байланыс құралдары арқылы берілетін) қосымша өтінімдердің негізінде немесе жоспарланатын ұшу уақытына дейін 30 минуттан кеш емес тікелей жүргізіледі.

Өтінімдер мынадай мәліметтерден тұрады:

1) жоспарланатын ұшу уақыты;

- 2) межелі әуеайлағына жоспарланған келу уақыты;
- 3) ұшу бағыты және аралық әуеайлаққа келудің жоспарланған уақыты және одан ұшу уақыты;
- 4) запастағы әуеайлақтар;
- 5) эшелон және ұшу биіктігі;
- 6) ұшу түрі (АҰҚ немесе КШҰҚ).

**Ескерту. 375-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

376. Ұшудың түріне және ұзақтығына қарай метеорологиялық ақпараттар әуе кемелерінің экипаждарына ұшу құжаттамасы нысанында және (немесе) ауызша нысанда ұсынылады, осы ақпараттар сондай-ақ экипаждардың ұшу алдындағы метеорологиялық дайындықты жүргізетін үй-жайларында орнатылған арнайы көрмелерде, стендтерде орналасады.

**2-параграф. Нұсқаулық, кеңес беру және ақпараттарды көрсету**

377. Әуе кемесі экипаждарының ұшу алдындағы метеорологиялық дайындығы алдағы ұшудың метеорологиялық жағдайларын өздігінше үйренуді және ұшу бағыты (аудан) бойынша және экипаждардан ӘМО-ға алынған нақты және ұшу бағыты бойынша әуеайлақтағы күтілген метеодан алынған мәліметтері туралы қажетті ақпараттарды қамтиды.

378. Нұсқаулық ж/немесе кеңес беру ұшу экипажына ж/немесе ұшуды орындауға байланысты ұшуды пайдалану құрамына сұрату салуы бойынша жүргізіледі.

Олардың мақсаты запастағы әуеайлақта болжамды қонуды әуеайлақта алдағы ұшудың бағыты бойынша метеорологиялық жағдайлардан күтілетін және ағымдағы сол соңғы қолданыстағы мәліметтерді ұсыну болып табылады және осыған ұқсас әуеайлақтарда мәліметтерді түсіну немесе толықтыру үшін мазмұндалады, АНҚЖ-мен келісуі бойынша және ұшу құжаттамасымен бірге тиісті пайдаланушылармен қолданыстағы мәліметтерді ұсыну болып негізделеді.

379. Нұсқаулықты және кеңес беруді жүргізу үшін қолданылатын ақпараттар осы Қағиданың 364-тармағында аталған кез келген немесе барлық элементтерді қамтиды.

380. Егер әуеайлақтық метеорологиялық орган әуеайлақ бойынша болжамның ұшу құжаттамасына енгізілген маңызды ерекшеленетін әуеайлақ ауданындағы метеорологиялық жағдайларды эволюциялау туралы пікірлерін айтқан жағдайда, ұшу экипажы мүшелерінің назары осы айырмашылыққа аударылады.

381. Нұсқаулық, консультация, көрсету немесе ұшу құжаттамасын рәсімдеу ұшу әуеайлағына қызмет көрсететін әуеайлақтық метеорологиялық органмен қамтамасыз етіледі.

Әуеайлақтың жергілікті талаптары бойынша кеңес беруге немесе жеке нұсқаулықты жүргізу барысы қолданбаған жағдайда тиісті пайдаланушылармен және АНҚЖ арасындағы келісім бойынша тәртібі мен тәсілдері сол белгіленетін, электробайланыс құралдарына сәйкес басқа да тиісті көмектерімен немесе телефон арқылы ӘМО осындай қызмет көрсетуді ұсыну қажет.

Кешігу жағдайында, осы әуежай қызмет көрсететін ӘМО қажет болған жағдайда (немесе, егер мүмкін болмаған жағдайда, ұйымдастырады) нұсқаманы, кеңес беруді немесе ұшу құжатын дайындауға екінші қайта жүргізуді қамтамасыз етеді.

382. Шетелдік әуе кемелері экипаждарында консультация беру ағылшын тілінде жүргізіледі.

383. Әуеайлақтық метеорологиялық орган ұшуды жүргізуге қатысты әуе кемесі экипажының мүшелеріне немесе басқа қызметтердің қызметкерлерді қамтамасыз етеді және нұсқаулық немесе кеңес беруді жүргізеді. Кеңес беру кезінде экипажға хабарланады:

1) бірінші қону әуеайлағына дейін немесе мүмкіншілікте бағыттағы соңғы әуеайлаққа дейін ұшу бағыты (ауданы) бойынша синоптикалық жағдайдың мінездемесі;

2) биіктегі жел, биіктегі ауадағы температура, тропопаузаның биіктігі туралы ағымдағы және болжамдық мәліметтер, максимал жел туралы ақпарат;

3) ұшу бағыты бойынша ауа райының нақты және күтілген құбылысы және сорғалап ағатын ағым туралы ақпараттар;

4) ұшу, қону және запастағы әуеайлақтардағы ауа райының нақты және күтілетін жағдайы;

5) экипаждың талабы бойынша басқа бар метеорологиялық мәліметтер.

384. Кіші биіктіктегі ұшуларды қамтамасыз ету үшін нұсқаулық және (немесе) кеңес беру кезінде, сонымен қатар көзбен шолу ұшулардың ережесі бойынша 100 эшелонға (немесе таулы аудандарда 150 ұшу эшалонына дейін немесе ӘҚБ ұйымдарында белгіленген төмен эшалон) дейінгі биіктік бойынша метеорологиялық ақпараттар пайдаланылады. Кең кеңістікте көрінудің 5000 м кем көлеміне дейін төмендеуіне ықпал ететін кез келген нақты немесе күтілетін құбылыстардың пайда болуын, сондай-ақ ұшулардың орындалуына ықпал ететін нақты немесе күтілетін бұлттардың пайда болуының айрықша маңыздылығы көрсетілуі қажет.

Кіші биіктіктерде ұшуды жоспарлау үшін AIRMET мәліметтерінің нақты іс-әрекеттегі айрықша маңыздылығы беріледі.

385. Ұшу экипажының мүшелеріне және ұшуларды дайындауға байланысты қызметкерлерге көмек көрсету үшін сондай-ақ әуеайлақта нұсқаманы және кеңес беруді жүргізу барысында пайдалану үшін метеорологиялық орган соңғы алған ақпаратты көрсетеді:

- 1) METAR және SPECI мәліметтері;
- 2) TAF болжамдары және "тренд" түріндегі болжамды;
- 3) жергілікті әуеайлақ бойынша ескертуді;
- 4) ұшуға арналған болжамды;

5) SIGMET және AIRMET ақпаратын, сондай-ақ SIGMET мәліметінде көрсетілмеген борттан арнайы хабарларды;

6) ағымдағы және болжау карталарын;

7) жердің метеорологиялық серіктерінің суреттері немесе мозаика ж(немесе) нефанализдерді;

8) жердегі метеорологиялық локаторлар көмегімен алынған ақпаратты (бар болған жағдайда)

9) биіктікте ауа температурасы мен желі туралы ақпаратты;

10) ұшуға қатысты тропикалық циклондар мен вулкандық күл туралы консультативтік ақпаратты;

11) тұтас маршрут бойынша ғарыштық ауа-райы туралы консультациялық ақпарат (бар болған жағдайда).

**Ескерту. 385-тармаққа өзгерістер енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

386. Көрсетілетін материал ұшу экипажының мүшелері мен ұшуларды өндіруге байланысты басқа қызметкерлерге қолжетімді болуы тиіс.

387. Авиациялық пайдаланушыларды метеорологиялық ақпаратпен камтамасыз ету үшін әуеайлақ метеорологиялық органдары метеорологиялық деректердің халықаралық банктерін пайдаланады немесе тікелей басқа мемлекеттердің метеорологиялық органдарынан сұратады.

388. Метеорологиялық кеңестен өткен соң әуе кемесінің командирі ЭМО кеңсесінде кеңестен өтуді тіркеу бланкісіне және/немесе журналына қол қояды. Кеңесті телефон арқылы алған жағдайда журналға жазбаны синоптик енгізеді. Журналда борт нөмірі, рейстің нөмірі, қону әуеайлағы және ұшу уақыты, сондай-ақ кеңес беру уақыты көрсетіледі.

Ескерту. 388-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

389. Ұшудың жоспарланған уақыттан 20 минут және одан астам кешігу барысында экипажға метеорологиялық жағдайды нақтылау қажет.

**3-параграф. Ұшу құжаттамасы**

391. Ұшу құжаттамасының біркелкілігін және стандартталуын қамтамасыз ету үшін БАБО шеңберінде алынатын GRIB және BUFR деректері осы Қағидалардың тиісті ережелеріне сәйкес БАБО стандартты карталарына безендіріледі, ал БАБО болжамдарын құрастырушының метеорологиялық мазмұны мен белгіленуі өзгермейді. 2021 жылдың 4 қарашасынан бастап бұл IWXXM алынған деректерге де қатысты.

Ескерту. 391-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

392. Ұшу құжаттамасына енгізілетін ақпарат карта, кестелер және қысқартулар ашық мәтін түрінде ұсынылу тиіс. SIGWX құбылысы және биіктікте ауа температурасы мен желдің болжамына жататын ұшу құжаттамасы карта түрінде беріледі.

Әуеайлақтар бойынша ауа райының болжамдары құжаттамаға TAF код нысанында немесе қысқартулар мен кестелердің пайдаланумен ашық мәтінде енгізіледі.

Балама ретінде кіші биіктіктерде ұшу үшін GAMET аймақтық болжамдар пайдаланылады.

393. METAR және SPECI мәліметтері ("тренд" түріндегі болжамды қоса), TAF, GAMET, SIGMET, AIRMET және вулкандық күл, тропикалық циклондар және ғарыштық ауа райы (бар болған жағдайда) туралы консультативтік ақпарат осы Қағидалардың 5-қосымшасында келтірілген GAMET болжамдардарының мазмұнында, 6-қосымшасында келтірілген SIGMET және AIRMET хабарламалары элементтерінің мазмұны мен тәртібінде, 7-қосымшаның ұшу құжаттамасында пайдаланылатын карта үлгілеріндегі белгілер мен қысқартуларда, 7-1-қосымшаның жанартау күлі, тропикалық циклондар және ғарыштық ауа райы туралы консультативтік ақпарат үлгілерінде және 8-қосымшасында келтірілген SIGMET және AIRMET хабарламаларын құруға арналған үлгілерге сәйкес беріледі.



Басқа метеорологиялық органдардан алынған осындай метеорологиялық мәліметтер ұшу құжаттамасына өзгеріссіз енгізіледі.

**Ескерту. 393-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

394. Берілуге тиіс ұшу құжаттамасына осы Қағиданың 364-тармағының 1), (SIGWX желдің және температураның құбылыстары) 2), 3), 5), 6), 7) және 11) тармақшаларында тізімделген мәліметтер кіреді.

Ұшу құжаттамасын ұшу ұзақтығы 2 сағат немесе кем қысқа мерзімді аралық қонудан немесе бұрылудан кейін ұшу экипажы мүшелерінің сұрауы бойынша мәліметтермен шектейді.

Ұшу уақыты 3 сағаттан асатын ұшулар үшін ұшу құжаттамасының кезеңі ұшу ұзақтығына сәйкес болуы үшін бір картадан артық ұсыну талап етіледі. Тиісінше, уақыты 7 с (1200-ден 1900 дейін UTC) құрайтын ұшу үшін, (1200, 1500 және 1800 UTC) деректердің әрекет ету уақытының үш кезеңі үшін және (1200 және 1800 UTC) деректердің әрекет ету уақытының екі кезеңі үшін SIGWX болжамдары биіктіктердегі ауа температурасы мен биіктікте жел картасы талап етіледі.

**Ескерту. 394-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

395. Ұшу құжаттамасында БАБО шығарылған және осы Қағиданың 298-тармағында аталған карталар қолданылады.

396. Ұшу құжаттамасында пайдаланылған картаны жасауға қойылатын белгілер мен қысқартуларға қойылатын талаптар ИКАО талаптары бойынша бүкіләлемдік метеорологиялық ұйымда әзірленген және осы Қағиданың 7-қосымшасында көрсетілген ұшу құжаттамасында қолданылатын карталардың үлгілеріндегі белгілер мен қысқартулар арқылы ұсынылған.

397. Ұшу құжаттамасында енгізілген БАБО картасында метеорологиялық мәліметтер мына түрде ұсынылады:

1) жел қою торапта көрсеткішпен және боялған жалаушалар бойынша көрсетіледі;

2) қою торапта температура цифрлармен көрсетіледі;

3) БАБО-дан алынған деректердің жиынтығынан алынған жел және температура туралы деректер қою ендік-ұзақтық торапқа салынады;

4) желдің көрсеткіштері температураға басымды болады және осы екі белгі картаның фонында ерекшеленеді.

398. Ұшу құжаттамасында салыстырмалы биіктігі төмендегідей түрде көрсетіледі:

1) Ұшу бағдары бойынша метеорологиялық жағдайлар туралы барлық мәліметтерді, мысалы, биіктіктерде желдің салыстырмалы биіктігі, турбуленттікті немесе бұлттардың жоғары және төменгі шеттерінің биіктігін эшелон түрінде көрсетіледі. Осы мәліметтер қысым, абсолюттік биіктік немесе кіші биіктіктерде ұшу үшін жер бетінің деңгейінен биіктік түрінде көрсетілуі мүмкін;

2) әуеайлақ ауданындағы метеорологиялық жағдайлар туралы барлық мәліметтер әуеайлақтың жер бетінің деңгейінен биіктік түріндегі деңгейінде көрсетіледі.

399. 250 ұшу эшелоны мен 630 ұшу эшелоны арасында ұшу үшін карталардың ең аз санына атмосфераның жоғары қабаттарындағы (250 ұшу эшелоны – 630 ұшу эшелоны) ауа райының ерекше құбылыстар картасы және 250 гПа эшелоны үшін желдің болжам картасы енгізіледі.

Ұшу алдындағы және ұшуда жоспарлау және ұшу құжаттамалары үшін БАБО картасы болмаған жағдайда нақты карталар ұсынылады.

400. Ұшу экипажының мүшелері ұшу алдында жел мен ауа температурасы туралы ақпаратпен карта түрінде жабдылталған жағдайда осы карталар стандартты ұшу эшелоны үшін болжау карталары ұсынылады. Жалғаспайтын ұшу жағдайында стандартты изобарлық беттерді карталардың орнына ағымдағы карталар ұсынылады, көрсетілген деңгейлер стандартты изобарлық деңгейлерге сәйкес болады.

401. TAF болжамдарына қатысты ұшу құжаттамасы ұшу әуеайлағы және белгіленген қону әуеайлағы бойынша барлық жағдайларда TAF болжамдарын енгізеді. Ұшу құжаттамасына бір немесе бірнеше қосымша әуеайлақтар бойынша TAF болжамдары енгізіледі.

**Ескерту. 401-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

402. Ұшу құжаттамасына енгізуге арналған метеорологиялық ақпарат ұшу алдындағы жоспарлау және ұшу барысында қайта жоспарлау үшін ұсынылған ақпараттан айырмашылығы болған жағдайда бұл туралы дереу экипажға (қажет болса ӘҚК органдары арқылы) немесе пайдаланушыға (оның өкіліне) хабарланады және мүмкіндігінше оған нақтыланған ақпарат ұсынылады.

Ескерту. 402-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

403. Құжаттама берілгеннен кейін әуе кемесінің тура ұшуы алдында түзетулерді енгізу кезінде ӘМО қажетті түзетуді немесе жаңартылған ақпаратты пайдаланушыға немесе әуе кемесінің бортына беру үшін ӘҚҚ жіберуі тиіс.

404. Егер ұшу бағдары болжам картасына толық енгізілмесе, экипажға қалған учаскеге көршілес ауданның болжам картасы немесе кесте немесе ашық мәтін нысанында бағдарбойынша жағдайлардың болжамы қосымша беріледі.

405. ӘМО ұшу экипажының мүшелеріне ұсынылған ақпаратты оның шығу сәтінен бастап келинде күнтізбелік 30 күн ішінде компьютерлік файл түрінде немесе баспа нысанында сақтауды ұйымдастырады. Осы ақпарат авиациялық оқиғаларды немесе оқиғаларды тергеу жағдайларында сұраусалу бойынша ұсынылады және олар аяқталғанша сақталады.

**4-параграф. 100 эшелоннан төмен (ӘҚҰ ұйымдары белгілеген 150 ұшу эшелонына дейін немесе таулы аудандарда одан төмен) биіктікте ұшуды қамтамасыз ету үшін ақпаратты беру**

406. 100 эшелоннан төмен биіктікте ұшуға арналған ұшу құжаттамасы (ӘҚҰ ұйымдары белгілеген таулы аудандарда 150 эшелоннан төмен немесе эшелоннан төмен) картографиялық нысанда (мысалы биіктікте ауа температурасының және желдің болжамын және кіші биіктіктер үшін SIGWX болжамдарының айтылуы) немесе осы Қағидалардың 5-тарауының 7, 8 және 9 параграфтарда көрсетілген (GAMET) қысқартылуымен ашық мәтінде ұсынылуы мүмкін.

407. 100 эшелоннан төмен биіктікте ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету үшін (ӘҚҰ ұйымдары белгілеген таулы аудандарда 150 эшелоннан төмен немесе эшелоннан төмен) ӘМО әусайлақты ұшулардың метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулығына аудандарының:

- 1) ЖДП жауапкершілігі аудандарының карта-сызбасы;
- 2) аудандары бойынша болжамдарға түзетулер шығару үшін өлшемшарттар;
- 3) ұшуларды орындау кезінде және ұшу алдындағы дайындалу кезінде әуе кемелерінің сінің экипаждарына дейін метеорологиялық ақпаратты жеткізу тәсілдері;
- 4) әуе кемелерінің экипаждарынан метеорологиялық ақпаратты алу тәсілдері;
- 5) ӘҚҰ органдарына дейін метеорологиялық ақпаратты жеткізу тәсілдері.

408. ЖДП-ға жауапты аудандардың карта-сызбасы 100-ден эшелоннан төмен ұшуларда (ӘҚҰ ұйымдары белгілеген таулы аудандарда 150 эшелоннан төмен немесе эшелоннан төмен) қызмет көрсетуге қатысушылар ӘҚҰ және ӘМО органдарының мамандары бойынша жұмыс орнында орналастырады.

409. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

410. Берілген аудандардың тізбесі және оны өзгерту тиісті ӘҚҰ органдары ӘҚҰ (ЖДП) іргелес аудандардың ұшуын қамтамасыз ететін ӘМО мекенжайына жіберіледі.

411. 100-ден төменгі эшелоннан төмен (немесе қажет болғанда 150 ұшу эшелонына дейін немесе таулы аудандарда одан төмен) ұшуды орындайтын әуе кемесінің экипаждары ұшу алдында және ұшу барысында метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз етіледі. Осы ақпарат ұшудың уақытына, биіктігіне және бағдарына (ауданына) сәйкес болуы тиіс. Ұшу алдындағы дайындық кезеңінде әуе кемелерінің экипаждары төмендегідей қамтамасыз етіледі:

1) Сол көрсетілген ауызша метеорологиялық консультациялардың, оның ішінде, нақты іс жүзіндегі немесе 5000 м шамаға дейін ауқымды кеңістікте көрінудің төмендегені көрсетілген жағдайда әр түрлі құбылыстардан пайда болуға болжанатын немесе нақты іс жүзіндегі немесе ұшуды орындауға әсер ететін сол бұлттардың көрінудегі әсерлері көрсетіледі;

2) қордағы және қонуға, ұшу әуеайлағы бойынша болжамдары және нақты көрсетілген ауа райының деректері (METAR және SPECI жинақтары және TAF және "тренд" үлгісіндегі болжамдар);

3) SIGMET және AIRMET ақпараттары;

4) GAMET аймақтық болжамдармен немесе SWL карт түріндегі кіші биіктіктердегі ұшулар үшін аймақтық болжамдар (ерекше ауа райы құбылыстарының картасымен);

5) жер бетіндегі метеорологиялық радиолокаторлардың көмегімен алынған ақпараттар (бар болған жағдайда).

412. 100-ден төмен эшелоннан кіші биіктіктерде ШҰЕ бойынша ұшулар үшін ұшу құжаттамасы (ӘҚҰ ұйымдарымен белгіленген таулы аудандарда 150 эшелоннан төмен немесе эшелоннан төмен) және осы Қағиданардың 411-тармағында 2)-5) тармақшаларында аталған ақпараттарды қамтиды.

413. 100 эшелоннан төмен ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету үшін (ӘҚҰ ұйымдарымен белгіленген таулы аудандарда 150 эшелоннан төмен немесе эшелоннан төмен) бағыттары бойынша аймақтық болжамдар және ұшу аудандары пайдаланылады.

414. Кіші биіктіктерде ұшудың ауданы/бағыты бойынша болжамдар карта және/немесе ИКАО қабылдаған қысқартулар мен сандық шамаларды пайдаланумен GAMET болжамы нысанында беріледі.

415. Ашық теңізде құрылысқа ұшуды орындайтын тікұшақтарды пайдаланушылармен ұшу барысында алдын ала жоспарлау және қайта жоспарлауды жүзеге асыруға арналған метеорологиялық ақпаратқа 100 ұшу эшелонына дейін және теңіз деңгейінің қабаты бойынша деректерді қамтуы тиіс.

Ерекше турбуленттілік пен мұзданудың күтілетін және нақты пайда болуын, теңіз деңгейінде орташа қысым, теңіз үсті температурасын, теңіз жағдайын, 100 ұшу эшелонынан төмен бұлттың ұшын және негізін, түрін, санын, беттегі күтілетін көрінуді көрсету керек. (Егер осындай мәліметтер болған жағдайда)

416. Издестіру-құтқару жұмыстары үшін метеорологиялық мәліметтерді беру тәртібі осы Қағидалардың 8-тарғуының 4 параграфында анықталған.

**5-параграф. Авиациялық жұмыстарды метеорологиялық қамтамасыз ету ерекшеліктері**

417. Авиациялық жұмыстардың технологиялық ерекшеліктерін орындау және ережелерді орындау үшін олардың мақсаттарына байланысты төмендегідей негізгі түрлерге бөлінеді:

- 1) авиациялық-химиялық жұмыстар;
- 2) әуе түсірілімі;
- 3) орманавиациялық жұмыстар;
- 4) құрылыс-монтаж жұмыстары және тиеу-түсіру жұмыстары;
- 5) көліктік-байланысты жұмыстар;
- 6) ашық теңіз аралдарына ұшу;
- 7) теңіз кемелерімен ұшу және теңіз бұрғылау қондырғылары;

8) халыққа медициналық көмек көрсету үшін ұшу және санитарлық іс-шараларды жүргізу;

9) эксперименттік және ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін ұшулар;

10) десант түсіру және парашютисттерді шығару немесе парашютта жүктерді лақтыру бойынша ұшу;

11) іздеу және авариялық-құтқару жұмыстары;

12) әуеайлық схемаларды және авиациялық радиобайланыстарды ұшуларға радиотехникалық жердегі құралдарын қамтамасыз ету ұшуды тексеру (аралап ұшу);

13) мамандандырылған оперыциялар орындауларға байланысты авиациялық жұмыстардың басқа да түрлері.

418. Авиациялық жұмыстарды орындау кезінде оперативтік орындардан табылған әуе кемесін пайдаланушылар осы Қағидалардың 282-292 тармақтарына сәйкес белгіленген аудандар бойынша әуеайлақтық метеорологиялық ұйымдармен берілген ауа райының болжамдарымен қамтамасыз етеді.

419. ӘМО жоқ және метеорологиялық бақылаулар жүргізілмейтін жедел нүктеде (жіктелмейтін, уақытша әуеайлақтарда, қону алаңдарында) авиациялық

жұмыстарды бастар алдында әуе кемесінің экипажы ӘҚК органының диспетчеріне болжамдар жасауға жауапты ӘМО-ға беру үшін нақты ауа райы туралы мәліметтерді хабарлайды. Әуе кемесінің экипажы көрінуді табиғи бағдарлар бойынша көзбен қарап бағалайды, ал жел параметрлерін бағалау үшін қол анемометрлері мен жел өлшегіштерді (бар болған жағдайда) пайдаланады. БТШБ анықтау үшін әуе барлауын жүргізуге рұқсат етіледі немесе БТШБ көзбен қарап бағаланады.

**Ескерту. 419-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

420. Авиациялық жұмыстарды орындау процесінде әуе кемесінің экипажы ауа райының өзгеруі туралы жағдайды бақылап, ол туралы ӘҚҰ диспетчеріне ауа райының құбылыстары мен қолайсыз ауа райының жағдайлары туындағанын хабарлайды. ӘҚҰ диспетчері әуеайлақтық метеорологиялық органға осы мәліметтерді береді.

Қауіпті метеорологиялық құбылыстармен кездескен жағдайда:

- 1) найзағай;
- 2) бұршақ;
- 3) мұз болып қатқан жауын-шашын (көктайғақ);
- 4) қоңыр салқын немесе қатты мұздану;
- 5) қоңыржай немесе қатты турбуленттік;
- 6) құйын;
- 7) дауыл;
- 8) қатты шаңды боран;
- 9) қатты нөсерлі жауын-шашын;
- 10) вулкандық күл;

Осындай деректер болған жағдайда тез арада хабарланып, берілуі қажет.

421. Нақты ауа райы туралы ақпараттар болмаған жағдайда жұмыс аймағы бойынша бірінші ауа райының болжамы құрастырылады. Нақты ауа райы туралы ақпараттар алғаннан кейін әуеайлақтық метеорологиялық орган анықталған ауа райының болжамын жібереді.

422. Ауа райының болжамдарын беру және ЖДП аудандарына ескерту байланыс құралдары мен арналарының тәсілдерімен жүзеге асырылады.

423. Таулы жерлерде ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету ұшулар ауданында орографиялық ерекшеліктерін ескере отырып жүргізіледі.

424. Таулы мекендерде ұшулар үшін жасалатын ауа райының болжамдарына орографикалық турбуленттігі және ол күтілетін қабаттың қалыңдығы туралы

деректер, сондай-ақ, егер әуеайлақ деңгейінен 2000 м немесе одан кем биіктікте күтілетін бұлттылық туралы ақпарат енгізіледі.

425. Ұшулардың бағдарлары және аудандары бойынша болжамдарда найзағайдың болуына және таулардың бұлттармен жабылуына, тұмандардың және таулы баурайларда төмен бұлттылықтың және жергілікті желдің пайда болуына ерекше назар аударылады.

426. Таулы мекендерде ұшулар барысында метеорологиялық жағдайлар туралы мәліметтер теңіздің деңгейіндегі биіктіктерде көрсетіледі.

427. "CAVOK" термині таулы әуеайлақтары үшін мәліметтерді жасау және аэрофотобейне жұмыстарының кезеңінде пайдаланылмайды.

428. Жедел санитарлық тапсырмалар бойынша ұшуларды қамтамасыз ету кезінде авариялық құтқару және іздестіру құтқару жұмыстарында, табиғи апаттарда және ірі авариялардың жою бойынша ұшуларда ұшуды орындау ауданында орналасқан гидрометеорологиялық қызметтің құрылымдық бөлімшелерінің ақпараттары барынша пайдаланылады.

429. Теңіз кемесінде және ашық теңіздегі платформаларға тікұшақтардың ұшуларын метеорологиялық қамтамасыз ету пайдаланушының өтінімінің негізінде жүзеге асырылады (АНҚБ-мен келісім бойынша).

**Ескерту. 429-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

430. Ұшу кезеңдерінде метеорологиялық органға теңіз кемесі (платформасы) орналасқан аудандағы ауа райының жағдайы туралы деректерді, атап айтқанда желдің бағыты мен жылдамдығы, көріну, ауа райы құбылыстары, бұлттардың төменгі шектерінің пішіні мен биіктігі, температура және атмосфералық қысым туралы ақпаратты беруді пайдаланушы қамтамасыз етеді.

**Ескерту. 430-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

431. Сағат сайынғы қадағалауға толықтыру ретінде төмендегідей жағдайларда метеомәліметтер түрінде ресімделетін арнайы бақылаулар мынадай жағдайларда жүргізіледі:

1) желдің жылдамдығы белгіленген шекті мәндерінен асқанда;

2) көріну және (немесе) бұлттардың төменгі шектерінің биіктігі тікұшақ командирінің төменгі минимумының мәніне дейін төмендегенде;

3) қатты турбуленттік, жауын шашында мұздану байқалғанда.

432. Метеорологиялық бақылаулардың деректерінің жеделхаттары METAR коды бойынша бірізділікте құрылады.

433. Теңіз акваторияларынан өтетін бағыттар үшін теңіздің жағдайы және теңіз бетінің температурасы туралы ақпарат пайдаланылады.

**6-параграф. Ұшу алдындағы дайындықтың автоматтандырылған жүйелері**

434. Ұшу алдындағы автоматтандырылған жүйені ЭМО пайдалану кезінде (оның ішінде web-сайтты), авиациялық пайдаланушыларға метеорологиялық ақпараттарды көрсету және беру үшін, ұшуды жоспарлау үшін дербес нұсқаулық беру мақсатында ұшу экипажының мүшелеріне және ұшу құжаттамасын құруға осы Қағидалардың 7-тарауының 1-5-параграфтағы ережелеріне сәйкес ұсынылуға берілген құжаттамалар болып табылады.

435. Ұшу экипажының мүшелерінің пайдаланушыларына ұсынылған ұшу алдындағы ақпараттардың автоматтандырылған жүйесі (оның ішінде web-сайт) және метеорологиялық ақпараттарға біріздендірілген жалпы терминалына қол жеткізуге басқа мүдделі авиациялық қызметкерлерге және авиациялық ақпараттар берілген қызметтерге АНҚЖ белгіленеді.

436. Ұшу экипажының мүшелерінің пайдаланушыларына ұсынылған ұшу алдындағы ақпараттардың автоматтандырылған жүйесін қолдану кезінде және метеорологиялық ақпараттарға біріздендірілген жалпы терминалына қол жеткізуге басқа мүдделі авиациялық қызметкерлерге және осындай авиациялық ақпараттар берілген қызметтерге (оның ішінде web-сайт) тиісті метеорологиялық орган метеорологиялық ақпараттың сапасын басқаруды қамтамасыз етеді және басқару үшін жауапкершілікті сақтайды.

437. Метеорологиялық деректерді ұсыну үшін ұшу алдындағы ақпараттың автоматтандырылған жүйелері ұшуға дербес дайындау, ұшу алдындағы жоспарлау және ұшу құжаттамасын жасау мақсатында:

1) жүйенің деректер базасын уақтылы турақты түрде жаңартуды және сақталатын метеорологиялық ақпараттың тұтастығына бақылауды қамтамасыз ету;

2) авиациялық пайдаланушыларға және ұшу экипажының мүшелеріне және басқа мүдделі авиациялық пайдаланушыларға тиісті байланыс құралдарын пайдаланумен жүйеге қол жеткізуді ұсыну;

3) қысқартулармен ашық мәтінде және тиісті жағдайларда ИКАО орналасу жерінің көрсеткіштері, сондай-ақ ДМҰ ұсынған авиациялық метеорологиялық кодтардың деректері түрінің көрсеткіштері негізінде немесе пайдаланушының интерфейсіндегі мәзір базасында негізделген қол жеткізу және сұрау рәсімдерін, немесе өкілетті метеорологиялық орган және тиісті пайдаланушылардың және АНҚЖ арасында келісілген басқа тиісті механизмдерді пайдалану;



4) ақпаратқа қатысты пайдаланушылардың сұратуына жауапты дер кезінде беру тиіс.

438. Дербес нұсқама үшін құралдарды ұсынатын ұшу алдындағы ақпараттың автоматтандырылған жүйелерінде қажет болғанда авиациялық пайдаланушыларға және ұшу экипажының мүшелеріне әуеайлақ метеорологиялық органына телефон арқылы немесе басқа байланыс құралдарын пайдаланумен консультация алу үшін қол жеткізу көзделеді.

**7-параграф. Ұшудағы әуе кемелерінің экипаждары үшін ақпарат**

439. ӘМО/МҚО тиісті ӘҚҚ органын ұшудағы әуе кемелеріне арналған метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз етеді, сондай-ақ оны (болған жағдайда) D-ATIS, D-VOLMET хабарламаларында немесе ATIS және VOLMET радиобаар таратуларында ұсынады. Ұшудағы әуе кемелерінің мүддесінде пайдаланушы жүзеге асыратын жоспарлауға арналған метеорологиялық ақпарат АНҚҰ мен тиісті пайдаланушы арасындағы келісімге сәйкес сұрау салу бойынша ұсынылады.

440. Егер ұшудағы әуе кемелерінің экипажы метеорологиялық ақпаратты сұратса, сұратуды алған әуеайлақтық метеорологиялық орган немесе метеорологиялық қадағалау орган, аталған әуе кемесінің экипажын ақпаратпен жабдықтау үшін шаралар қабылдайды немесе басқа ӘМО/МҚО көмегі арқылы қажет болған жағдайда.

441. Әуе қозғалысына қызмет көрсету органдары осы Қағидалардың 8 тарауында жазылған ережелерге сәйкес ұшудағы әуе кемелеріне арналған метеорологиялық ақпаратпен жабдыкталады.

442. D-VOLMET хабарламаларындағы немесе VOLMET радиобаар таратудағы (олар болған жағдайда), сондай-ақ FIS жүзеге асыру кезіндегі метеорологиялық ақпарат осы Қағидалардың 9-тарауында жазылған ережелерге сәйкес беріледі.

**Ескерту. 442-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

443. Ұшудағы әуе кемелерінің мүддесінде пайдаланушы жүзеге асыратын жоспарлауға арналған метеорологиялық ақпарат ұшу уақытында ұсынылады және мынадай элементтердің бірін қамтиды:

1) METAR және SPECI метеорологиялық жиынтықтар ("тренд" түріндегі болжамдарды қоса), TAF болжамдары және оларға түзетулер;

2) SIGMET және AIRMET ақпаратын, егер олар SIGMET хабарларында көрсетілмеген жағдайда ұшуға жататын борттан арнайы хабарламалар;

3) биіктіктерде жел және ауа температурасы туралы ақпарат;

4) ұшуға қатысы бар жанартау күлі және тропикалық циклондар туралы консультациялық ақпарат;

5) АҚКБ жеткізуші мен тиісті пайдаланушылар арасындағы уағдаластыққа сәйкес басқа метеорологиялық ақпарат.

**8-тарау. Әуе қозғалысына қызмет көрсету органы, іздестіру-құтқару қызметі және аэронавигациялық ақпарат қызметі үшін ақпарат**

**1-параграф. Ақпаратты таратуға қатысты жалпы ережелер**

444. ӘҚК әрбір органымен өзара әрекет етуі үшін аэронавигациялық қызмет көрсетуді жеткізуші ӘМО/МҚО тағайындайды. Егер жергілікті жағдайларға сәйкес тиісті ӘМО/МҚО міндеттерін екі немесе одан да көбірек ӘМО/МҚО жүктеу пайдалырақ болса, жауапкершілік саласын бөлу АНҚЖ-мен іске асырылады.

445. Оларды метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету үшін әуесайлақтық метеорологиялық орган ӘДП/АӘДП және ЖДП-мен өзара әрекет етеді.

446. ӘДП/АӘДП және ЖДП әуесайлақта ауа райының жағдайын көзбен шолу үшін ӘМО-да пайдаланатындарға ұқсас метеорологиялық ақпаратты бейнелейтін құралдар орналастырылады.

447. МБО оларды метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету үшін ҰАА қызмет көрсететін ЖДП (ҰАО) және АДО-мен өзара іс-әрекет жасайды.

**Ескерту. 447-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

448. Әуе қозғалысына қызмет көрсету органдарын метеорологиялық қамтамасыз ету осы органдардың барлық жұмыс кезеңі бойы жүзеге асырылады.

449. Метеорологиялық органдар арқылы алынатын ақпараттан басқа Әуе қозғалысына қызмет көрсету органдарын органдарының жұмысында әуе кемелерінің бортынан ұшу бағыттарында, сондай-ақ ұшу және қонуға бет алу аймағында метеорологиялық жағдайлар туралы деректерді қамтитын деректер пайдаланылады.

450. Әуе қозғалысына қызмет көрсету органы авариялық жағдайға байланысты сұраған кез келген ақпарат барынша қысқа мерзімде ұсынылады.

451. Жедел ақпарат әуе қозғалысына қызмет көрсету органымен дереу беріледі.

452. Метеорологиялық органдар мен әуе қозғалысына қызмет көрсету органдарының арасындағы байланыс құралдары метеорологиялық ақпаратты

және оны беру үшін сұраныстарды жедел таратуды қамтамасыз ету тиіс. Баспа және графикалық ақпаратты беру барысында барынша электрондық құралдарды пайдалану қажет.

453. Таратудың техникалық құралдары болмаған жағдайда метеорологиялық ақпарат әуе қозғалысына қызмет көрсету органдары диспетчерлеріне қағаз түрінде қол қою арқылы беріледі.

454. ӘҚҚ органы әуеайлақтық метеорологиялық орган/метеорологиялық қадағалау органына ақпаратты уақытылы беруді қамтамасыз етеді:

1) ұшу бағыты бойынша әуе кемесінің бортынан алынатын, сондай-ақ ұшуды немесе қонуды жасаған метеорологиялық ақпарат (мысалы, желдің ауысуы, турбуленттілік, мұздану туралы);

2) метеорологиялық станциямен берілген ақпаратты жаңарту немесе толықтыру үшін әуе қозғалысына қызмет көрсету органының персоналымен жүргізілген визуалдық метеорологиялық бақылау деректерімен.

455. Әуе қозғалысына қызмет көрсету органдары жергілікті және арнайы мәліметтермен, METAR және SPECI мәліметтері, TAF болжамы және "тренд" түріндегі божамдары, SIGMET және AIRMET ақпаратымен, биіктіктерде желдің және ауа температурасының болжамымен және оларға жасалған және басқа метеорологиялық органдарға жіберілген немесе олардан алынған нысандағы түзетулермен әуеайлақта ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету бойынша нұсқаулықпен қарастырылмаса басқа метеорологиялық органдарға жолданады.

456. Басқа әуеайлақтар бойынша METAR/SPECI мәліметтері, TAF болжамдары, сонымен қоса басқа ҰАА бойынша SIGMET, AIRMET ақпараттарын ҰАА, ӘДО/АДО және ҰАО ұсынады.

**Ескерту. 456-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

457. ӘҚҰ органдарына ақпаратты ұсыну кезеңінде ерекше назар осы Қағидалардың 318 және 328 тармақтарында көрсетілген әуе кемелерінің ұшу қауіпсіздігіне ықпал ете алатын бағыттарда ауа райының қауіпті құбылыстарына бөлінеді. Осы Қағидалардың 12-қосымшасына сәйкес ӘҚҰ органдармен алынатын метеорологиялық ақпарат, вулкандық күлі және тропикалық циклондар туралы консультациялық ақпарат, SIGMET және AIRMET туралы ақпарат қоса алғанда, авиациялық метеорологиялық болжамдардың, ескертулердің тәртібі таралуына сәйкес таратылады.

458. Аталған құбылыстарды анықтау үшін осы Қағидалардың 318 және 328-тармақтарында көрсетілген борттан арнайы хабарлар, жерсеріктік деректері және

метеорологиялық ақпараттың графикалық көрсетулері, сондай-ақ метеорологиялық радиолокаторлардың деректері пайдаланылады.

459. Осы органдарға қызмет көрсететін электрондық есептеу машиналарда одан әрі пайдалану мақсатында цифрлық нысанда ӘҚҰ органдары үшін тұрақты тордың торабында атмосфераның жоғарғы қабаттары туралы деректерді электрондық есептеу машиналарда өңдеуі қамтамасыз етілген жағдайда деректерді таратудың мазмұны, нысаны және ережелері өкілетті метеорологиялық орган және аэронавигациялық ұйымдардың арасындағы келісім бойынша белгілену тиіс. Осы деректерді болжамдарды өндегеннен кейін жедел түрде ұсынылады.

