

Қазақстан Республикасының Инвестициялар және даму министрлігі
(ҚР Президентінің 06.08.2014 ж. N 875 Жарлығымен құрылды)Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 30 қарашадағы № 837 бұйрығы.
Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 5 желтоқсанда № 17860 болып тіркелді

Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан

«Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2017 жылғы 14 маусымдағы № 345 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы

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

1. «Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2017 жылғы 14 маусымдағы № 345 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 15358 болып тіркелген, Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкінде 2017 жылғы 11 тамызда электрондық түрде жарияланған) мынадай өзгерістер мен толықтырулар енгізілсін:

көрсетілген бұйрықпен бекітілген Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз ету қағидаларында:

2-тармақтың 9) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

«9) авиациялық климатологиялық ақпарат жүргізу және ұсыну тәртібін айқындайды.»

3-тармақтың 8) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:



«ЗҚАИ» ШЖҚ РМК лауазымды тұлғаның ЭЦҚ мәліметі бар QR-код



ҚР НҚА ЭББ-гі нақты құжатқа сілтеу QR-коды

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

3-тармақ:

мынадай мазмұндағы 32-1) тармақшамен толықтырылсын:

«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;»;

мынадай мазмұндағы 48-1) тармақшамен толықтырылсын:

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

мынадай мазмұндағы 79-1) тармақшамен толықтырылсын:

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

3-тармақта:

85) тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

«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;»;

94) тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

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

96) тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

«96) жедел метеорологиялық ақпарат (ОРМЕТ) – әуе кемелерінің ұшуын қамтамасыз етуге қолданылатын, болжам және бақылау деректері;»;

4-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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;

ӘҚҚ – 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;
АТІS – әуесайлақ ауданында автоматты ақпарат беру;
АМSЛ – теңіздің орта деңгейінен;
АІР – аэронавигациялық ақпарат жинағы;
АGЛ – жер деңгейінен;
АFС – авиациялық тіркелген қызмет;
АFІS – жедел ұшу-ақпараттық қызмет көрсету;
АFТN – авиациялық тіркелген электр байланысы желісі;
АІRМЕТ – АІRМЕТ ақпараты;
СТА – диспетчерлік аудан;
FIS – ұшу-ақпараттық қызмет көрсету;
GAMET – аймақтық болжам;
ІCAO (ІКАО) – халықаралық азаматтық авиация ұйымы;
METAR – тұрақты ауа райы мәліметі;
MOR – метеорологиялық оптикалық көру қашықтығы;
OPMET – жедел метеорологиялық ақпарат;

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

QFE – әуесайлақтағы ҰҚЖ шегіне келтірілген атмосфералық қысым;

SIGWX – ауа райының ерекше құбылыстары;

SIGMET – SIGMET ақпараты;

VAAC – жанартау күлі бойынша консультативтік орталық;

SPECI – арнайы ауа райы мәліметі.»;

7-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«7. АНҚБ авиациялық пайдаланушылар үшін: пайдаланушылар, ұшу экипажының мүшелері, ӘҚҚ 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.»;

9-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

11-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«11. Авиациялық пайдаланушыларды метеорологиялық қамтамасыз етуді осы Қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес метеорологиялық орган әзірлеген әуесайлақта 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 әуесайлақтарда ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулыққа қатысты Нұсқалыққа осы Қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес осы әуесайлақтың талаптарына қолданылатын бөлігін енгізу талап етіледі

және аталған әуеайлақта ұшуды метеорологиялық қамтамасыз етуді қамтамасыз ететін ұйым (тұлға) бекітеді.»;

12-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«12. АНҚБ БМҰ 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.»;

14-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

20 және 21-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

«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.

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.»;

25 және 26-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

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

- 1) ұшу кестесі;
- 2) тұрақты емес рейстерді орындауды жоспарлау;
- 3) рейстер кешіктірілген, белгіленген уақыттан ерте орындалғаны немесе орындалмауы туралы хабарлайды.