460. Автоматтандырылған жүйелерді және әр түрлі деңгейде ӘҚҚ автоматтаудың құралдар кешенін метеорологиялық қамтамасыз ету техникалық талаптарға жауап беруі және ӘҚҚ ұйымдарында АҚ автоматтандырылған метеорологиялық өлшеу жүйелерімен және метеорологиялық деректерді тарату құралдарымен үйлесу арқылы жүзеге асырылады.

461. Әуеайлақтық метеорологиялық орган ӘҚҚ органының кезекшілікке келетін диспетчерлер ауысымын кеңес берумен қамтамасыз етеді. Консультацияда келесі ақпарат хабарланады:

1) әуе қозғалысына қызмет көрсететін бақыланатын аудандарда метеорологиялық жағдайдың жалпы сипаттамасы;

2) әуе жолдарында және ұшу аудандарында, ұшу, қону және қосымша әуеайлақтарында нақты және күтілетін метеорологиялық жағдайлар;

3) әуе қозғалысына қызмет көрсететін бақыланатын аудандарында ауысым жұмыс кезеңінде іске қосылатын радиозондарының ауысу болжанатын траекториялары;

4) жергілікті әуеайлақта ауа райының жағдайы туралы соңғы деректер, атмосфералық қысымның мағынасы және оның өзгеру тенденциясы;

5) метеорологиялық жабдықтардың, байланыс құралдарының техникалық жағдайы, метеорологиялық органның кезекші ауысымның дайындығы.

462. Орналастыру жағдайына байланысты кезекші метеорологтың болуы қамтамасыз етілмеген әуежайларда ӘҚҚ диспетчерлері және әуежай қызметі ауысымы кеңесінде метеорологиялық кеңес беру қолданыстағы байланыс құралдарын пайдаланумен ұсынылады.

**Ескерту. 462-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

463. Әуе қозғалысына қызмет көрсету органдарының ұшу басшысы (аға диспетчер) және әуеайлақ метеорологиялық органының аға ауысымы жұмыс кезінде метеорологиялық қамтамасыз ету мәселелері бойынша жедел өзара әрекеттесуді жүзеге асырады.

**2-параграф. Әуеайлақтық диспетчерлік пункттері үшін ақпарат**

464. Әуеайлақтық метеорологиялық орган рульдеу диспетчерлік пунктін (РДП) және старттық диспетчерлік пунктін (СДП) келесі ақпаратпен жабдықтайды:

1) "тренд" түріндегі болжамдарды қоса жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтермен;

2) желдің ауысуы туралы хабарламамен және ескертулермен;

3) әуеайлақ бойынша ескертулер;

4) өз әуеайлағы бойынша TAF болжамдары мен оларға түзетулер.

**Ескерту. 464-тармаққа өзгерістер енгізілді – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

465. ӘМО/МБО шеңбердің диспетчерлік пунктін және "Мұнара" ДП, ал олар біріктірілген әуеайлақтарда ӘДО/АӘДП мынадай:

1) "тренд" түріндегі болжамдарды қоса алғанда, жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтермен;

2) "тренд" түріндегі болжамдарды қоса алғанда, METAR және SPECI мәліметтерімен, TAF болжамдарымен және ұшу-қону және қосалқы әуе айлақтар бойынша оларға түзетулермен (сұрау салу бойынша);

3) МРЛ деректерімен (бар болған жағдайда);

4) шеңбердің және 100 метр биіктігінде жел туралы деректермен (жел туралы нақты деректер болмағанда шеңбердің биіктігіндегі желдің болжамы хабарланады);

5) әуеайлақ бойынша және желдің ауысуы туралы ескертулермен және хабарламамен;

6) SIGMET және AIRMET ақпараттарымен жабдықтайды.

**Ескерту. 465-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

466. Әуеайлақтық метеорологиялық орган/метеорологиялық қадағалау органы КДП төмендегі ақпаратпен жабдықтайды:

1) жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтермен, METAR және SPECI мәліметтермен, TAF болжамдарымен және "тренд" түріндегі болжамдармен, кіру диспетчерлік органы қызмет көрсететін әуеайлақ (тар) үшін оларға түзетулермен;

2) SIGMET және AIRMET ақпаратымен, желдің ауысуы туралы ескертулермен және хабарламамен, кіру диспетчерлік пункті қызмет көрсететін әуе кеңістігіне жататын борттан арнайы хабарлармен және әуеайлақ бойынша ескертулерімен;

3) МРЛ деректерімен (бар болған жағдайда);

4) оған қатысты келісімі бар кез келген қосымша метеорологиялық ақпаратпен;

5) ол туралы SIGMET мәліметі әлі шығарылмаған (тиісті метеорологиялық қадағалау органы мен аудандық диспетчерлік орталығы арасындағы келісім бойынша) жанар тау күлінің бұлты туралы алынатын ақпаратпен;

6) атмосфераға радиоактивтік материалдарды шығару туралы (тиісті ЭМО/МБО және ӘҚК органдарының арасындағы келісім бойынша).

467. МБО/ЭМО ЖДП/ҰАО-ны келесі ақпаратпен қамтамасыз етеді:

1) "тренд" түріндегі болжамдарды қоса жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтермен;

2) қону және қосымша әуеайлақтары бойынша METAR, SPECI (сұрау салу бойынша) мәліметтерімен;

3) TAF болжамдарымен және өзінің әуеайлағы бойынша оларға түзетулермен, GAMET аймақтық болжамдармен және ұшу бағыттары мен аудандары бойынша болжамдармен;

4) әуеайлақ бойынша ескертулермен, желдің ауысуы туралы ескертулер мен хабарламалармен, ұшу аудандары бойынша ескертулермен;

5) TAF болжамдарымен және қону мен қосымша әуеайлақтары бойынша оларға түзетулерімен (сұрау салу бойынша);

6) МРЛ деректерімен (бар болған жағдайда);

7) SIGMET ақпаратымен (кіші биіктіктерде ұшулар қауіпсіздігіне ықпал ететін) және (немесе) AIRMET ақпаратымен, осы хабарламаларға енгізілмеген әуе кемелерінің бортын тиісті арнайы хабарламамен;

8) осы сәтке SIGMET және (немесе) AIRMET ақпараттарына енгізілмеген жанар тау күлінің бұлты туралы алынған ақпарат;

9) ЭМО/МБО мен ӘҚК органы арасында келісілген кез келген қосымша метеорологиялық ақпаратпен;

10) атмосфераға радиоактивті материалдарды шығару туралы (мұндай деректер болған жағдайда).

Ескерту. 467-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

**3-параграф. Аудандық диспетчерлік орталықтар үшін ақпарат**

468. Тиісті МБО/ӘМО АДО/ҰАО төмендегі метеорологиялық ақпаратпен жабдықтайды:

1) METAR және SPECI мәліметтерімен, "тренд" түріндегі болжамдарды қоса, оның ішінде, әуе айлақтар және басқа да нүктелер бойынша қысым туралы ағымдағы деректермен, TAF болжамдарымен және оларға түзетулерімен ҰАА немесе СТА қамтитын және көршілес ҰАА әуеайлақтарын қамтитын АДО сұрауы бойынша;

2) биіктіктердегі жел және ауа температурасының болжамдарымен, ұшу бағыттары бойынша түзетулермен ауа райының ерекше құбылыстарының болжамдарымен, атап айтқанда КШҰҚ бойынша ұшуларды орындауға кедергі келтіретін құбылыстардың болжамы, SIGMET және AIRMET ақпаратымен, ҰАА немесе СТА бойынша әуе кемелерінің бортын арнайы хабарлармен және АДО сұранысы бойынша көршілес ҰАА бойынша;

2-1) нақты аймақтар/диспетчерлік аудандар немесе олардың ҰАА шекараларындағы қосалқы аудандар бойынша QNH ең төменгі мәндерінің болжамдарымен;

3) МРЛ деректерімен (бар болған жағдайда);

4) ұшудағы әуе кемелерінің талаптарын қанағаттандыру үшін АДО-мен сұратылған өзге метеорологиялық ақпаратпен, егер тиісті МБО/ӘМО сұралған ақпарат жайлы хабарсыз болса, ол басқа метеорологиялық органнан көмек сұрайды;

5) SIGMET мәліметі шықпаған жанар тау күлінің бұлты туралы алынған ақпаратпен;

6) оның жауапкершілік ауданында VAAC шығаратын жанартау күлі туралы консультативтік ақпаратпен;

7) атмосфераға радиоактивті материалдарды авариялық шығару туралы алынған ақпаратпен (тиісті МБО және АДО арасындағы келісім бойынша).

Ескерту. 468-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі); өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң

қолданысқа енгізіледі) бұйрықтарымен.

468-1. ЭМО/МБО ұшу-ақпараттық қызмет көрсетуді жүзеге асыру үшін ҰҚО-ға мынадай метеоақпаратты ұсынады:

1) SIGMET және AIRMET хабарламалары;

2) атқылаудың алдындағы вулкандық қызметке, вулкандық атқылауларға, сондай-ақ вулкандық күлінің бұлттарына қатысты ақпарат;

3) атмосфераға радиоактивті заттардың немесе уытты химиялық заттардың шығарылуына қатысты ақпарат (бар болса);

4) ұшып шығу, бару әуеайлақтарында және қосалқы әуеайлақтарда бақыланатын және/немесе болжанатын ауа райы жағдайлары туралы ақпарат.

Оларға қатысты мәліметтер мен болжамдар енгізілетін әуеайлақтар, сондай-ақ ұшу-ақпараттық қызмет көрсету кезінде SIGMET және AIRMET хабарлары ҰАО-ға берілетін ҰАА мен АНҚК шешімі бойынша анықталады. Әдетте, ұшу бағытын қоса алғанда, әуе қозғалысы жүзеге айқындалада жергілікті ұшу шекарасынан 2 сағат ұшуда орналасқан әуеайлақтар мен ұшу-қону әуеайлақтары осындай болып табылады.

**Ескерту. 468-1-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**4-параграф. Ұшуларды іздестіру-құтқарумен қамтамасыз етуге тартылған ұйымдарға арналған ақпарат**

469. Іздестіру – құтқару жұмыстарды орындау үшін ұшатын әуе кемелерінің экипаждарына қажетті метеорологиялық ақпарат ұшу басшысының немесе іздестіру - құтқару жұмыстарын басқаратын лауазымды тұлғаның сұрауы бойынша ЭМО/МҚО қысқа мерзімде ұсынылады.

470. АНҚЖ тағайындаған әуеайлақтық метеорологиялық органдар немесе метеорологиялық қадағалау органы іздестіру-құтқаруды қамтамасыз етуге тартылған ұшуды ұйымдастыруды өзара келісім негізінде белгіленген нысанда метеорологиялық ақпаратпен жабдықтайды. Осы мақсатта тағайындалған әуеайлақтық метеорологиялық орган мен метеорологиялық қадағалау органы іздестіру – құтқару қызметінің органымен байланысты барлық іздестіру құтқару үрдісі бойы қолдайды.

471. Іздестіру және құтқарудың үйлестіру орталықтары жабдықталатын ақпарат хабарсыз кеткен әуе кемесінің соңғы орналасу жері туралы, сондай ақ



келесіні көрсетуімен осы әуе кемесінің белгіленген бағыты бойынша метеорологиялық жағдайлар туралы деректерді қамтиды:

- 1) ұшу бағыттары бойынша ауа райының ерекше құбылыстарын;
- 2) бұлттардың(көбінесе будақ - жаңбырлы) түрін және санын және бұлттардың жоғарғы және төмен шеттерінің биіктігін;
- 3) көрінуді нашарлататын көріну мен құбылыстарды;
- 4) жерге жақын желді және биіктіктердегі желді;
- 5) жер бетінің қалпын, негізінде қар немесе су жабынын;
- 6) теңіз деңгейіндегі қысым.

472. Егер әуеайлақ метеорологиялық орган сұранған қайсысы бір ақпаратқа жауап бере алмағанда, ол басқа метеорологиялық органдарға тиісті ақпараталу үшін жүгінеді.

473. Іздеу және құтқарудың үйлестіру орталығының сұрауы бойынша әуеайлақтық метеорологиялық орган хабарсыз кеткен әуе кемесінің экипажына ұсынған ұшу құжаттамасы, соның ішінде ұшудағы әуе кемесінің бортына берілген болжамға барлық түзетулер туралы нақты деректерді алу үшін шараларды қабылдайды.

474. Іздеу – құтқару операциялардың өткізілуіне ықпал ету үшін тағайындалған метеорологиялық орган сұрау бойынша мыналарды ұсыну тиіс:

- 1) іздеу аймағында ағымдағы және болжанудағы метеорологиялық жағдайлар туралы нақты және толық ақпаратты;
- 2) ұшулар бағыттары бойынша, соның ішінде іздеу жүргізілетін әуеайлақтан кету және оған қайту кезеңінде іздеу әуе кемелері орындайтын бағыттар бойынша ағымдағы және болжанудағы метеорологиялық жағдайлар туралы ақпаратты;
- 3) апатты жағдайға байланысты қажетті кез келген басқа ақпаратты.

475. Іздеу және құтқарудың үйлестіру орталығының сұрауы бойынша тағайындалған метеорологиялық орган осы әуеайлақтың жауапкершілік ауданына кіретін айдындарда іздестіру – құтқару операцияларын орындайтын су бетіндегі кемелерді қажетті метеорологиялық ақпаратпен жабдықтау (жабдықтау үшін шаралар қолдану) тиіс.

**5-параграф. Авиациялық қақтығыстар және оқиғалар болған жағдайда метеорологиялық органнан талап етілетін әрекеттер**

476. ӘҚҚ тиісті органынан әуеайлақта (әуеайлақ ауданында) болған авиациялық оқиғалар немесе оқыс оқиғалар туралы "ДАБЫЛ" хабарлау сигналын алған кезде, ЭМО/АМС нақты ауа райына толық кешенді метеорологиялық бақылау жүргізеді, нәтижесі метеорологиялық ақпаратты бейнелетін құралдарда және/немесе телефон бойынша беріледі және бақылауды жүргізген тұлғаның тегін көрсетумен ауа райы күнделігіне тіркеледі.

Ескерту. 476-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

477. Метеорологиялық орган (немесе АМС ) авиациялық қақтығыстар мен оқиғаларға байланысты сұрау бойынша мынадай ақпаратты ұсынады:

1) тексеру комиссиясына ұшу экипажының мүшелеріне кеңестен өту кезінде ұсынылған немесе ұшу құжаттамасы ретінде оларға көрсетілген ұшу құжаттамасы жиынтығының көшірмесін;

2) ӘҚҚ органына алғашқы хабарлау үшін оқиға болған сәттегі метеорологиялық жағдайды сипаттайтын ақпаратты.

Ескерту. 477-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).

478. Метеорологиялық орган авиациялық оқиға немесе оқиғаны тергеу бойынша комиссия талап ететін барлық метеорологиялық құжаттарды (баспалық нысанда немесе компьютерлік файл түрінде), мәліметтерді және басқа құжаттардың 30 күнтізбелік күн ішінде сақталуын қамтамасыз етеді.

**6-параграф. Аэронавигациялық ақпарат қызметінің органдары үшін ақпарат**

479. АНҚЖ-сі метеорологиялық өкілетті органмен үйлесу арқасында Қазақстан Республикасында азаматтық авиацияның олар өзінің қызметін орындау үшін қажетті соңғы метеорологиялық ақпаратпен ұсынуды ұйымдастырады.

480. Аэронавигациялық ақпарат қызметінің органына келесі ақпарат ұсынылады:

1) Қазақстан Республикасы Аэронавигациялық ақпараттың жиынтығына енгізуге арналған азаматтық авиацияның метеорологиялық қызмет көрсету туралы ақпарат;

2) NOTAM немесе ASHTAM дайындау үшін ақпарат келесі ақпаратты қамтиды:

авиациялық метеорологиялық қызмет көрсетуді ұсынуда маңызды өзгерістерді енгізу, тоқтату туралы. Осы ақпарат аэронавигациялық ақпарат қызметінің органына NOTAM шығару мақсатында күшіне ену күніне дейін алдын ала ұсынылады;

атмосфераға радиоактивті материалдарының авариялық тастамасы туралы; вулкандық қызметтің пайда болуы.

481. Осы Қағидалардың 480-тармағында көрсетілген ақпарат ААҚ-мен жасалған келісімнің негізінде ұсынылады, онда метеорологиялық ақпараттың мерзімі, көлемі және сапасы, сондай-ақ оны тарату әдістері айқындалған.

**Ескерту. 481-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

**7-параграф. Өндірісті басқару органдары үшін ақпарат**

482. Әуе кемелерінің ұшу алдындағы дайындығы мен ұшудан кейін қызмет көрсету кезеңіндегі ұшуларды орындау қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін, және ұшып кетудің, қонудың, әуе кемелері тұрақтарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету, әуеайлақтық құрылыстарды, әуежайлар мен авиакомпаниялардың әуежайлық және авиациялық-техникалық қызметін ұстау үшін, осы Қағидаларға сәйкес және жасалған шарттардың негізінде әуеайлақтарда нақты және күтілетін ауа райының жағдайы туралы ресми метеорологиялық мәліметтер ұсынылады.

**9-тарау. Метеорологиялық ақпаратты тарату кезінде байланыс және оны пайдалану**

**1-параграф. Метеорологиялық ақпаратты таратуға арналған байланыс құралдары**

483. АНҚЖ-ші өзінің метеорологиялық органдарын қамтамасыз етеді:

1) Әуеайлақта әуе қозғалысына қызмет көрсететін органдарды қажетті метеорологиялық ақпаратпен жабдықтау үшін аталған әуеайлақтарға қызмет көрсететін әуеайлақтық "Мұнара" ДП, ЖДП және авиациялық электр байланысы станцияларын қоса алғанда электр байланыстың тиісті құралдарымен;

2) АБДО болжамды өнімдерін алу үшін тиісті электр байланыс құралдарымен;

3) метеорологиялық органдар жедел метеорологиялық ақпаратпен өзара алмасуда тиісті электр байланыс құралдарымен.

484. Әуеайлақтық метеорологиялық органдар мен ӘДП/ӘАДП немесе ЖДП арасындағы электр байланысының құралдары тікелей дауыс каналы бойынша байланысу мүмкіндігін қамтамасыз етеді, бұл ретте байланысты орнату жылдамдығы қажетті орындармен байланысты 15 секунд ішінде орнату үшін жеткілікті болып табылады.

485. Метеорологиялық органдар мен ҰАО, АДО, іздестіру мен құтқару үйлестіру орталықтары және авиациялық электр байланыс станцияларының арасындағы электр байланыс құралдары мынадай мүмкіндіктерді қамтамасыз етеді:

1) тікелей дауыс каналдары бойынша байланысты, бұл ретте байланысты орнату жылдамдығы коммутацияны қоса алғанда, қажетті нүктелермен байланысты 15 секунд ішінде орнату мақсатында жеткілікті болып табылады;

2) ақпаратты алушылар деректердің жазылуын талап еткен жағдайда әріпті басатын байланыс, хабарлауды тарату уақыты, ретрансляцияны қосқанда 5 минуттан аспауға тиіс.

**Ескерту. 485-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

486. Осы Қағидалардың 483,484-тармақтарында көзделген электр байланысының құралдары қажет болғанша шолу немесе дыбыс байланысымен толықтыру қажет.

487. Авиациялық белгіленген қызметтің тізбегі жедел метеорологиялық ақпаратты жинау үшін өңірлік және өңіраралық негізінде осы ақпаратпен алмасу, сондай-ақ жедел метеорологиялық деректердің халықаралық банктеріне қол жеткізу үшін пайдаланылады. Авиациялық белгіленген қызметінің шеңберінде өңірлік және өңіраралық негізінде жедел метеорологиялық ақпаратпен алмасуды қамтамасыз ету үшін жаһандық аймағын қамтамасыз ететін деректерді таратудың AFS жерсеріктік жүйелері пайдаланылады.

488. Әуеайлақ метеорологиялық органдары метеорологиялық бақылау органдарының функцияларын орындайтын әуеайлақтық метеорологиялық органдар ӘҚК органдарын және ҰАА, ДА шегінде іздестіру-құтқару қызмет органдарын, диспетчерлік аудандарды және іздестіру мен құтқару аудандарын қажетті метеорологиялық ақпараттармен жабдықтау үшін электрбайланыс құралдарымен қамтамасыз етіледі, аталған метеорологиялық органдар ақпараттарды ұсынғаны үшін жауапты болады.

489. ОРМЕТ халықаралық банктерге метеорологиялық ақпаратты тарататын халықаралық әуеайлақтардың метеорологиялық органдары осы мақсаттар үшін авиациялық жерүсті электр байланысын пайдаланылады.

490. Жедел метеорологиялық ақпаратпен алмасу үшін электр байланысының құралы ретінде авиациялық белгіленген қызмет AFS немесе жедел метеорологиялық ақпараттың уақыты бойынша сыни емес алмасу үшін оның қанағаттанарлық жағдайында Интернеттің бұқаралық желісі пайдаланылуы тиіс.

491. Тұрақты хабарлар үшін арналған метеорологиялық бюллетендер кестеге сәйкес көрсетілген уақытта тұрақты берілуі керек. METAR мәліметтері бақылаудың нақты уақытынан кейін 5 минуттан кешіктірмей беру керек. TAF болжамдары олардың әрекет ету кезеңі басталғанға дейін 1 сағат бұрын хабар үшін берілуі тиіс.

492. Әуеайлақтар және басқа мүдделі пайдаланушылардың арасында метеорологиялық ақпаратпен алмасу үшін мыналар пайдаланылады:

- 1) автоматтандырылған компьютерлік жүйелер;
- 2) телефондық байланыс;
- 3) AFTN байланыс арналары;

5) ИКАО стандарттары негізінде азаматтық авиацияда қабылданған деректерді тарату хаттамасын пайдалану арқылы байланыс қызметтерінің операторлар желісі.

493. Метеорологиялық ақпаратты берудің сенімділігін, ақпаратты тарату рәсімдерін қамтамасыз ету үшін, соның ішіне байланыстың резервті және (немесе) авариялық құралдарын ұйымдастыруды қоса алғанда, ӘҚК органының және басқа пайдаланушылардың келісімі бойынша аэронавигациялық қызмет көрсетуді жеткізуші анықтайды және әуеайлақта ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулықта көрсетіледі

**2-параграф. Әуеайлақта және әуеайлақтар арасында метеорологиялық ақпаратты тарату және алмасу**

494. Әуеайлақтарда метеорологиялық ақпаратты тарату тәртібі кесте түрінде әуеайлақта ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету бойынша нұсқаулыққа қосылады және мынадай мәліметтерді құрайды:

- 1) ақпараттың түрлері;
- 2) оны ұсынуға жауапты метеорологиялық органның бөлімшесі,
- 3) пайдаланушыларға ақпаратты тарату мерзімі мен кезектігі;
- 4) жоғарыда көрсетілген мақсат үшін пайдаланылатын байланыс құралдары.

495. Әуеайлақта орналасқан авиациялық пайдаланушыларға метеорологиялық ақпаратты тарату кезектігі олардың жұмыс қызметтерімен белгіленеді.

496. Әуеайлақта таратылатын метеорологиялық ақпаратты құжаттау үшін әуе және жердегі электр байланысының тиісті каналдары бақылау дыбыс жазумен қамтамасыз етіледі.

497. Метеорологиялық органдар арасында метеорологиялық ақпаратпен алмасу деректерді автоматтандырылған жүйелердің арналары бойынша және авиациялық жерүсті электр байланысының желісі бойынша жүзеге асырылады.

498. Кесте бойынша авиарейстермен байланысты немесе осы рейстер үшін қосымша болып табылатын әуеайлақтардың метеорологиялық органдар әуеайлақ бойынша тұрақты мәліметтермен (арнайы) және ауа райының болжамдарымен алмасады.

**3-параграф. AFTN құралымен ОРМЕТ ақпаратын тарату**

499. Жедел метеорологиялық ақпаратты қамтитын және авиациялық белгіленген қызметтерінің AFS құралдары арқылы таратуға жататын метеорологиялық бюллетеннің келесіден құрылатын атауы бар:

- 1) төрт әріптен және екі цифрден құрылатын шартты белгі;

2) метеорологиялық бюллетенді шығарған немесе жасаған метеорологиялық органның географиялық жағдайына сәйкес орналасу жерінің ИКАО қолданылатын төрт әріпті индекс;

3) "күні – уақыт" тобы;

4) үш әріпті индекс (қажет болған жағдайда).

500. Жедел метеорологиялық ақпаратты қамтитын метеорологиялық бюллетеньдер авиациялық тіркелген қызмет құралдарының (AFS) көмегімен беріледі. Оларды беру уақыты 5 минуттан кем болуы тиіс.

**Ескерту. 500-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

501. Авиациялық жердегі электр байланысының желісі (AFTN қоса алғанда), бойынша таратылатын жедел хаттарға, олардың мазмұнына тәуелді келесі жеделдіктің санаты беріледі:

1) FF – арнайы мәліметтерді, әуе кемелерінің борттарынан хабарларды, ұшу бағыттар және аудандар бойынша ескертулерді, SIGMET және AIRMET ақпаратты қамтитын жедел хаттарына;

2) GG –, TAF әуеайлақтар бойынша ауа райы болжамдарын, SPECI арнайы мәліметтері мен METAR тұрақты мәліметтерді, ұшу бағыттары және аудандары бойынша ауа райының болжамдарын қамтитын жедел хаттары.

**4-параграф. Интернет бойынша ОРМЕТ ақпаратын алу**

502. Бұқаралық интернет осындай желі және оның қанағаттанарлық пайдалану сипаттамасы болған жағдайда ОРМЕТ ақпаратының уақыты бойынша алмасу үшін пайдаланады. Ұшуды жоспарлау үшін пайдаланатын ОРМЕТ ақпараты уақыт бойынша сыни емес ретінде қарастырылады, осыған байланысты бұқаралық Интернет бойынша таратылады.

503. Төменде аталған метеорологиялық ақпараттар уақыт бойынша сыни емес ретінде қарастырылады және оны Интернет бойынша беруге болады:

1) болжамдарға қатысты метеорологиялық ақпарат, мысалы, TAF, (SPECI) әуеайлақ бойынша арнайы метеорологиялық мәліметтерді және (METAR) әуеайлақ бойынша тұрақты метеорологиялық мәліметтер ретінде тиісті бақылаулардың нәтижелері және аймақтық және бағыттық болжамдары;

2) аймақтық болжамдардың бүкіләлемдік ұйымымен (АББҰ) ұсынылатын метеорологиялық ақпарат, мысалы ауа райының ерекше құбылысының картасы және жел картасы, температура қатысты ылғалдылық;

3) вулкан күлі бойынша консультативтік орталықтармен берілетін (VAG) графикалық нысанда вулкандық күл туралы консультативтік хабарлама;

4) GAMET аймақтық болжамы.

504. Интернет желісі бойынша таралмайтын, уақыт бойынша сыни емес ретінде қарастырылмайтын ұшу қауіпсіздігіне қатысты авиациялық метеорологиялық хабарламалардың санына мыналар жатады:

1) SIGMET ақпараты;

2) борттан арнайы ақпар (AIREP);

3) AIRMET хабары;

4) вулкандық күл туралы консультативтік хабар;

5) тропикалық циклондар туралы консультативтік хабар;

6) әуеайлақ бойынша өзгертілген болжамдар (TAF).

505. Бұқаралық Интернет немесе AFS құралдарының көмегімен хабарлауға жататын және жедел метеорологиялық ақпаратты құрайтын метеорологиялық бюллетендердің мыналардан тұратын тақырыптамалары бар:

1) төрт әріптен және екі саннан тұратын шартты белгі;

2) шығарылған және құралған метеорологиялық бюллетень, метеорологиялық органның тиісті географиялық жағдайына орналасқан орнының төрт әріптік ИКАО-ға қолданылуы;

3) "күн – уақыт" тобы;

4) қажет болғанда үш әріптік индекс.

**5-параграф. Метеорологиялық ақпаратты тарату үшін радиотарату хабарларын және мәліметтерді тарату желілерін пайдалану**

506. Әуеайлақтағы келіп қонатын және ұшып шығатын әуе кемелерін метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету үшін ATIS радиотарату хабарлары және D-ATIS мәліметтерді тарату желілері ("жоғарыға" байланыс желісі) пайдаланылады.

507. Ұшудағы әуе кемелерінің экипаждарын метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету үшін VOLMET радиотарату хабарлары және D-VOLMET мәліметтерді тарату желілері ("жоғарыға" байланыс желісі) пайдаланылуы мүмкін.

508. ӨЖЖ- немесе ЖЖ-сөйлеу арналары бойынша, сондай-ақ D-VOLMET мәліметтерді тарату желілері мүмкін жүзеге асырылатын VOLMET радиотарату хабарлары ұйымдастырылса, олар авиациялық жылжымалы байланыс қызметінің бөлігі болып табылады. Мұндай жағдайларда көрсетілген байланыс жүйелерінің екеуін де ӘҚҚ органдары VOLMET радиотарату хабарларын немесе D-VOLMET мәліметтерді тарату желілерін ұйымдастыру және пайдалану бойынша нұсқаулыққа (рәсімдеріне) сәйкес құрастыруды және пайдалануды қолдану тиіс.

509. Метеорологиялық ақпаратты тарату үшін ATIS, VOLMET радиотарату хабарлары немесе D-ATIS, D-VOLMET мәліметтерді тарату желілері ("жоғарыға" байланыс желісі), ұйымдастырылу жағдайында АНҚЖ:

1) D-VOLMET қызметімен таратылатын (және VOLMET радиотарату хабарларында) метеорологиялық ақпарат әуеайлақ шегінен тыс таратылатын метеорологиялық мәліметке (мысалы METAR, SPESI) сәйкес келуді;

2) D-ATIS қызметімен таратылатын (және ATIS радиотарату хабарларында) метеорологиялық ақпарат осы әуеайлақта таратылатын метеорологиялық мәліметке (яғни жергілікті тұрақты немесе арнаулы мәліметке) сәйкес келуді қамтамасыз етеді.

510. VOLMET, ATIS радио тарату бағдарламалары стандартты радио телефон фразеологиямен пайдаланумен жүзеге асырылу тиіс.

511. ATIS, VOLMET радиотарату хабарлары немесе D-ATIS, D-VOLMET мәліметтерді тарату желілері ("жоғарыға" байланыс желісі), ұйымдастырылу жағдайында АНҚЖ бақылайды, ал тиісті метеорологиялық орган мәліметтерді тарату желілерін немесе радиотарату хабарларын пайдаланатын әр қызметте тиісті датчиктер мен орташалау мерзімдері болуын қамтамасыз етеді. Мысалы, D-VOLMET/ВЧ-VOLMET ақпаратында жел туралы ақпарат 10 минут кезеңінде орталықтанады, ҰҚЖ әуеайлақтағы бар жағдай үшін көрнекті. D-ATIS/ATIS немесе ОВЧ-VOLMET ақпаратында 2 минут кезеңінде орталықтанады, ҰҚЖ жағалай және ҰҚЖ тию аймағы үшін көрнекті.

512. ӘҚҚ органына ӨЖЖ- және ӨЖ-диапазондарында VOLMET радиохабар таратуды қамтамасыз ету үшін АНҚЖ тапсыратын белгіленген АНҚЖ метеорологиялық органнан немесе байланыс орталығынан келіп түсетін қажетті METAR/SPECI, SIGMET және AIRMET хабарламалары мен TAF болжамы берілуі тиіс.

513. ӨЖЖ- арналары арқылы жүзеге асырылатын мүмкіндігі бар VOLMET үздіксіз радиохабар тарату кезінде, ("тренд" түріндегі болжамды қоса METAR және SPECI ағымдағы мәліметті трансляциялау жасалады.

514. ӨЖ- арналары арқылы жүзеге асырылатын мүмкіндігі бар VOLMET үздіксіз радиохабар тарату кезінде, ("тренд" түріндегі болжамды қоса METAR және SPECI ағымдағы мәліметті, және бұл TAF және SIGMET ақпараты болжамының тұтынушыларымен келісімімен белгіленген жағдайларда трансляциялау жасалады.

515. Тұрақты радиохабарлар тарату үшін арналған метеорологиялық ақпаратты ұсыну қажет:



1) METAR ауа райы мәліметі үшін – бақылаудың нақты уақытынан кейін 5 минуттан кешіктірмей;

2) TAF ауа райы болжамдары үшін – олардың әрекетінің басталуына дейін 1 сағат бұрын.

516. VOLMET бағдарламасына, ӨЖ- арналары бойынша берілетін VOLMET түрі бойынша радиохабар тарату бағдарламалары жүзеге асырылатын әуеайлақтан 800 километр дейінгі қашықтықта орналасқан шамамен оннан астам әуеайлақтан ауа-райы туралы ақпарат енгізіледі.

517. VOLMET радиохабарлар тарату бағдарламалары кезінде ақпарат және ауа-райы хабарланатын әуеайлақ тізімі және беру тәртібі мен уақытын метеорологиялық өкілетті органмен келісімі бойынша АНҚЖ анықтайды.

518. VOLMET тұрақты радио хабарлау бағдарламаларына SIGMET мәліметтері енгізілетін ҰАА өкілетті метеорологиялық органының келісімі бойынша АНҚЖ анықтайды.

SIGMET мәліметі бағдарламаның басында немесе басында 5 - минуттік уақыттың аралығында хабарлану тиіс.

519. ӨЖ- арналары бойынша VOLMET радиохабарлар тарату басына әуеайлақтан METAR мәліметі түспеген жағдайда, бақылау мерзімі көрсетіліп, соңғы алынған мәлімет беріледі.

520. ӨЖ- арналары бойынша VOLMET тұрақты радиохабарлар таратудың бөлігі болып табылатын TAF болжамдарының 9, 24 және 30 сағат әрекет ету мерзімі бар, қажетті жағдайда радио арқылы берілетін әр болжам тиісті әуеайлақтық метеорологиялық органның соңғы пікірін көрсету үшін түзетіледі.

521. Егер осы аудан үшін ұшу ақпараты SIGMET қолданыстағы ақпараты жоқ болса, SIGMET ақпараты VOLMET тұрақты радио хабарлау бағдарламасына қосылған жағдайда, "NIL SIGMET" нұсқауы беріледі.

522. Әуе кемелерінің бортына берілетін және SIGMET ақпараты мен болжамдарының мазмұны мен нысаны және (немесе) ележелергіне VOLMET тұрақты радио тарату бағдарламасының бөлігі болып табылатын осы Қағидалардың 3,4,5,6-тарауларыңыз сәйкес келеді.

523. Ұшулар немесе әуе қозғалысының шамалы қарқындылығы болмаған кезеңде VOLMET радио хабарлау бағдарламалары ӨЖЖ- арналары бойынша тоқтатылуы мүмкін. Осы жағдайда метеорологиялық ақпаратты ӘҚҚ тиісті органдары әуе кемелерінің экипаждарына тапсырылады.

524. D-VOLMET мәліметтері ағымдағы METAR және SPECI мәліметтерін, сондай ақ "тренд" түріндегі болжамдарды, TAF болжамдарын, SIGMET

ақпаратын, SIGMET енгізілмеген және AIRMET барысында әуе кемелерінің бортынан арнайы хабарларды қамтиды.

525. Соңғы қолданыстағы METAR және SPECI мәліметтері, TAF болжамдары және SIGMET және AIRMET мәліметтері ұшудағы әуе кемелерінің бортына "жоғарыға" байланыс желісі бойынша берілу тиіс.

526. METAR және SPECI, TAF мәліметтері болжамдары ұшудағы әуе кемелерінің бортына "жоғарыға" байланыс желісі бойынша берілуге жататын әуеайлақтар аэронавигациялық ұйымның келісімі бойынша АНҚЖ анықтайды.

527. SIGMET және AIRMET мәліметтері ұшудағы әуе кемелерінің бортына "жоғарыға" байланыс желісі бойынша берілуге жататын ҰАА аэронавигациялық ұйымның келісімі бойынша АНҚЖ анықтайды.

528. D-VOLMET мәліметінің бөлігі болып табылатын TAF болжамдары, ұшудағы әуе кемесінің бортына "жоғарыға" байланыс желісі бойынша хабарлау үшін тиісті метеорологиялық органның соңғы пікірін көрсету үшін әр дайындалған болжаммен түзетілу тиіс.

529. Егер ұшу ақпаратының осы ауданы үшін қолданыстағы SIGMET ақпараты жоқ болса, D-VOLMET ақпаратына NIL SIGMET нұсқауын қосу керек.

530. D-VOLMET ақпаратының бөлігі болып табылатын SIGMET және AIRMET мәліметтері мен болжамдары, мәліметтерінің мазмұны мен нысаны осы Қағидалардың 3, 5 және 6 - тарауларының ережелеріне сәйкес келеді.

#### **10-тарау. Авиациялық ауа райы ақпараты**

531. Авиациялық ауа райының ақпаратын алу үшін қажетті метеорологиялық бақылаулардың деректерін жинау, өндеу және сақтау халықаралық пайдалану үшін қолжетімді компьютерлік жүйелер арқылы жүзеге асыру мүмкін.

532. Ұшуларды жоспарлау үшін авиациялық ауа райының ақпараты әуеайлақ ауа райының кестелері және әуеайлақ ауа райының мәліметтер түрінде дайындалады. Авиациялық пайдаланушылар осы ақпаратпен сұрау салу бойынша жабдықталады.

533. Метеорологиялық орган бақылаулардың қажетті мәліметтерін жинау және сақтауды ұйымдастырады және Қазақстан Республикасының аумағында орналасқан барлық әуеайлақтар үшін әуеайлақтық климатологиялық кестелерді және мәліметтерді дайындайды.

Пайдаланушылар мен авиациялық тұтынушылардың сұраулары бойынша әуеайлақтық климатологиялық кестелер мен мәліметтер ұсынылады.

**Ескерту. 533-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

534. Әуеайлақтық климатологиялық мәліметтер Бүкіләлемдік метеорологиялық ұйыммен белгіленген рәсімдерге сәйкес келеді. Ақпаратты сақтау, өңдеу, үзінді алу үшін есептеу құралдары болған жағдайда, осы мәліметтер авиациялық пайдаланушылардың сұрау салуы бойынша ықтиярлы түрде жарияланады немесе беріледі. Мұндай есептеу құралдары болмаған жағдайда, мәліметтер Бүкіләлемдік метеорологиялық ұйыммен белгіленген үлгіні пайдаланумен дайындалады, қажетті шамада жарияланады және жаңартылады.

535. Әуеайлақ ауа райының мәліметтері әуеайлақта статистикалық деректерде негізделген белгіленген метеорологиялық элементтерді бақылау нәтижелерінің қысқаша мазмұндауды қамтиды. Мәліметтің деректері кесте түрінде де дайындалу мүмкін.

536. Әуеайлақ ауа райының мәліметтері келесіні енгізу тиіс:

1) ҰҚЖ көріну қашықтығы, көрінудің және (немесе) уақыттың белгіленген сәтінде белгіленген өлшемдерден төмен BKN немесе OVC ең төмен бұлттылық қабатының төменгі шетінің биіктігі мағыналарының қайталануы;

2) уақыттың белгіленген сәтінде белгіленген өлшемдерден төмен көріну мағыналарының қайталануы;

3) уақыттың белгіленген сәтінде белгіленген мағыналардан төмен BKN немесе OVC бұлттардың ең төмен қабатының төменгі шетінің қайталануы;

4) көрсетілген диапазондарда жел бағытының және жылдамдығының қайталануы; 5) уақыттың белгіленген сәтінде 5° C интервалдар арқылы белгіленген диапазондар арқылы ауа жерге жақын температурасының қайталануы;

б) орта мағыналар және олардың ауытқу, соның ішінде ұшуларды жоспарлау мақсатында қажетті метеорологиялық элементтердің минималды және максималды мағыналары және ұшу сипаттамасының есептері.

537. Авиациялық ауа райының ақпараты кемінде 5 жыл кезеңінің ішінде жүргізілген бақылауларда негізделу тиіс. Пайдаланушыларды ақпаратпен жабдықтау барысында бақылаулардың кезеңін көрсету қажет.

538. ӘМО немесе ӘМС:

1) бақылаулар деректерінің жиналуын және сақталуын ұйымдастырады;

2) өз әуеайлағы үшін әуеайлақтық климаттық кестелерді даярлайды;

3) авиациялық тұтынушыға ӘМО/ӘМС және осы тұтынушы арасындағы келісілген уақыттың кезеңін ішінде осындай ауа райының кестелерін ұсынады.

539. Әуеайлақ ауа райының кестесінде мыналар көрсетіледі:

1) орта өлшемдер және ауытқулар, соның ішінде метеорологиялық элементтердің максималды және минималды өлшемдері;

2) әуеайлақ ауданындағы ұшуларды орындауға ықпал ететін ағымдағы ауа райы құбылыстарының пайда болу жиілігі;

3) белгіленген мағыналармен бір элементтің немесе екі және одан астам элементтердің пайда болу жиілігі;

4) әуеайлақ ауа райының кестелеріне осы Қағидалардың 535-тармағына сәйкес әуеайлақ ауа райының мәліметтерін дайындау үшін қажетті ақпаратты енгізу қажет.

540. Ақпаратты алуды қажеттілігі бар авиациялық пайдаланушылар осы мақсатпен ақпаратты дайындауға метеорологиялық органға шағымдану қажет.

541. Негізгі әуеайлақтағы метеорологиялық бақылаулардың деректері жиналу, өңделу және әуеайлақ ауа райының ақпаратын дайындау үшін қолайлы түрде сақталу тиіс.

542. Жаңа әуеайлақтарға және қолданыстағы әуеайлақтардағы қосымша ҰҚЖ қатысты ауа райының деректері мүмкіндігінше осы әуеайлақтарды және ҰҚЖ іске қосуға дейін жиналу тиіс.

543. Метеорологиялық орган сұраныс бойынша және мүмкіндігінше зерттеу, техникалық зерттеу немесе пайдалану талдау үшін қажетті метеорологиялық бақылау деректерін кез келген басқа өкілетті метеорологиялық органға, авиациялық пайдаланушыға және халықаралық аэронавигация мүддесінде метеорологияны пайдаланумен байланысты басқа органдарға ұсынады.

544. ЭМО қажетті кестелік материалдарды қоса отырып, әуеайлақтар үшін климатологиялық сипаттамалар (анықтамалар) түрінде климатологиялық ақпаратты дайындайды.

**Ескерту. 544-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

545. Ауа райының сипаттамасында келесіні көрсету қажет:

1) негізгі ауа райының сипаттамаларын және оның маусымдық өзгерістерін;

2) негізгі метеорологиялық элементтердің орташа, максималды және минималды мағыналары;

3) ұшуларды жүргізуге әсер ететін ауа райының қауіпті құбылыстары пайда болуының қайталануы, мысалы, бұршақ, найзағайлар, турбуленттік, мұздану және т.б.;

4) бір метеорологиялық элемент немесе екі және одан астам элементтер үйлесуінің пайда болуы (мысалы, шектелген көріну мен төмен бұлттылықтың үйлесуі);

5) типтік синоптикалық жағдайлар және олармен байланысты метеорологиялық жағдайлар, сондай ақ осы жағдайларға орографияның ықпалы.

546. Әуеайлақ ауа райының сипаттамасының кестелеріне жер бетіндегі жел, көріну, бұлттардың саны және биіктігі, температура және атмосфералық қысым туралы деректерді енгізу қажет. Сипаттамаға жергілікті жағдайлардың ықпалында төмен бұлттылық, шектелген көріну, қатты жел және басқа құбылыстар пайда бола алатын секторларды көрсетумен әуеайлақ ауданының топографиялық картасы қоса беріледі.

Азаматтық авиацияны  
метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
1-қосымша

**Ескерту. 1-қосымша жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

**Әуеайлақта ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету туралы үлгілік нұсқаулық  
1-бөлім. Жалпы мәліметтер**

1. ЭМО/АМС атауы. Әуеайлақтың орналасу жерінің индексі мен атауы. Жұмыс тәртібі. Электрондық мекенжайы, телеграф мекенжайы, байланыс телефондары, факс.

2. Әуеайлақтың класы және санаты (қону бағытын көрсетумен), ҰҚЖ бағыты мен көлемі, пайдаланылатын жарық дабыл жабдықтары (қону бағытын көрсетумен).

Жақын градусқа дейінгі дәлдікпен магниттік қисаюы.

Әуеайлақтың биіктігі. Әр ҰҚЖ үшін табалдырық биіктігі.

ЭБН географиялық координаттары (ендік, бойлық градуста, минутта, секундта).

Сағаттық белдеу (UTC ауытқу).

Жергілікті жер бедері мен ЖДП жауапкершілік аймағының жоғарғы шекарасына қарай кіші биіктіктерде (таулы аудандарда) ұшуды қамтамасыз етуге арналған белгіленген ең жоғарғы ұшу эшелоны.

3. Әуеайлақта метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз етілетін ҰҚЖ пункттері және де басқа авиациялық пайдаланушылар.

4. Ауа райы болжамымен (шарт, келісім немесе АНҚБ нұсқауы бойынша) қамтамасыз етілетін әуеайлақтар. Болжамдар мен ескертулерді жазу үшін, АНҚБ тағайындаған ЭМО, жауапкершілік аймағына кіретін қандайда бір ЭМО АМС үшін көрсетіледі.

**2-бөлім. Метеорологиялық бақылаулар және мәліметтер**

5. Метеорологиялық бақылаулардың пункттері. Бақылау орны (бақылаушының жұмыс орны).

6. Метеорологиялық жабдықтардың құрамы және орналасуы.

7. АМӨЖ бар болуы және оларды бақылау жүргізу және ақпарат беру кезінде пайдалану.

8. Бақылаулар және мәліметтер:

1) Тұрақты:

тұрақты бақылаулардың кезеңдері, түрлері және мерзімдері;

тұрақты бақылаулардың нәтижелерін тарату әдістері.

2) Арнаулы:

арнаулы бақылаулардың түрлері;

жергілікті арнайы мәліметтерді шығарудың негізгі өлшем шарттарының тізбесі;

арнаулы бақылаулар нәтижелерінің тарату әдістері.

9. Ауа райы мәліметтеріне енгізілетін қосымша бақылаулар мен ақпараттар:

1) борт ауа райының деректері;

2) шеңбер және 100 метр биіктігінде жел сипаттамаларын анықтау.

**Ескерту. 9-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 13.10.2021 № 538 (04.11.2021 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

10. ӘҚҚ диспетчерінің сұрау салуы бойынша бақылаулар.

11. Шектеулі көріну шарттарында рәсімдерді қолданысқа енгізу кезіндегі бақылаулар (бар болса) .

12. Метеорологиялық аспаптар мен байланыс құралдары қатардан шығу жағдайында әрекет ету тәртібі:

1) негізгі және резервтегі жабдық істемей қалу кезінде ӘМО/АМС әрекеті;

2) метеорологиялық негізгі датчиктерінің бірі істемей қалу кезінде бақылаушының (техниктің) әрекеті;

3) резервті және (немесе) апаттық байланыс құралдарының істемей қалу кезіндегі ӘМО/АМС әрекеті.

**3-бөлім. Метеорологиялық радиолокациялық бақылаулар мен ақпарат**

13. МРЛ орналасуы, метеорологиялық радиолокациялық бақылау жүргізу тәртібі және алынған ақпаратты пайдалану. Радиолокациялық бақылау деректерін тарату.

МРЛ жабдықталмаған әуеайлақтарда әуеайлақтан 50 километр радиуста орналасқан және басқа метеорологиялық органдар пайдаланатын МРЛ ақпаратын алу және пайдалану тәртібі көрсетіледі.

#### **4-бөлім. Авиациялық ауа райы болжамы**

14. Әуеайлақ және ӘМО жауапкершілігі аймағына кіретін әуеайлақтар (олар бар болған жағдайда) бойынша болжамдарды (TAF) жасау мерзімдері және әрекет ету кезеңдері. Болжамдарға түзетулерді енгізу үшін өлшемшарттар.

15. Әуеайлақ және ӘМО жауапкершілігі аймағына кіретін әуеайлақтар (олар бар болған жағдайда) бойынша қону үшін ауа райы болжамдары "тренд" түріндегі болжамдар.

16. Аз биіктікте ұшу үшін GAMET аймақтық ауа райының болжамдары. Жасау нысаны мен мерзімі, әрекет ету кезеңі. GAMET аймақтық болжамдарын тарату.

17. Ашық мәтін нысанында ұшу бағыттары мен аудандары бойынша болжамдар. Ұшу бағыттары мен аудандары бойынша болжамдарды жасау нысаны мен мерзімі, әрекет ету кезеңі (аз биіктікте ұшу үшін). Түзетулерді шығару үшін өлшемшарттар.

5-бөлім. SIGMET және AIRMET ақпараты және қауіпті метеорологиялық жағдайлар туралы ескертулер

18. Әуеайлақ бойынша, сондай-ақ АМО жауапкершілігі аймағына кіретін әуеайлақтар (олар бар болған жағдайда) бойынша ескертулер. Әуеайлақ бойынша ескертулерді шығару нысаны мен өлшемшарттары.

19. Әуеайлақ бойынша, сондай-ақ АМО жауапкершілік аймағына кіретін әуеайлақтар бойынша (бал болғанда) желдің ауысуы туралы ескертулер мен хабарландырулар.

20. SIGMET және AIRMET ақпараты. SIGMET және AIRMET ақпараттарын жасау нысаны және тарату. SIGMET және AIRMET ақпараттарын жасау өлшемшарттары және хабарламаны тарату.

21. Ашық мәтін нысанындағы ұшу бағыттары мен аудандары бойынша ескертулер. Ұшу бағыттары мен аудандары бойынша ескертулердің өлшемшарттары және тарату.

22. Әуеайлақ және ӘМО жауапкершілігі аймағына кіретін әуеайлақтар (олар бар болған жағдайда) бойынша ескертулерді беру тәртібі және тәсілдері және бұл ретте пайдаланылатын байланыс құралдары.

6-бөлім. Әуе кемелері экипаждарын метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету

23. Әуе кемелері экипаждарына ұсынылатын метеорологиялық ақпарат.

Әуе кемелері экипаждарына ұсынылатын метеорологиялық ақпараттың (консультация және ақпарат көрсету) түрлері.

24. АҰҚ және КШҰҚ бойынша ұшуды орындайтын экипаждар үшін ұшу құжаттамасы.

25. Авиациялық жұмыстарды орындау бойынша ұшуды метеорологиялық қамтамасыз етудің ерекшеліктері (авиациялық жұмыстарды орындау бойынша ұшуға ұсынылатын метеорологиялық ақпарат түрлері).

**7-бөлім. ӘҚК органдары және басқа қызметтерге арналған ақпарат**

26. ӘҚК органдарының ауысымдарына консультацияларды және нұсқаулықты ұйымдастыру, хабарланатын ақпараттар.

27. ӘҚК диспетчерлік пункттеріне ұсынылатын метеорологиялық ақпараттардың түрлері.

28. Іздестіру-құтқару қызметі үшін ақпарат.

29. Әуежай қызметтері үшін ақпарат (әуежайдың жерүсті қызметтері үшін ұсынылатын метеорологиялық ақпарат түрлері).

**8-бөлім. Авиациялық оқиғалар және инциденттер кезінде әуеайлақтық метеорологиялық органның әрекеттері**

30. Авиациялық оқиғалар және инциденттер кезінде кезекші ауысымдардың әрекеттері:

1) "ДАБЫЛ" хабарлау сигналын алу;

2) Тиісті ӘҚК органынан "ДАБЫЛ" хабарлау сигналын алған кезде бақылаушының (метеоролог-техниктің) әрекеті;

3) авариялық жағдайға байланысты ӘҚК органы сұратқан метеорологиялық ақпаратты беру тәсілдері.

31. Авиациялық оқиғаларды немесе инциденттерді тексеру кезінде метеорологиялық материалдармен қамтамасыз ету:

1) тексеру үшін метеорологиялық құжаттарды ұсыну;

2) авиациялық оқиғаны немесе инцидентті тексеру жөнінде метеорологиялық құжаттардың сақталуы.

Әуеайлақта ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету нұсқаулығына қосымшалар тізбесі:

1-қосымша. Әуеайлақта метеорологиялық ақпаратты тарату тәртібі.

2-қосымша. ҰҚЖ табалдырығы мен осі қашықтығын көрсетілген әуеайлақта метеорологиялық жабдықты орналастыру сызбасы.

3-қосымша. Әуеайлақта метеорологиялық жабдықты орнату орны мен құрамының кестесі.

4-қосымша. Көрінудің табиғи бағдарларының (күндізгі және қажет болғанда түнгі) және қалқандардың – бағдарлардың (бар болса) сызбасы.

5-қосымша. ӘҚК қызмет көрсету ауданының сызбасы.

6-қосымша. ЖДП қызмет көрсету ауданының сызбасы.

7-қосымша. ҰҚЖ-дағы көріну қашықтығы есебінің кестесі (бар болса).

Өзгерістер мен толықтыруларды тіркеу парағы.



Ескертпе: Ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету нұсқаулығына осы Қағидалардың ережелеріне сәйкес, нақты ӘМО/МБО-ға АНҚБ жүктеген функцияларды орындауға байланысты басқа да рәсімдер енгізілуі мүмкін.

**Ескерту. 31-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 13.10.2021 № 538 (04.11.2021 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

Азаматтық авиацияны  
метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
2-қосымша

### Пайдалану тұрғасынан дұрыс өлшемдер (бақылаулар) және болжамдар дәлдігі

#### 1-кесте

#### Пайдалану тұрғасынан дұрыс өлшемдер (бақылаулар) дәлдігі

Бақылауға жататын элемент	Пайдалану тұрғасынан дұрыс өлшемдер немесе бақылаулар дәлдігі
Жер бетіне жақын желдің орташа көлемі	Бағыты: $\pm 10$ Жылдамдығы: $\pm 0,5$ м/с (1 торап) ден 5 м/с (10 торап) дейін $\pm 10\%$ 5 м/с (10 торап) жоғары
Жер бетіне жақын желдің орташа көлемінен ауытқуы	$\pm 1$ м/с (2 уз) ұзына бойғы және бүйірлікті есептегенде
Көріну	$\pm 50$ м ден 600 м дейін $\pm 10\%$ от 600 ден 1500 м дейін $\pm 20\%$ 1500 м жоғары
ҰҚЖ-ғы көріну қашықтығы	$\pm 10$ м ден 400 м дейін $\pm 25$ м 400 ден 800 м дейін $\pm 10\%$ 800 м жоғары
Бұлттардың саны	$\pm 1$ октант
Бұлттардың биіктігі	$\pm 10$ м (33 фут) ден 100 м (330 фут) $\pm 10\%$ 100 м (330 фут) жоғары
Ауа температурасы және шық нүктесінің температурасы	$\pm 1$ °C
Қысым көлемі (QNH, QFE)	$\pm 0,5$ гПа

#### 2-кесте

#### Пайдалану тұрғасынан дұрыс болжамдар дәлдігі

Болжанатын элемент	Пайдалану тұрғасынан дұрыс болжамдар дәлдігі	Қамтамасыз етілуі
ТАФ		
Желдің бағыты	$\pm 20^\circ$	80% жағдай
Желдің жылдамдығы	$\pm 2,5$ м/с (5 торап)	80% жағдай
Көріну	$\pm 200$ м ден 800 м дейін $\pm 30\%$ от 800 м ден 10км дейін	80% жағдай
Жауын-шашын, найзағай	Бар болуы немесе болмауы	80% жағдай

Бұлттардың саны	Бір санат 450 м (1 500 фут) төмен және 450 м (1 500 фут) дейін	70% жағдай
Бұлттардың биіктігі	$\pm 30$ м (100 фут) ден $\pm 30\%$ 300 м (1 000 фут) ден 3 000 м (10 000 фут) дейін	70% жағдай
Ауа температурасы	$\pm 1^\circ\text{C}$	70% жағдай
TREND болжамы		
Желдің бағыты	$\pm 20^\circ$	90% жағдай
Желдің жылдамдығы	$\pm 2,5$ м/с (5уз)	90% жағдай
Көріну	$\pm 200$ м ден $\pm 30\%$ 800 м ден 10 км-ге дейін	90% жағдай
Жауын-шашын, найзағай	Бар болуы немесе болмауы	90% жағдай
Бұлттардың саны	Бір санат 450 м (1 500 фут) төмен және 450 м (1 500 фут) және 3 000 м (10 000 фут) аралықта BKN немесе OVC болуы немесе болмауы	90% жағдай
Бұлттардың биіктігі	$\pm 30$ м (100 фут) ден $\pm 30\%$ 300 м (1 000 фут) ден 3 000 м (10 000 фут) дейін	90% жағдай
Ұшу үшін болжам*		
Желдің бағыты	$\pm 20^\circ$	90% жағдай
Желдің жылдамдығы	$\pm 2,5$ м/с (5 торап) ден 12,5 м/с дейін	90% жағдай
Ауа температурасы	$\pm 1^\circ\text{C}$	90% жағдай
Ауа қысымының көлемі(QNH)	$\pm 1$ гПа	90% жағдай
Аймақтық болжам (ұшу аудандары бойынша болжам), бағыт бойынша болжам		
Биіктіктердегі ауа температурасы	$\pm 2^\circ\text{C}$ (900 км үшін орташа)	90% жағдай
Биіктіктердегі жел	$\pm 20$ км/с (10 торап) (900 км үшін векторлық айырма модулі)	90% жағдай
Ауа-райының ұшу бағыты бойынша табиғаттың ерекше құбылыстары	Бар болуы немесе болмауы	80% жағдай
	Орналасқан жері: $\pm 100$ км	70% жағдай
	Тік ұзақтық: $\pm 300$ м (1 000 фут)	70% жағдай
	Тропауза биіктігі: $\pm 300$ м (1 000 фут)	80% жағдай
	Желдің өте жоғары. деңгейі: $\pm 300$ м (1 000 фут)	80% жағдай

Азаматтық авиацияны  
метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
3-қосымша

### Әуеайлақтар мен тікұшақ айлақтарының метеорологиялық жабдықтары

**Ескерту. 3-қосымша жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

## **1-тарау. Әуеайлақтардағы метеорологиялық жабдық**

### **1-параграф. Әуеайлақтағы метеорологиялық жабдықтың құрамы және орналасуы**

1. Метеорологиялық жабдық - бұл әуе кемелерінің ұшу және қону қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қажетті метеорологиялық шамаларды өлшеуге арналған техникалық құралдар.

2. Әуеайлақтарға арналған аспаптармен және жабдықталмаған ҰҚЖ қонуға ену 1, 2, 3, 4 кодтық белгісі бар (А, Б, В, Г, Д және Е кластары) ҰҚЖ (бағыттар) үшін ең төменгі құрамы осы қосымшаның 1-кестесіне сәйкес болуы тиіс, ал қонуға дәл енудің ҰҚЖ (бағыттар) I, II және III(А,В) санаттары бойынша осы Қосымшаның 2-кестесіне сәйкес келеді.

3. Аспаптар мен жабдықталмаған ҰҚЖ бойынша қонуға ену ҰҚЖ (бағыттар) үшін метеорологиялық жабдықтың құрамына төмендегілер кіреді:

1) көрінуді өлшеу құралдары (қалқан-бағдар және/немесе басқа көріну бағдарлары рұқсат етіледі);

2) аспаптармен бағыттау үшін бұлттың төменгі биіктік шекарасын қашықтан өлшегіштер немесе аспаптармен жабдықталмаған ҰҚЖ қонуға ену бағыты үшін бұлттардың төменгі биіктік шекарасын (тігінен көріну) өлшегіштер.

3) желдің параметрлерін өлшегіштер;

4) атмосфералық қысымды өлшегіштер;

5) температураны өлшегіштер;

6) ауа ылғалдылығын өлшегіштер;

7) метеорологиялық ақпаратты бейнелеу құралдары (1, 2 кодтық белгісі бар әуеайлақтар үшін (Д, Е кластағы ҰҚЖ) дауыс зорайтқышты және телефон байланысын пайдалануға рұқсат етіледі);

8) берілетін метеорологиялық ақпаратты тіркеу техникалық құралдары.

4. I, II және III (А, В) санаттары бойынша қонуға дәл кірудің ҰҚЖ (бағыттары) АМӨЖ жабдыкталады. АМӨЖ құрамына төмендегілер кіреді:

1) екі электрондық-есептеуіш машиналар/дербес электрондық-есептеуіш машиналар (бұдан әрі - ЭЕМ/ДЭЕМ) негізгі және резервтік, тиісті бағдарламалық қамтамасыз етумен;

2) осы Қосымшаның 7-тармағына сәйкес орналасқан көріну датчиктері;

3) осы Қосымшаның 9-10-тармақтарына сәйкес орналасқан БТШБ датчиктері;

4) осы Қосымшаның 11-тармағына сәйкес орналасқан жел параметрлерінің датчиктері;

5) осы Қосымшаның 12-тармағына сәйкес орналасқан атмосфералық қысым датчиктері;

6) осы Қосымшаның 13-тармағына сәйкес орналасқан ауа температурасының және ылғалдылығының датчиктері;

7) берілетін метеорологиялық ақпаратты көрсететін және тіркейтін техникалық құралдар (ДЭЕМ).

Көріну датчиктері ретінде трансмиссометрлер мен тік шашырау көрінуін өлшегіштер пайдаланылады.

АМӨЖ құрамына жабдықтың қосымша түрлері кіруі мүмкін (фонның жарықтығын өлшегіштер, ағымдағы ауа райының датчиктері найзағай пеленгаторлары).

5. Метеорологиялық жабдықтың құрамына кіретін барлық өлшем құралдары ҚР Өлшем құралдарының мемлекеттік тізіліміне енгізіледі.

6. Әрбір метеорологиялық жабдықтың пайдалану құжаттамасы болады, оған сәйкес белгіленген қызмет ету мерзімі шегінде оны пайдалану жүзеге асырылады.

Ескертпе: Метеорологиялық жабдықтың қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін одан әрі пайдалану АНҚБ әзірлеген және бекіткен әдістемелік/нұсқаулық материалға сәйкес жүргізіледі немесе жаңа жабдықпен ауыстырылады.

**Ескерту. 6-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

7. Көрінуді өлшегіштер орнатылады:

ӘК ұшу және қону аумақтарындағы көріну датчиктері - ӘК ұшу және қону аймақтарынан ортаға дейін ҰҚЖ аяғынан  $300 \pm 200$  метр, және ҰҚЖ ортасынан (ортаның траверзінен  $\pm 100$  метр), ҰҚЖ остік желісінен 120 метр қашықтықтан аспайтын 2,5 метр биіктікте (басқару пульттері), тіркегіштер- метеобақылаудың жұмыс үй-жайларында.

Ескертпе: ҰҚЖ-ның ығыстырылған шегі болған кезде көріну датчиктері ҰҚЖ-ның ығыстырылған табалдырығынан  $300 \pm 200$  метр қашықтықта орнатылады. Бұл ретте АНҚБ көрінуді репрезентативті бақылауды қамтамасыз етеді.

**Ескерту. 7-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

8. Жабдықталған ҰҚЖ да көріну қалқан-бағдарлары ҰҚЖ жағалай бақылауға арналған арнайы орыннан 400, 800, 1000, 1500 және 2000 метр және/немесе ӘК ұшу және қону минимумдарына сәйкес одан басқа қашықтықта орнатылады, бірақ 2000 метрден аспауы тиіс. 2000 метрден асатын қашықтық үшін көрірудің басқа белгілері анықталады.

Жабдыкталмаған ҰҚЖ да көріну көрінуді бақылау үшін ҰҚЖ-ны шолуға мүмкіндік беретін арнайы орындар анықталады. Бақылау ҰҚЖ қону бағыты жағына жүргізіледі.

9. Бұлттардың төменгі шекарасының биіктігін өлшегіштер, олар болған жағдайда төмендегілер орнатылады:

1) датчиктер - метеобақылаушылардың жұмыс үй-жайларынан 50 метрге дейін қашықтыққа;

2) көрсеткіштер (басқару пульттері) - метеобақылаушылардың жұмыс үй-жайларында.

10. Бұлттардың төменгі шекарасының биіктігін қашықтан өлшегіштер орнатылады:

1) БТШБ датчиктері - ҰҚЖ қонуға ену аймағының табалдырығы 1200 метр және одан аз қашықтықта және ҰҚЖ осінің жалғасына жақын, бірақ одан 180 метрден қашық емес;

2) көрсеткіштер (басқару пульттері) - метеобақылаушылардың жұмыс үй-жайларында.

11. Жел параметрлерін өлшегіштер орнатылады:

1) жел параметрлерінің датчиктері - ӘК қону және ұшу аймақтары үшін репрезентативті жерлерде, ҰҚЖ остік желісінің 200 метрден қашық емес ұшу алаңының жоспарланған бөлігінің шегінен тысқары ҰҚЖ остік желісінің жақын нүктесіне қатысты жер деңгейінің бетінен 10 метр  $\pm$  1 метр биіктікте;

2) көрсеткіштер (басқару пульттері) - метеобақылаушылардың жұмыс үй-жайларында;

3) жел бағытын өлшегіш датчиктер, шынайы солтүстікке бағытталуы тиіс.

12. Атмосфералық қысымды өлшегіштер метеобақылаушылардың жұмыс үй-жайларында орнатылады.

13. Температура мен ауа ылғалдылығын қашықтықтан өлшегіштер төсеніш беттерінің үстімен 2 метр биіктікте метеорологиялық дінгекке орнатылады.

Температура мен ауа ылғалдылығын өлшегіштер негізгі бақылау пунктіне жақын орналасқан, 2 метр биіктікте психрометриялық күркеге орнатылады.

14. Сағат және уақытты тіркейтін басқа да аспаптар уақытты UTC-ден  $\pm$ 30 секунд шегіндегі дәлдікпен көрсетеді. АМӨЖ сағаттары көрсеткіштерінің дәлдігі ӘҚҚ диспетчері (ӘҚҚ қызметі) сағаттарының көрсеткіштеріне сәйкес келуге тиіс. Ақпаратты жазу кезінде ағымдағы уақытты тексеру уақытты тексеру журналындағы жазбамен әрбір 4 сағат сайын жүргізіледі.

15. ӘҚК диспетчерлеріне және синоптиктерге берілетін метеорологиялық ақпаратты тіркеудің техникалық құралдары метеобақылаушылардың жұмыс үй-жайларында орнатылады.

16. Метеорологиялық ақпаратты бейнелеу құралдары ӘҚК диспетчерлік пункттерде, синоптиктер мен метеобақылаушылардың (бақылау) жұмыс үй-жайларында орнатылады.

17. Бақылау пунктерінен метеорологиялық ақпаратты беру үшін синоптиктердің және БДП және РБД диспетчерлік пункттердегі жұмыс үй-жайларында дәл емес қонуға ену ҰҚЖ үшін және 1, 2 кодтық белгісі бар әуеайлақтарда (Д, Е кластағы ҰҚЖ) дауыс зорайтқышты және телефон байланысын пайдалануға осы Қосымшаның 32-тармағына сәйкес рұқсат етіледі.

18. Метеорологиялық радиолокаторлар (бар болған жағдайда) әуеайлақ ауданында орнатылады. Радиусы 50 километр аймақта екі немесе бірнеше әуеайлақтар орналасқан жағдайда МРЛ-ды осы әуеайлақтардың бірінде орнатуға рұқсат етіледі.

**2-параграф. Метеорологиялық ақпарат, ӘҚК диспетчерлік пункттеріндегі жабдықтар**

19. Жұмыс бағытына сәйкес келетін бейнелеу құралдарына берілетін метеорологиялық ақпарат көлеміне төмендегілер кіреді:

1) осы Қағидалардың 115-тармағына сәйкес анықталған көріну шамасы.

2) ҰҚЖ-дағы көріну қашықтығы (2 немесе 3 мәнді, орнатылған көру датчиктерінің санына сәйкес және бір мәні көзбен шолу кезінде);

3) бұлттардың төменгі шекарасының биіктігі (тік көріну);

4) бұлттардың саны (жалпы және төменгі ярусты); және бұлттардың түрлері (будақ-жаңбырлы бұлттар және мұнара тәрізді жаңбырлы бұлттар үшін ғана);

5) желдің бағыты (қажет болса магниттік бейімделуді түзету есебімен);

6) желдің орташа жылдамдығы (2 минутқа орталандырылған);

7) желдің максималды жылдамдығы (ұйытқу);

8) атмосфералық қысым QFE;

9) атмосфералық қысым QNH;

10) әуеайлақтағы және/немесе әуеайлақ айналасындағы ағымдағы ауа-райының атмосфералық құбылысы;

11) ауа температурасы және шық нүктесінің температурасы;

12) ауаның салыстырмалы ылғалдылығы;

13) өлшемдерді (бақылауларды) өңдеу уақытының аяқталуы.

20. Бейнелеу құралдарына берілетін барлық метеорологиялық ақпарат техникалық құралдарда тіркеледі.

Дауыс зорайтқыш және телефон байланысы арқылы берілетін метеорологиялық ақпарат, магнитофонды жазбамен құжатталады.

21. АМС және ӘҚҚ органдарында орнатылған метеорологиялық ақпаратты бейнелеу құралдары бір датчиктерге қосылуы және әр датчикпен бақыланатын ҰҚЖ және/немесе ҰҚЖ бөлімшесін көрсете отырып айқын таңбалануы тиіс.

22. АМӨЖ метеорологиялық ақпаратты автоматты түрде таратады және оны олардың метеорологиялық дисплейлерде және басқа да индикаторлық құрылғыларда бейнеленуін қамтамасыз етеді.

23. Метеорологиялық ақпаратты жаңартудың кезеңділігі метеорологиялық дисплейлер мен басқа индикаторлық құрылғыларда тұрақты бақылаулар кезінде 30 және 60 минутты құрайды.

ИКАО санатты II және III (A, B) минимумдар бойынша ұшуларды қамтамасыз еткен кезде, АМӨЖ деректерді 1 минуттық жаңарту мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

**Ескерту. 23-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

24. Метеорологиялық ақпаратты бейнелеу құралдарына беру уақыты өлшемдерді (бақылауларды) өңдеуді аяқтаған соң 15 секундтан аспауы тиіс.

25. Әуеайлақта орнатылған метеорологиялық жабдық метеорологиялық шамаларды осы Қосымшаның 3-кестесінде көрсетілген ауқымдарда және рұқсат етілетін ықтимал қателіктер шектерімен өлшеуді қамтамасыз етеді.

26. АМӨЖ қамтамасыз етеді:

1) автоматтық өлшеу, өлшемдердің нәтижелерін жинау және өңдеу (бақылау), ауа-райы мәліметтерін қалыптастыру және оларды бейнелеу құралдарына беру және көріну, ҰҚЖ-ғы бойынша көріну, БТШБ (тік көріну), жел параметрлері, атмосфералық қысым (QFE және QNH), температурада және ауа ылғалдылығы туралы мәліметтерді байланыс желілері бойынша тіркеу және беру;

2) автоматты түрде өлшенбейтін (жоғарғы және төменгі ярус бұлттарының жалпы саны, бұлттардың түрлері, ағымдағы ауа райының атмосфералық құбылыстары, соның ішінде авиацияға қауіптісі) метеорологиялық шамаларды қолмен енгізу, оларды өңдеу және бейнелеу, тіркеу құралдарына беру және байланыс желілері бойынша беру.

27. Негізгі ЭЕМ/ЭЕМБ істен шыққан кезде резервтегі машинаға жедел ауысу қамтамасыз етіледі (30 секундтан аспауы тиіс).

**Ескерту. 27-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі)**

## бұйрығымен.

28. МРЛ арналған техникалық параметрлер:

- 1) жұмыс жиілігі 5,43 - 5,8 ГГц жиілік ауқымында болуы тиіс;
- 2) МРЛ атмосфералық жауын-шашынды анықтауы және жауын - шашынның түсу жылдамдығын өлшеуі тиіс (кем дегенде 0,1 мм/сағ-тан 200 мм/сағ. дейін) радиолокатор әсерінің максималды қашық шегінде 250 км;
- 3) антеннаны жайғастыру дәлдігі екі ось азимут және орын бұрышы үшін  $\pm 0,1$  градустан кем болмауы тиіс;
- 4) антеннаны күшейту коэффициенті 44,5 дБ кем болмауы тиіс;
- 5) қабылдағыш шуының деңгейі 3 дБ аспауы тиіс;
- 6) антеннаның бағдарлау қателігі ықтимал қателігі  $\pm 1$  градустан аспауы қажет.

29. Қалқандар-бағдарлар өлшемдері:

- 1) 800 метр қашықтыққа дейін орнатылатын қалқандар үшін 1,5x1,5 м кем емес;
- 2) 800 ден 1500 метрге дейін қашықтыққа дейін орнатылатын қалқандар үшін 2,5x2,0 м кем емес;
- 3) 1500 метрден бастап және артық қашықтыққа дейін орнатылатын қалқандар үшін 3,0x2,0 м кем емес.

30. Көріну қалқандар-бағдарлар төмендегі түстерге боялады:

- 1) қара-ақ түс (шахмат тәртібінде орналасқан тор түрінде), егер олар бақылау орнынан үстірт, таулар, ормандар және басқа да объектілерге проекцияланатын болса;
- 2) қара түске, егер олар бақылау орнынан аспан фонында проекцияланатын болса.

31. Түнгі уақытта көрінуді анықтау үшін қалқандар-бағдарларда жарықтың дара көздері орнатылады (қуаты 60 Вт электршамдар).

32. Әуеайлақтық диспетчерлік пункттер Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің міндетін атқарушының 2011 жылғы 16 мамырдағы № 279 бұйрығымен бекітілген Әуе қозғалысын ұйымдастыру және оған қызмет көрсету нұсқаулығының 1-1-қосымшасындағы кестеде келтірілген (Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2011 жылғы 13 маусымда № 7006 тіркелген) метеорологиялық ақпаратты бейнелейтін құралдармен және дауыс зорайтқыш және телефон байланысымен жарақтандырылады.

**3-параграф. Метеорологиялық жабдықтың байланыс желісі**

33. Көрсеткіштердің (тіркегіштерің) шығыс құрылғыларына немесе ЭЕМ/ЭВМБ-ге датчиктерден сигналдарды таратуға, сондай-ақ метеорологиялық ақпаратты бейнелеу құралдарына таратуға арналған байланыс желілерінде



кабельдің ұзындығы 10 метрден асқан кезде кабельдік желінің паспорты болуға тиіс.

Датчиктерден ЭЕМ/ПЭЕМ кіру құрылғыларына сигналдар беру үшін санатталмаған әуесайлақтарда радиоарнаны пайдалануға рұқсат етіледі, бірақ бұл ретте АНҚБ радиоарнаның үздіксіз жұмысын қамтамасыз етеді.

**Ескерту. 33-тармақ жана редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 20.01.2020 № 19 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

#### **4-параграф. Метеорологиялық жабдықтың электрқорегі**

34. Метеорологиялық жабдықтың электрқорегі бірінші санатты электр энергиясын қабылдағыштарға жатады және төмендегі нұсқалардың бірінде жүзеге асырылады:

1) екі сыртқы тәуелсіз көздерден (екі трансформатор арқылы екі кабельдік желі арқылы) электрқоректі бір көзден екіншісіне 1 секундтан аспай ауыстыруды қамтамасыз ететін төмен кернеу жағындағы резервтік қорек көзінен автоматты түрде кіруді қамтамасыз ететін құрылғысымен бірге;

2) екі сыртқы тәуелсіз көздерден (негізгі электрқорек көзі ретінде бір трансформатор арқылы бір кабельдік желі арқылы және резервтегі электрқорек көзі ретінде дизель-генераторлық үздіксіз қорек көзі), 15 секундтан аспайтын уақытта автономды дизель-электрлік агрегатқа автоматты түрде ауысуды қамтамасыз ететін құрылғымен.

35. Осы агрегат тұрған объекті мен осы электроқабылдағыштар орнатылған объекті арасындағы екі сәулелі төмен вольтті сызба бойынша бірінші санатты электроқабылдағыштарды қоректендіру басқа кабельді салмай-ақ жүзеге асырылады.

#### **2-тарау. Тікұшақ айлақтарының метеорологиялық жабдығы (тікұшақ алаңы)**

36. Тікұшақ айлағының метеорологиялық жабдығының құрамы мен сипаттамалары осы қосымшаның 4-кестесінде келтірілген. Тікұшақ айлағындағы нақты ауа райы туралы мәліметтерді беру үшін метеорологиялық станция нақты ауа райы туралы ақпаратты METAR, SPECI кодында жасайды.

37. Ауа температурасы мен атмосфералық қысым осы үшін арнайы қолданылатын автоматты метеорологиялық аспаптармен өлшенеді.

Өлшемдер тікұшақ айлағына жақын жерде, жергілікті факторлар өлшеулерге әсер етпейтін орында жүргізіледі. Датчиктер биіктігінің белгіленген мәндерінің ауқымы 1,25-тен 2 метрге дейін.

Атмосфералық қысымды өлшеу үшін кемінде екі датчик қолданылады. Атмосфералық қысым датчиктерінің өлшеу дәлдігі 0,5 Гпа шегінде белгіленген. Резервтеу тиісті биіктік және температуралық түзетулері бар атмосфералық қысымның өте дәл сандық датчигінен тұрады.

Ауа температурасы мен атмосфералық қысымды өлшеу датчиктері тікұшақ айлағының (тікұшақ алаңы) деңгейінде қауіпсіз жерде, тікелей күн көзі әсерінен, ауа ағынынан (қысым датчиктері үшін ашық терезелерден) және жүйені қызып кету мен салқындаудан сақтайтын орында орналасады.

38. Жел бағыты туралы деректерді тікұшақ экипажы көзбен шолу арқылы, жалпы көрініспен неғұрлым үлкен кереғарлық болатындай боялған жел конусының жағдайына байланысты анықтай алады.

39. Жел бағыты мен жылдамдығын өлшеу үшін ауа ағынының неғұрлым сипатты қозғалысы бар жерлерге орналастырылатын анеморумбометр қолданылады. Екінші анеморумбометр тікұшақтың тікұшақ айлағында (тікұшақ алаңы) қалқып тұру биіктігінде орнатылады, мұның көмегімен турбулентті немесе кескінделетін ауа ағыны болған жағдайда тікұшақ айлағынан (тікұшақ алаңы) жоғарыдағы жел жылдамдығы туралы қажетті ақпаратты алуға болады. Бақылаулар тікұшақ әуеайлағы (тікұшақ алаңы) үстіндегі деңгейде 10 метр  $\pm 1$  метр (30 фут  $\pm 3$  фут) биіктікте жүргізіледі.

40. Ауа райының құбылыстары мен теңіз жағдайын арнайы даярлықтан өткен мамандар аспаптық өлшеулер және көзбен шолу арқылы бағалайды.

Ағымдағы ауа райына автоматты бақылау жасауға арналған датчиктер (ауа райы датчиктері) осы тікұшақ әуеайлағы (тікұшақ алаңы) үшін ең репрезентативті болып таңдалған, қауіпсіз жерде, 2,5 метр биіктікте бір нүктеде орналастырылады.

41. Бұлттардың төменгі шегінің биіктігін өлшейтін датчиктерді тікұшақ айлағы (тікұшақ алаңы) деңгейіндегі бұлттардың төменгі шегінің биіктігі туралы неғұрлым дұрыс деректерді алу үшін оңтайландырып орналастырады.