26. Пайдаланушының метеорологиялық органдарға ӘҚҚ органы арқылы, ұшу типіне байланысты жеке рейстер туралы жіберетін хабарласамасы 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 әуесайлақ(тар)қа ұшып келудің және ұшып шығудың есептік уақыты;
- 4) қажетті қосалқы әуесайлақтар;
- 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;»;

5-параграфтың атауы мынадай редакцияда жазылсын:

«5-параграф. Авиациялық метеорологиялық станциялар және метеорологиялық органдар»;

32-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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) ӘМО -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.»;

33-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

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

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

34-тармақта:

- 3) тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

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

- 10) тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

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

- 13) тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

«13) бекітілген жоспарларға сәйкес техникалық оқулар жүргізеді;»;

- 16) тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

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

36-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

38, 39 және 40-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

«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.

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.

40. Метеорологиялық органның кезекші ауысымы (АМС) ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз етуге байланысты мәселелер бойынша жеделдікке қатысты ӘҚҚ органының ұшу басшысына (ауысымның аға қызметкеріне) бағынады.»;

45-тармақ:

мынадай мазмұндағы 4-1) тармақшамен толықтырылсын:

«4-1) басқа да МБО SIGMET ақпаратымен алмасады;»;

мынадай мазмұндағы 7-1) тармақшамен толықтырылсын:

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

мынадай мазмұндағы 46-1 және 46-2 тармақтармен толықтырылсын:

«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.

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

49-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

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

52-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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 орган және АНҚБ АМС-ны және әуеайлақтық метеорологиялық органдарды тексеруді ұйымдастырады.

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

56-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

61, 62, 63, 64, 65 және 66-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

«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.

62. Негізгі және резервтік жабдық істен шыққан кезде бақылаушылар аспаптық бақылаудан көзбен көру бақылауына өтеді де, бұл туралы кезекші синоптикке, ӘҚҚ органдарына хабарланады және бақылаулар журналында (ауа-райы күнделігіне) өту уақытын және себебін көрсете отырып жазба 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) ӘҚҚ органдарда метеорологиялық ақпаратты көрсету үшін дисплейлердің (құралдардың) болуы;

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

3) метеорологиялық ақпаратты көрсететін осы дисплейлерді ӘҚҚ 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 ӘҚҚ 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.

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.

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

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.»;

68-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

70-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

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

72-тармақтың 5) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

«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;»;

73-тармақта:

3) және 4) тармақшалар мынадай редакцияда жазылсын:

«3) жердегі желдің орташа жылдамдығынан ауытқу өлшемі 5 м/с (10 торап) өсіп кетсе немесе соңғы мәліметте көрсетілген мөлшермен салыстырғанда одан 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.»;

9) тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

мынадай мазмұндағы 74-1-тармақпен толықтырылсын:

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

75-тармақтың 9) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

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

75-тармақтың 14) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

81-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«81. METAR және SPECI мәліметтері белгіленген мекенжайларға таратылады:

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

82-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

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

87-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

90-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«90. Жерүсті желіне бақылау жер деңгейінен 10 метр ± 1 м (30 фут ± 3 фут) биіктікте жүргізіледі»;

98-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

101-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

102-тармақтың 3) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

106 және 107-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

«106. Биіктікте желді аспаптық тәсілмен анықтай алмағанда әуесайлақтық ұшу шеңбері деңгейінде болжамдық жел туралы мәліметтер жасалады. Әуесайлақтық 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.

107. Көрінуді бақылаулар аспаптық құралдарды немесе көзбен шолу арқылы көрінудің орнатылған және таңдалып 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 м биіктікте орналасуы тиіс.

Көрінуді көзбен шолып бақылауға арналған орын ҰҚЖ және мүмкіндігіне қарай басқа бағыттағы көрінудің мәнін айқындау үшін ұшу алаңының басқа да бөлігін қарауды қамтамасыз етеді.