42. Көріну қашықтығын өлшеуге арналған датчиктерді, тікұшақ айлағындағы (тікұшақ алаңы) көріну алыстығы туралы неғұрлым дұрыс деректерді алу үшін қауіпсіз жерде орналастырады.

43. Толқындар биіктігін аспаптық өлшеуге арналған барлық ірі қондырғыларда арнайы құралдар пайдаланылады.

44. Деректерді алу үшін пайдаланылатын өлшем құралдары, мерзімді түрде, өндірушінің ұсынымдары бойынша, алайда жылына бір реттен жиі емес калибрленеді.

45. Метеорологиялық жабдық аккумуляторлық батареялардан немесе үздіксіз қорек көздерінен, электр қоректену көздерін резервтеу шартымен жұмыс жасауы тиіс.

46. Тікұшақ айлақтарының метеорологиялық жабдықтарының қажетті құрамы осы Қосымшаның 4-кестесінде белгіленген.

47. Тікұшақ айлақтарында, теңіз кемелерінде және қондырғыларда орнатылған метеорологиялық жабдықтардың өлшеу ауқымдары осы Қосымшаның 5 кестесінде көрсетілген.

Әуеайлақтар мен тікұшақ  
айлақтарының метеорологиялық  
жабдықтарына  
қосымша  
1-кесте

**Кодтық белгісі 4, 3, 2, 1 болатын әуеайлақтар үшін ҰҚЖ (ҰҚЖ ұзындығы стандартты шарттарда көрсетілген) ұзындығына байланысты метеорологиялық жабдықтың минималды құрамы (А, Б, В, Г, Д, Е класты ҰҚЖ)**

**Ескерту. 1-кесте жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

Метеорологиялық жабдық	Стандартты жағдайдағы ҰҚЖ ұзындығы / Әуеайлақтың кодтық нөмірі (Аспаптар бойынша қонуға кіру ҰҚЖ (бағыты) және жабдықталмаған ҰҚЖ класы)		
	1800 м және одан да көп, Кодтық нөмірі 4 (А, Б, В ҰҚЖ класы)	800 м-ден 1800 м-ге дейін, Кодтық нөмірі 2,3 (Г, Д ҰҚЖ класы)	500 м-ден 800 м-ге дейін, Кодтық нөмірі 1 (Е ҰҚЖ класы)
1	2	3	5
1. Метеорологиялық көру алыстығының датчиктерінің жинағы:			
- ұшып-көтерілу және қонудың бір бағыты бар ҰҚЖ	4, оның ішінде 2-резервте <sup>1</sup>	4, оның ішінде 2-резервте <sup>2</sup>	
- ұшып-көтерілу және қонудың екі бағыты бар ҰҚЖ	6, оның ішінде 3 - резервте <sup>1,3</sup>	4, оның ішінде 2-резервте <sup>2</sup>	
2. Көру бағдарының қалқандары, жинақ:			
- ұшып-көтерілу және қонудың бір бағыты бар ҰҚЖ		1 <sup>4</sup>	1 <sup>4</sup>
- ұшып-көтерілу және қонудың екі бағыты бар ҰҚЖ		2 <sup>4</sup>	2 <sup>4</sup>
3. Бұлттардың төменгі шегінің биіктігін (тік көрінуін) өлшегіштер:			
- ұшып-көтерілу және қонудың бір немесе екі бағыты бар ҰҚЖ, жинақ		оныз ішінде 1 резервте <sup>5,9</sup>	2, оныз ішінде 1 резервте <sup>5,9</sup>
4. Бұлттардың төменгі шегінің биіктігін (тік көрінуін) қашықтан өлшегіштер			

- ұшып-көтерілу және қонудың бір бағыты бар ҰҚЖ	2, оның ішінде 1-резервте	2, оның ішінде 1-резервте <sup>9</sup>	<u>5</u>
- ұшып-көтерілу және қонудың екі бағыты бар ҰҚЖ	4, оның ішінде 2-резервте	4, оның ішінде 2-резервте <sup>9</sup>	<u>5</u>
5. Жел параметрлерін өлшегіштер, жинақ:			
- ұшып-көтерілу және қонудың бір бағыты бар ҰҚЖ	2, оның ішінде 1-резервте	2, оның ішінде 1-резервте <sup>6</sup>	2, оның ішінде 1-резервте <sup>6</sup>
-ұшып-көтерілу және қонудың екі бағыты бар ҰҚЖ	4, оның ішінде 2 резервте	4, оның ішінде 2-резервте <sup>6</sup>	2, оның ішінде 1-резервте <sup>6</sup>
6. Атмосфералық қысым өлшегіштер (әуесайлақ үшін):			
- ұшып-көтерілу және қонудың бір бағыты бар ҰҚЖ	2, оның ішінде 1-резервте	2, оның ішінде 1-резервте	2, оның ішінде 1-резервте
- ұшып-көтерілу және қонудың екі бағыты бар ҰҚЖ	2, оның ішінде 1-резервте	2, оның ішінде 1-резервте	2, оның ішінде 1-резервте
7. Ауа температурасы мен ылғалдылығын өлшегіштер (әуесайлақ үшін)	1	1	1
8. Метеоақпаратты бейнелеу құралдары (индикациялау блоктары)	Саны осы Қосымшаның 16 және 32 тармақтарымен анықталады	Саны осы Қосымшаның 16 және 32 тармақтарымен анықталады	Саны осы Қосымшаның 16 және 32 тармақтарымен анықталады
9. Метеорологиялық радиолокатор (МРЛ)7	1 <sup>8</sup>		

Ескертпе:

<sup>1</sup>МКА өлшеуіш-тіркеушілері резерві ретінде қалқандарды - көру бағдарын орнатуға рұқсат етіледі (ҰҚЖ ұшу-қонуының әр бағыты үшін 1 жинақтан).

<sup>2</sup>Г, Д класты ұшу және қону бағыты үшін МҚК өлшеуіш-тіркеушілері ұсынымды болып келеді.

Егер МКА өлшеуіш-тіркеушілері орнатылған болса, резерв ретінде қалқандар - көру бағдарларын орнатуға болады.

<sup>3</sup>А, Б, В класты ҰҚЖ-на жолақтың нақты ұзындығы 1800 м болғанда МКА төрт өлшеуіш-тіркегіштерін орнатуға рұқсат беріледі.

<sup>4</sup>МКА өлшеуіш-тіркеуіштері бар ҰҚЖ-на, қалқандар - көру бағдарларын орнатпауға болады.

<sup>5</sup>Г, Д және Е класты ҰҚЖ-на аспап бойынша қонуға кіру үшін жабдықталған әр қону бағыты үшін жабдық құрамына БТШБ (тік көріну) қашықтан өлшегіштерін қосу ұсынымдалады. Бұл жағдайда БТШБ өлшегіштері метеожабдық құрамынан шығарылады.

<sup>6</sup>Жел параметрлерінің өлшегіштерін резервтеу ұсынымдалған болып табылады.

<sup>7</sup>Басқа метеорологиялық органдар пайдаланатын, әуеайлақтан 50 шақырым радиуста орналасқан МРЛ-дан алынған метеорологиялық радиолокациялық ақпаратты алуға рұқсат беріледі.

<sup>8</sup>2021 жылғы 1 қаңтарға дейін метеорологиялық радиолокатор метеорологиялық жабдық құрамына қосу ұсынылады.

2021 жылғы 1 қаңтардан бастап метеорологиялық радиолокатор метеорологиялық жабдық құрамында міндетті түрде болуы қажет.

<sup>9</sup>БТШБ параметрлерін өлшегіштерді резервтеу ұсынылады.

## 2-кесте

**I, II және III (А, В) санаты бойынша қонуға дәл кіру ҰҚЖ (бағыттардың) метеорологиялық жабдығының ең аз құрамы**

Метеорологиялық жабдық	ҰҚЖ ұшу және қону бағыттарының саны	
	бір	екі
1. ҰҚЖ-дағы көріну алыстығын, бұлттардың төменгі шегінің биіктігін (тік көрінімді), желдің параметрлерінің автоматтық есептелуін және бейнелеу құралдарына берілуін қамтамасыз ететін мамандандырылған ЭЕМ, жинақ	2	2
2. Метеорологиялық көрінім алыстығының датчиктері.	6, оның ішінде - 3 резервте <sup>1</sup>	6, оның ішінде - 3 резервте <sup>1</sup>
3. Бұлттардың төменгі шегі биіктігінің (тік көріну) датчиктері.	2, оның ішінде 1 - резерв	4, оның ішінде - 2 резервте
4. Жел параметрлерінің датчигі	2, оның ішінде 1-резервте	4, оның ішінде - 2 резервте
5. Атмосфералық қысым датчиктері, дана	2, оның ішінде 1 - резерв	2, оның ішінде 1 - резерв
6. Ауа температурасы мен ылғалдылығының датчиктері, жинақ	1 <sup>2</sup>	1 <sup>2</sup>
7. Метеорологиялық ақпаратты бейнелеу құралдары (индикациялау блоктары), жинақ	Саны 16 және 32 т. бойынша анықталады	Саны 16 және 32 т. бойынша анықталады
8. Жіберілген метеорологиялық ақпаратты тіркеу құралдары, дана	2, оның ішінде 1 - резерв	2, оның ішінде 1 - резерв
9. Метеорологиялық радиолокатор (МРЛ)3	1 <sup>4</sup>	1 <sup>4</sup>

Ескерту:

<sup>1</sup> I санат бойынша қонуға дәлме-дәл кіру ҰҚЖ үшін резерв ретінде көріну бағдарының қалқандарын пайдалану рұқсат етіледі (ҰҚЖ ұшу қонуының әр бағыты үшін 1 жинақтан).

<sup>2</sup> Метеорологиялық жабдықтың резервтегі жинағына кеңес беріледі.

<sup>3</sup> Басқа метеорологиялық органдар пайдаланатын, әуеайлақтан 50 шақырым радиуста орналасқан МРЛ-дан алынған метеорологиялық радиолокациялық ақпаратты алуға рұқсат беріледі.

<sup>4</sup> 2021 жылғы 1 қаңтарға дейін метеорологиялық радиолокатор метеорологиялық жабдық құрамында болуы ұсынылады.

2021 жылғы 1 қаңтардан бастап метеорологиялық радиолокатор метеорологиялық жабдық құрамында болуы міндетті түрде болып табылады.

3-кесте

**Метеожабдықтың техникалық сипаттамалары**

Метеопараметрлер	II және III санаты бойынша қонуға дәлме дәл кіру ҰҚЖ		I санаты бойынша қонуға дәлме дәл кіру, аспаптар бойынша қонуға кіру ҰҚЖ, және жабдықталмаған ҰҚЖ	
	Өлшеу ауқымы	Өлшеудің рұқсат етілген ауытқушылық шегі	Өлшеу ауқымы	Өлшеудің рұқсат етілген ауытқушылық шегі
1. Көрінуі	20 <sup>1)</sup> -дан және 250 м-ге дейін ± 250-ден 3000 м-ге дейін 3000 м аса ± 20%	± 15% ± 10%	201) -дан 150 м-ге дейін ± 150-ден 250 м-ге дейін ± 250-ден 2000 м-ге дейін ± 10%	± 20% ± 15%
2. Бұлттардың төменгі шегінің биіктігі	15 <sup>1)</sup> метрден (50 фут) 100 метрге дейін (330 фут) ± 10 м (33 фут) 100 метрден (330 фут) 2000 метрге дейін (6560 фут) ± 10%	± 10 м (33 фут)	15 метрден (50 фут) 30 метрге дейін (100 фут) ± 15 м (50 фут) 30 метрден (100 фут) ± 20 м (65 фут) 100 м дейін (330 фут) ± (0,1h + 10) м (33 фут) 100 метрден 330 фут) 1000 м дейін (3300 фут)	
3. Жел бағыты	0° тан 360° қа дейін	± 10 <sup>о(2)</sup>	0° тан 360°қа дейін	± 10°
4. Жел жылдамдығы	0,5 м/с (1 торап) 55 м/с дейін (106 торап)	0,5 м/с (1 торап) 5 м/с дейін (10 торап) ± 0,5 м/с (1 торап) 5 м/с (10 торап) 55 м/с дейін (106 торап) ± 10%	1,5 м/с (3 торап) 10 м/с дейін (20 торап) ± 1 м/с (2 торап) 10 м/с (20 торап) 50 м/с дейін (100 торап)	± 10%
5. Атмосфералық қысым	600 <sup>2)</sup> ден 1080 гПа дейін	± 0,5 гПа	600 <sup>2)</sup> ден 1080 гПа дейін	± 0,5 гПа
6. Ауа температурасы	минус 60 <sup>оС2)</sup> бастап плюс 55 <sup>оС</sup> дейін	± 0,4 <sup>оС</sup>	минус 60 <sup>оС2)</sup> тан плюс 55 <sup>оС</sup> дейін	± 1 <sup>оС</sup>

7.	Ауаның салыстырмалы ылғалдығы	30-дан 100%-ға дейін	0°C аса температура кезінде ± 5%, 0°C төмен температура кезінде ± 10% 0°C	30-дан 100%-ға дейін	0°C аса температура кезінде ± 5%, 0°C төмен температура кезінде ± 10% 0°C
----	-------------------------------	----------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------------	---------------------------------------------------------------------------

Ескерту:

1) Төмен шектер әуе кемелерінің ұшу және қону минимумдарына сәйкес анықталады.

2) Әуеайлақтың климаттық ерекшеліктері есепке алынып, метеорологиялық жабдықтар құрамына өлшеудің азырақ ауқымдары бар аспаптар кіре алады.

Кестеде көрсетілген дәлдік тек аспаптық өлшеулерге ғана қатысты.

4-кесте

**Тікұшақ әуеайлақтарының (тікұшақ алаңдарының) метеорологиялық жабдықтарының құрамы**

№ п/п	Жабдық атауы	Құралдар бойынша ұшуға жабдықталған кемелер, МУ (ППП)	Құралдар бойынша ұшуға жабдықталмаған кемелер, МУ (ППП, СПВП)
1	Көріну алыстығын өлшеуіш-тіркегіштер (жинақ)	1	1
2	Бұлттардың төменгі шегінің биіктігін (БТШБ) өлшегіштер (жинақ)	1	1
3	Жел параметрлерін өлшегіштер (жинақ)	2 (оның ішінде біреуі резервте)	1
4	Атмосфералық қысымды өлшегіштер, дана	2 (оның ішінде біреуі резервте)	2 (оның ішінде біреуі резервте)
5	Ауа температурасы мен ылғалдылығын өлшегіштер (жинақ)	1	1
6	Жарықтандырылған жел көрсеткіш	1*	1*

Ескерту:

\*Мөлшері мынадай болатын мата конус: ұзындығы 1,2 метр, диаметрі 0,3 метр (үлкен) және 0,15 (кіші); қара немесе қызыл жолақтары (5 жолақ) бар ақ, шеткі жолақтары күңгірт.

5-кесте

**Тікұшақ айлақтарының (тікұшақ алаңдарының) метеорологиялық жабдығына қойылатын техникалық талаптар**

№ р/с	Метеошамасы	Өлшеу ауқымы
1	Көрірудің метеорологиялық алыстығы (аспаптық) метр	200 - 6000
2	Бұлттардың төменгі шегінің биіктігі, метр (фут)	30 - 1000 (100-3300)
3	Жел бағыты, градус	0 - 360
4	Жел жылдамдығы, м/с (торап)	1 - 50 (2-100)

5	Өткен он минуттағы желдің ең үлкен жылдамдығы, м/с (торап)	1 - 50 (2-100)
6	Қысым, ГПа (мб)	600 - 1080*
7	Ауа температурасы, (°C)	- 60 - + 50
8	Ауаның салыстырмалы ылғалдығы, %	30 - 100

Ескерту:

\* Климаттық ерекшеліктерді есепке ала отырып, метеорологиялық жабдық құрамына өлшеу ауқымдары басқа аспаптар қосыла алады.

Азаматтық авиацияны  
метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
3-1-қосымша

**"Жоғары" байланыс желісі бойынша OMC шығаратын ARS хабарламаларының үлгісі және сипаттамасы, AIREP SPECIAL бортынан арнайы хабарламалар туралы"**

**Ескерту. Қағидалар 3-1-қосымшамен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### 1. ARS арнайы хабарламаларының тақырыбы

T1T2	Деректер түрінің көрсеткіші	UA-AIREP үшін
A1A2	Елдің немесе аумақтың көрсеткіші	KZ-Қазақстан Республикасы
ii	Бюллетеннің нөмірі	ii = 60-69 жанартау күлін қоспағанда, ӘК бортынан ауа райы құбылыстары/жағдайлары туралы арнайы хабарламалар ii = 70-79 жанартау күлі туралы ӘК бортынан арнайы хабарламалар
CCCC	ИКАО индексі осы хабарламаны жіберетін байланыс орталығының орналасқан жері	CCCC

### 2. ARS арнайы хабарламаларының екінші жолы

Хабарлама элементі	Толық мазмұны	Пішім	Мысал
Сәйкестендіру	Хабарламаны сәйкестендіру	ARS	ARS
Әуе кемесін сәйкестендіру	Әуе кемесінің радиотелефондық шақыру белгісі	nnnnn	PAA101, VA812



Байқалатын құбылыс	Борттан арнайы хабарлама жасау себебі болып табылатын байқалатын құбылыстың сипаттамасы	TS TSGR SEV SEV SEV HVY HVY VA VA [MT MOD MOD ICE	TURB ICE MTW SS DS CLD VA MT TURB	TS TSGR SEV SEV SEV HVY HVY VA ASHVAL5 TUR	TURB ICE MTW SS DS CLD ASHVAL5 TUR
Сағаттар мен минуттардағы бақылау уақыты (UTC)	Байқалатын құбылысты бақылау уақыты	OBS AT nnnnZ		OBS AT 1816Z OBS AT 1210Z	
Бақыланатын орын	Байқалатын құбылыстың орналасқан жері (ендік пен бойлықты (градустармен және минуттармен) көрсете отырып)	NnnnnWnnnnn немесе NnnnnEnnnnn SnnnnWnnnnn немесе SnnnnEnnnnn	немесе немесе	N4506E07345 N2020W07005	
Бақыланатын деңгей	Ұшу эшелоны немесе бақыланатын құбылыстың абсолюттік биіктігі	FLnnn FLnnn/nnn nnnnM (немесе [n]nnnnFT)	немесе немесе	FL390 FL180/210 3000M 12000FT	

ARS хабарының мысалы:

ARS VA812 SEV MTW OBS AT 1215Z N2020W07005 FL180

Декодтау:

VIASA\* әуе кемесінің бортынан арнайы хабарлама рейс нөмірі 812.

Хабарлама әуе кемесі 20°20' С. Е. және 70°5' Б. Б. 180 ұшу эшелонында орналасқан кезде 12:15 UTC-де байқалған күшті таулы Толқынға жатады.

\* Шартты пайдаланушы.

3. Мазмұн сипаттамасы:

3.1 хабарлама түрінің көрсеткіші (ARS)

"ARS" хабар түрі көрсеткішін қосу қажет.

Ескерту. Борттан хабарламалар хабарлама типінің осы көрсеткішін қабылдай алмайтын деректерді өңдеудің автоматтандырылған жабдығының көмегімен берілетін және қабылданатын жағдайларда, өңірлік аэронавигациялық келісімде хабарлама типінің басқа көрсеткішін пайдалануға рұқсат:

1) берілетін деректер борттан арнайы хабарламалар үшін анықталған форматқа сәйкес келеді;

2) борттан арнайы хабарламалар тиісті метеорологиялық органға және оларға қатысы болуы ықтимал басқа әуе кемелеріне жіберілуі мақсатында шаралар қабылданады.

### 3.2 әуе кемесінің тану индексі (VA812)

Қандай да бір интервалсыз немесе дефиссіз бір блок түрінде хабарланатын әуе кемесінің шақыру белгісі.

### 3.3 борттан арнайы хабарлама беруді талап ететін құбылыс (SEV MTW)

Құбылыс келесідей хабарланады:

SEV TURB сияқты күшті турбуленттілік;

MOD TURB ретінде орташа турбуленттілік;

SEV ICE сияқты қатты мұздану;

MOD ICE ретінде орташа мұздану;

SEV MTW сияқты күшті тау толқыны;

TS сияқты градуссыз 1 найзағай;

TSGR сияқты бұршақ 1 найзағай;

HVY DS немесе HVY SS сияқты қатты шаңды дауыл немесе құмды дауыл;

VA CLD сияқты жанартау күлінің бұлты;

атқылаудың алдындағы вулкандық белсенділік және Va ретінде вулкандық атқылау, содан кейін қажет болған жағдайда вулканның атауы көрсетіледі (MT, содан кейін вулканның атауы көрсетіледі).

Ескертпе. 1 найзағай туралы, егер олар:

\* қараңғыда жасырылған; немесе

\* басқа бұлттардың қабаттарына енгізілген; немесе

\* мұқаба; немесе

\* шквал сызығын құрайды.

### 4. Уақыты (OBS AT 1215Z)

Әуе кемесінің көрсетілген орналасқан жерінде болу уақыты OBS AT Символдарымен көрсетіледі, одан кейін UTC сағаттарымен және минуттарымен уақыт көрсетіледі (төрт сан, одан кейін Z әрпі интервалсыз жүреді).

### 5. Орналасқан жері (N2020W07005)

Орналасқан жері ендік пен Бойлықтың тұтас градусында көрсетіледі (N немесе S әрпі, одан кейін ендік үшін екі Сан аралықсыз жүреді; e немесе W әрпі, одан кейін бойлық үшін үш сан аралықсыз жүреді). Ендік пен бойлықты көрсету үшін барлық градус пен минуттарды да қолдануға болады (ендік үшін төрт сан және бойлық үшін бес Сан). Егер алынған хабарламада орын негізгі нүктенің кодталған

көрсеткішімен (екі–бес белгі) (мысалы, LN, MAY, HADDY) немесе негізгі нүкте ретінде белгіленсе, кейіннен магниттік пеленгі (градуста – үш сан) және осы нүктеден (мысалы, DUB180040NM) қашықтықты (үш сан және КМ немесе NM) көрсете отырып, тиісті метеорологиялық бақылау органы (МБО) бұл ақпаратты ендік және бойлық мәндері түрінде ұсынуы тиіс.

#### 6. Ұшу эшелоны немесе абсолюттік биіктік (FL180)

Ұшу эшелоны FL әріптерімен көрсетіледі, одан кейін эшелонның нақты мәні (үш сан); абсолюттік биіктік төрт санмен көрсетіледі, одан кейін қолданылатын өлшем бірліктеріне байланысты M немесе FT әріптері бос орынсыз жүреді.

Ескертпе. Әуе кемесінің бортынан хабарламаларды жасау және беру жөніндегі егжей-тегжейлі нұсқаулықтар борттан хабарламалардың мысалдарымен бірге PANS-ATM (Doc 4444) құжатының 1-қосымшасында қамтылған.

Азаматтық авиацияны  
метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
4-қосымша

**Ескерту. 4-қосымша жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

**Метеорологиялық мәліметтер мен болжамдарды құрастыру кезінде пайдаланылатын ауа райы құбылыстарының терминдері мен қысқартулары**

1. Ауа райының құбылыстары ағылшын атауларынан қысқартылған сөздер арқылы беріледі, бұл ереже бойынша, қысқарту әдетте сөздің екі әрпінен тұрады.

2. Құбылыстың қарқындылығы/жақындығы мына белгілермен беріледі:

- 1) "+" - heavy - күшті;
- 2) "-" - feeble, light - әлсіз;
- 3) "белгісі жоқ" - moderate қалыпты;
- 4) "VC" - vicinity- төңірек

3. Ағымдағы ауа райы құбылыстарының сипаттамасын көрсету үшін пайдаланылатын дискрипторлар:

1) SH - shower - Нөсер, нөсерлі. Нөсерлік жауын-шашын туралы хабарламалар үшін қолданылады;

2) FZ - freezing (fog, drizzle, rain) - қататын. Салқындаған су тамшылары және жауын-шашыннан тұратын құбылыстарға қолданылады, FG, DZ, RA-мен пайдаланылады;

3) MI -shallow (minimum) - төмен. Жер деңгейінен 2 метрден төмен (6 фут);

4) BC - patches (broken, covering) - әуеайлақтың кей жерлерін жабатын тұман тізбегі;

5) PR - partial (covered) - жартылай тұман басқан. Әуеайлықтың айтарлықтай бөлігін тұман басып, ал қалған бөлігінде тұман болмаған жағдайда пайдаланылады;

6) BL - blowing - жаяу бұрқасын. Ағымдағы ауа-райының құбылыстарының жер деңгейінен 2 метр немесе одан жоғары биіктікке дейін желмен көтерілетін (6 фут) түрлері үшін пайдаланылады

7) DR - drifting, low drifting - Жаяу бұрқасын. Ағымдағы ауа райының құбылыстарының жер деңгейінен 2 метр төмен биіктікке дейін желмен көтерілетін (6 фут) түрлері үшін пайдаланылады

4. Ауа райы құбылыстарының тобы мынадай бірізділікте қалыптасады: бірінші болып, қажеттілік бойынша құбылыстың қарқындылығы немесе жақындығы, одан кейін интервалсыз дискриптор болады, сосын интервалсыз, бақыланатын ауа райы құбылыстарына сәйкес келетін немесе үйлесетін қысқарту (мысалы, қатты нөсерлі жауын +SHRA болып кодталады).

Әуеайлық шекарасынан тыс, алайда әуеайлықтың ӘБН 16 км әрі емес, бақыланатын ауа-райы құбылыстары үшін VC - vicinity көрсеткіші пайдаланылады.

5. Төменде мәліметтер мен болжамдарға кіретін ауа райы құбылыстарының типтері, осы құбылыстардың қысқартылған шартты белгілері және авиация үшін маңызды хабарламалардың көрсетілген:

1) Тоқтаусыз жауын-шашындар.

Қарқындылықтың айтарлықтай өзгеруінсіз бірқалыпты түсумен сипатталады. Бірте-бірте басталады және тоқтайды. Үздіксіз жауу ұзақтығы әдетте бірнеше сағатқа созылады (кейде 1-2 тәулік), бірақ кейбір жағдайларда әлсіз жауын-шашын бір сағатқа, жарты сағатқа созылуы мүмкін. Әдетте қабатты-жауынды немесе көпқабатты бұлттардан түседі және көптеген жағдайда бұлттылық тұтас болады (8 октант), тек кей кездері айтарлықтай (5-7 октант - әдетте жауын-шашын жауу кезеңінің басында немесе соңында). Кей кездері әлсіз қысқа мерзімді ақ жауын қабатты, қабатты-шоғырланған, биік-шоғырланған бұлттардан болуы байқалады, бұл жағдайда бұлт көлемі 5-8 октантты құрайды. Аязды ауа райында (ауа температурасы  $-10...-15^{\circ}\text{C}$  төмен) әлсіз қар аз бұлтты аспаннан да жаууы мүмкін.

DZ -- drizzle - сіркіреме. Өте ұсақ тамшы түріндегі, диаметрі 0,5 миллиметрден төмен, қабатты бұлттар мен тұманнан түсетін жауын-шашын. Сіркіреу тамшыларының су бетіне әсері аңғарылмайды. Құрғақ беттер баяу және бірқалыпты дымқылданады. Су бетіне түскен тамшылар таралатын дөңгелектер жасамайды.

FZDZ - freezing drizzle - қататын сіркіреме. Сіркіреме салқындаған ұсақ тамшылардан тұрады, ауаның салқын температурасында (көбіне 0...-10°C, кейде -15°) түседі, заттарға жауған тамшылар қатқылданып көктайғақ жасайды.

Қататын сіркіремеде - mod ice (FZDZ) қалыпты салқындау туралы беру кезінде AIRMET хабарламаларында қолданылуы мүмкін.

RA -- rain - жаңбыр. Айтарлықтай мөлшердегі сұйық тамшылар түріндегі жауын-шашын (диаметрі 0,5-тен 5 миллиметрге дейін), көп жағдайда қабатты-жауынды бұлттылықтан түседі. Жаңбырдың кейбір тамшылары су бетінде таралып кететін дөңгелек ізін қалдырады, ал құрғақ беттерде дымқыл таңба ретінде көрінеді.

FZRA - freezing rain - қататын жаңбыр. Ауаның төмен температурасында (көбіне 0...-10°C, кейде -15°C-қа дейін) түсетін салқындаған тамшылардан тұратын жаңбыр, заттарға түсу кезінде тамшылар қатайып, көктайғақ қалыптастырады.

Қататын жаңбыр кезіндегі қатты көктайғақ туралы ақпарат беру кезінде SIGMET хабарламаларында - sev ice (FZRA) қолданылады.

SN - snow - қар. Мұз кристалдары түріндегі қатты жауын-шашын, олар ауа температурасына байланысты оқшауланған немесе біріккен болады. Көп жағдайда ауаның төмен температурасында қар кристалдары түрінде (қар қылауы) немесе қар үлпегі түрінде жауады.

RASN - rain and snow - қар аралас жаңбыр (жаңбыр көбірек).

SNRA - snow and rain- жаңбыр аралас қар (қар басым).

Әлсіз оң температураларда (әдетте +30C астам емес) немесе нөлдік температурада жауатын аралас жауын-шашын тамшылар мен қар ұшқындарының қосындысы ретінде жауады. Көбінесе бұл еріп жатқан қар ұшқындары бар жаңбыр болады.

SG - snow grains - қар түйірі. Сіркіреудің қатқан баламасы. Ұсақ қарлы түйіршік түріндегі қатты жауын-шашын, олардың диаметрі әдетте 1 миллиметрден кем. Аз мөлшерде және көбінесе шарбы-түйдек (St) бұлттардан жауады.

PL - ice pellets - мұзды қиыршық. Ауа температурасы -5 бастап +10°C дейін болғанда диаметрі 1-3 миллиметр мөлдір (немесе мөлдірлеу) мұзды қиыршық түрінде жауатын нөсер сипатты қатты жауын-шашын; қиыршықтардың ортасында - мөлдір емес ядро. Қиыршықтар біршама қатты (саусақпен біраз күш жұмсағанда езіледі), қатты бетке түскен кезде ыршып түседі. Бірқатар жағдайларда қиыршықтарды су бұлдыры басуы (немесе су тамшыларымен бірге жаууы) мүмкін және егер ауа температурасы нөлден төмен болса, заттаға түскен кезде қиыршықтар қатып, мұз шөгінділерін түзеді.

IC - ice crystals, diamond dust - мұзды тікен (алмас тозан). Аязды ауа райында (ауа температурасы  $-10...-15^{\circ}\text{C}$  төмен) түзілетін, ауада қалқып жүретін өте ұсақ мұз кристаллдары түріндегі қатты жауын-шашын. Күндіз күн сәулелерінің жарығына, түнде - айдың сәулелеріне немесе шамдардың жарығына жарқырайды. Мұзды тікендер түнгі уақытта шамдардан аспанға жоғары қарай әдемі жарқырайтын "бағандар" құруы сирек емес. Көбінесе ашық ауа райында немесе аспанда бұлт аз болған кезде немесе шарбы-қабатты немесе шарбы бұлттар бар болған кезде байқалады. Көріну бағыттар бойынша алуан түрлі болуы мүмкін, бірақ ол әдетте 1000 метрден астам болады. Осы құбылысқа байланысты көріну 5000 метр немесе одан төмен болған жағдайда ғана хабарланады.

2) Нөсерлі жауын-шашын. Конвекциялық бұлттардан жауатын, жиі қысқа мерзімді және қатты жауын-шашын. Нөсер жауын-шашынның кенет және қарқындылығының жылдам өзгерістерімен сипатталады. Үздіксіз жауу ұзақтығы әдетте бірнеше минуттан 1-2 сағатқа дейінгі (кейде бірнеше сағат, тропиктерде - 1-2 тәулікке дейін) мерзімді құрайды. Найзағайдың және желдің қысқа мерзімге күшеюінің (дауылдың) ілесуі сирек емес. Түйдек-жаңбырлы бұлттардан жауады, бұл ретте бұлттардың мөлшері біршама (6-8 октант) да, азғана (4-5 октант, ал бірқатар жағдайларда тіпті 2-3 октант) да болуы мүмкін. Нөсер сипатты жауын-шашынның басты белгісі - олардың жоғары қарқындылығы емес (нөсерлі жауын-шашын әлсіз болуы да мүмкін), конвекциялы бұлттардан (көбінесе түйдек-жаңбырлы) жауу фактісінің өзі болып табылады, осының өзі жауын-шашын қарқындылығының ауытқуын анықтайды. Ыстық ауа райында әлсіз нөсер жаңбыр қуатты түйдек бұлттардан, ал кейде (өте әлсіз нөсер жаңбыр) - тіпті орташа түйдек бұлттардан да жаууы мүмкін. Нөсерлі жауын-шашын кезінде көріну 50 метрден кемнен бастап 5000 метрден астамға дейін ауытқиды.

SHSN - snow shower - нөсерлі қар. Нөсер сипатты қар. Бірнеше минуттан бастап жарты сағатқа дейінгі уақыт кезеңінде көлденең көрінудің 6-10 километрден 2-4 километрге дейін (ал кейде 500-1000 метрге дейін, бірқатар жағдайларда тіпті 100-200 метрге дейін) шұғыл ауытқуларымен (қар "зарядтары") сипатталады. Түйдек-жаңбырлы бұлттардан (Cb) жауады.

SHRA - rain showers - нөсер жаңбыр. Нөсер сипатты жаңбыр. Жауудың басталуы мен аяқталуының кенеттілігімен, қарқындылығының шұғыл өзгеруімен ерекшеленетін сұйық ірі тамшылы жауын-шашын, кейде айзағай және бұршақ, дауылды жел ілесіп жүреді. Түйдек-жаңбырлы бұлттардан (Cb) жауады.

SHRASN - showers of rain and snow - қар аралас нөсер жаңбыр (жаңбыр басымды).

SHSNRA - showers of snow and rain - жаңбыр аралас нөсер қар (қар басымды).

Тамшылар мен қар ұшқындарының қосындысы түрінде жауатын (көбінесе ауаның температурасы оң болғанда) нөсер сипатты аралас жауын-шашын.

GR - grain - бұршақ. Жылдың жылы мезгілінде (ауа температурасы +10°C-тан жоғары болғанда) пішіні мен мөлшерлері алуан түрлі (әдетте бұршақтардың диаметрі 2-5 миллиметрді құрайды) мұз бөлшектері түрінде жауатын қатты жауын-шашын. Кейде салмағы килограмм және одан да артық өте ірі бұршақ байқалады (ондайда бұршақ өсімдіктерге, автомобильдердің беттеріне айтарлықтай зақым келтіреді, терезе шыныларын және т.с.с. сындырады). Бұршақ жауудың ұзақтығы әдетте көп емес - 1-2 минуттан 10-20 минутқа дейін. Көп жағдайларда бұршаққа нөсер жаңбыр мен найзағай ілесіп жүреді. Ең ірі бұршақтардың диаметрі 5 миллиметр немесе одан да көп болған жағдайда хабарланады.

GS - small hail and/or snow pellets - ұсақ бұршақ және/немесе қарлы қиыршық. Ауа температурасы нөлдің маңайында болғанда жауатын нөсерлі сипаттағы қатты жауын-шашын, диаметрі 2-5 миллиметр мөлдір емес ақ қиыршықтар түрінде болады, қиыршықтар нәзік, саусақпен оңай мыжылады. Нөсер қардың алдында немесе онымен бірге жаууы сирек емес.

GS аббревиатурасының көмегімен атмосфералық жауын-шашынның екі алуан түрі туралы хабарланады, атап айтқанда:

шағын бұршақ - диаметрі 5 миллиметрге дейінгі жартылай мөлдір мұз бөлшектері, қатты жерге түскенде дыбыс шығарып секіреді. Шағын бұршақ толық немесе жартылай мұз қабатымен жабылған қар қиыршығынан тұрады да, қар қиыршығы мен бұршақ арасында аралық саты болып табылады.

қар қиыршығы - ақ, күңгірт, жұмыр мұз бөлшектері, Шамамен 00С температурада қармен бірге жауады. Қар қиыршығының диаметрі әдетте 2-5 миллиметр, ол шашыраңқы, жеңіл езіледі, қатты жерге құлағанда секіреді.

Ең ірі бөлшектердің (бұршақтардың) диаметрі 5 миллиметрден кем болғанда хабарланады.

### 3) Электрлік құбылыс - найзағай.

TS - thunderstorm - найзағай. Атмосфералық электрдің қуатты разрядтары (бұлттар арасында немесе бұлт пен жер арасында), жарық жарқылы (найзағай) және бірнеше километр қашықтықта (кейде 15-20 километрге дейін) естілетін кенет дыбыс гүрілдері (күн күркіреуі) ілесіп жүреді. Найзағайлар түйдек-жаңбырлы бұлттарға байланысты, нөсер жаңбыр және дауыл ілесіп жүруі сирек емес, бір қатар жағдайларда - бұршақ жауады.

"TS" қысқартулары төмендегі найзағай туралы хабарлау үшін қолданылады: жаңбырмен (TSRA);

қармен (TSSN);

бұршақпен (TSGR);

шағын бұршақпен және/немесе қарлы қиыршықпен (TSGS);

немесе осы элементтердің басқа үйлесулерімен (мысалы: "TSRASN");

немесе құрғақ найзағай туралы (TS), бұнда күн күркіреуі естіледі, бірақ әуеайлақта жауын-шашын байқалмайды.

4) Көрінуді нашарлататын құбылыстар (гидрометеорлар). Ауаның ылғалдылығы жоғары болған кезде түзілетін құбылыстар (гидрометеор қарауыту түрлері):

BR -brume, mist - мұнар. Қалқыма өте ұсақ су тамшылары немесе мұздың ұсақ кристаллдарында жарықтың шашырауынан туындайтын және 1 бастап 10 километрге дейін көлденең көрінуді (жерде тұрған бақылаушының көзі деңгейінде, яғни жер бетінен шамамен 2 метрдей) нашарлататын жер бетіне жақын ауаның әлсіз көмескіленуі. Ауаға көгілдірлеу-сұр реңк береді. Тұман алдында немесе тұманнан кейін, көбінесе өзіндік құбылыс ретінде байқалуы мүмкін. Жауын-шашын кезінде, әсіресе сұйық және аралас (жаңбыр, сіркіреме, қар аралас жаңбыр және соған ұқсас) жауын-шашын кезінде жауатын жауынның жартылай булануы есебінен атмосфераның жер бетіне жақын қабатындағы ауаның ылғалдануы салдарынан жиі байқалады. Мұнарлану кезінде ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 85-90%-дан асады, сирек жағдайларда мұнарлану ылғалдылық 70%-дан артық болған кезде де байқалады. METAR (SPECI) мәліметтерінде мұнарлану (BR) туралы көріну 1000 метрден 5000 метрге дейін олған кезде хабарланады.

FG - fog - тұман. Көріну 1000 метрден кем қашықтыққа әкеліп соғатын ауада судың өте ұсақ тамшылары мен мұз кристаллдарының жиналуы. Тұман кезінде ауаның салыстырмалы ылғалдылығы әдетте 100%-ға жақын (тым болмағанда 85-90%-дан асады). Дегенмен қатты аязда (-30°C және одан төмен) елді мекендерде, теміржол станцияларында және әуеайлақтарда тұмандар ауаның кез келген салыстырмалы ылғалдылығында (тіпті 50%-дан кем болғанда) - жанармай жанған кезде (қозғалтқыштарда, пештерде) түзілетін және газ шығаратын түтіктер мен түтіндіктерден атмосфераға лақтырылатын су буының конденсациясы есебінен байқалуы мүмкін. Тұмандардың үздіксіз ұзақтығы әдетте бірнеше сағаттан (кейде жарты сағат, бір сағат) бастап әсіресе жылдың суық мезгілінде бірнеше тәулікке дейінгі мерзімді құрайды. Көрінетін тұман - тігінен әлсіз дамыған тұман байқалуы мүмкін, бұнда аспанның жағдайын (бұлттардың саны мен пішінін) анықтауға болады немесе тұтас тұман - тігінен біршама жақсы дамыған тұман, мұнда аспанның жағдайын (бұлттардың саны мен пішінін) анықтау мүмкін емес.



Мәліметтерде "MI", "BC", "PR" немесе "VC" қысқартулары ілесіп жүретін жағдайларды есепке алмағанда, көріну 1000 метрден кем болған кезде хабарланады.

MIFG - minimum fog, shallow fog - төмен (жұқа) тұман. Жер (немесе су қоймасы) бетінен тұтас жұқа қабатпен немесе жеке жұлмалар түрінде төмен төселетін (2 метр биіктікке дейін) тұман. Әдетте кешкі, түнгі және таңғы сағаттарда байқалады.

BCFG - fog patches broken, covering - тұман тізбектері (үзіктері, жұлмалары). Тұман жер-жерлерде, тізбектей, толқындай. Жер-жерлерде әуеайлақты жауып тұрған тұман тізбектері.

PRFG - aerodrome partially covered by fog - ішінара тұман. Әуеайлақтың бөлігін жабатын тұман. Әуеайлақтың айтарлықтай бөлігі тұманмен жабылған, қалған бөлігінде тұман жоқ.

VCFG - fog in vicinity - әуеайлақ маңайындағы тұман. Әуеайлақ периметрінен 8 километр шегінде байқалатын, бірақ әуеайлақта болмайтын тұман.

Төмен тұман (MIFG), тұман тізбектері (BCFG) немесе ішінара тұман (PRFG) болған кезде, сонымен қатар әуеайлақ маңайында байқалатын тұман (VCFG) болған кезде аспаптармен өлшенген және мәліметтерге енгізілген көріну 1000 метрден артық болуы мүмкін, себебі әуеайлақтағы көріну белгілі бір нүктелерде және 1,5 немесе 2 метрден бастап 5 метрге дейін биіктікте өлшенеді. Мәліметтерде көрінуді нашарлататын басқа да құбылыстар көрсетіледі.

FZFG - freezing fog - қататын тұман. Қалқыма жағдайындағы өте суытылған тамшылардан тұрады, өте суытылған сіркіреме түрінде жауады. Теріс температураларда түзіледі, -300С дейін ғана қолданылады, себебі одан төмен температураларда өте суытылған тамшылар жоқ болады.

5) ауада қатты бөлшектердің бар болуына байланысты ауа райы құбылыстары (қарауыту түрлері литометеорлар):

FU - fume, smoke - түтін. Көлденең көрінуді 5000 метрге дейін және одан кем нашарлататын, жанармай мен басқа да заттардың жануы нәтижесінде туындайтын кішігірім бөлшектердің атмосферадағы жүзінділер. Алыстағы заттар сұрлау немесе сарғыш реңкке ие болады. Егер су тамшылары жоқ болса және салыстырмалы ылғалдылық 90%-дан аспаса, түтін туралы көлденең көріну 1000 метрден кем болған кезде хабарланады.

METAR (SPECI) мәліметтерінде түтін (FU) туралы көріну 5000 метр және одан кем болған кезде хабарланады.

HZ - haze - қарауыту. Құралданбаған көзбен көрінбейтін және көлденең көрінуді 5000 метрге және одан да кем азайып, ауаға жылтыраушы түр беретіндей

біршама көп өте кішкентай құрғақ бөлшектердің ауадағы жүзіндісі. Бұл ретте салыстырмалы ылғалдылық жиі 50% және одан кем болады.

SA - sand - құм. Көрінудің 5000 метрге дейін және одан да кем азаюына әкелетін жерден көтерілген құмның кішігірім бөлшектерінің ауадағы жүзіндісі.

DU - dust (widespread) - шаң (торлаған). Көрінудің 5000 метрге дейін және одан да кем азаюына әкелетін жерден көтерілген шаңның кішігірім бөлшектерінің ауадағы жүзіндісі.

VA - volcanic ash - жанартау күлі. Жанартаулар атқылау кезінде атмосфераға лақтырылатын, мөлшері бойынша бірталай айырмашылығы бар атмосферада болатын шаң немесе бөлшектер. Ірірек бөлшектер мен ұсақ бөлшектердің жинақталуы қозғалтқыштарды қоса алғандағы ұшақтардың күрделі зақымдарына әкелуі мүмкін.

б) желге байланысты ауа райы құбылыстары:

BLSN - blowing snow - қарлы жаяу бұрқасын. Көлденең көрінуді біршама нашарлатып, бірнеше метр биіктік қабатта қар жабынын жер бетінен желмен көшіруі. Бұл ретте тік көріну жап-жақсы, аспанның жағдайын (бұлттардың мөлшері мен пішіні) анықтау мүмкіншілігі бар. Бұлт аз ауа райында да, қар жауып тұрғанда да байқалуы мүмкін. Әдетте құрғақ қатып қалмаған қар жабыны болғанда және жел жылдамдығы 7-9 м/с және одан артық болған кезде туындайды.

BLDU/ BLSA - blowing dust/ blowing sand - шаң/құм жаяу бұрқасыны. Көріну айтарлықтай нашарлай отырып, жер бетінен шаң мен құмның көп мөлшерлерін желмен жер беті деңгейінен 2 метр және одан артық биіктікке көшіру. Топырақ беті құрғақ және жел жылдамдығы 6 м/сек кем емес болған кезде туындайды.

DRSA/ DRDU - drifting sand/drifting dust - құм/шаң борасыны. Көрінудің маңызды нашарлауына әкеліп соқпайтын (егер басқа атмосфералық құбылыстар жоқ болса, 2 метр деңгейіндегі көлденең көріну 10 километр және одан артық) шаңды (топырақ, құм бөліктерін) желмен жер беті деңгейінен 0,5-2 метр биіктік қабатта көшіру. Әдетте топырақ беті құрғақ және жел жылдамдығы 6-9 м/сек кем емес болған кезде туындайды.

DRSN - drifting snow - қарлы боран. Көрінудің маңызды нашарлауына әкеліп соқпайтын (егер басқа атмосфералық құбылыстар - қар жауу, мұнарлану және тағы сол сияқтылар жоқ болса, 2 метр деңгейіндегі көлденең көріну 10 километр және одан артық) қар жабынын желмен жер беті деңгейінен 0,5-2 метр биіктік қабатта көшіру. Бұлт аз ауа райында да, қар жауған кезде де байқалуы мүмкін. Әдетте құрғақ, қатып қалмаған қар жабыны және жел жылдамдығы 5-6 м/с және одан артық болған кезде туындайды.

DS/SS - duststorm/sandstorm - шаңды/құмды дауыл. Көлденең көріну айтарлықтай нашарлай отырып, бірнеше метр биіктік қабатта жер бетінен шаңның/құмның (топырақ, құм бөлшектерінің) көп мөлшерлерін желмен көшіру. Бұл ретте шаңның (құмның) ауаға көтерілуі және сонымен бірге үлкен аумақта шаң қону байқалады. Осы аймақтағы топырақтың түсіне қарай алыстағы заттар сұрғылт, сарғыш немесе қызғылт реңкке боялады. Әдетте топырақ беті құрғақ және жел жылдамдығы 10 м/с және одан артық болған кезде туындайды.

PO - dust/sand whirls (dust devils) - шаңды/құмды құйындар (шаңды құйындар). жер бетінен көтерілген шаң және басқа да жеңіл заттектерді тартатын, жердің құрғақ әрі шаңды немесе құмды бетінің үстінде жылдам айналатын ауа бағаны. Құмды және шаңды құйындардың диаметрі бірнеше метр болады. Тігінен олар әдетте 100 метрден жоғары болмайды, бірақ өте ыстық және шөл аудандарда олардың биіктігі 600 метрге жетуі мүмкін.

Құйындар жіңішке алаппен өтеді, сондықтан метеостанцияның өзінде жел әлсіз болуы мүмкін, бірақ нақты құйынның ішінде жел жылдамдығы 8-10 м/с және одан артық болады. 2 метр деңгейдегі көлденең көріну 10 километр және одан артық.

FC - funnel cloud (tornado or waterspout) - шұңғыма тәріздес бұлт (торнадо немесе су құйыны). Диаметрі бірнеше ондық метр болатын қатты құйын болып табылатын құбылыс. Бұлтты баған немесе түйдек-жаңбырлы бұлттың негізінен төмен қарай түсетін, бірақ жерге жетуге міндетті емес шұңғыма тәрізді бұлттың болуымен сипатталады. Түйдек-жаңбырлы бұлттан түсетін құйын мен құрлық немесе судың бетінен көтерілетін құйын біріккен кезде түзіледі. Құйынның ең жіңішке бөлігі - ортасында, кейде ортасында құйын үзіледі. Құйындағы қозғалыс сағат тілінің жүрісі бойынша да, сағат тілі жүрісіне қарсы да болуы мүмкін. Жылдамдықтары 50-100 м/с, кейде 150 м/с (600 км/сағ) дейін. Егер бұндай бұлт жер бетінде болса, ол торнадо деп, ал егер су бетінде болса - су құйыны деп аталады.

SQ - squall - дауыл. Қысқа уақыт ішінде (1-2 минут уақыт мерзімінде 8 м/с-қа және одан артық) желдің кенеттен шұғыл күшеюі, бағыт өзгерістері қатар жүреді. Дауыл кезінде желдің жылдамдығы 10 м/с-тан артады (20-25 м/с және одан артық болуы мүмкін). Массалық дауылдар түйдек-жаңбырлы бұлттылықпен, фронтальды - шұғыл айқындалған суық фронттарға байланысты. 500-2000 метр қабатта көлденеңінен бірнеше километрге таралады. Авиациялық метеорологиялық мәліметтерде 1 минуттан кем байқалатын кезде орташа жылдамдығы 8 м/с кем емес және барынша жоғары жылдамдығы 11 м/с кем емес болғанда көрсетіледі. Дауылмен нөсер жаңбыр мен найзағай, бірқатар

жағдайларда - бұршақ, ал егер топырақ құрғақ және жауын-шашын болмаса - шанды дауыл жиі қатар жүреді.

Азаматтық авиацияны  
метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
5-қосымша

**Ескерту. 5-қосымша жаңа редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

#### **GAMET болжамдарының мазмұны**

1. GAMET нысанындағы болжамда көрсетілген тәртіппен төмендегі ақпаратты қамтиды:

	Деректер көрсеткіші	түрінің	FA - GAMET ақпараты үшін
A1A2	Елдің немесе аумақтың көрсеткіштері	RS RA KZ - Қазақстан Республикасы	- Еуропа аумағы - Азия аумағы
ii	Парақтың нөмірі (51)		Өңірлік пайдалану үшін

ДМҰ: T1T2A1A2ii CCCC YYGGgg

CCCC - осы хабарламаны тарататын байланыс орталығының орналасқан орнының индексі (ИКАО);

YYGGgg - уақыт\күні тобы, онда YY - күн, ал GGgg - GAMET хабарламаны таратудың UTC сағат пен минуттағы уақыты;

Мысалдар: FARS31 RUAA 121200;

FARA31 ALAC 110010;

FAKZ31 UAAA 110010.

1) GAMET nnnn "YUCC" жататын ҰАА немесе СТА қызмет көрсететін ӘҚҰ органының орналасу жерінің көрсеткіші;

2) хабарламаның шартты белгісі: "GAMET";

3) UTC әрекет ету кезеңін көрсететін "күні-уақыты" топтары, VALID nnnnnn/nnnnn "VALID 220600/221200";

4) хабарламаны жіберген ӘМО немесе МБО орналасу жерінің көрсеткіші, одан кейін дефис тұрады, "YUDO-";

5) келесі жолда - GAMET болжамы дайындалған ҰАА/СТА немесе олардың бөліктерінің орналасқан орнының көрсеткіші, nnnn nnnnnnnnnn FIR [/n][BLW FLnnn] немесе СТА [/n][BLW FLnnn] "YUCC AMSWELL FIR/2 BLW FL120";

6) келесі жолда - "SECN 1" қысқартуды пайдаланумен болжамның бірінші бөлімінің басталуын көрсетуі;

7) кең кеңістіктегі жылдамдығы 15 м/с-тан (30торап) жоғары жерге жақын желдің жылдамдығы мен бағыты, " nnn[/n]nnMPS "SFC WIND: 10/12 310/18MPS";

8) көрінуді нашарлататын ауа райы құбылыстарын қоса алғанда 5000 м кем кең кеңістіктегі көріну, SFC VIS: [nn/nn] "SFC VIS: 06/08 N OF N51 3000M BR", "SFC VIS: 06/09 NW OF LINE N5200 E00900-N5430 E01130 2000-4000M RA";

9) найзағайлар, қатты құмды дауыл, шаңды дауыл және жанартау күлін қоса алғанда ерекше ауа райы жағдайлары (SIGMET хабарламасы шығарылып қойған құбылыстарды санамағанда) SIGWX[nn/nn], "SIGWX: 11/12 ISOL TS";

10) таулардың жабылуы MT OBSC: [nn/nn], " MT OBSC: S OF N48 MT PASSES";

11) кең кеңістіктегі төменгі шекарасы жер беті деңгейінен (AGL) немесе теңіздің орташа деңгейінен (AMSL) 300 метрден (1000 футтан) кем ажыратылған немесе тұтас бұлттылық және (немесе) кез келген түйдек-жаңбырлы (CB) немесе көлемді мұнара тәріздес түйдек (TCU) бұлттар SIG CLD: [nn/nn], "SIG CLD: 06/09 N OF N51 OVC 200/800M AGL" "SIG CLD: 10/12 ISOL TCU 400/3000M AGL";

12) мұздану (конвекциялы бұлттарда туындайтын мұздануды және SIGMET хабарламасында шығарылып қойған қатты мұздануды санамағанда), ICE[nn/nn]: "ICE: MOD FL050/080", "ICE: N OF N49 AND W OF E070 MOD BLW FL070";

13) турбуленттік (конвекциялы бұлттарда туындайтын турбуленттікті және SIGMET хабарламасында шығарылып қойған турбуленттікті санамағанда), TURB: [nn/nn] "TURB: MOD ABV FL090", "TURB:07/09 N OF N45 MOD SFC/4000M AMSL";

14) таулы толқын (SIGMET хабарламасында шығарылып қойған қатты таулы толқынды санамағанда), MTW: [nn/nn] "MTW: N OF N63MOD ABV FL080";

15) аймақты болжам әрекет ететін тиісті ҰАА/СТА немесе олардың кіші ауданына қатысты SIGMET хабарламалары, SIGMET APPLICABLE: "SIGMET APPLICABLE: 3, A5, B06" немесе "SIGMET APPLICABLE: AT TIME OF ISSUE NIL";

16) келесі жолда - "SECN II" қысқартуды пайдаланумен аймақтық болжамның екінші тарауының басталуын көрсету;

17) қысым орталықтары, фронттар және олардың күтілетін қозғалысы мен дамуы PSYS:[nn]: "PSYS: 06 N5130 E01000 L 1004 HPA MOV NE 25KMH WKN", "PSYS: 09 WARM FRONT ALONG N48 MOV N 20KMH NC", "PSYS: 06 N57 W072 L 0964HPA STNR NC 09 N47 E048 H 1030HPA STNR NC";

18) келесі абсолюттік биіктіктер үшін жел мен ауа температурасы: 600, 1500 және 3000 және 4500 метр (2000, 5000, 10 000 және қажет болғанда, 15000 фут), WIND/T: 600M N5500 W01000 270/18MPS PS03

1500M N5500 W01000 250/20MPS MS02

3000M N5500 W01000 240/22MPS MS11",

"WIND/T: 300M N4930 E01200 110/30KMH MS600M N4930 E01200  
120/40KMH MS13

1500M N4930 E01200 140/40KMH MS20

3000M N4930 E01200 160/50KMH MS25";

19) 11) тармақшадан басқа жер бетінен (AGL) немесе теңіздің орта деңгейінен (AMSL), бұлттардың төменгі және жоғарғы шеттерінің биіктіктерін, түрін, санын көрсетумен бұлттылық туралы ақпарат, CLD [nn/nn]: "CLD: BKN SC 900/2400M AGL" немесе CLD:NIL;

20) қату деңгейі - жер бетінің деңгейінен (AGL) немесе теңіздің орта (AMSL) деңгейінен 00С сәйкес келетін биіктікті көрсету, егер ол\олар болжам берілетін ауа кеңістіктің жоғарғы шекарасынан төмен болғанда FZLVL: "FZLVL: 1000M AMSL";

21) әсер ету кезеңінің ішінде болжанатын QNH ең аз мағынасы, MNM QNH: "MNM QNH: 1004HPA",

MNM QNH : 03/05 1010HPA

05/07 1009HPA

07/09 1008HPA;

22) егер өңірлік аэронавигациялық келісіммен талап етілсе, теңіз бетінің температурасы және теңіз жағдайы, SEA: "SEA: T15 HGT 5M";

23) жанартау шығарылымдары - жанартау атауы VA: "VA:ETNA", "VA:NIL";

24) GAMET болжамының барлық тармақтары жана жолдан басталады.

25) Қауіпті құбылыстардың туындауы күтілмеген немесе олар SIGMET хабарламасына енгізіліп қойған жағдайда аймақтық болжамнан жоғарыда көрсетілген 7)-15) тармақшалар алынып тасталынады. Қауіпті құбылыстар пайда болмаған және ешқандай SIGMET ақпараты қолданылмаса осы тармақтың 7)-15) барлық тармақшалары "HAZARDOUS WX NIL" - ауа райының қауіпті құбылыстары жоқ - деген терминмен жазылады;

26) Қауіпті құбылыс GAMET болжамына енгізілген, бірақ ол болмаған немесе бұдан әрі болжанбаса, тек тиісті метеорологиялық элементті өзгертетін GAMET AMD түзету шығарылады.

GAMET аймақтық болжамының мысалы:

YUCC GAMET VALID 220600/221200 YUDO-

YUCC AMSWELL FIR/2 BLW FL100

SECN I

SFC WIND: 10/12 310/18MPS

SFC VIS: 06/08 N OF N51 2500M -SN BR

SIGWX: 11/12 ISOL TS

MT OBSC: MT PASSES S OF N48

IG CLD: 06/09 N OF N51 OVC 300/600M AGL 10/12 ISOL TCU 300/3000M AGL

ICE: MOD FL050/080

TURB: MOD ABV FL090

SIGMETS APPLICABLE: 3, 5

SECN II

PSYS: 06 N5130 E01000 1004HPA MOV NE 25KMH WKN

WIND/T: 600M N5500 W01000 270/13MPS PS03

1500M N5500 W01000 250/20MPS MS02

3000M N5500 W01000 240/18MPS MS11

CLD: BKN SC 800/2400M AGL

FZLVL: 1000M AGL

MNM QNH: 1004HPA

SEA: T15 HGT 5M

VA: NIL

Мазмұны: 100 эшелоннан төмен ұшу ақпаратының ауданы AMSWELL\* (PЦ атауы YUCC - AMSWEL) екі қосымша аудан үшін Донлон/халықаралық әуежайдың метеорологиялық органмен (YUDO) жасалған кіші биіктіктерде (GAMET) ұшулар үшін аймақтық болжам әсер ету кезеңі осы айдың 22 күні 06.00 UTC бастап 12.00 UTC дейін.

1-бөлім: SECN I	
Жер бетіндегі желдің бағыты мен жылдамдығы: (SFC WIND)	10.00 UTC мен 12.00 UTC арасында жер бетіндегі желдің бағыты 310°; желдің жылдамдығы 18 м/с
Жер бетіндегі көріну: (SFC VIS)	06.00 және 08.00 UTC арасында солтүстік ендік 51 градустан солтүстікке қарай көріну 2500 метр (сәл қар мен мұнарлану үшін);
Ауа райының ерекше құбылыстары: (SIGWX)	11.00 UTC мен 12.00 UTC арасында оқшауланған бұршақсыз найзағайлар
Таулардың жабылуы: (MT OBSC)	Солтүстік ендіктің 48 градусынан оңтүстікке қарай таулар жабық
Маңызды бұлттылық: (SIG CLD)	06.00 мен 09.00 UTC арасында солтүстік ендіктің 51 градусынан солтүстікке қарай төменгі шекарасы теңіз деңгейінен 300 метр және жоғарғы шекарасы 600 метртұтас бұлттылық; 10.00 UTC мен 12.00 UTC арасында төменгі шекарасы жер деңгейінен 300 метр және жоғарғы шекарасы 3000 метр жеке оқшауланған қуатты-түйдек мұнара тәріздес бұлттар;
мұздану: (ICE)	орташа 050 және 080-дағы ұшу эшелондарының арасында
турбуленттік: (TURB)	орташа 090 ұшу эшелонынан жоғары (кем дегенде 100 ұшу эшелонына дейін);
SIGMET хабарламалары: (SIGMETS APPLICABLE)	SIGMET 3-ші және 5-ші хабарламасы белгіленген әрекет ету мерзімі ішінде және тиісті қосымша аудан үшін күші бар

II SECN II	бөлім:	
Барийлік (PSYS)	жүйелер:	06.00 UTC-та солтүстік ендіктің 51,5 градус, шығыс бойлықтың 10 градус нүктесінде 1004 гПА төмен қысым орталығы, солтүстік-шығыс бағытта 25 км/сағ жылдамдықпен ауысуы және әлсіреуі күтілуде.
жел және температура: (WIND/T)		600 м биіктікте теңіз деңгейінен солтүстік ендіктің 55 градус нүктесінде және батыс бойлығының 10 градусы жел бағыты 270 градус, жел жылдамдығы 13 м/с, температура плюс 3°C; 1500 метр биіктікте теңіз деңгейінен солтүстік ендіктің 55 градус нүктесінде және батыс бойлығының 10 градусы жел бағыты 250 градус, жел жылдамдығы 20 м/с, температура минус 2°C; 3000 метр биіктікте теңіз деңгейінен солтүстік ендіктің 55 градус нүктесінде және батыс бойлығының 10 градусы жел бағыты 240 градус, жел жылдамдығы 22 м/с, температура минус 11°C
бұлттылық: (CLD)		төменгі шекарасы 800 метр қатпарлы-үйме жыртылған бұлттар және теңіздің орта деңгейінен 2400 метр жоғары шекара
нөлдік изотермияның биіктігі: (FZLVL)		жер деңгейінен 1000 метр
Барынша төмен QNH: (MNM QNH)		1004 гПА
теңіз: (SEA)		Температура 15°C; теңіздің жай-күйі (толқындардың биіктігі) 5 метр
жанартау күлі: (VA)		Жоқ

Азаматтық авиацияны  
метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
6-қосымша

**Ескерту. 6-қосымша жана редакцияда – ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.11.2018 № 837 бұйрығымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі).**

**SIGMET және AIRMET хабарламалары элементтерінің мазмұны мен тәртібі**

1. SIGMET/AIRMET хабарламасы көрсетілген тәртіпте орналасқан мына ақпараттан тұрады:

1) SIGMET (YUCC) хабарламасы жататын ҰАА (FIR) немесе СТА қызмет көрсететін ӘҚҚ органының орналасқан орнын көрсетуші.

SIGMET/AIRMET тиісті ҰАА (FIR) немесе СТА қызмет көрсететін ӘҚҚ органының орналасқан орнын көрсетушімен белгілейді. SIGMET хабарламасы ҰАА және СТА бүйір шекаралары шегіндегі барлық әуе кеңістігіне жатады. SIGMET шығару хабарламасын шақыртқан осы метеорологиялық құбылыс әсер ететін нақты аймақтар және (немесе) ұшу эшелондар хабарлама мәтінінде көрсетіледі;



2) SIGMET, хабарламасының және реттік нөмірінің шартты белгісі. SIGMET хабарламаларының реттілігі цифрлармен немесе цифрлар мен әріптер қосындыларымен көрсетіледі;

3) UTC; VALID 221215/221600 әрекет аралығын көрсететін "күні - уақыты" топтары;

4) "YUDO" мәтінінен кіріспені бөлу үшін соңынан дефис қойылатын - хабарламаны даярлағанның ӘМС орналасқан орнын көрсетуші;

5) келесі жолда - SIGMET/ AIRMET: UACC ASTANA FIR, UAAA ALMATY CTA хабарламасы шығарылатын FIR немесе CTA атауы;

6) осы Қағидалардың 318, 328-тармағында келтірілген тізбеге сәйкес SIGMET/AIRMET хабарламаның шығуын ескертетін құбылыс және құбылысты бейнелеу;

7) ақпарат бақылау деректерінің ақпараты болып табылуын және оның жаңару мүмкіндігін немесе ол болжам болып табылуын көрсету. Нақты құбылыс - OBS қысқартуы қолданылады, болжанатын құбылыс - FCST қысқартуы қолданылады және бақылау уақыты/әрекет уақыты UTC;

8) орналасқан орны (мүмкіндігінше бойлығы мен ендігі бойынша және (немесе) халықаралық жоспарда жақсы танымал пункттерді немесе географиялық атауларды көрсетумен) FCST S OF N2630 AND W OF E12300 TOP FL450

9) Ұшу эшелоны немесе абсолюттік биіктік TOP FL500

10) орын ауыстыру немесе күтілетін орын ауыстыру (бағыт және жылдамдық) километр сағатта немесе тораптарда көрсетілген олардың он алты компастық румболарын немесе стационарлық орналасқан орнын көрсетумен: MOV E 40KMН немесе STNR.

11) INTSF, WKN немесе NC қысқартуларын қолдана отырып, қарқындылықтың өзгеруі;

12) Болжанатын уақыт құбылысын көрсету: FCST AT 2200Z

13) SIGMET хабарламасы әрекеті кезеңінің соңында болжанатын құбылыс: S OF S350 AND W OF E170;

14) жанартау күлінің немесе тропикалық циклонның бұлтына қатысты SIGMET хабарламасына енгізілген элементтерді қайталау: AND;

15) оның сәйкестендіруін көрсете отырып, SIGMET/AIRMET хабарламаларын жою: CNL SIGMET 2 101200/101600.

2. Найзағалар мен түйдек-жаңбырлы бұлттар ауданда:

1) егер олар мұнарға немесе түтінге жасырынса немесе қараңғылықтан бақылау қиын болса, жасырын (OBSC);

2) егер бұлттардың қабаты арасында болса және оңай танылмаса, бүркемеленген (EMBD);

3) егер әсер ету ауданы 50 %-дан кем барынша көп жамылған жеке элементтерден тұрса (белгіленген уақыт немесе болжам әрекеті кезеңінің ішінде), жеке, оқшауланған (ISOL);

4) егер олар әсер ету ауданы 50-75 % барынша көп жамылған жеке элементтерден тұрса (белгіленген уақыт немесе болжам әрекеті кезеңінің ішінде) немесе болжанатын әсер ету (белгіленген уақыт немесе болжам әрекеті кезеңінің ішінде), сирек (OCNL);

5) егер аудан шегінде, әсер ету ауданы 75 %-дан аса барынша көп жамылған көрші найзағай фронты арасындағы интервалдары немесе осы болжанатын әсер ету (белгіленген уақыт немесе болжам әрекеті кезеңінің ішінде) болмашы немесе жоқ болса, жиі (FRQ) болып саналады;

3. Дауыл желісі (SQL) жеке бұлттар арасындағы болмашы аралықтар бар немесе осындай аралықтар жоқ кезінде, кейбір фронтты бойлай найзағайдың қызметін білдереді.

4. Бұршақ (GR) найзағайдың қосымша қызметін сипаттау үшін қажет болған жағдайда қолданылады.

5. Күшті турбуленттік (SEV TURB) күшті жерге жақын желмен, құйынды ағынмен байланысты тек кіші биіктіктердегі турбуленттікке немесе бұлттылықтағы немесе оның шегіндегі (CAT) турбуленттікке жатқызады. Конвективтік бұлттармен байланысты турбуленттік көрсетілмейді.

6. Егер ол конвективтік бұлттардан тыс мұздануға жатса, күшті мұздану (SEV ICE) көрсетіледі. SEV ICE (FZRA) қысқартуы қататын жаңбыр салдарынан болатын күшті мұздану жағдайында қолданылады.

7. Таулы толқынды (MTW) мыналар:

1) егер жылдамдығы 3,0 м/с (600 фут/мин) немесе одан аса бәсеңдейтін ағынмен жалғасса және (немесе) күшті турбуленттік болжанса, күшті;

2) егер жылдамдығы 1,75-3,0 м/с (350-600 фут/мин) бәсеңдейтін ағынмен жалғасса және (немесе) қоңыржай турбуленттік байқалса немесе болжанса, қоңыржай турбуленттік болып саналады.

8. Құмды боран/шаңды боранды:

1) көріну шамасы 200 метрден кем болып, аспандағы жағдайды анықтау қиын болса қатты;

2) көріну шамасы 200 метрден кем болып, аспандағы жағдайды анықтау мүмкін болса немесе 200-600 метр ауқымда болса қалыпты деп есептеу қажет.

ету қағидаларына

7-қосымша

**Ұшу құжаттамасында қолданылатын карталар үлгілеріндегі белгілер мен қысқартулар**

**Ескерту. 7-қосымша жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

1. Айрықша ауа райы құбылысы үшін шартты белгілер

	Грозы		Морось	
	Тропический циклон		Дождь	
	Линия сильного шквала		Снег	
	Умеренная турбулентность		Ливень	
	Сильная турбулентность		Обложная низовая м	
	Горные волны		Сильная песчаная пыльная мгла	
	Умеренное обледенение воздушного судна		Обложная песчаная пыльная буря	
	Сильное обледенение воздушного судна		Обложная мгла	
	Обложной туман		Обложная дым	
	Радиоактивные вещества в атмосфере		Обложной дым	
	Извержение вулкана		Замерзающие осадк	
	Горы закрыты		Видимое облако п	

Ескертпе:

\*- Ұшу құжаттамасы үшін FL100 дейін ұшу кезінде бұл нышан "дауыл бағытын" білдіреді.

\*\* - Келесі ақпарат карта алаңында көрсетілуі қажет: радиоактивті заттар нышаны, авария орнының ендігі/бойлығы, аварияның күні мен уақыты, қосымша ақпаратқа қатысты NOTAM тексеру.

\*\*\*- Келесі ақпарат карта алаңында көрсетілуі қажет: жанартаудың атылуының нышаны, жанартаудың атауы мен халықаралық нөмірі (егер белгілі болса), бірінші атылудың ендігі/бойлығы, күні мен уақыты (егер белгілі болса), жанартау күліне қатысты SIGMET пен NOTAM немесе ASHTAM ақпаратын тексеру.

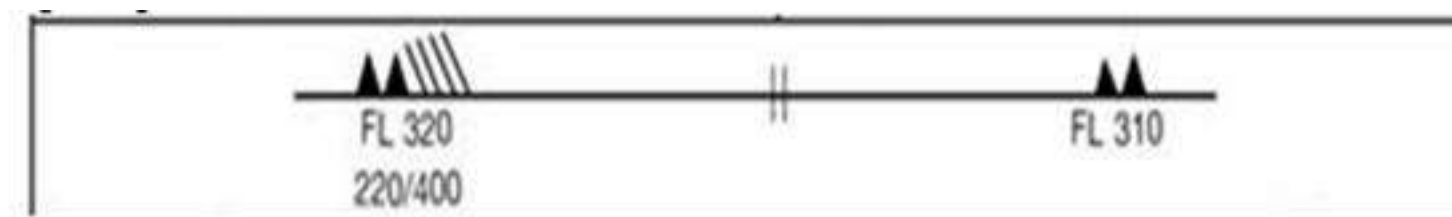
\*\*\*\*- Бұл нышан жауын-шашын әсерінен туған ұшақтың аса суытылған беткі қабатының мұздануына жатпайды.

Картаға берілген түсіндірме сөзге сәйкес, құбылыс күтілетін аралықтағы биіктік үшін жоғары шекара төменгінің үстінде көрсетіледі.

2. Аймақтар, конвергенция аймақтары мен басқа да қолданылатын нышандар:

	Холодный фронт на поверхности		Полож. скорость уровень макс. ве
	Теплый фронт на поверхности		Линия конвергенции
	Фронт окклюзии на поверхности		Уровень замерза
	Квасистационарный фронт на поверхности		Внутритропическая зона конвергенции
	Высокая тропопауза		Состояние моря
	Низкая тропопауза		Температура поверхности моря
	Уровень тропопаузы		Преобладающий сильный приземный ветер*

Мысал



1) Желді белгілейтін көрсеткіш оқтар шапшыма ағысындағы максималды жылдамдығын және ол жататын эшелонды көрсетеді. Егер желдің максималды жылдамдығы 60м/с (120 түйіндер) тең немесе одан артық болса, арасында жел күштірек 40м/с (80 түйіндер) ұшу эшелоны максималды желдің төмен деңгейіне араласады. Бұл мысалда 220 және 400 ұшу эшелондарының арасында жел күштірек 40 м/с (80 түйіндер);

2) "||" символы ағынды ағыс осінің биіктігі +/- 3000 фут (1000 метр) тең шамаға өзгергенде немесе жылдамдық +/- 20 түйінге (40 км/сағ, 10м/с)

3) Қалық сызық, жел жылдамдығы 40м/с (160 км/сағ., 80 түйіндер) болжанатын нүктеден басталуды/аяқталуды белгілейтін шамшыма ағыстың осі.


\*- Бұл нышан 15 м/с (60 км/сағ., 30 түйіндер) жоғары желдің жерге жақын жылдамдығына (кеңістік бойынша) басымына жатады.

### 3. Бұлттарды сипаттау кезінде қолданылатын қысқартулар:

1) Түрі	
CI – Шарбы CS – Шарбы-түйдек	Шарбы-катпарлы AS – Жоғары-катпарлы AC – Жоғары-түйдек
ST – NS – SC – Катпарлы-түйдек	Катпарлы Катпарлы-жаңбырлы CU – CV – Түйдек-жаңбырлы Түйдек
2) Саны	
FEW - аз (1/8 – 2/8) SCT - бытыраңқы (3/8 – 4/8)	BKN - жыртылған (5/8 – 7/8) OVC - қатты бұлттылық (8/8)
Тек СВ	
ISOL -	жеке СВ (оқшауланған), 50%-дан кем алаң жамылған;
OCNL –	жеткілікті бөлінген СВ (кездейсоқ, сирек), 50-75 % жамылу;
FRQ -	СВ болмашы бөлінген немесе бөлінбеген (жиі), 75 %-дан аса;
EMBD –	СВ жасырын, басқа бұлттардың қабатында болатын (бұлттылық қабатына қосылған);
OBSC –	СВ мұнар немесе түтін артына жасырынған немесе қараңғыдан бақылау қиын;
3) Биіктік	
Биіктік карталарда SWH мен SWM (жоғары және орта деңгей) эшелондарда (FL), жоғары шекара төменгінің үстінде белгіленеді. Егер жоғары немесе төменгі шекара атмосфера қабатынан тыс болса, оған картада XXX қолданылады. Карталарда SWL (төмен деңгей): биіктіктер теңіздің орта деңгейінен биіктік ретінде көрсетіледі; SFC қысқартуы жер бедері деңгейін белгілеу үшін қолданылады	

### 4. Арнайы карталарға сызықтар мен жүйелерді сызу

1) SWH мен SWM үлгілері	Ауа райының айрықша құбылыстарының карталары (жоғары және орта деңгей)
Тісті сызық	Ауа райының айрықша құбылыстарының аймақ қатарын бөлу
Қалың үзік сызық	ТЯН (CAT) аймақтың кескіні
Қалық тегіс сызық	- жел бағытын, узел немесе км/сағатпен жылдамдықты және эшелонмен биіктікті көрсете отырып, шапшыма ағыс осінің жағдайы. Шапшыма ағыстың тік

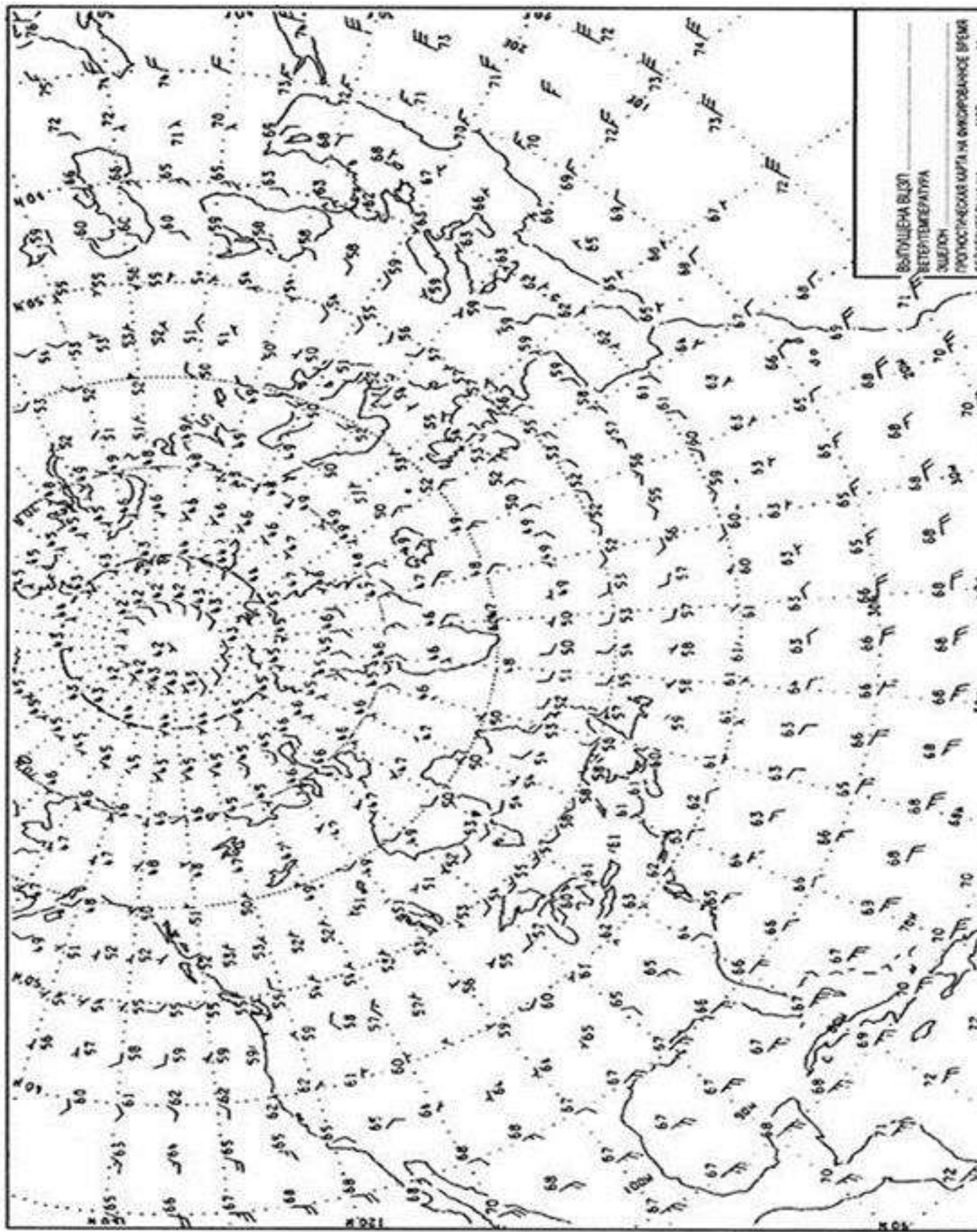
	созылықылығы (эшелондарда) эшелоннан төмен көрсетілген: 240/290 ілесіп жүретін FL 270 жазуы шапшыма биіктігінің FL 240-тан FL 290-ға дейін жайылғанын білдіреді
Стрелкалардағы сандар	- тораптарда немесе сағатқа км жылдамдықта алдыңғы жүйенің қозғалысы
Кішкентай тікбұрыштардағы ішкі ұшу эшелондары	- 340 жеке пнккттерде эшелондардағы тропопауза биіктігі. Тропопауза топографиясының төменгі және жоғарғы шекарасында ұшу эшелондарында көрсете отырып, тиісінше бесбұрыштардың ішінде L немесе H әріптерімен көрсетіледі.
2) SWL үлгісі	- Ауа райының айрықша құбылыстарының картасы (төменгі деңгей)
X	- гектопаскальдарда қысым орталықтарының жағдайы
L	- төмен қысымның ортасы
H	- жоғары қысымның ортасы
Тісті сызықтар	- ауа райының айрықша құбылыстары аймақтарының шек қойылуы
Штрихті сызықтар	- изотерм биіктігі 0°C футт (гектофутта) немесе декаметрде. 0°C деңгейі былай да  белгіленеді, сондай-ақ 0°C деңгейі 6000 фут биіктікте.
Стрелкалардағы сандар	- тораптағы немесе км/сағ антициклондар немесе депрессия шепті жүйелердің қозғалысының.
Теңіз жай-күйінің ішкі нышанындағы сан	- фут немесе метрде толқындардың жалпы биіктігі
Теңіздің беткі қабаты температурасының ішкі нышанындағы сан	- теңіздің бетінің температурасы оС.
Жерге жақын желдің ішкі нышанындағы сан	- секундына метр немесе тораптардағы жел.