Көріну бағдарларының схемасын метеорологиялық органдар әзірлейді және Әуесайлақта ұшуды метеорологиялық қамтамасыз ету нұсқаулығына енгізіледі.»;

112-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«112. Қону жүйелерімен жабдықталмаған әуесайлақтарда 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.»;

114-тармақтың 1) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

«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;»;

116-тармақтың 1) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

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

132-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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 барынша көзделген күшіне негізделген ҰҚЖ-дағы көріну қашықтығын көрсету қажет.»;

141-тармақтың 3) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

«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;»;

149-тармақтың 1) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

«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;»

164-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«164. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және ATIS берілімдерінде:

1) бұлттардың төменгі шектерінің биіктігі туралы мәліметтер:

30 метр биіктікке (100 фут) дейін 5 метрге (17 фут) еселі, осы биіктікті және 30 метрден (17 фут) бастап 3000 метрге дейін (10 000 фут) және одан көп ауқымдағы 10 метрге (33 фут) еселі;

немесе 3000 метр дейін (10 000 фут) және одан жоғары биіктікке дейін 10 метрге (33 фут) еселі шамаларда хабарланады;

2) тігінен көріну туралы мәліметтер:

30 метр биіктікке (100 фут) дейін 5 метрге (17 фут) еселі, осы биіктікті қоса алғанда, және 30 метрден (17 фут) бастап 600 метрге дейінгі ауқымда (2 000 фут) 10 метрге (33 фут) еселі;

немесе 600 метр (2 000 фут) биіктікке дейін 10 метрге (33 фут) еселі шамаларда хабарланады.»;

165-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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 ақпарларында 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 созылыңқы үлкен күшті будақ бұлттардың болуын куәландырады»;

168-тармақтың 3) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

«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»;

169-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«169. Жіктелмейтін және уақытша әуеайлақтар мен қону алаңдарында негізгі және қосымша БТШБ датчиктері істен шыққан және аспаптық құралдары болмаған жағдайда, бұлттылықтың қабатында елеулі сөгілулер 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.»;

179-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

222 және 223-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

«222. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және ATIS 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.

223. Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз ету үшін метеорологиялық органдар әуеайлақ бойынша болжамдарды TAF кодтық нысанда шығарады.»;

227-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«227. Әуеайлақ бойынша болжамдар және оларға түзетулер TAF 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: ТАҒ-та көрсетілетін көріну егер әуеайлақта осы Қағидалардың 121-тармағының талаптары орындалса кезде болжанатын басымды көрінуге сәйкес келеді. Қалған жағдайларда ТАҒ-та көрсетілетін көріну болжанатын ең төменгі көрінуге сәйкес келеді.»;

242-тармақтың 4) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

«4) шаңды, құмды немесе қарлы борасын;»;

245-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«245. ТАҒ 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 бірнешеу 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 бірнеше 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.»;

268-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

282-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

314-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«314. МБО және тиісті АДО арасында SIGMET және NOTAM хабарламаларына енгізілетін жанартау күлі туралы ақпаратты келісушілікті қамтамасыз ету мақсатында үйлестіру жүзеге асырылады.»;

320-тармақта:

4) тармақша алынып тасталсын;

6) тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«6) ОРМЕТ халықаралық және өңірлік деректер банктеріне»;

326-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

330-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«330. Реттік нөмір ҰАА/(СТА) бойынша ағымдағы күннің 00.01 UTC бастап шығарылған AIRMET мәліметтерінің санын көрсетеді.»;

335-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«335. Әуесайлақ бойынша ескертулерді АМО ағылшын және/немесе орыс тілдерінде шығарады және пайдаланушыларға Әуесайлақтағы метеорологиялық қамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес таратылады. Әуесайлақ бойынша ескертулер қолданылу кезеңі басталғанға дейін 3 сағат бұрын шығарылады. Құру тәртібі осы Қағиданың 10-қосымшасында көрсетілген.»;

345-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

358-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

7-тараудың атауы мынадай редакцияда жазылсын:

«7-тарау. Пайдаланушыларды және әуе кемелері экипаждарының мүшелерін метеорологиялық қамтамасыз ету».