## 5. Көрсеткіштер, қанатқылары бар көрсеткіштер және жалаушалар:

- 1) Көрсеткіштер бағытты көрсетеді. Жалаушардың және/немесе қанатқылардың саны жылдамдыққа сәйкес;
- 2) Жалаушалар 50 торапқа немесе 25 с/м (100 км/сағ.) сәйкес;
- 3) қанатқылар 10 торапқа немесе 5 с/м (20 км/сағ.) сәйкес. Санатқы жартысы 5 торапқа немесе 2,5 с/м (10 км/сағ.) сәйкес.

## 6. Карта үлгілері

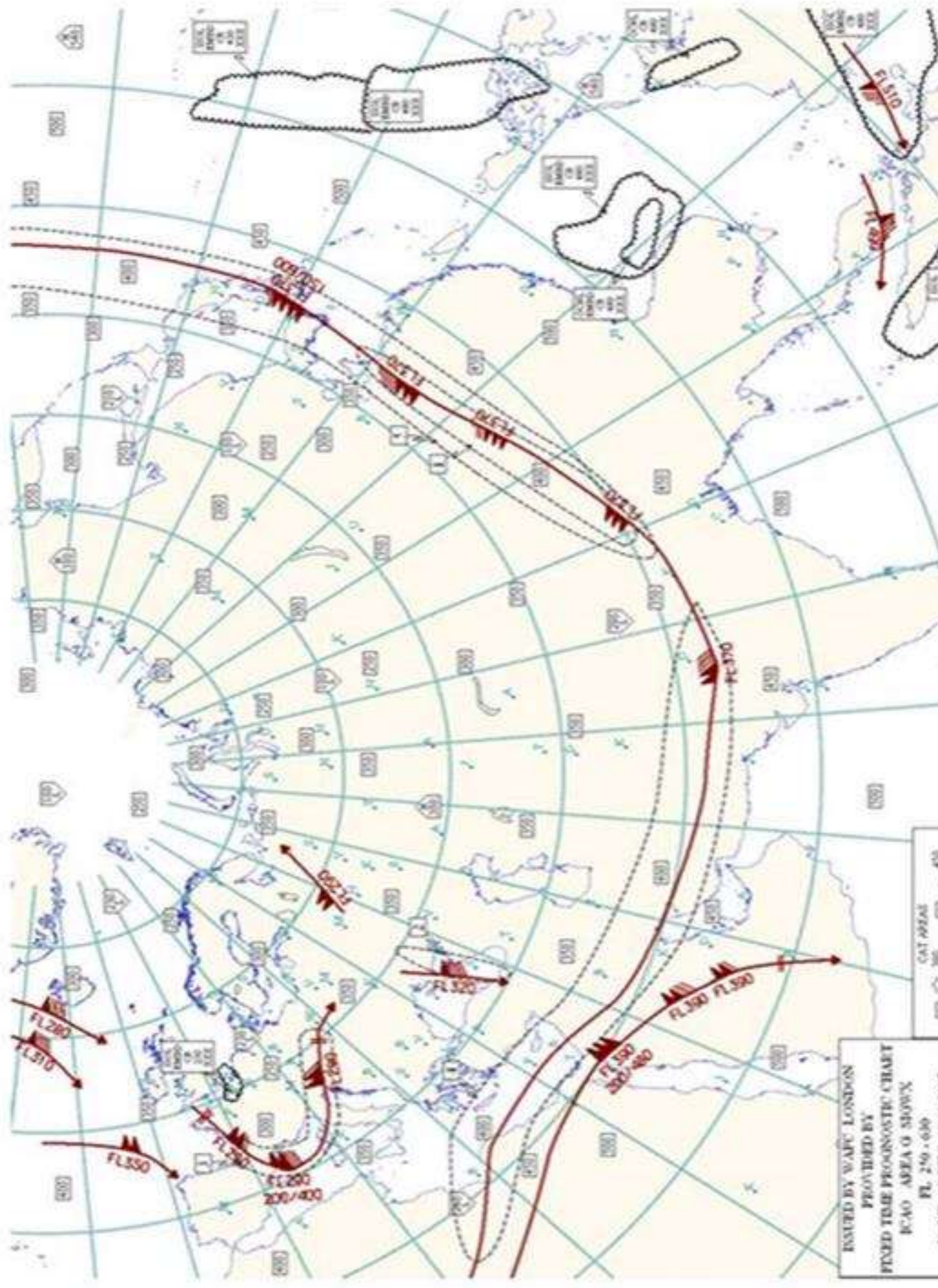
- 1) IS үлгісі. Стандартты изобариялық беткі қабат үшін биіктіктердегі жел және температура картасы. Полярлық стереографиялық кескін.



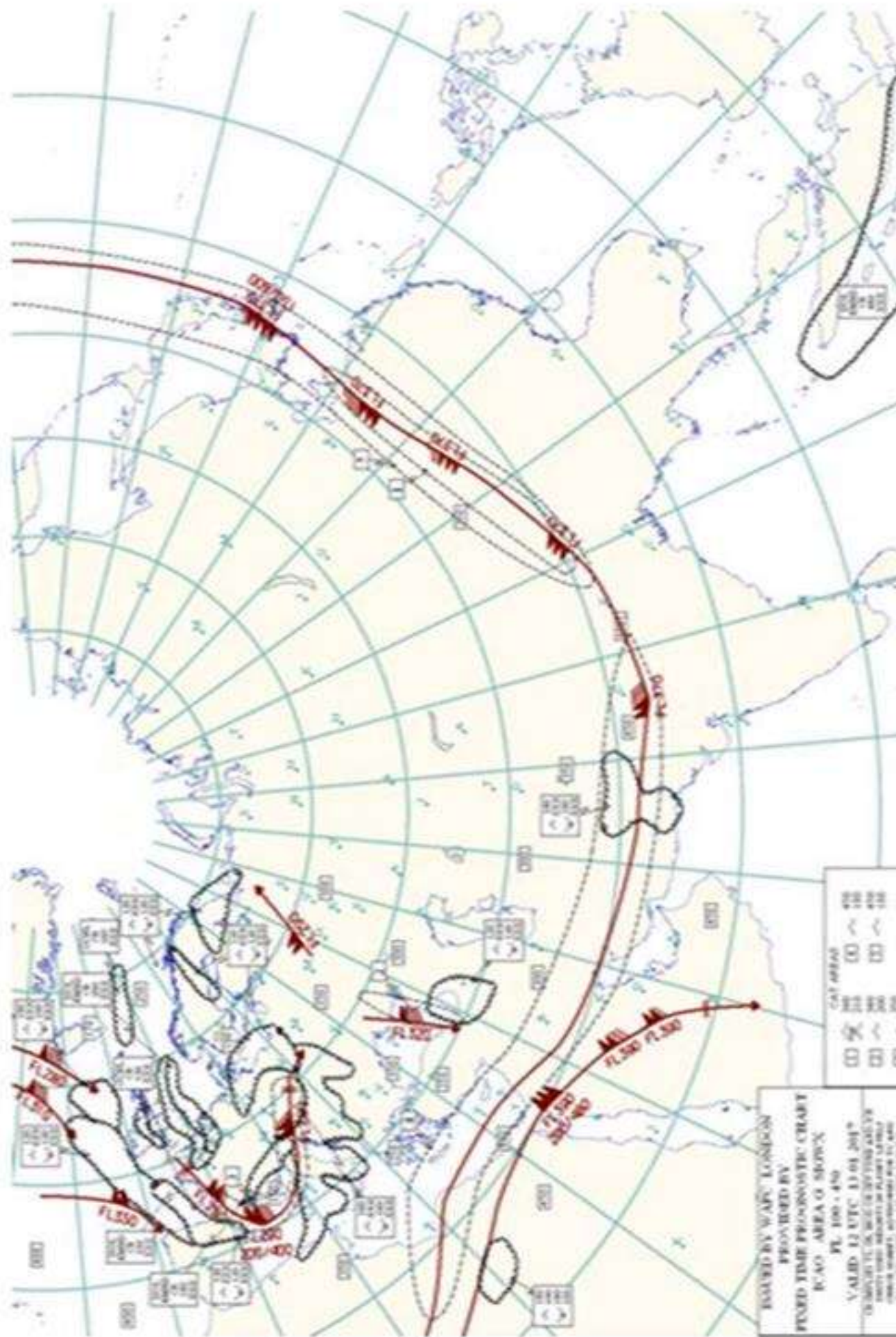
ВОЗДУШНАЯ ВЛАСИ  
ВЕТОР-ТЕМПЕРАТУРА  
ПРОИСТОЧНИКОВ КАРТА НА ОБРАЗОВАНИЕ СФЕРА



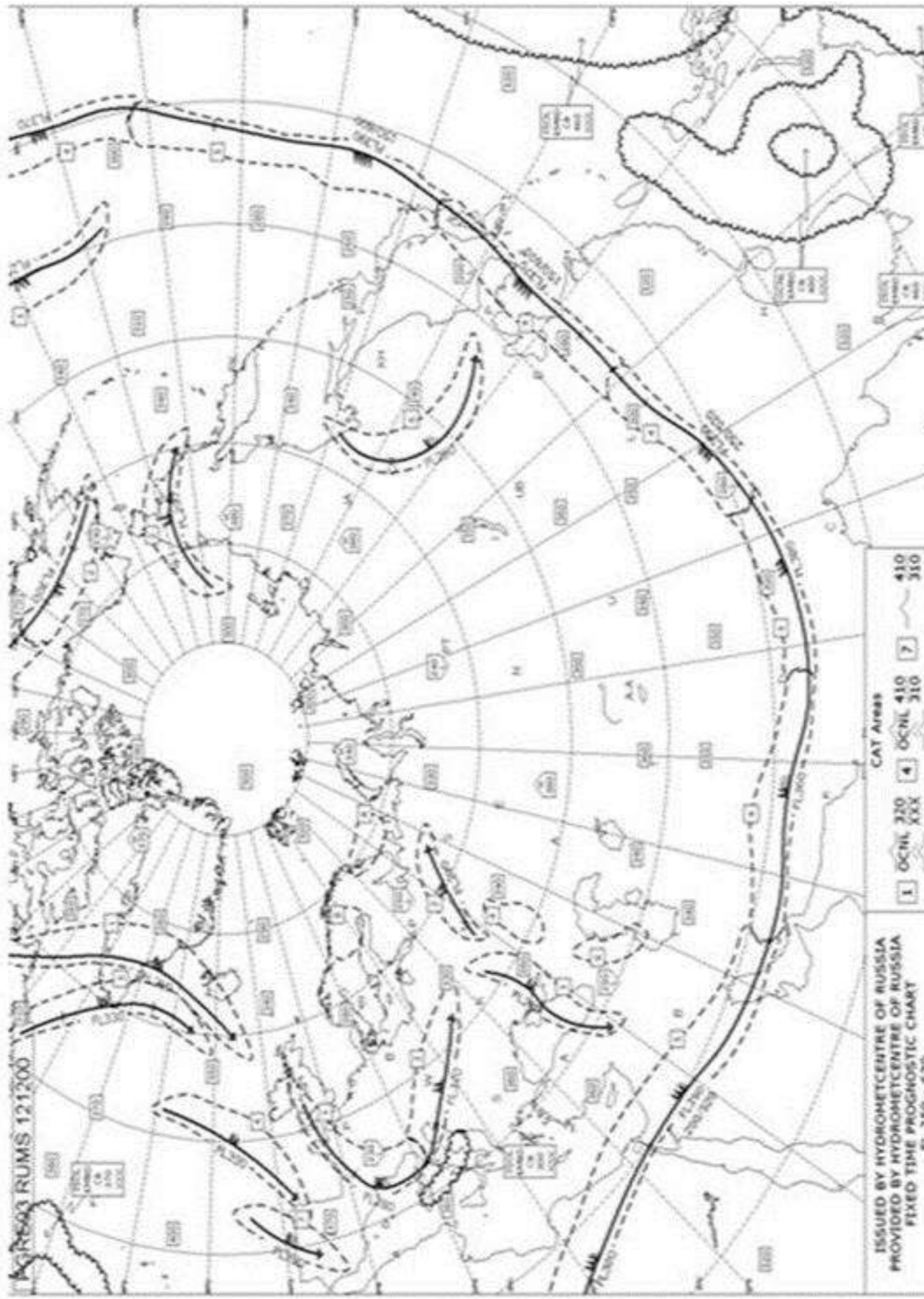
2) SWH үлгісі. Ауа-райының айрықша құбылыстарының картасы (жоғарғы деңгей). Полярлық стереографиялық кескін.



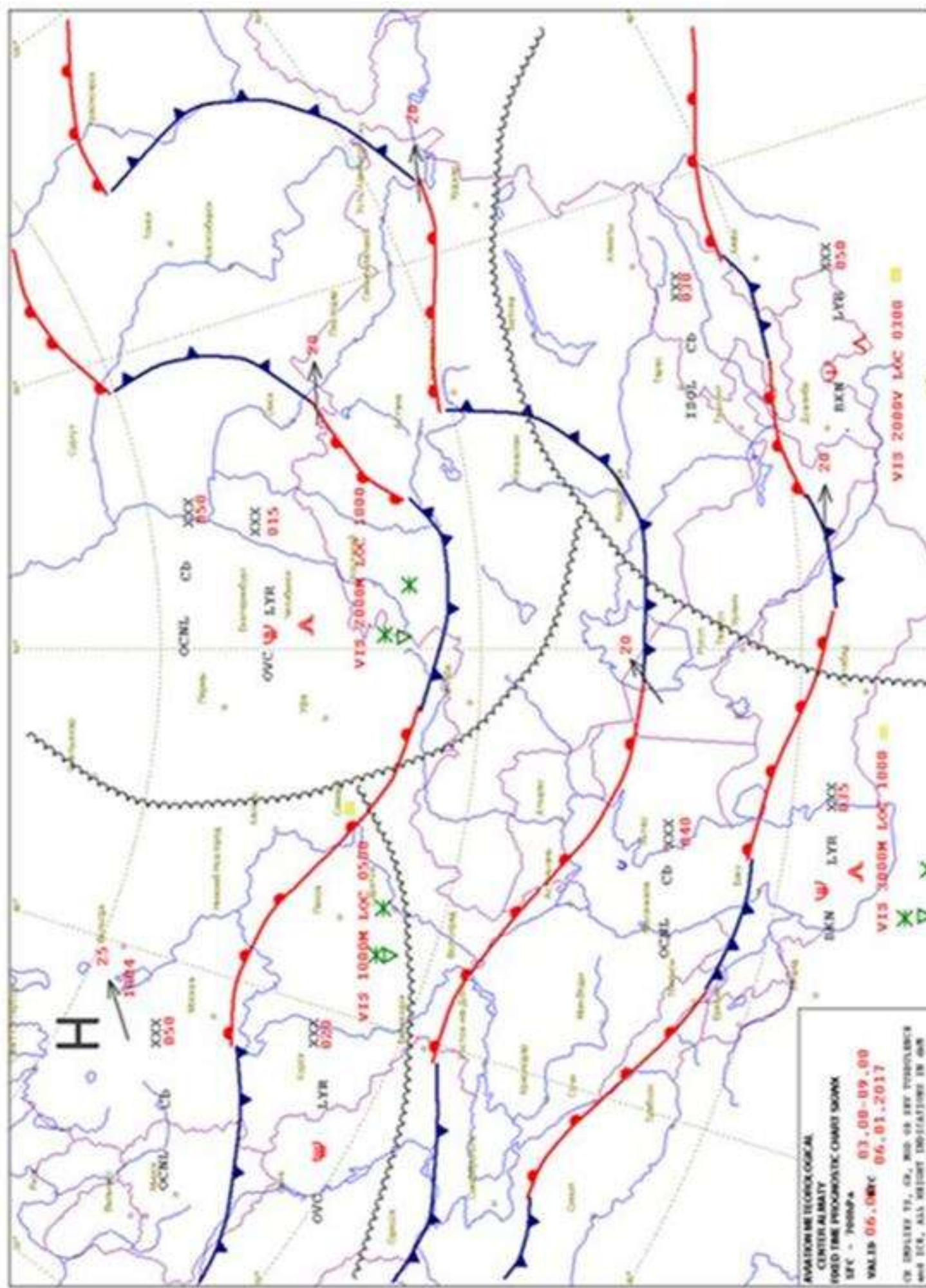
3) SWM үлгісі. Ауа-райының айрықша құбылыстарының картасы (орта деңгей).



4) SWH үлгісі. Ауа-райының айрықша құбылыстарының картасы (жоғарғы деңгей).



5) SWL үлгісі. Қазақстан Республикасы ауа-райының айрықша құбылыстарының картасы (төменгі деңгей)

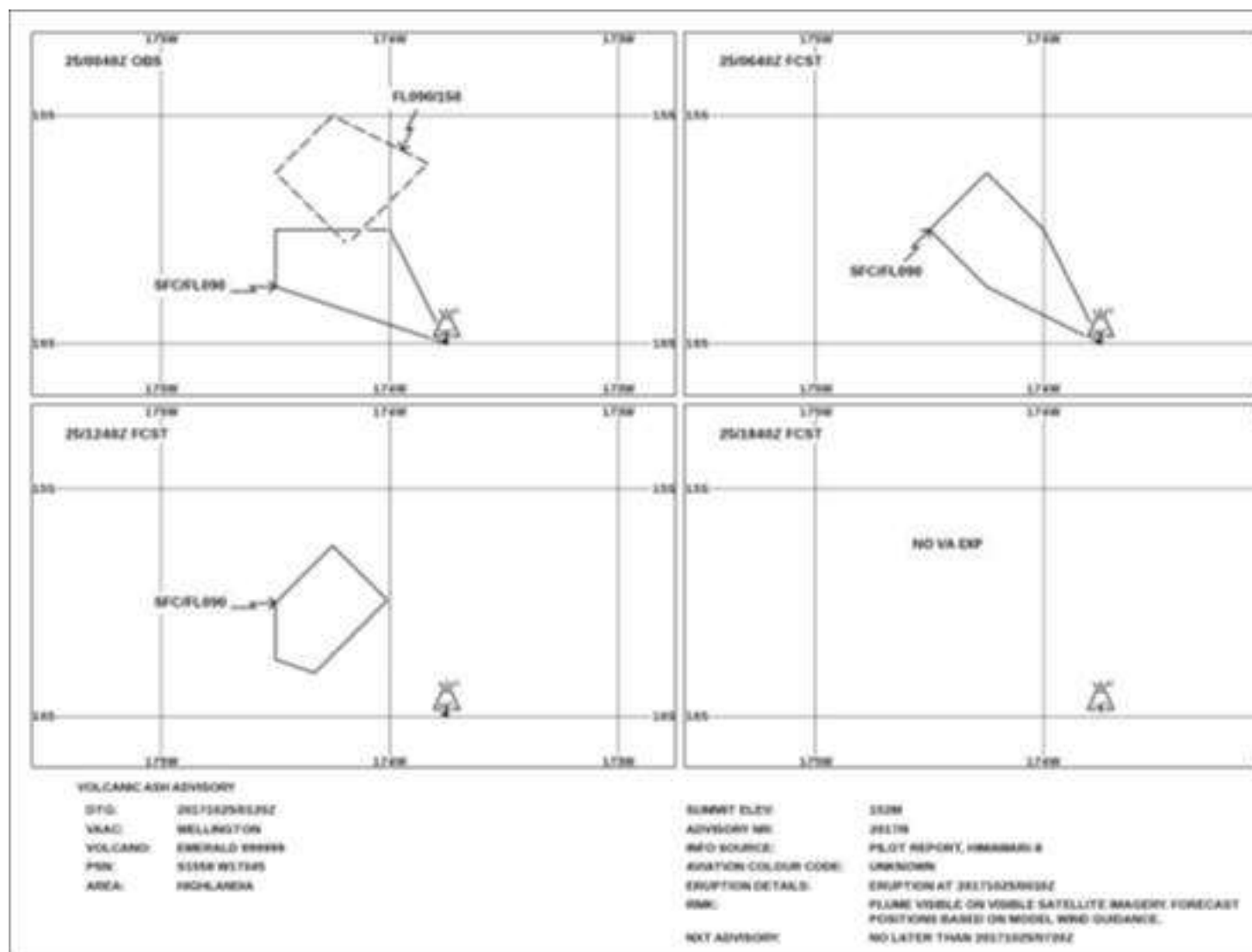


AVIATION METEOROLOGICAL  
 CENTER ALBANY  
 0000 TIME PROGNOSTIC CHART 5000K  
 SFC - 7000HP4  
 VALID 06.00Z 03.00-09.00  
 06.01.2017  
 CB INDICATED, CB, RFD OR SEV TURBULENCE  
 AND ICA, ALL HEIGHT INDICATORS IN AIN

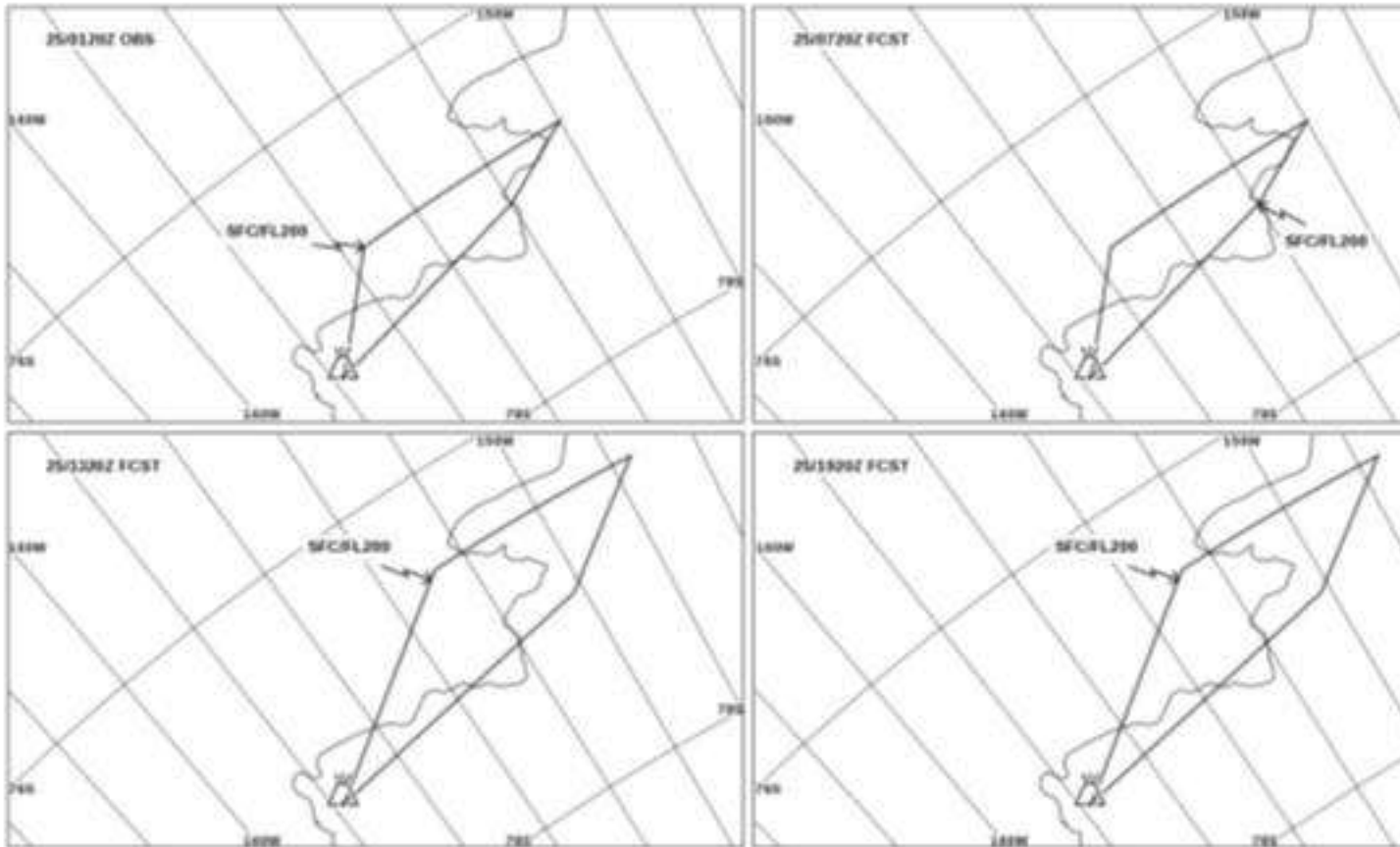


## 7. ГРАФИКАЛЫҚ ПШІМДЕГІ КОНСУЛЬТАЦИЯЛЫҚ АҚПАРАТ VAG ҮЛГІСІ

Мысал 1. Меркатордың Проекциясы



Мысал 2. Полярлық стереографиялық проекция



**VOLCANIC ASH ADVISORY**

DTG: 251730Z/15Z  
 WAAC: WELLINGTON  
 VOLCANO: SAPHIRE 00000  
 PSN: 5713 163747  
 AREA: LOWLANDS

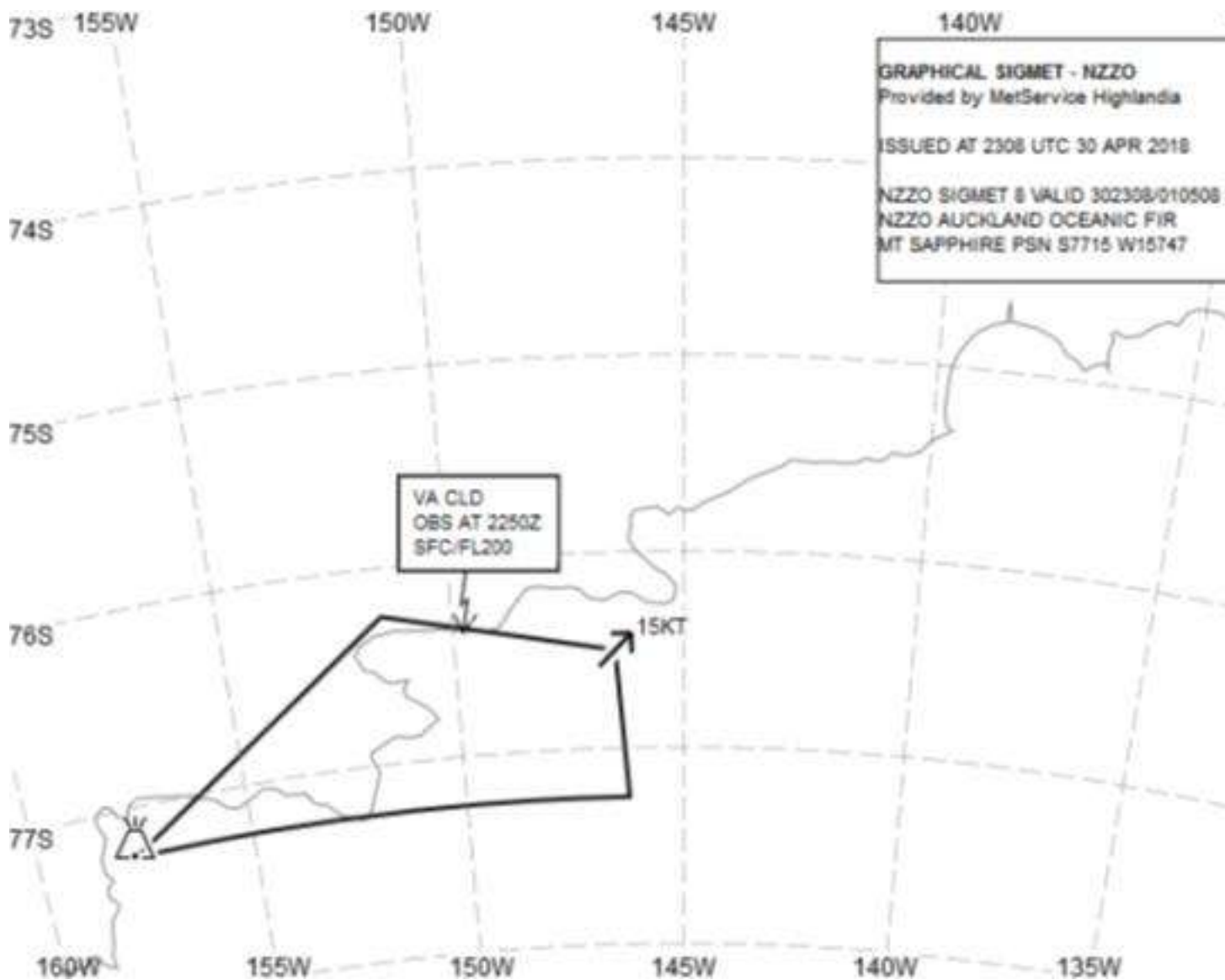
SUMMIT ELEV: 323M  
 ADVISORY NR: 251717  
 RFD SOURCE: SATELLITE IMAGERY  
 AVIATION COLOUR CODE: UNKNOWN  
 ERUPTION DETAILS: CONTINUOUS EMISSIONS TO FL200  
 OR PARTIALLY OBSCURED BY MET CLOUD ALONG SOUTHERN  
 BOUNDARY.  
 NXT ADVISORY: NO LATER THAN 251735Z/15Z

8. ЖАНАРТАУ КҮЛІНІҢ БОЛУЫ ТУРАЛЫ ГРАФИКАЛЫҚ ПШІМДЕГІ SIGMET ХАБАРЛАМАСЫ. SVA ҮЛГІЛЕРІ

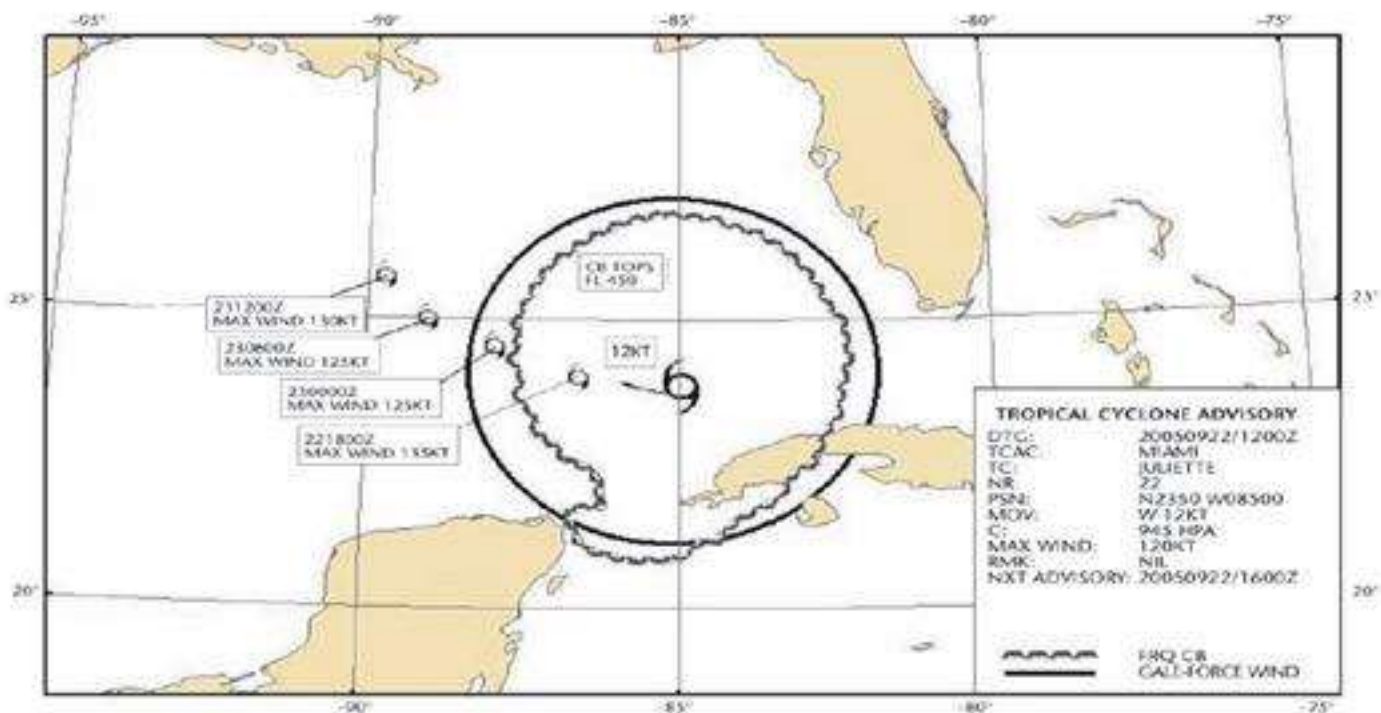
Мысал 1. Меркатордың Проекциясы



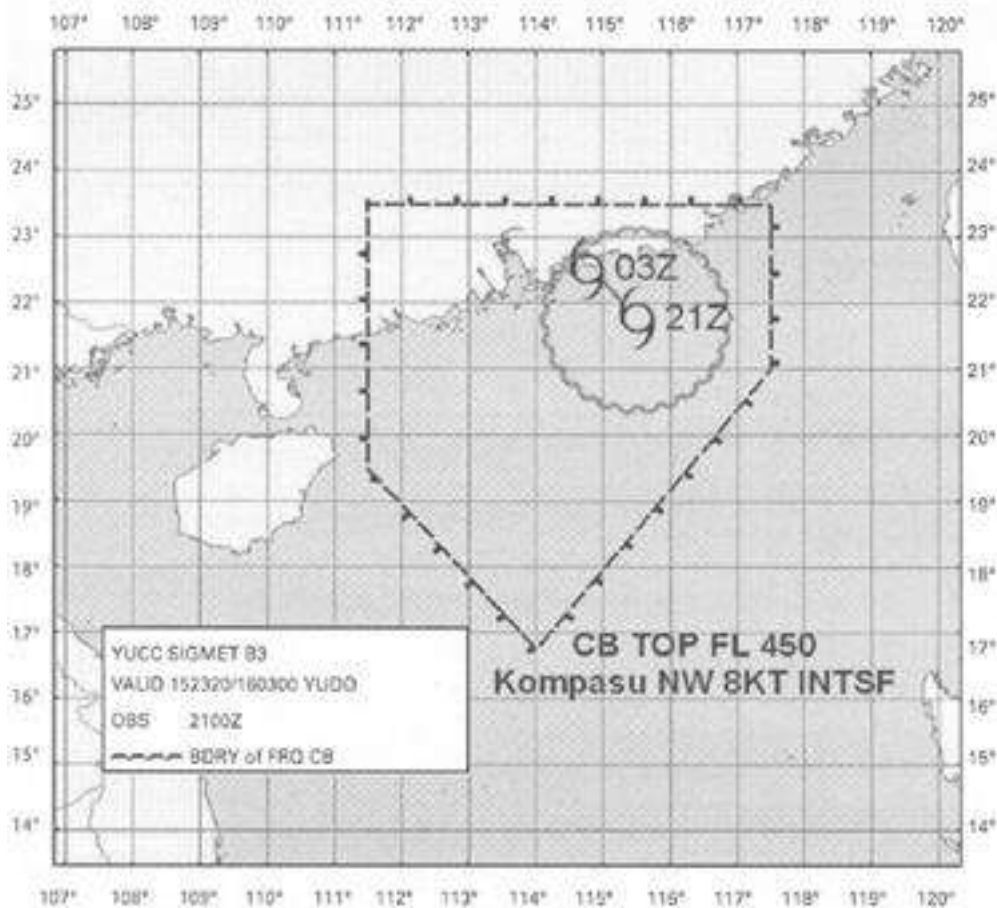
Мысал 2. Полярлық стереографиялық проекция



9. ТРОПИКАЛЫҚ ЦИКЛОНДАР ТУРАЛЫ ГРАФИКАЛЫҚ ПШІМДЕГІ  
КОНСУЛЬТАТИВТІК АҚПАРАТ TCG ҮЛГІСІ



## 10. STC ҮЛГІСІ ТРОПИКАЛЫҚ ЦИКЛОН ТУРАЛЫ ГРАФИКАЛЫҚ ПШІМДЕГІ SIGMET ХАБАРЛАРЫ



Азаматтық авиацияны  
метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
7-1-қосымша

#### Консультациялық хабарламалардың үлгілері мен мысалдары

Ескерту. Қағидалар 7-1-қосымшамен толықтырылды - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-кесте 1. Вулкандық күл туралы консультациялық хабарламаның үлгісі  
Шартты белгілер: М – қосу міндетті, әр хабарламаның бөлігі;

О – қосу міндетті емес;

С – шартты қосу, қолданылған кезде қосылады;

= – қос сызық келесі мәтінді келесі жолға қою керек дегенді білдіреді.

Ескертпе 1. Қысқартуларға қатысты түсініктемелер "Аэронавигациялық қызмет көрсету ережесі" құжатында көрсетілген. ИКАО қысқартулары мен кодтары" (PANS-ABC, Doc 8400).

Ескертпе 2. Әр элемент тақырыбынан кейін "қос нүкте" белгісін қосу міндетті болып табылады.

Ескертпе 3. 1-19 нөмірлері тек айқындық үшін ғана енгізілген және олар мысалдарда көрсетілгендей консультативтік хабарламаның ажырамас бөлігі болып табылмайды.

Элемент	Толық мазмұны	Пішім(дер)		Формат(ы)	
1 Хабарлама түрін анықтау (М)	Хабарлама түрі	VA (Жанартау күлі туралы кеңес беру)	ADVISORY	VA ADVISORY	
2 Статус индексі (C)1	Сынақ индексі немесе оқу-жаттығу индексі	STATUS (СТАТУС):	TEST немесе EXER (СЫНАҚ немесе ОҚУ-ЖАТТЫҒУ)	STATUS (СТАТУС):	TEST EXER
3 Құрастыру уақыты (М)	UTC бойынша жыл, ай, күн және уақыт	DTG: (ШЫҒАРЫЛДЫ:)	nnnnnnnn/nnnnZ	DTG:	20080923/0130 Z
4 VAAC атауы (М)	VAAC атауы	VAAC: (Вулкандық күл бойынша кеңес беру орталығы:)	nnnnnnnnnnnn	VAAC:	TOKYO
5 Жанартау атауы (М)	IAVCEI1 берілген жанартаудың атауы мен нөмірі	VOLCANO: (ЖАНАРТАУ:)	nnnnnnnnnnnnnnnnnnnn n [nnnnnn], немесе UNKNOWN (БЕЛГІСІЗ), немесе UNNAMED (АТАУЫ ЖОҚ)	VOLCANO:	KARYMSKY 300130 UNNAMED UNKNOWN
6 Жанартаудың орналасқан жері (М)	Жанартау орналасқан жері градустарда және минуттарда	PSN: (ОРНАЛАСУЫ:)	Nnnnn, немесе Snnnn Wnnnnn, немесе Ennnnn, немесе UNKNOWN (БЕЛГІСІЗ)	PSN:	N5403 E15927 UNKNOWN
7 Мемлекет немесе аймақ (М)	Егер күл мемлекеттің үстінде екендігі туралы хабарланбаса, мемлекет немесе аймақ	AREA: (АУДАН:)	nnnnnnnnnnnnnnnnnn немесе UNKNOWN	AREA:	RUSSIA UNKNOWN
8 Шыңнан кету (М)	Шыңның асып кетуі (метрмен немесе футпен)	SUMMIT ELEV: (ШЫҢНАН АСЫП КЕТУ:)	nnnnM (немесе nnnnFT) немесе SFC немесе UNKNOWN	SUMMIT ELEV:	1536M SFC

9	Консультативтік нөмір (М)	Толық жылы және хабарлама нөмірі (әр жанартау үшін бөлек дәйектілік)	ADVISORY NR: (КОНСУЛЬТАТИВТІК НӨМІР:)	nnnn/[n][n][n]	ADVISORY NR:	2008/4
10	Ақпарат көзі (М)	Еркін мәтінді пайдаланатын ақпарат көзі	INFO SOURCE: (АҚПАРАТ КӨЗІ:)	32 таңбаға дейін еркін мәтін	INFO SOURCE:	HIMAWARI-8 KVERT KEMSD
11	Түс коды (О)	Авиациялық түс коды	AVIATION COLOUR CODE: (АВИАЦИЯЛЫҚ ТҮС КОДЫ:)	RED, немесе ORANGE, немесе YELLOW, немесе GREEN, немесе UNKNOWN, немесе NOT GIVEN, немесе NIL	AVIATION COLOUR CODE:	RED
12	Атқылау туралы толық ақпарат (М)	Атқылау туралы толық ақпарат (атқылау күні / уақытын қоса)	ERUPTION DETAILS: (ТОЛЫҚ АТҚЫЛАУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ:)	64 таңбаға дейін еркін мәтін немесе UNKNOWN	ERUPTION DETAILS:	ERUPTION AT 20080923/0000 Z FL300 ERUPTION REPORTED NO ERUPTION RE-SUSPENDED VA6 UNKNOWN
13	Күлді бақылау (немесе бағалау) уақыты (М)	Жанартау күлін бақылау (немесе Бағалау) күні мен уақыты (UTC)	OBS (немесе EST) VA DTG:( БАҚЫЛАУ (немесе БАҒАЛАУ) КҮЛІ КҮНІ / УАҚЫТЫ:)	nn/nnnnZ	OBS VA DTG:	23/0100Z
14	Бақыланатын немесе бағаланатын күл бұлтын бақылау уақытына немесе егер төменгі шекарасы белгісіз болса, бақыланатын немесе бағаланатын күл бұлтының жоғарғы	Бақыланатын немесе бағаланатын күл бұлтын бақылау уақытына немесе егер төменгі шекарасы белгісіз болса, бақыланатын немесе бағаланатын күл бұлтының жоғарғы	OBS VA CLD немесе EST VA CLD:	TOP FLnnn, немесе SFC/FLnnn, немесе FLnnn/nnn [nnKM WID LINE2 BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn]– Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] [– Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn]– Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn]– Nnn[nn], немесе Snn[nn]	OBS VA CLD:	FL250/300 N5400 E15930 –N5400 E16100 – N5300 E15945 MOV SE 20KT SFC/FL200 N5130 E16130 – N5130 E16230 – N5230 E16230 – N5230 E16130 MOV SE 15KT TOP FL240 MOV W



		шекарасы көлденең (градустармен және минуттармен) және тік ұзындық; бақыланатын немесе бағаланатын күл бұлтын жылжыту		Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] – Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn]], немесе MOV N nnKMH (немесе KT), немесе MOV NE nnKMH (немесе KT), немесе MOV E nnKMH (немесе KT), немесе MOV SE nnKMH (немесе KT), немесе MOV S nnKMH (немесе KT), немесе MOV SW nnKMH (немесе KT), немесе MOV W nnKMH (немесе KT), немесе MOV NW nnKMH (немесе KT)43, немесе VA NOT IDENTIFIABLE FM SATELLITE DATA WIND FLnnn/nnn nnn/nn[n]MPS (немесе KT)4, немесе WIND FLnnn/nnn VRBnnMPS (немесе KT), немесе WIND SFC/FLnnn nnn/nn[n]MPS (немесе KT), немесе WIND SFC/FLnnn VRBnnMPS (немесе KT)		40KMH VA NOT IDENTIFIABLE FM SATELLITE DATA WIND FL050/070 180/12MPS
1 5	Күл бұлттарының биіктігі мен орналасқан жерін болжау (+6 сағ) (M)	Күні мен уақыты (UTC-те) ("бақылау (немесе бағалау) уақыты" сәтінен бастап сағат)13) тармақта көрсетілген" күлдің"); осы белгіленген әрекет ету мерзіміне бұлттардың	6 FCST VA CLD +6 HR: (КҮЛ БҰЛТЫНА ҚАТЫСТЫ БОЛЖАМ + 6 сағ:)	nn/nnnnZ SFC немесе FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE2 BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] – Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] [ – Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] – Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] –	FCST VA CLD + 6 HR:	23/0700Z FL250/350 N5130 E16030 – N5130 E16230 – N5330 E16230 – N5330 E16030 SFC/FL180 N4830 E16330 – N4830 E16630 – N5130 E16630 – N5130 E16330

	әрбір массиві үшін биіктігі мен орналасқан жерін болжау (градустармен және минуттармен)		Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn]]3, немесе NO VA EXP, немесе NOT AVBL, немесе NOT PROVIDED		NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED
1 6	Күні мен уақыты (UTC-те) ("бақылау (немесе бағалау) уақыты" сәтінен бастап 12 сағат)13) тармақта көрсетілген" күлдің"); осы белгіленген әрекет ету мерзіміне бұлттардың әрбір массиві үшін биіктігі мен орналасқан жерін болжау (градустармен және минуттармен)	FCST VA CLD +12 HR: (КҮЛ БҰЛТЫНА ҚАТЫСТЫ БОЛЖАМ, + 12 сағ:)	nn/nnnnZ SFC немесе FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE2 BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] – Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] [ – Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] – Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn]] 3, немесе NO VA EXP, немесе NOT AVBL, немесе NOT PROVIDED	FCST VA CLD + 12 HR:	23/1300Z SFC/FL270 N4830 E16130 – N4830 E16600 – N5300 E16600 – N5300 E16130 NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED
1 7	Күні мен уақыты (UTC-те) (13-тармақта көрсетілген "күлді бақылау (немесе бағалау) уақыты" сәтінен бастап 18 сағат); осы белгіленген әрекет ету мерзіміне бұлттардың әрбір массиві үшін биіктігі мен орналасқан жерін болжау (градустармен және минуттармен)	FCST VA CLD +18 HR: (КҮЛ БҰЛТЫНА ҚАТЫСТЫ БОЛЖАМ, + 18 сағ:)	nn/nnnnZ SFC немесе FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE2 BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] – Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] [ – Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] – Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn]] 3, немесе NO VA EXP, немесе NOT AVBL, немесе NOT PROVIDED	FCST VA CLD + 18 HR:	23/1900Z NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED

		пен жағдайдың болжамы (градустармен және минуттармен)		Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] 3, немесе NO VA EXP, немесе NOT AVBL, немесе NOT PROVIDED		
18	Ескертулер (M)	Ескертулер, қажет болған жағдайда	RMK: (ЕСКЕРТУЛЕР:)	256 таңбаға дейін еркін мәтін немесе NIL	RMK:	LATEST REPFM KVERT (0120Z) INDICATES ERUPTION HAS CEASED. TWO DISPERSING VA CLD ARE EVIDENT ON SATELLITE IMAGERY RE-SUSPENDED VA6, 7 NIL
19	Келесі консультативтік хабарлама (M)	UTC бойынша жыл, ай, күн және уақыт	NXT ADVISORY: (КЕЛЕСІ КОНСУЛЬТАТИВТІК ХАБАРЛАМА:)	nnnnnnnn/nnnnZ, немесе NO LATER THAN nnnnnnnn/nnnnZ, немесе NO FURTHER ADVISORIES, немесе: WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ	NXT ADVISORY	20080923/0730 Z NO LATER THAN nnnnnnnn/nnnn Z NO FURTHER ADVISORIES WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnn Z

#### Ескертпелер:

1. Шығарылған хабар сынақ немесе оқу жүргізілгені туралы куәландырғанда ғана пайдалану. "СЫНАҚ" (TEST) немесе "ОҚУ" (EXER) сөздері енгізілген кезде хабарламада пайдалануға жатпайтын ақпарат болуы мүмкін немесе тікелей "СЫНАҚ" (TEST) сөзінен кейін аяқталуы мүмкін [қолданудың басталуы 2019 жылғы 7 қараша].

2. (IAVCEI) Халықаралық вулканология және жер қойнауы химиясы қауымдастығы.

3. Меркатор проекциясындағы картадағы екі нүкте арасындағы түзу сызық немесе бойлық сызықтарын тұрақты бұрышпен кесіп өтетін екі нүкте арасындағы түзу сызық.

4. Таңдалған төрт деңгейге дейін.

5. Егер күл туралы ақпарат (мысалы, AIREP) берілсе, бірақ спутниктік деректермен расталмаса.

6. Вулкандық күл ресуспендацияланған жағдайларда ғана енгізіледі (еркін мәтін).

7. Егер "ескертулер" бөлімінде орын болса, енгізіледі (еркін мәтінмен).

Мысал 1. Жанартау күлі туралы кеңес беру

VA ADVISORY

DTG: 20080923/0130Z

VAAC: TOKYO

VOLCANO: KARYMSKY 300130

PSN: N5403 E15927

AREA: RUSSIA

SUMMIT ELEV: 1536M

ADVISORY NR: 2008/4

INFO SOURCE: HIMAWARI-8 KVERT KEMSD

AVIATION COLOUR CODE: RED

ERUPTION DETAILS: ERUPTION AT 20080923/0000Z FL300 REPORTED

OBS VA DTG: 23/0100Z

OBS VA CLD: FL250/300 N5400 E15930 – N5400 E16100 – N5300  
E15945 MOV SE 20KT SFC/FL200 N5130

E16130 – N5130 E16230 – N5230 E16230 – N5230 E16130 MOV SE 15KT

FCST VA CLD +6 HR: 23/0700Z FL250/350 N5130 E16030 – N5130

E16230 – N5330 E16230 – N5330 E16030 SFC/FL180 N4830

E16330 – N4830 E16630 – N5130 E16630 – N5130 E16330

FCST VA CLD +12 HR: 23/1300Z SFC/FL270 N4830 E16130 – N4830

E16600 – N5300

E16600 – N5300 E16130

FCST VA CLD +18 HR: 23/1900Z NO VA EXP

RMK: LATEST REP FM KVERT (0120Z)

INDICATES ERUPTION HAS CEASED.

TWO DISPERSING VA CLD ARE EVIDENT

ON SATELLITE IMAGERY

NXT ADVISORY: 20080923/0730Z

Кесте 2. Тропикалық циклондар туралы консультативтік хабарламаның үлгісі

Шартты белгілер:

М – қосу міндетті, әр хабарламаның бір бөлігі;

С – шартты қосу, қолданылған кезде қосылады;

О – қосу міндетті емес;

= – қос сызық келесі мәтінді келесі жолға қою керек дегенді білдіреді.

Ескертпе 1. Қысқартуларға қатысты түсініктемелер PANS-ABS (Doc 8400) құжатында бар.

Ескертпе 2. Әр элемент тақырыбынан кейін "қос нүкте" белгісін қосу міндетті болып табылады.

Ескертпе 3. 1-21 нөмірлері тек айқындық үшін ғана енгізілген және олар мысалдарда көрсетілгендей консультативтік хабарламаның құрамдас бөлігі болып табылмайды.

Элемент	Толық мазмұны	Пішім (дер)	Мысалдар
1	Хабарлама түрін анықтау (M)	Хабарлама түрі	TC ADVISORY (тропикалық циклон туралы кеңес беру) TC ADVISORY
2	Статус индексі (C)1	Сынақ немесе оқу-жаттығу индексі	STATUS (СТАТУС): TEST немесе EXER СЫНАҚ немесе ОҚЫТУ STATUS (СТАТУС): TEST EXER
3	Құрастыру уақыты (M)	(UTC) бойынша шығарылған жылы, айы, күні, уақыты	DTG: nnnnnnnn/nnnn Z DTG: 20040925/1900 Z
4	TCAC атауы (M)	TCAC атауы (орналасқан жері немесе толық атауы)	TCAC: (ТРОПИКАЛЫҚ ЦИКЛОНДАР БОЙЫНША КЕҢЕС БЕРУ ОРТАЛЫҒЫ) nnnn немесе nnnnnnnnnn TCAC: YUFO2 MIAMI
5	Тропикалық циклонның атауы (M)	Тропикалық циклонның атауы немесе атауы жоқ тропикалық циклонға арналған "NN"	TC: nnnnnnnnnnnn немесе NN TC: GLORIA
6	Консультативтік нөмір (M)	Жыл толығымен және хабарлама нөмірі (әр циклон үшін бөлек бірізділік)	ADVISORY NR: (КЕҢЕС НӨМІРІ) nnnn/[n][n]nn ADVISORY NR: 2004/13
7	Орталықтың бақыланып жатқан жағдайы (M)	Күн мен уақыт (UTC) және тропикалық циклон орталығының орны (градус пен минут)	OBS PSN: nn/nnnnZ Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn] OBS PSN: 25/1800Z N2706 W07306
8	CB3 байқалатын бұлттар (O)	CB бұлттарының орналасқан жері (ендік пен бойлықты)	CB: WI nnnKM (немесе nnnNM) OF TC CENTRE CB: WI 250NM OF TC CENTRE TOP

		(градустармен және минуттармен) көрсете отырып) және тік ұзақтығы (үшу эшелоны)		немесе WI4 Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] – Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] – Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] – [Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] – Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn]] және TOP [ABV немесе BLW] FLnnn NIL		FL500 NIL
9	Қозғалыс бағыты мен жылдамдығы (М)	Тиісінше 16 компасты румбалардың бірін және км/сағ (немесе уз) немесе стационарлық орналасқан жерін (<2 км/сағ (1 уз) көрсете отырып, қозғалыс бағыты мен жылдамдығы))	MOV:	N nnKMН (немесе КТ), немесе NNE nnKMН (немесе КТ), немесе NE nnKMН (немесе КТ), немесе ENE nnKMН (немесе КТ), немесе E nnKMН (немесе КТ), немесе ESE nnKMН (немесе КТ), немесе SE nnKMН (немесе КТ), немесе SSE nnKMН (немесе КТ),	MOV:	NW 20KMН

				немесе S nnKMH (немесе KT), немесе SSW nnKMH (немесе KT), немесе SW nnKMH (немесе KT), немесе WSW nnKMH (немесе KT), немесе W nnKMH (немесе KT), немесе WNW nnKMH (немесе KT), немесе NW nnKMH (немесе KT), немесе NNW nnKMH (немесе KT), немесе STNR		
10	Қарқындылықтың өзгеруі (М)	Бақылау сәтінде жерге жақын желдің ең жоғары жылдамдығының өзгеруі	Қарқындылықтың өзгеруі:	INTSF немесе WKN немесе NC	ИЗМЕНЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ :	INTSF
11	Орталықтағы қысым (М)	Орталықтағы қысым (гПа)	C:	nnnHPA	C:	965HPA
12	Максималды жер бетіндегі жел (М)	Жерге жақын жердегі ең жоғары жел (орта есеппен 10 мин), м/с (немесе уз)	MAX WIND:	nn[n]MPS (немесе nn[n]KT)	MAX WIND:	22MPS
13	Орталықтың орналасқан жерін болжау (+6 сағ) (М)	Күні мен уақыты (UTC-те) (3-тармақта көрсетілген "DTG " сәтінен бастап 6 сағ); тропикалық циклон орталығының болжамды орналасқан жері (градус және минут)	FCST PSN +6 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn]	FCST PSN +6 HR:	25/2200Z N2748 W07350

1 4	Жерге жақын желдің максималды болжамы (+6 сағ) (М)	Ең жоғары жерге жақын желдің болжамы (3 т. көрсетілген " DTG " - ден кейін 6 сағ)	FCST MAX WIND +6 HR:	nn[n]MPS (немесе nn[n]KT)	FCST MAX WIND +6 HR:	22MPS
1 5	Орталықтың орналасқан жерінің болжамы (+12 сағ) (М)	Күні мен уақыты (UTC-те) (3-тармақта көрсетілген" DTG " сәтінен бастап 12 сағ); тропикалық циклон орталығының болжамды орналасқан жері (градус және минут)	FCST PSN +12 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn]	FCST PSN +12 HR:	26/0400Z N2830 W07430
1 6	Ең жоғары жерге жақын желдің болжамы (+12 сағ) (М)	Ең жоғары жерге жақын желдің болжамы (3 т. көрсетілген " DTG " - ден кейін 12 сағ)	FCST MAX WIND +12 HR:	nn[n]MPS (немесе nn[n]KT)	FCST MAX WIND +12 HR:	22MPS
1 7	Орталықтың орналасқан жерінің болжамы (+18 сағ) (М)	Күні мен уақыты (UTC-те) (3-тармақта көрсетілген "DTG" сәтінен бастап 18 сағ); тропикалық циклон орталығының орналасқан жерінің болжамы (градус және минут)	FCST PSN +18 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn], немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn]	FCST PSN +18 HR:	26/1000Z N2852 W07500
1 8	Ең жоғары жерге жақын желдің болжамы (+18 сағ) (М)	Ең жоғары жерге жақын желдің болжамы (3 т. көрсетілген"DTG " сәтінен бастап 18 сағ)	FCST MAX WIND +18 HR:	nn[n]MPS (немесе n[n]KT)	FCST MAX WIND +18 HR:	21MPS
1 9	Орталықтың орналасқан жерінің болжамы (+24 сағ) (М)	Күні мен уақыты (UTC-де) ("DTG" сәтінен бастап 24 сағ", 3-тармақта көрсетілген); тропикалық циклон	FCST PSN +24 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn], немесе Ennn[nn]	FCST PSN +24 HR:	26/1600Z N2912 W07530



		орталығының орналасқан жерін болжау (градустармен және минуттармен)				
20	Ең жоғары жерге жақын желдің болжамы (+24 сағ) (M)	Ең жоғары жерге жақын желдің болжамы (3 т. көрсетілген"DTG " сәтінен бастап 24 сағ)	FCST MAX +24 HR:	WIND nn[n]MPS (немесе nn[n]KT)	FCST MAX WIND +24 HR:	20MPS
21	Ескертулер (M)	Ескертулер, қажет болған жағдайда	RMK:	Free text up to 256 characters (256 таңбаға дейін еркін мәтін) немесе NIL	RMK:	NIL
22	Келесі консультативтік хабарламаны берудің болжамды уақыты (M)	Келесі консультативтік хабарламаны берудің болжамды жылы, айы, күні және уақыты (UTC-де)	NXT MSG:	[BFR] nnnnnnnn/nnnn Z немесе NO MSG EXP	NXT MSG:	20040925/2000 Z

### Ескертпелер.

1. Шығарылған хабар сынақ немесе оқу жүргізілгені туралы куәландырғанда ғана пайдалану. "Сынақ" (TEST) немесе "оқу" (EXER) сөздері енгізілген кезде хабарламада пайдалануға жатпайтын ақпарат болуы немесе "сынақ" (TEST) сөзінен кейін тікелей аяқталуы мүмкін [қолданудың басталуы 2019 жылғы 7 қараша].

2. Орналасқан жері шартты.

3. Жауапкершілік аймағында бірнеше аймақты қамтитын тропикалық циклонмен байланысты бұлттардың СВ жағдайында бұл элемент қажет болған жағдайда қайталануы мүмкін.

4. Координаттар санын азайту керек және әдетте жетіден аспауы керек.

Мысал 2. Тропикалық циклондар туралы кеңес беру

TC ADVISORY

DTG: 20040925/1900Z

TCAC: YUFO\*

TC: GLORIA

ADVISORY NR: 2004/13

OBS PSN: 25/1800Z N2706 W07306

CB: WI 250NM OF TC CENTRE TOP FL500

MOV: NW 20KMH  
 INTST CHANGE: INTSF  
 C: 965HPA  
 MAX WIND: 25MPS  
 FCST PSN +6 HR: 25/2200Z N2748 W07350  
 FCST MAX WIND +6 HR: 22MPS  
 FCST PSN +12 HR: 26/0400Z N2830 W07430  
 FCST MAX WIND +12 HR: 22MPS  
 FCST PSN +18 HR: 26/1000Z N2852 W07500  
 FCST MAX WIND +18 HR: 21MPS  
 FCST PSN +24 HR: 26/1600Z N2912 W07530  
 FCST MAX WIND +24 HR: 20MPS  
 RMK: NIL  
 NXT MSG: 20040925/2000Z

\* Орналасқан жері шартты.

Кесте 3. Ғарыштық ауа райы туралы консультативтік хабарламаның үлгісі  
Шартты белгілер:

M – қосу міндетті, әр хабарламаның бір бөлігі;

C – шартты қосу қажеттілігіне қарай қосылады;

= – қос жол келесі мәтін келесі жолда болуы керек екенін көрсетеді.

Ескертпе 1. Қысқартуларға қатысты түсініктемелер " аэронавигациялық қызмет көрсету ережелері. ИКАО қысқартулары мен кодтары" (PANS-ABC, Doc 8400).

Ескертпе 2. Әр элемент тақырыбынан кейін "қос нүкте" белгісін қосу міндетті болып табылады.

Ескертпе 3. 1-14 нөмірлері тек айқындық үшін ғана енгізілген және олар мысалда көрсетілгендей консультативтік хабарламаның ажырамас бөлігі болып табылмайды.

Элемент	Толық мазмұны	Пішім(дер)	Мысалдар
1	Хабарлама түрін анықтау (M)	Хабарлама түрі	SWX ADVISORY
2	Статус индексі (C)*1	Сынақ немесе оқу-жаттығу индексі (C)*	STATUS: TEST немесе EXER STATUS: СЫНАҚ немесе ОҚУ-ЖАТТЫҒУ TEST EXER
3	Құрастыру уақыты (M)	UTC бойынша жылы, айы, күні және уақыты	DTG: nnnnnnnn/nnnnZ DTG: 20161108/0100Z

4	SWXC атауы (M)	SWXC атауы	SWXC:	nnnnnnnnnnnn	SWXC:	DONLON2
5	Консультативтік нөмірі (M)	Жыл толық және бір мөнді хабарлама нөмірі	ADVISORY NR: КОНСУЛЬТАТИВТІК НӨМІРІ	nnnn/[n][n][n]	ADVISORY NR:	2016/1
6	Шығарылған консультативтік хабарламалардың саны (C)	Бұрын шығарылған консультативтік хабарламалардың саны	NR RPLC:	nnnn/[n][n][n]	NR RPLC:	2016/1
7	Ғарыштық ауа-райының әсері мен қарқындылығы (M)	Ғарыштық ауа-райы құбылысының әсері мен қарқындылығы	SWX EFFECT:	HF COM MOD немесе SEV [және]3 немесе SATCOM MOD немесе SEV [және]3 [және]3 немесе RADIATION4 MOD немесе SEV	SWX EFFECT:	HF COM MOD SATCOM SEV GNSS SEV HF COM MOD И SATCOM MOD AND GNSS MOD RADIATION MOD SATCOM SEV
8	Ғарыштық ауа-райы құбылысының бақыланатын немесе күтілетін ұзақтығы (M)	Күн, уақыт UTC бойынша байқалатын құбылыс (немесе егер құбылыс әлі болмаса, болжанатын); көлденең ұзындық4 (ендік жолақтар мен градустардағы бойлық) және/немесе ғарыштық ауа-райы құбылысының абсолютті биіктігі	OBS (немесе FCST) SWX:	nn/nnnnZ DAYLIGHT SIDE немесе HNH және/немесе MNH және/немесе EQN және/немесе EQS және/немесе MSH және/немесе HSH Wnnn(nn) немесе Ennn(nn) – Wnnn(nn) немесе Ennn(nn) және/немесе ABV FLnnn немесе FLnnn–nnn және/немесе Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] – Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] – Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn]	OBS SWX:	08/0100Z DAYLIGHT SIDE 08/0100Z HNH HSH E18000 – W18000 08/0100Z HNH HSH W18000 – W09000 ABV FL350 08/0100Z S2000 W17000 – S2000 W13000 – S1000 W13000 – S1000 W17000 – S2000 W17000 NO SWX EXP

				<p>– [Nnn[nn]  немесесе Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесесе Ennn[nn]  – Nnn[nn]  немесесе Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесесе  Ennn[nn]]  немесесе NO  SWX EXP</p>		
9	<p>Құбылыстың  келесі 6 сағатқа  болжамы (M)</p>	<p>Күні мен уақыты  (UTC бойынша)  (8-тармақта  көрсетілген  уақыттан бастап  6 сағат, келесі  сағатқа дейін  дөңгелектенеді).  Белгіленген  әрекет ету  мерзіміне  ғарыштық ауа  райы  құбылысының  болжамды  ұзақтығы  және/немесе  абсолюттік  биіктігі</p>	FCST SWX +6 HR:	<p>nn/nnnnZ  DAYLIGHT  SIDE немесе  HNN және/  немесесе MNH  және /немесе  EQN және/  немесесе EQS  және /немесе  MSH және/  немесесе HSH  Wnnn(nn)  немесесе Ennn(nn)  – Wnnn(nn)  немесесе Ennn(nn)  және/ немесе  ABV FLnnn  немесесе FLnnn–  nnn және/  немесесе Nnn[nn]  немесесе Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесесе Ennn[nn]  – Nnn[nn]  немесесе Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесесе Ennn[nn]  – Nnn[nn]  немесесе Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесесе Ennn[nn]  – [Nnn[nn]  немесесе Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесесе Ennn[nn]  – Nnn[nn]  немесесе Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесесе  Ennn[nn]]  немесесе  NO</p>	FCST SWX +6 HR:	<p>08/0700Z  DAYLIGHT SIDE  08/0700Z HNN  HSH W18000  W09000  ABV FL350  08/0700Z HNN  HSH E18000-  W18000  NO SWX EXP  NOT AVBL</p>

				SWX EXP немесе NOT AVBL		
10	Кұбылыстың болжамы (+12 сағ) (M)	Күні мен уақыты (UTC-бойынша) (8-тармақта көрсетілген құбылыс басталған уақыттан бастап 12 сағат, келесі сағатқа дейін дөңгелектенеді). Белгіленген әрекет ету мерзіміне ғарыштық ауа райы құбылысының болжамды ұзақтығы және / немесе абсолюттік биіктігі	FCST SWX +12 HR:	nn/nnnnZ DAYLIGHT SIDE немесе HNN және/ немесе MNH және/ немесе EQN және/ немесе EQS және/ немесе MSH және/ немесе HSH Wnnn(nn) немесе Ennn(nn) -Wnnn(nn) немесе Ennn(nn) және/ немесе ABV FLnnn немесе FLnnn- nnn және/ немесе Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] - Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] - Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] - Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] немесе NO SWX EXP немесе NOT AVBL	FCST SWX +12 HR:	08/1300Z DAYLIGHT SIDE 08/1300Z HNN HSH W18000 – W09000 ABV FL350 08/1300Z HNN HSH E18000-W18000 NO SWX EXP NOT AVBL

		<p>Күні мен уақыты (UTC-бойынша) (8-тармақта көрсетілген құбылыс басталған уақыттан бастап 18 сағат, келесі сағатқа дейін дөңгелектенеді).</p>	<p>FCST SWX +18 HR:</p>	<p>nn/nnnnZ  DAYLIGHT  SIDE немесе  HNH  және/немесе  MNH  және/немесе  EQN  және/немесе  EQS  және/немесе  MSH  және/немесе  HSH  Wnnn(nn)  немесе Ennn(nn)  –Wnnn(nn)  немесе Ennn(nn)  және/ немесе  ABV FLnnn  немесе FLnnn–  nnn және/  немесе  Nnn[nn] немесе  Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесе Ennn[nn]  –  Nnn[nn] немесе  Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесе Ennn[nn]  –  Nnn[nn] немесе  Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесе Ennn[nn]  – Nnn[nn]  немесе Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесе  Ennn[nn]  немесе  NO SWX EXP  немесе NOT  AVBL</p>	<p>FCST SWX  +18 HR:</p>	<p>08/1900Z  DAYLIGHT SIDE  08/1900Z HNH  HSH  W18000 – W09000  ABV FL350  08/1900Z HNH  HSH  E18000-W18000  NO SWX EXP  NOT AVBL</p>
11	<p>Құбылыстың болжамы (+18 сағ) (M)</p>	<p>Белгіленген әрекет ету мерзіміне ғарыштық ауа райы құбылысының болжамды ұзақтығы және / немесе абсолюттік биіктігі</p>				

	<p>Кұбылыстың болжамы (+24 сағ) (M)</p>	<p>Күні мен уақыты (UTC-бойынша) (8-тармақта көрсетілген құбылыс басталған уақыттан бастап 24 сағат, келесі сағатқа дейін дөңгелектенеді). Белгіленген әрекет ету мерзіміне ғарыштық ауа райы құбылысының болжамды ұзақтығы және/немесе абсолюттік биіктігі</p>	<p>FCST SWX +24 HR:</p>	<p>nn/nnnnZ  DAYLIGHT  SIDE немесе  HNH  және/немесе  MNH  және/немесе  EQN  және/немесе  EQS  және/немесе  MSH  және/немесе  HSH  Wnnn(nn)  немесе Ennn(nn)  –Wnnn(nn)  немесе Ennn(nn)  және/немесе  ABV FLnnn  немесе FLnnn–  nnn немесе  Nnn[nn] немесе  Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесе Ennn[nn]  –  Nnn[nn] немесе  Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесе Ennn[nn]  –  Nnn[nn] немесе  Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесе Ennn[nn]  – [Nnn[nn]  немесе Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесе Ennn[nn]  – Nnn[nn]  немесе Snn[nn]  Wnnn[nn]  немесе  Ennn[nn]  немесе  NO SWX EXP  немесе NOT  AVBL</p>	<p>FCST SWX +24 HR:</p>	<p>09/0100Z  DAYLIGHT SIDE  09/0100Z HNH  HSH W18000 –  W09000 ABV  FL350  09/0100Z HNH  HSH  E18000-W18000  NO SWX EXP  NOT AVBL</p>
<p>13</p>	<p>Ескертулер (M)</p>	<p>Ескертулер, қажет болған жағдайда</p>	<p>RMK:</p>	<p>Free text up to 256 characters немесе NIL</p>	<p>RMK:</p>	<p>SWX EVENT HAS CEASED WWW.</p>

						SPACEWEATHERPROVIDER.GOV NIL
14	Келесі консультативтік хабарлама (M)	UTC бойынша жылы, айы, күні және уақыты	NXT ADVISORY:	nnnnnnnn/nnnnZ немесе NO FURTHER ADVISORIES немесе WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ	NXT ADVISORY:	20161108/0700Z. NO FURTHER ADVISORIES WILL BE ISSUED BY 20210726/1800Z

### Ескертпелер.

1. Шығарылған хабар сынақ немесе оқу жүргізілгені туралы куәландырғанда ғана пайдалану. "СЫНАҚ" (TEST) немесе "ОҚУ" (EXER) сөздері енгізілген кезде хабарламада пайдалануға жатпайтын ақпарат болуы немесе "СЫНАҚ" (TEST) сөзінен кейін тікелей аяқталуы мүмкін [қолданудың басталуы 2019 жылғы 7 қараша].

2. Орналасқан жері шартты

3. Бірдей қарқындылықтың бір немесе бірнеше әсерін біріктіруге болады.

4. Ғарыштық ауа-райы туралы консультациялық ақпаратқа бір немесе бірнеше ендік диапозондарын қосу керек.

3-мысал. Ғарыштық ауа-райы туралы консультативтік хабарлама (GNSS және ЖЖ-ге әсер ету)

SWX ADVISORY DTG: 20161108/0100Z

SWXC: DONLON\*

ADVISORY NR: 2016/2

NR RPLC: 2016/1

SWX EFFECT: HF COM MOD AND GNSS MOD

OBS SWX: 08/0100Z HNH HSH E18000 – W18000

FCST SWX +6 HR: 08/0700Z HNH HSH E18000 – W18000

FCST SWX +12 HR: 08/1300Z HNH HSH E18000 – W18000

FCST SWX +18 HR: 08/1900Z HNH HSH E18000 – W18000

FCST SWX +24 HR: 09/0100Z NO SWX EXP

RMK: LOW LVL GEOMAGNETIC STORMING

CAUSING INCREASED AURORAL ACT AND  
SUBSEQUENT MOD DEGRADATION OF GNSS

AND HF COM AVBL IN THE AURORAL ZONE.

THIS STORMING

EXP TO SUBSIDE IN THE FCST PERIOD. SEE

WWW.SPACEWEATHERPROVIDER.WEB

NXT ADVISORY: NO FURTHER ADVISORIES



\* Орналасқан жері шартты.

4-мысал. Ғарыштық ауа райы туралы Консультативтік хабарлама  
(РАДИАЦИЯҒА әсер ету)

SWX ADVISORY DTG: 20161108/0000Z

SWXC: DONLON\*

ADVISORY NR: 2016/2

NR RPLC: 2016/1

SWX EFFECT: RADIATION MOD

FCST SWX: 08/0100Z HNH HSH E18000 – W18000 ABV FL350

FCST SWX +6 HR: 08/0700Z HNH HSH E18000 – W18000 ABV  
FL350

FCST SWX +12 HR: 08/1300Z HNH HSH E18000 – W18000 ABV  
FL350

FCST SWX +18 HR: 08/1900Z HNH HSH E18000 – W18000 ABV  
FL350

FCST SWX +24 HR: 09/0100Z NO SWX EXP

RMK: RADIATION LVL EXCEEDED 100 PCT OF  
BACKGROUND LVL AT FL350 AND ABV. THE CURRENT  
EVENT HAS PEAKED AND LVL SLW RTN TO BACKGROUND  
LVL. SEE WWW.SPACEWEATHERPROVIDER.WEB

NXT ADVISORY: NO FURTHER ADVISORIES

\* Орналасқан жері шартты.

5-мысал. Ғарыштық ауа райы туралы Консультативтік хабарлама (ЖЖ-  
байланысқа әсер ету)

SWX ADVISORY

DTG: 20161108/0100Z

SWXC: DONLON\*

ADVISORY NR: 2016/1

SWX EFFECT: HF COM SEV

OBS SWX: 08/0100Z DAYLIGHT SIDE

FCST SWX +6 HR: 08/0700Z DAYLIGHT SIDE

FCST SWX +12 HR: 08/1300Z DAYLIGHT SIDE

FCST SWX +18 HR: 08/1900Z DAYLIGHT SIDE

FCST SWX +24 HR: 09/0100Z DAYLIGHT SIDE

RMK: PERIODIC HF COM ABSORPTION  
AND LIKELY TO CONT IN THE  
NEAR TERM. CMPL AND PERIODIC

LOSS OF HF ON THE SUNLIT  
 SIDE OF THE EARTH EXP. CONT HF  
 COM DEGRADATION LIKELY  
 OVER THE NXT 7 DAYS. SEE WWW.  
 SPACEWEATHERPROVIDER.WEB  
 NXT ADVISORY: 20161108/0700Z

\* Орналасқан жері шартты.

Азаматтық авиацияны  
 метеорологиялық қамтамасыз  
 ету қағидаларына  
 8-қосымша

**SIGMET және AIRMET хабарламаларын құрастыру үшін үлгі**

**Ескерту. 8-қосымша жаңа редакцияда - ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 03.11.2020 № 591 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

Шартты белгілер:

M – қосу міндетті, әр хабарламаның бір бөлігі;

C – шартты қосу, қолданылған кезде қосылады;

= – қос сызық келесі мәтінді келесі жолға қою керек дегенді білдіреді.