364-тармақта:

4) тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

«4) ұшу үшін болжамдар (сұрау бойынша);»;

мынадай мазмұндағы 11) тармақшамен толықтырылсын:

«11) тұтас маршрут бойынша ғарыштық ауа-райы туралы консультациялық ақпаратты (бар болған жағдайда);»;

372-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

375-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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).»;

385-тармақта:

8) тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

«8) жердегі метеорологиялық локаторлар көмегімен алынған ақпаратты (бар болған жағдайда)»;

мынадай мазмұндағы 11) тармақшамен толықтырылсын:

«11) тұтас маршрут бойынша ғарыштық ауа-райы туралы консультациялық ақпарат (бар болған жағдайда).»;

388-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«388. Метеорологиялық кеңестен өткен соң әуе кемесінің командирі ӘМО 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.»;

393 және 394-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

«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, 8-қосымшасында келтірілген SIGMET және AIRMET хабарламаларын құруға арналған үлгілерге сәйкес беріледі.

Басқа метеорологиялық органдардан алынған осындай метеорологиялық мәліметтер ұшу құжаттамасына өзгеріссіз енгізіледі.

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.»;

401-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«401. TAF болжамдарына қатысты ұшу құжаттамасы ұшу әуесайлағы және белгіленген қону әуесайлағы бойынша барлық жағдайларда TAF болжамдарын енгізеді. Ұшу құжаттамасына бір немесе бірнеше қосымша әуесайлақтар бойынша TAF болжамдары енгізіледі.»;

402-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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 ӘҚҚ органдары арқылы) немесе пайдаланушыға (оның өкіліне) хабарланады және мүмкіндігінше оған нақтыланған ақпарат ұсынылады.»;

419-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«419. ӘМО жоқ және метеорологиялық бақылаулар жүргізілмейтін жедел нүктеде (жіктелмейтін, уақытша әуесайлақтарда, қону алаңдарында) авиациялық жұмыстарды бастар алдында әуе кемесінің экипажы ӘҚҚ 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.»;

429-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«429. Теңіз кемесінде және ашық теңіздегі платформаларға тікұшақтардың ұшуларын метеорологиялық қамтамасыз ету пайдаланушының өтінімінің негізінде жүзеге асырылады (АНҚБ-мен келісім бойынша).»;

430-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

442-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«442. D-VOLMET хабарламаларындағы немесе VOLMET радиохабар таратудағы (олар болған жағдайда), сондай-ақ FIS жүзеге асыру кезіндегі метеорологиялық ақпарат осы Қағидалардың 9-тарауында жазылған ережелерге сәйкес беріледі.»;

447-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«447. МБО оларды метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету үшін ҰАА қызмет көрсететін ЖДП (ҰАО) және АДО-мен өзара іс-әрекет жасайды.»;

456-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«456. Басқа әуесайлақтар бойынша METAR/SPECI мәліметтері, TAF болжамдары, сонымен қоса басқа ҰАА бойынша SIGMET, AIRMET ақпараттарын ҰАА, ӘДО/АДО және ҰАО ұсынады.»;

462-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«462. Орналастыру жағдайына байланысты кезекші метеорологтың болуы қамтамасыз етілмеген әуежайларда ӘҚК диспетчерлері және әуежай қызметі ауысымы кеңесінде метеорологиялық кеңес беру қолданыстағы байланыс құралдарын пайдаланумен ұсынылады.»;

464-тармақ мынадай мазмұндағы 3) және 4) тармақшалармен толықтырылсын:

«3) әуеайлақ бойынша ескертулер;

4) өз әуеайлағы бойынша TAF болжамдары мен оларға түзетулер.»;

467-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«467. МБО/ӘМО 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) MPL 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) ӘМО/МБО мен ӘҚК органы арасында келісілген кез келген қосымша метеорологиялық ақпаратпен;

10) атмосфераға радиоактивті материалдарды шығару туралы (мұндай деректер болған жағдайда).»;

468-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«468. Тиісті МБО/ЭМО 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;

3) МРЛ деректерімен (бар болған жағдайда);

4) ұшудағы әуе кемелерінің талаптарын қанағаттандыру үшін АДО-мен сұратылған өзге метеорологиялық ақпаратпен, егер тиісті МБО/ЭМО 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).»;

476 және 477-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

«476. ӘҚК 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.

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»;

481-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

485-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

533-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«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.»;

544-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«544. ӘМО қажетті кестелік материалдарды қоса отырып, әуеайлақтар үшін климатологиялық сипаттамалар (анықтамалар) түрінде климатологиялық ақпаратты дайындайды.»;

Көрсетілген Қағидаларға 1, 3, 4, 5, 6-қосымшалар осы бұйрыққа 1, 2, 3, 4, 5-қосымшаларға сәйкес редакцияда жазылсын:

2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Азаматтық авиация комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрық мемлекеттік тіркелген күнінен бастап күнтізбелік он күн ішінде қазақ және орыс тілдерінде 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 бұйрықты Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

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

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

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

Қазақстан Республикасының

Ж. Қасымбек

Инвестициялар және даму министрі

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар
және даму министрінің
2018 жылғы 30 қарашадағы
№ 837 бұйрығына
1-қосымша

Азаматтық авиацияны
метеорологиялық қамтамасыз
ету қағидаларына
1-қосымша

**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.

ӘБН 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 ӘМО, жауапкершілік аймағына кіретін қандайда бір ӘМО 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;

3) ҰҚЖ жағдайы туралы мәліметтер.

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 АМО 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. ӘҚҚ органдары және басқа қызметтерге арналған ақпарат

26. ӘҚҚ органдарының ауысымдарына консультацияларды және нұсқаулықты ұйымдастыру, хабарланатын ақпараттар.

27. ӘҚҚ 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 ӘҚҚ органынан «ДАБЫЛ» хабарлау сигналын алған кезде бақылаушының (метеоролог-техниктің) әрекеті;
- 3) авариялық жағдайға байланысты ӘҚҚ 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. ӘҚҚ қызмет көрсету ауданының сызбасы.

6-қосымша. ЖДП қызмет көрсету ауданының сызбасы.

7-қосымша. ӘК ұшу және қону үшін әуеайлақтың метеорологиялық минимумдарының кестесі.

8-қосымша. ҰҚЖ-дағы көріну қашықтығы есебінің кестесі (бар болса).

Өзгерістер мен толықтыруларды тіркеу парағы.

Ескертпе: Осы Қағидалардың ережелеріне сәйкес, нақты ӘМО/МБО-ға АНҚБ жүктеген функцияларды орындауға байланысты, Ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету нұсқаулығына, басқа да процедуралар енгізілуі мүмкін.

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар
және даму министрінің
2018 жылғы 30 қарашадағы
№ 837 бұйрығына
2-қосымша

Азаматтық авиацияны метеорологиялық
қамтамасыз ету қағидаларына
3-қосымша

Әуеайлақтар мен тікұшақ айлақтарының метеорологиялық жабдықтары

1-тарау. Әуеайлақтардағы метеорологиялық жабдық

1-параграф. Әуеайлақтағы метеорологиялық жабдықтың құрамы және орналасуы

1. Метеорологиялық жабдық – бұл әуе кемелерінің ұшу және кону 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.

7. Көрінуді өлшегіштер орнатылады:

ӘК ұшу және қону аумақтарындағы көріну датчиктері – ӘК ұшу және қону аймақтарынан ортаға дейін ҰҚЖ аяғынан 300 ± 200 метр, және ҰҚЖ ортасынан (ортаның траверзінен ± 100 метр), ҰҚЖ остік желісінен 120 метр қашықтықтан аспайтын (қолда бар және одан әрі пайдалануға жарамды 180 метрден аспайтын) 2,5 метр биіктікте (басқару пульттері), тіркегіштер- метеобақылаудың жұмыс үй-жайларында.

ҰҚЖ ұзындығы 1800 метр және одан қысқа болған жағдайда ҰҚЖ ортасындағы көрінуді өлшегіштер орнатылмайды.

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 көрінудің басқа белгілері анықталады.

Жабдықталмаған 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 ± 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. ӘҚҚ диспетчерлеріне және синоптиктерге берілетін метеорологиялық ақпаратты тіркеудің техникалық құралдары метеобақылаушылардың жұмыс үй-жайларында орнатылады.

16. Метеорологиялық ақпаратты бейнелеу құралдары ӘҚҚ 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 әуесайлақтарда (Д, Е кластағы ҰҚЖ) дауыс зорайтқышты және телефон байланысын пайдалануға осы Қосымшаның 32-тармағына сәйкес рұқсат етіледі.