Ескертпе 1. Осы Ереженің 319 және 329 тармақшаларына сәйкес найзағаймен, кумулонимбус бұлттарымен немесе тропикалық циклондармен байланысты қатты немесе орташа мұздану және күшті немесе орташа турбуленттілік (SEV ICE, MOD ICE, SEV TURB, MOD TURB) қосылмауы керек

Элемент	Толық мазмұны	SIGMET пішімі	AIRMET пішімі	SIGMET хабарламаларының мысалдары	AIRMET хабарламаларының мысалдары
ҰАА/СТА (M) 1 орналасқан жерінің көрсеткіші	SIGMET/AIRMET хабарына қатысты ҰАА немесе СТА қызмет көрсететін ӘҚК органының орналасқан жерінің көрсеткіші (ИКАО)	nnnn		YUCC <sup>2</sup> YUDD <sup>2</sup>	
Сәйкестендіру (M)	Сәйкестендіру және хабарламаның реттік нөмірі <sup>3</sup>	SIGMET [n][n]n	AIRMET [n][n]n	SIGMET 1 SIGMET 01 SIGMET A01	AIRMET 9 AIRMET 19 AIRMET B19

Қолданылу кезеңі (М)	Әрекет ету кезеңін көрсететін "күн-уақыт" топтары UTC	VALID nnnnnn/nnnnnn	VALID 010000/010400 VALID 221215/221600 VALID 101520/101800 VALID 251600/252200 VALID 152000/160000 VALID 192300/200300	
МБО орналасу көрсеткіші (М)	Бөлгіш сызықшасы бар хабарламаны жіберушінің МБО орналасу көрсеткіші	nnnn-	YUDO-2 YUSO-2	
ҰАА/СТА атауы (М)	SIGMET/AIRM ET хабарламасы жіберілген ҰАА/СТА <sup>4</sup> орналасу индексі және атауы	nnnn nnnnnnnnnn FIR немесе UIR немесе FIR/UIR немесе nnnn nnnnnnnnnn CTA	nnnn nnnnnnnnnn FIR/[n]	
			YUCC AMSWELL FIR <sup>2</sup> YUDD SHANLON FIR/UIR <sup>2</sup> UIR FIR/UIR YUDD SHANLON CTA <sup>2</sup>	
			YUCC AMSWELL FIR/2 <sup>2</sup> YUDD SHANLON FIR <sup>2</sup>	
Егер SIGMET немесе AIRMET хабары жойылса, осы үлгінің соңындағы толық ақпаратты қараңыз.				
Күй индексі (С) <sup>5</sup>	Сынақ немесе оқу индексі	TEST немесе EXER СЫНАҚ немесе ОҚУ	TEST немесе EXER СЫНАҚ немесе ОҚУ	
Элемент	Толық мазмұны	SIGMET Пішімі	AIRMET Пішімі	
			SIGMET хабарламаларының мысалдары	
Құбылыс (М) <sup>6</sup>	Хабарламаларды шығаруға себеп болатын құбылыстың сипаттамасы SIGMET/AIRM ET	OBSC <sup>7</sup> TS[GR <sup>8</sup> ] EMBD <sup>9</sup> TS[GR <sup>8</sup> ] FRQ <sup>10</sup> TS[GR <sup>8</sup> ] SQL <sup>11</sup> TS[GR <sup>8</sup> ] TC nnnnnnnnnn PSN Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] CB немесе TC NN <sup>12</sup> PSN Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] CB SEV TURB <sup>13</sup> SEV ICE <sup>14</sup> SEV ICE (FZRA) <sup>14</sup> SEV MTW <sup>15</sup> HVY DSHVY SS[VA ERUPTION][MT nnnnnnnnnn][PSN Nnn[nn] немесе Snn[nn]Ennn [nn] немесе	SFC WIND nnn/nn[n]MPS (немесе SFC WIND nnn/nn[n]KT) SFC VIS nnnnM (nn) <sup>16</sup> ISOL <sup>17</sup> TS[GR <sup>8</sup> ] OCNL <sup>18</sup> TS[GR <sup>8</sup> ] MT OBSC BKN CLD nnn/[ABV]nnnn M (немесе BKN CLD [n]nnn/[ABV] [n]nnnnFT) немесе BKN CLD SFC/[ABV]nnn nM (немесе BKN CLD SFC/[ABV]	SIGMET хабарламаларының мысалдары
			SFC WIND 040/40MPS OBSC TS OBSC SFC WIND 310/20KT TSGR EMBD TS SFC VIS 1500M (BR) EMBD TSGR ISOL TS ISOL TSGR FRQ TS FRQ OCNL TS OCNL TSGR TSGR SQL TS MT OBSC BKN CLD SQL TSGR TC 120/900M BKN CLD GLORIA PSN 400/3000FT BKN CLD N10 W060 CB 1000/5000FT BKN CLD TC NN PSN SFC/3000M BKN CLD S2030 E06030 SFC/ABV10000FTOVC CB SEV TURB CLD SEV ICE SEV 270/ABV3000MOVC ICE (FZRA)SEV CLD MTWHVY 900/ABV10000FTOVC DSHVY SSVA CLD 1000/5000FTOVC ERUPTION CLD SFC/3000MOVC MTASHVAL <sup>2</sup> CLDSFC/ABV10000FTI PSNS15 SOL CBOCNL CBFRQ E073VA CBISOL TCUCNL CLDRDOACT TCUFRR TCUMOD CLD TURBMOD ICEMOD MTW	

		Wnnn[nn]]VA CLDRDOACT CLD	[n]nnnnFT) OVC CLD nnn/[ABV]nnnn M (немесе OVC CLD [n]nnn/[ABV] [n]nnnnFT) немесе OVC CLD SFC/[ABV]nnn nM (немесе OVC CLD SFC/[ABV] [n]nnnnFT) ISOL <sup>17</sup> CB <sup>19</sup> OCNL <sup>18</sup> CB <sup>19</sup> FRQ <sup>10</sup> CB <sup>19</sup> ISOL <sup>17</sup> TCU <sup>19</sup> OCNL <sup>18</sup> TCU <sup>19</sup> FRQ <sup>10</sup> TCU <sup>19</sup> MOD TURB <sup>13</sup> MOD ICE <sup>14</sup> MOD MTW <sup>15</sup>		
Байқалатын немесе болжанатын құбылыс (M) <sup>20,21</sup>	Ақпарат бақылау деректері болып табыла ма және оны жаңарту көздеме немесе ол болжам болып табыла ма деген нұсқау	OBS [AT nnnnZ] немесе FCST [AT nnnnZ]		OBS OBS AT 1210Z FCST FCST AT 1815Z	
Элемент	Толық мазмұны	SIGMET Пішімі	AIRMET Пішімі	SIGMET хабарламаларының мысалдары	AIRMET хабарламаларының мысалдары
Орналасқан жері (C) <sup>20,21</sup>	Орналасқан жері (ендік пен бойлықты көрсете отырып (градуспен және минутпен))	N nn[nn] Wnnn[nn] немесе Nnn[nn] Ennn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Snn[nn] Ennn[nn] немесе N OF Nnn[nn] немесе S OF Nnn[nn] немесе N OF Snn[nn] немесе S OF Snn[nn] [AND] және W OF Wnnn[nn] немесе E OF Wnnn[nn] немесе W OF Ennn[nn] немесе E OF Ennn[nn] немесе N OF Nnn[nn] немесе N OF Snn[nn] AND S OF Nnn[nn] немесе S OF Snn[nn] немесе W OF Wnnn[nn] немесе W OF Ennn[nn] AND E OF Wnnn[nn] немесе E OF Ennn[nn]		N2020 W07005 N48 E010 S60 W160 S0530 E16530 N OF N50 S OF N5430 N OF S10 S OF S4530 W OF W155 W OF E15540 E OF W45 E OF E09015 N OF N1515 AND W OF E13530 S OF N45 AND N OF N40 N OF LINE S2520 W11510 – S2520 W12010 SW OF LINE N50 W005 – N60 W020 SW OF LINE N50 W020 – N45 E010 AND NE OF LINE N45 W020 – N40 E010 WI N6030 E02550 – N6055 E02500 – N6050 E02630 – N6030 E02550 APRX 50KM WID LINE BTN N64 W017 – N60 W010 – N57 E010 ENTIRE FIR ENTIRE UIR ENTIRE	

		<p>немесе N OF LINE<sup>22</sup> немесе NE OF LINE<sup>22</sup> немесе E OF LINE<sup>22</sup> немесе SE OF LINE<sup>22</sup> немесе S OF LINE<sup>22</sup> немесе SW OF LINE<sup>22</sup> немесе W OF LINE<sup>22</sup> немесе NW OF LINE<sup>22</sup> Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] – Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] [- Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn]] [- Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn]] [AND И N OF LINE<sup>22</sup> немесе NE OF LINE<sup>22</sup> немесе E OF LINE<sup>22</sup> немесе SE OF LINE<sup>22</sup> немесе S OF LINE<sup>22</sup> немесе SW OF LINE<sup>22</sup> немесе NW OF LINE<sup>22</sup> Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] – Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] [- Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] – Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] – Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn]] [- Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn]] немесе ENTIRE UIR немесе ENTIRE FIR немесе ENTIRE FIR[/UIR] немесе ENTIRE CTA немесе<sup>23</sup> WI nnnKM (немесе nnnNM) OF TC CENTRE немесе<sup>25</sup> WI nnKM (немесе nnNM) OF Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn]</p>		<p>FIR/UIR ENTIRE CTA WI 400KM OF TC CENTRE WI 250NM OF TC CENTRE WI 30KM OF N6030 E02550</p>	
Элемент	Толық мазмұны	SIGMET Пішімі	AIRMET Пішімі	SIGMET хабарламаларын ың мысалдары	AIRMET хабарламаларының мысалдары
Деңгейі (C) <sup>20, 21</sup>	Ұшу эшелоны немесе	[SFC/] FLnnn немесе [SFC/] nnnnM (немесе [SFC/][n]nnnnFT) немесе FLnnn/nnn немесе TOP FLnnn		FL180 SFC/FL070 SFC/3000M SFC/10000FT FL050/080 TOP FL390 ABV FL250 TOP ABV FL100 ABV 7000FT TOP	

	абсолюттік биіктік	немесе [TOP] ABV FLnnn немесе (немесе [TOP] ABV [n]nnnnFT) [nnnn/] nnnnM (немесе [[n]nnnn]/[n]nnnnFT) немесе [nnnnM/] FLnnn (немесе [[n]nnnnFT/]FLnnn) немесе <sup>24</sup> TOP [ABV немесе BLW] FLnnn		ABV 9000FT TOP ABV 10000FT 3000M 2000/3000M 8000FT 6000/12000FT 2000M/FL150 10000FT/FL250 TOP FL500 TOP ABV FL500 TOP BLW FL450
Жылжыту немесе күтілетін қозғалыс (C) <sup>20,26</sup>	Он алты компас ромбының біреуін немесе тұрақты орын көрсете отырып, орын ауыстыру немесе күтілетін орын ауыстыру (бағыты мен жылдамдығы)	MOV N [nnKMH] немесе MOV NNE [nnKMH] немесе MOV NE [nnKMH] немесе MOV ENE [nnKMH] немесе MOV E [nnKMH] немесе MOV ESE [nnKMH] немесе MOV SE [nnKMH] немесе MOV SSE [nnKMH] немесе MOV S [nnKMH] немесе MOV SSW [nnKMH] немесе MOV SW [nnKMH] немесе MOV WSW [nnKMH] немесе MOV W [nnKMH] немесе MOV WNW [nnKMH] немесе MOV NW [nnKMH] немесе MOV NNW [nnKMH] (немесе MOV N [nnKT] немесе MOV NNE [nnKT] немесе MOV NE [nnKT] немесе MOV ENE [nnKT] немесе MOV E [nnKT] немесе MOV ESE [nnKT] немесе MOV SE [nnKT] немесе MOV SSE [nnKT] немесе MOV S [nnKT] немесе MOV SSW [nnKT] немесе MOV SW [nnKT] немесе MOV WSW [nnKT] немесе MOV W [nnKT] немесе MOV WNW [nnKT] немесе MOV NW [nnKT] немесе MOV NNW [nnKT]) немесе STNR		MOV SE MOV NNW MOV E 40KMH MOV E 20KT MOV WSW 20KT STNR
Қарқындылықтың өзгеруі (C) <sup>20</sup>	Қарқындылықтың күтілетін өзгерісі	INTSF немесе WKN немесе NC		INTSF WKN NC
Болжамды уақыт (C) <sup>20,21,26</sup>	Құбылыстың болжамды уақытын көрсету	FCST AT nnnnZ	-	FCST AT 2200Z -
TC болжамды орналасуы (C) <sup>24</sup>	TC Орталықтың болжамды жағдайы	TC Орталықтың орналасқан жері Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] немесе <sup>31</sup> TC CENTRE PSN Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] CB		TC Орталықтың орналасқан жері N1030 TC Орталықтың орналасқан жері E1600015 CB

<p>Болжамды орналасуы (C)<sup>20, 21, 26, 27</sup></p>	<p>SIGMET хабарламасының әрекет ету кезеңінің соңында ауа райы құбылысының болжамды орналасуы</p>	<p>Nnn[nn] Wnnn[nn] немесе Nnn[nn] Ennn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Snn[nn] Ennn[nn] немесе N OF Nnn[nn] немесе S OF Nnn[nn] немесе N OF Snn[nn] немесе S OF Snn[nn] [AND] W OF Wnnn[nn] немесе E OF Wnnn[nn] немесе W OF Ennn[nn] немесе E OF Ennn[nn] немесе N OF Nnn[nn] немесе N OF Snn[nn] AND S OF Nnn[nn] немесе S OF Snn[nn] немесе W OF Wnnn[nn] немесе W OF Ennn[nn] AND E OF Wnnn[nn] немесе OF Ennn[nn] немесе N OF LINE<sup>22</sup> немесе NE OF LINE<sup>22</sup> немесе E OF LINE<sup>22</sup> немесе SE OF LINE<sup>22</sup> немесе S OF LINE<sup>22</sup> немесе SW OF LINE<sup>22</sup> немесе W OF LINE<sup>22</sup> немесе NW OF LINE<sup>22</sup> Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn]- Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] [- Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn]] [AND N OF LINE<sup>22</sup> немесе NE OF LINE<sup>22</sup> немесе E OF LINE<sup>22</sup> немесе SE OF LINE<sup>22</sup> немесе S OF LINE<sup>22</sup> немесе</p>		<p>N30 W170 N OF N30 S OF S50 AND W OF E170 S OF N46 AND N OF N39 NE OF LINE N35 W020 – N45 W040 SW OF LINE N48 W020 – N43 E010 AND NE OF LINE N43 W020 – N38 E010 WI N20 W090 – N05 W090 – N10 W100 – N20 W100 – N20 W090 APRX 50KM WID LINE BTN N64 W017 – N57 W005 – N55 E010 – N55 E030 ENTIRE FIR ENTIRE UIR ENTIRE FIR/UIR ENTIRE CTA NO VA EXP WI 30 KM OF N6030 E02550 WI 150NM OF TC CENTRE</p>	
--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>SW OF LINE<sup>22</sup>  немец W OF  LINE<sup>22</sup> немец NW  OF LINE<sup>22</sup> Nnn[nn]  немец Snn[nn]  Wnnn[nn] немец  Ennn[nn] – Nnn[nn]  немец Snn[nn]  Wnnn[nn] немец  Ennn[nn] [– Nnn[nn]  немец Snn[nn]  Wnnn[nn] немец  Ennn[nn]] немец  WI <sup>22, 23</sup> Nnn[nn]  немец Snn[nn]  Wnnn[nn] немец  Ennn[nn] – Nnn[nn]  немец Snn[nn]  Wnnn[nn] немец  Ennn[nn] – Nnn[nn]  немец Snn[nn]  Wnnn[nn] немец  Ennn[nn] – Nnn[nn]  немец  Snn[nn]Wnnn[nn]  немец Ennn[nn]  немец APRX  nnKM WID  LINE<sup>22</sup>BTN (nnNM  WID LINE<sup>22</sup> BTN)  Nnn[nn] немец  Snn[nn] Wnnn[nn]  немец Ennn[nn] –  Nnn[nn] немец  Snn[nn] Wnnn[nn]  немец Ennn[nn] [ –  Nnn[nn] немец  Snn[nn] Wnnn[nn]  немец Ennn[nn]] [ –  Nnn[nn] немец  Snn[nn] Wnnn[nn]  немец Ennn[nn]]  немец ENTIRE FIR  немец ENTIRE  UIR немец  ENTIRE FIR/UIR  немец ENTIRE  CTA немец<sup>28</sup>NO  VA EXP  немец<sup>25</sup>WI nnKM  (немец nnNM) OF</p>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



		Nnn[nn] немесе Snn[nn] Wnnn[nn] немесе Ennn[nn] немесе <sup>24</sup> WI nnnKM (nnnNM) OF TC CENTRE			
Элементтерді қайталау (C) <sup>29</sup>	Жанартау күлінің бұлтына немесе тропикалық циклонға қатысты SIGMET хабарламасына кіретін элементтердің қайталануы	[AND] <sup>29</sup>	–	AND	–
SIGMET / AIRMET хабарламасын болдырмау (C) <sup>30</sup>	SIGMET / AIRMET хабарламасын оның идентификациясын көрсетіп отырып жою	CNL SIGMET [n][n]n nnnnnn/nnnnnn немесе <sup>28</sup> CNL SIGMET [n][n]n nnnnnn/nnnnnn VA MOV TO nnnn FIR	CNL AIRMET [n][n]n nnnnnn/nnnnnn	CNL SIGMET 2 101200/101600 CNL SIGMET A13 251030/251430 VA MOV TO YUDO FIR2	CNL AIRMET 05 151520/151800

#### Ескертпе:

1. Әуе кеңістігі ҰАА-ға және ұшу ақпаратының жоғарғы ауданына бөлінген жағдайларда, SIGMET хабарламасын осы ҰАА қызмет көрсететін әуе қозғалысына қызмет көрсету органының орналасқан жерінің көрсеткіші бойынша сәйкестендіру керек.

Ескертпе. SIGMET хабарламасы осы ҰАА-ның бүйірлік шекараларындағы барлық әуе кеңістігіне қатысты. Хабарлама мәтінінде sigmet хабарламасын шығару себебі болып табылатын метеорологиялық құбылыстардың әсеріне ұшыраған ұшудың нақты аудандары және / немесе эшелондары көрсетіледі.

#### 2. Шартты орналасуы.

3. Осы үлгіде ескертілген реттік нөмір ұшу ақпаратының ауданы (ҰАА) бойынша ағымдағы күннің 00.01 UTC бастап шығарылған sigmet хабарламаларының санын көрсетеді. Жауапкершілік аймағы бірнеше ҰАА және/немесе диспетчерлік аудандарды (СТА) қамтитын метеорологиялық бақылау органдары өздерінің жауапкершілік аймағындағы әрбір ҰАА және/немесе диспетчерлік аудан үшін жеке SIGMET хабарламаларын шығарады.

Осы үлгіде аталған реттік нөмір ҰАА бойынша ағымдағы күннің 00:01 UTC бастап шығарылған AIRMET хабарламаларының санын көрсетеді. Жауапкершілік аймағы бірнеше ҰАА және/немесе диспетчерлік аудандарды қамтитын метеорологиялық бақылау органдары өзінің жауапкершілік

аймағындағы әрбір ҰАА және/немесе диспетчерлік аудан үшін жеке AIRMET хабарламаларын шығарады.

4. ҰАА, қажет болған жағдайда, кіші аудандарға бөлінеді.

5. Шығарылған хабарлама сынақ немесе оқу туралы куәлік болған кезде ғана қолданылады. "СЫНАҚ" (TEST) немесе "ОҚУ" (EXER) деген сөздер қосылғанда, хабарламада пайдалануға жатпайтын ақпарат болуы мүмкін немесе "СЫНАҚ" (test) деген сөзден кейін тікелей аяқталуы мүмкін.

6. Осы Қағиданың 318 және 328-тармақшаларына сәйкес.

7. Найзағай мен кумулонимбус бұлттарын жасырын деп санау керек (OBSC), егер олар тұман немесе түтіннің артында жасырылса немесе қараңғылыққа байланысты оларды бақылау қиын болса.

8. Қажет болса, найзағай қызметін қосымша сипаттау үшін бұршақ (GR) қолданылуы керек.

9. Егер бұлттардың қабаттары арасында орналасса және оларды оңай тану мүмкін болмаса, аудандағы найзағай мен кумулонимбус бұлттарын бүркемеленген деп санау керек (EMBD).

10. Егер осы аудан шегінде осы құбылыстың әсер ету немесе болжанатын әсер ету ауданы ауданының 75% - дан астам ең жоғары жабындысы бар көршілес найзағай фронттары арасындағы аралық (белгіленген уақытта немесе болжамның әрекет ету кезеңі ішінде) шамалы немесе жоқ болса, аудандағы найзағай қызметін жиі (FRQ) деп есептеу керек.

11. Дауыл сызығы (SQL) жекелеген бұлттар арасында шамалы аралықтары бар немесе мұндай оқшылықтар болмаған кезде кейбір фронттар бойымен найзағай әрекетін білдіруі керек.

12. Атауы жоқ тропикалық циклондар үшін қолданылады.

13. Күшті және орташа турбуленттілікті (TURB) тек күшті жер бетіндегі желмен, құйынды ағындармен немесе бұлттылықтағы немесе одан тыс турбуленттілікпен байланысты төмен биіктіктегі турбуленттілікке (CAT) жатқызу керек. Конвективті бұлттармен байланысты емес турбуленттілікті көрсетуге болмайды. Турбуленттілік:

1) егер EDR-дің текше түбірінің максималды мәні 0,7-ден асса, күшті;

2) орташа, егер EDR-ден текше түбірінің максималды мәні 0,4-тен жоғары болса, бірақ 0,7-ден төмен немесе оған тең болса.

14. Қатты және орташа мұздану (ICE), егер ол конвективті бұлттардан тыс мұздануға қатысты болса, көрсетілуі керек. Мұздатылған жаңбырды (FZRA) қатты салқындатылған жаңбырға байланысты қатты мұздану жағдайларына жатқызу керек.

15. Тау толқыны (MTW) қарастырылуы керек:

1) егер 3,0 м/с (600 фут/мин) немесе одан жоғары жылдамдықпен төмендейтін ағынмен сүйемелденсе және/немесе күшті турбуленттілік байқалса немесе болжанса, күшті турбуленттілік;

2) орташа, егер 1,75–3,0 м/с (350–600 фут/мин) жылдамдықпен төмендейтін ағынмен сүйемелденсе және/немесе орташа турбуленттілік байқалса немесе болжанса.

16. Осы Қағидалардың 318-тармағына сәйкес.

17. Егер аудандағы найзағайлар мен түйдек-жаңбырлы бұлттар әсер ету ауданының немесе болжанатын әсер ету ауданының (белгіленген уақытта немесе болжамның әрекет ету кезеңі ішінде) ауданының 50% - дан кем ең жоғары жабындысы бар жеке элементтерден тұратын болса, оларды жеке (ISOL) деп есептеу керек).

18. Аудандағы найзағайлар мен түйдек-жаңбырлы бұлттарды, егер олар әсер ету немесе болжанатын әсер ету ауданы ауданының 50-75% ең жоғары жабындысы бар жеткілікті бөлінген элементтерден (белгіленген уақытта немесе болжамның әрекет ету кезеңі ішінде) тұратын болса, сирек (OCNL) деп есептеу керек).

19. Будақ-жаңбырлы бұлттар (CB) және мұнара тәрізді будақ бұлттар (TCU) осы Қағидалардың 328-тармағына сәйкес AIRMET хабарламаларында ғана көрсетіледі.

20. ҰАА шегінде бірнеше аудандарды қамтитын жанартау күлінің бұлты жағдайында элементтерді қажет болған жағдайда қайталауға болады. Әрбір "орын" және "болжамды орын" элементі" бақыланатын "немесе" болжамды" уақыттан кейін көрсетілуі керек.

21. Егер тропикалық циклонмен байланысты кумулонимбус бұлттары IPI ішіндегі бірнеше аймақты қамтыса, қажет болған жағдайда бұл элементтерді қайталауға болады. Әрбір "орын" немесе "болжамды орын" элементі" бақыланатын "немесе" болжамды" уақыттан кейін көрсетілуі керек.

22. Меркатор проекциясындағы картадағы екі нүктенің арасында немесе бойлық сызық тұрақты бұрышпен қиылысқан кезде екі нүктенің арасында түзу сызық қолданылады.

23. Координаттар санын азайту керек және әдетте жетіден аспауы керек.

24. Тек тропикалық циклондарға қатысты SIGMET хабарламалары үшін.

25. Тек радиоактивті бұлтқа қатысты SIGMET хабарламалары үшін. Егер шығарындылар туралы толық ақпарат болмаса, көзден 30км (немесе 16м.миль) дейінгі радиусты пайдалануға болады; сондай-ақ жер бетінен (SFC) ұшу ақпараты

ауданының/ұшу ақпаратының жоғарғы ауданының (ҰАА) немесе диспетчерлік ауданның (СТА) жоғарғы шекарасына дейінгі тік ұзындығын қолдану керек.

26. "Болжамды уақыт" және "болжамды орын" элементтері "жылжыту" және "күтілетін орын ауыстыру" элементтерімен бірге қолданылмайды".

27. Құбылыстардың қарқындылығы болжамның бүкіл кезеңінде өзгеріссіз қалады.

28. Жанартау күліне қатысты SIGMET хабарламалары үшін ғана.

29. Бір мезгілде РҚП шегінде орналасқан тропикалық циклонмен байланысты жанартау күлінің екі бұлты немесе түйдек-жаңбырлы бұлттар үшін пайдаланылады.

30. Хабарламаның соңы (себебі SIGMET/AIRMET хабары жойылады).

31. СВ термині кумулонимбус бұлттарының болжамды орналасуы көрсетілген жағдайда қолданылады.

1 мысал. SIGMET және AIRMET хабарламалары және оларды тиісті түрде жою

SIGMET

YUDD SIGMET 2 VALID 101200/101600 YUSO – YUDD SHANLON FIR/UIR  
OBSC TS FCST S OF N54 AND E OF W012 TOP FL390 MOV E 20KT WKN

SIGMET хабарламасын болдырмау

YUDD SIGMET 3 VALID 101345/101600 YUSO – YUDD SHANLON FIR/UIR  
CNL SIGMET 2 101200/101600

Мысал 2. SIGMET тропикалық циклон туралы хабарламалар

YUCC SIGMET 3 VALID 251600/252200 YUDO-YUCC AMSWELL FIR TC  
GLORIA PSN N2706 W07306 CB OBS AT 1600Z WI 250NM OF TC CENTRE TOP  
FL500 NC FCST AT 2200Z TC CENTRE PSN N2740 W07345

Мазмұны:

00:01 UTC бастап Донлон/халықаралық\* (YUDO) әуежайының метеорологиялық бақылау органы amswell\* (YUCC Amwell аудандық диспетчерлік орталығының атауымен белгіленген) ұшу ақпаратының ауданы үшін шығарылған үшінші SIGMET хабарламасы; хабарлама осы айдың 25 күні 16:00 UTC бастап 22:00 UTC дейін жарамды; тропикалық циклон Глория координаттары 27 градус 6 минут солтүстік ендік және 73 градус 6 минут Батыс бойлық; 16:00-де UTC тропикалық циклонның орталығынан 250 м. миль шегінде 500 ұшу эшелонына жететін шыңдары бар түйдек-жаңбырлы бұлттылық байқалды; қарқындылықтың өзгеруі күтілмейді; 22:00 UTC болжамына сәйкес тропикалық циклон орталығы солтүстік ендіктің 27 градус 40 минут және Батыс бойлықтың 73 градус 45 минут координаттары бар жерде болады.

\* Орналасқан жері шартты

Азаматтық авиацияны  
метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
9-қосымша

Ашық мәтін нысанында бағдарлар, ұшу аудандары бойынша ауа райы болжамдарының  
үлгілері

1. Ашық мәтіндегі КШҰҚ бойынша бағдар бойынша ауа райы болжамы:

КҮНІ \_\_\_\_\_

АК "Летный центр Тянь-Шань"

ТҮН 3201 МИ 209

БАЙСЕРКЕ - МЕЖДУРЕЧИНСКИЙ ШИЕН – ҚЫСТАҚ

0600-1200 ЖОҒАРЫ ҚЫСЫМ АЛАҢЫНА СТАЦИОНАРЛЫҚ ФРОНТТЫҢ

ӘСЕРІ

БИКТИГІ ТЕҢІЗДІҢ ОРТАША ДЕҢГЕЙІМЕН КӨРСЕТІЛГЕН

ЖЕЛДІҢ БОЛЖАМЫ/М/СЕК/ 600-1000 1500-2000 3000 4500

БИКТИК БОЙЫНША И Т-РЫ /С НСТ 05-12 НСТ 05-5 270 07-11 270 07-20

ЖЕРДЕГІ ЖЕЛ 040-13М/С ВИД 5000М БУДАҚ

ТАРАҒАН СК 1800/3000М ТЕҢІЗДІҢ ОРТА ДЕҢГЕЙІ

ЖЫРТЫЛҒАН ВСПС ЖЕР ҚАБАТЫНЫҢ ОРТАША ТУРБ /4000М

Г/П/О Р МИН 774ММ=

МЕЖДУРЕЧИНСКИЙ ШИЕН /БОЛЖАУ/ 0300-0900 060-13 М/С

ТҮРІ 5000М БУДАҚ АШЫЛҒАН 0500М ЖЫРТЫЛҒАН 3000М=

БАЙСЕРКЕ /БОЛЖАУ/ 0300-0900 040 06М/С ВИД 3000М БУДАҚ

ТАРАҒАН 0500М ШАШЫРАҢҚЫ 3000М =

U AAR 210200Z 2103/2112 04005MPS 3000 BR SCT030 BKN100

TEMPO 2103/2105 0800 FZFG=

КЕЗЕКШІ СИНОПТИК \_\_\_\_\_

ТАПСЫРЫЛДЫ \_\_\_\_\_

КВС \_\_\_\_\_ УАҚЫТЫ \_\_\_\_\_

2. ЖДП аймағы бойынша ауа райы болжамы

СЕКТОР А / Тегістік /

0900-1500 ЖОҒАРЫ ҚЫСЫМ АЛАҢЫ

СТАЦИОНАРЛЫҚ ФРОНТТЫҢ ӘСЕРІ

БИКТИГІ ТЕҢІЗДІҢ ОРТАША ДЕҢГЕЙІМЕН КӨРСЕТІЛГЕН

ЖЕЛДІҢ БОЛЖАМЫ /М/СЕК/ 600-1000 1500-2000

БИКТИК БОЙЫНША Т-РА НСТ 05-4 НСТ 05-5

ТҮРІ 5000М БУДАҚ ШАШЫРАҢҚЫ СК 0600/3000М ЖЕР ҮСТІ

ЖЫРТЫЛҒАН ВСПС ЖЕР ҚАБАТЫНЫҢ ОРТАША ТУРБ/3000М Р МИН 771ММ

БАЛХАШ-САЯК УЧАСКЕСІНДЕ ШАШЫРАҢҚЫ СК 0300/3000М ҮСТІНДЕ ПОВ ЖЕРДЕ

Р МИН 775ММ

СРОКЕ 1200-1500 АЛМАТЫ Р20 КМ 1000М ТҮТІН =

СЕКТОР В F / 2000м дейінгі биіктік таулар/

0900-1500 ЖОҒАРЫ ҚЫСЫМ АЛАҢЫ СТАЦИОНАРЛЫҚ ФРОНТТЫҢ ӘСЕРІ

БИКТИГІ ТЕҢІЗДІҢ ОРТАША ДЕҢГЕЙІМЕН КӨРСЕТІЛГЕН

ЖЕЛДІҢ БОЛЖАМЫ /М/СЕК/ 600-1000 1500-2000 3000 4500

БИКТИК БОЙЫНША ТУРБ /С НСТ 05-4 НСТ 05-5 270 07-11 270 07-18

ТҮР 5000М БУДАҚ ШАШЫРАҢҚЫ СК 1800/3000М НАД УР МОРЯ

ЖЫРТЫЛҒАН ВСПС ЖЕР ҚАБАТЫНЫҢ ОРТАША ТУРБ /4000М

Г/П/О Р МИН 771ММ

СРОКЕ 1200-1500 АЛМАТЫ Р20 КМ 1000М БУДАҚ ТҮТІН =

СЕКТОР С D / 2000м тау биік /

0900-1500 ЖОҒАРЫ ҚЫСЫМ АЛАҢЫ ТҰРАҚТЫ БАҒЫТТЫҢ ӘСЕРІ

БИКТИГІ ТЕҢІЗДІҢ ОРТАША ДЕҢГЕЙІМЕН КӨРСЕТІЛГЕН

ЖЕЛ БОЛЖАМЫ /М/СЕК/ 600-1000 1500-2000 3000 4500

БИКТИК БОЙЫНША ТУРБ /С НСТ 05-4 НСТ 05-5 270 07-11 270 07-18

ТҮР 8000М ШАШЫРАҢҚЫ СК 2200/3500М ТЕҢІЗ ҮСТІ ДЕҢГЕЙІНЕН

ЖЫРТЫЛҒАН ВСПС ЖЕР ҚАБАТЫНЫҢ ОРТАША ТУРБ /4000М

Г/П/О Р МИН 771ММ

СРОКЕ 1200-1500 АЛМАТЫ Р20 КМ 1000М БУДАҚ ТҮТІН =

КЕЗЕКШІ СИНОПТИК \_\_\_\_\_

3. Авиациялық химиялық жұмыстар үшін ауа райы болжамы(АХЖ):

КҮН \_\_\_\_\_

ККА 1211 ҚАЗАВИА УПЛА008

ҮШАРАЛ Р – 25

0000-0600 ЖОҒАРЫ ҚЫСЫМ АЛАҢЫ

СУЫҚ БАҒЫТТЫҢ ӘСЕРІ

БИКТИГІ ТЕҢІЗДІҢ ОРТАША ДЕҢГЕЙІМЕН КӨРСЕТІЛГЕН

ЖЕЛ БОЛЖАМЫ /М/СЕК/ 600-1000 1500-2000 3000 4500

БИКТИК БОЙЫНША ТУРБ/С НСТ 05+21 НСТ 05+20 240 07+11 240 10 -1

ЖЕРДЕГІ ЖЕЛ 040-10М/С БҰЛТ КЕЗІНДЕ 260-15М/С ВИД 10КМ ОШАҒЫ

ІШКІ/МАСС СИРЕК БҰЛТТАР КД 1800/10000М НАД УР МОРЯ

ЖЫРТЫЛҒАН ВСПС ОРТАША ТУРБ ЖЕР ҚАБАТЫ/4000М  
НӨЛЬ 4100М

Г/П/ЖОҒАРЫ 1800М ЖАБЫҚ

Т МАХ +28 °С Т МИН +20 °С Р МИН 751 ММ=

ҮШАРАЛ /БАҒДАР /0000-0600 240 10 М/СЕК ВИД 10 КМ

ШАШЫРАҒАН КД 800М ВРЕМ 0200-1000 НЕУС 15М/С БҮЛТ ДАУЫЛ =  
КЕЗЕКШІ СИНОПТИК \_\_\_\_\_

ТАПСЫРЫЛДЫ \_\_\_\_\_

Азаматтық авиацияны  
метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
10-қосымша

**Ағылшын тілінде әуеайлақ бойынша ескертулер жасау үлгісі (AD WRNG)**

Код элементі	Толық мазмұны	Нысан	Мысал
Орналасу жерінің көрсеткіші	Әуеайлақтың орналасу жерінің көрсеткіші	nnnn	UAAA
Хабарламаның түрін сәйкестендіру	Хабарламаның түрі және реттік нөмірі	AD WRNG [n]n	AD WRNG 2
Әрекет мерзімі	Әрекет ету мерзімінің күні және мерзімі (UTC)	VALID nnnnnn/nnnnnn	VALID 210830/211230
Әуеайлақ бойынша ескертуді жою тәртібі үлгінің соңында көрсетілген			
Құбылыс (осы Қағидалардың 337 тармағына сәйкес бір құбылыс немесе ауа райы құбылыстарының үйлесімділігі)	Әуеайлақ бойынша ескерту шығару негіздейтін құбылыстардың сипаттамасы	[HVY]TS немесе GR, немесе [HVY]SN [nnCM], немесе [HVY]FZRA, немесе [HVY]FZDZ, RIME, [HVY]SS, немесе [HVY]DS, немесе SA, немесе DU, немесе SFC WSPD nn[n]MPS MAXnn[n], немесе (SFC WSPD nn[n]KT MAX nn[n]), немесе SFC WINDnnn/nn[n]MPS MAXnn[n], немесе (SFC WIND nnn/nn[n]KT MAX nn[n]), немесе SQ, немесе FROST, немесе VA[DEPO], немесе TOX CHEM, немесе еркін мәтін 32 белгіге дейін	VRB17MPS TSSQSFC WSPD 20MPS HVY SN 25CM SFC WSPD 20MPS MAX30
Бақыланатын немесе болжанатын құбылыс	Бұл ақпараттың бақылау деректері екенін және оны жаңарту көзделгенін	OBS [ATnnnnZ], немесе FCST	OBS FCST  AT1200Z

	немесе оның болжам екенін көрсету		
Қарқындылықтың өзгеруі	Қарқындылықтың күтілетін өзгерісі	INTSF, немесе WKN, немесе NC	INTSF, WKN, NC

**НЕМЕСЕ**

Әуеайлақ бойынша ескертуді жою	Оның сәйкестендіруін көрсете отырып, әуеайлақ бойынша ескертуді жою	CNL AD WRNG [n]n nnnnn/nnnnnn	CNLAD WRNG 2 210800/211200
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------

Мысал:

UAAA AD WRNG 2 VALID 211000/211400 - HVY SN 25CM  
FCST NC=

Алматы әуеайлағы бойынша 2-ескерту, 21 күні 10.00 UTC бастап 14.00 UTC дейін күші бар: қатты қар болжанады, қабатының биіктігі 25 сантиметр, қарқындылық өзгеріссіз ,

Азаматтық авиацияны  
метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
11-қосымша

**Ағылшын тілінде әуеайлақта желдің ауысуы туралы ескертулерді және хабарландыруды жасау үлгісі (WS WRNG)**

Код элементі	Толық мазмұны	Нысаны	Мысал (дар)
Орналасу жерінің көрсеткіші	Әуеайлақтың орналасу жерінің көрсеткіші	nnnn	UAAA
Хабарламаның түрін сәйкестендіру	Хабарламаның түрі және реттік нөмірі	WS WRNG [n] n	WS WRNG 1
Жасау уақыты және әрекет ету мерзімі	Шығу күні және уақыты, қай уақытта коданылады, UTC әрекет ету мерзімі	nnnnnn [VALID TL nnnnnn] немесе [VALID nnnnnn/nnnnnn]	211230 VALID TL 211330 221200 VALID 221215/221315
Желдің ауысуы туралы ескерту мен хабарламаны жою тәртібі			
Құбылыс	Құбылысты және оның орналасқан жерін сәйкестендіру	(MOD) немесе (SEV) WS IN APCH; немесе (MOD) немесе (SEV) WS (APCH) RWYnnn, немесе (MOD), немесе (SEV) WS IN CLIMB- OUT, немесе (MOD), немесе (SEV) WS CLIMB- OUT, (RWYnnn), немесе MBST IN APCH,	WS IN APCH RWY05, MOD WS RWY23, WS IN CLIMB-OUT, SEV WS IN CLIMB-OUT, MBST APCH RWY05, MBST IN CLIMB-OUT



		немесе MBST[APCH]RWYnnn, немесе MBST IN CLIMB- OUT, немесе MBST CLIMB-OUT RWYnnn	
Бақыланатын, хабарламаның немесе болжанатын құбылыс	Құбылыс бақыланатын немесе ол туралы хабарланатын, немесе болжанатын, немесе оның жалғасуы күтілетін туралы көрсеткіш	REP AT nnn nnnnnnnn, немесе OBS (AT nnnn), немесе FCST	REP AT1510 B747 OBS AT1205 FCST
Құбылыс туралы толық ақпарат	Желдің ауысуы туралы, оның идентификациясын көрсете отырып, ескертулерді жою	SFC WIND: nnn/nnMPS nnnM -WIND: nnn/nnMPS, немесе nnKMH LOSS nnKM FNA RWYnn немесе nnKMH GAIN nnKM FNA RWYnn	SFC WIND: 320/05MPS 60M- WIND: 360/13MPS 500M-WIND: 360/20MPS 60KMH LOSS 4KM FNA RWY13 (30KT LOSS 2NM FNA RWY13)

### Немесе

Желдің ауысуы туралы ескертуді жою	Әуеайлақ бойынша ескертулерді жою, оның қарқындылығын көрсете отырып	CNL WS WRNG n nnnnnn/nnnnnn	CNL WS WRNG 1 211230/211330
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Мысалы:

UAAA WS WRNG 1 211130 VALID 211230/211330- SEV WS IN CLIMB-OUT FCST  
Алматыда желдің ауысуы туралы 21 күні UTC бойынша 11.30 шығарылған 1-нөмірлі ескерту жасалды, әсер ету кезеңі UTC бойынша 12.30-дан 13.30-ға дейін, желдің қатты ауысуы биіктік алу кезінде байқалады.

Азаматтық авиацияны  
Метеорологиялық қамтамасыз  
ету қағидаларына  
12-қосымша

**Жанартау күлі мен тропикалық циклон туралы консультативтік ақпаратты, SIGMET және AIRMET ақпаратын қоса авиациялық метеорологиялық болжамдарды, ескертулерді тарату тәртібі**

Болжам түрі	аймақ/болжам жасаудың әуе кеңістігі	Ұшуды жоспарлаудың кезеңі	Болжамды дайындауға/шығаруға жауапкершілік
TAF	Әуеайлақ	Ұшу алдындағы және ұшуда	ӘМО
Қонуға болжам ("тренд")	Әуеайлақ	Ұшудағы	ӘМО

Ұшуға арналған болжам	ҰҚЖ кешені	Ұшу алдындағы	ӘМО
Ерекше құбылыстар ауа райы болжамы, биіктіктегі жел және температура болжамы және т.б. болжамдар ДАБО	Ұшуды жүргізу үшін пайдаланатын бағыты, аймағы немесе эшелондар	Ұшу алдындағы және ұшуда	ДАБО
Кіші эшелондардағы бағыт және ұшу аудандарының ауа райы жағдайының болжамы	Жер бетінен ҰЭ 100 дейінгі қабатта (таулы аудандарда ҰЭ 150 немесе жоғары) ұшуды жүргізу үшін пайдаланатын бағыты, аймағы немесе эшелондар	Ұшу алдындағы және ұшуда	МБО
SIGMET ақпараты	ҰАА немесе диспетчерлік аудан ұшуды жүргізу үшін пайдаланатын барлық эшелондар қамтылады	Ұшу алдындағы және ұшуда	МБО
AIRMET ақпараты	ҰАА немесе диспетчерлік аймақ немесе оның аймақ ішіндегі ҰЭ 100 (таулы аудандарда ҰЭ 150 немесе жоғары) дейінгі ұшудың барлық эшелондары қамтылады	Ұшу алдындағы және ұшуда	МБО
Әуеайлақ бойынша ескерту	Әуеайлақ /жер бетіне жақын метеорологиялық жағдайлар	(Әуеайлақтық құрылымдарға, тұрақта тұрған әуе кемелеріне арналған) қолданылмайды	ӘМО
Желдің ауысуы туралы ескерту	ҰҚЖ мен 500 м 1600 фут немесе қажетінше жоғары деңгей арасында қону /ұшуға кірудің бағыты мен әуеайлағы	Ұшудағы	ӘМО
Жанартау күлі бойынша консультативтік ақпарат	Вулкандық күлдің бұлтпен қамтылған аймағы	Ұшу алдындағы және ұшуда	VAAC
Тропикалық циклон бойынша консультативтік ақпарат	Тропикалық циклонмен қамтылған аймағы	Ұшу алдындағы және ұшуда	TCAS