18. Метеорологиялық радиолокаторлар (бар болған жағдайда) әуесайлақ ауданында орнатылады. Радиусы 50 километр аймақта екі немесе бірнеше әуесайлақтар орналасқан жағдайда МРЛ-ды осы әуесайлақтардың бірінде орнатуға рұқсат етіледі.

2-параграф. Метеорологиялық ақпарат, ӘҚЖ 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 (бұдақ-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) әуесайлақтағы және/немесе әуесайлақ 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 метеорологиялық дисплейлер мен басқа индикаторлық құрылғыларда тұрақты бақылаулар кезінде 30 және 60 минутты құрайды.

ИКАО санатты I, II және III (A, B) минимумдар бойынша ұшуларды қамтамасыз еткенде, АМӨЖ мәліметтерді 1 минуттық жаңарту мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

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 (15 секундтан аспауы тиіс).

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 ± 1 градустан аспауы қажет.

29. Қалқандар-бағдарлар өлшемдері:

- 1) 800 метр қашықтыққа дейін орнатылатын қалқандар үшін 1,5х1,5 м кем емес;
- 2) 800 ден 1500 метрге дейін қашықтыққа дейін орнатылатын қалқандар үшін 2,5х2,0 м кем емес;
- 3) 1500 метрден бастап және артық қашықтыққа дейін орнатылатын қалқандар үшін 3,0х2,0 м кем емес.

30. Көріну қалқандар-бағдарлар төмендегі түстерге боялады:

- 1) кара-ақ түс (шахмат тәртібінде орналасқан тор түрінде), егер олар бақылау орнынан үстірт, таулар, ормандар және басқа да объектілерге проецияланатын болса;
- 2) кара түске, егер олар бақылау орнынан аспан фонында проецияланатын 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 шығыс құрылғыларына (тіркегіштер) немесе ЭЕМ/ЭВМБ датчиктерден белгілерді таратуға арналған, сондай-ақ метеорологиялық ақпаратты бейнелеу құралдарын таратуға арналған байланыс желілері, төмендегі параметрлерге сәйкес келеді:

- 1) тұрақты тоққа тоқ тамырының кедергісі - 100 Ом/км артық емес;
- 2) әр тоқ тамырының кабель экранымен және жермен қосылатын басқаларға қатысты оқшаулануы - 2000 МОм/км кем емес.

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 әуесайлағы (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 әуесайлағы (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 ұзындығына байланысты метеорологиялық жабдықтың минималды
құрамы (А, Б, В, Г, Д, Е класты ҰҚЖ)**

Метеорологиялық жабдық	ҰҚЖ ұзындығы/ Әуеайлақтың кодтық нөмірі (Аспаптар бойынша қонуға кіру ҰҚЖ (бағыты) және жабдыкталмаған 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)	800 м-ден аз Кодтық нөмірі 1 (Е ҰҚЖ класты)
1	2	3	5
1. Метеорологиялық көру алыстығының датчиктерінің жинағы:			
- ұшып-көтерілу және қонудың бір бағыты бар ҰҚЖ	4, оның ішінде 2- резервте ¹	4, оның ішінде 2- резервте ²	
- ұшып-көтерілу және қонудың екі бағыты бар ҰҚЖ	6, оның ішінде 3 - резервте ^{1,3}	4, оның ішінде 2- резервте ²	
2. Көру бағдарының қалқандары, жинақ:			
- ұшып-көтерілу және қонудың бір бағыты бар ҰҚЖ	-	1 ⁴	1 ⁴
- ұшып-көтерілу және қонудың екі бағыты бар ҰҚЖ	-	2 ⁴	2 ⁴
3. Бұлттардың төменгі шегінің биіктігін (тік көрінуін) өлшегіштер			
- ұшып-көтерілу және қонудың бір немесе екі бағыты бар ҰҚЖ, жинақ		2, оның ішінде 1 резервте ^{5,9}	2, оның ішінде 1 резервте ^{5,9}
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 ⁹	- ⁵
- ұшып-көтерілу және қонудың екі бағыты бар ҰҚЖ	4, оның ішінде 2-резервте	4, оның ішінде 2-резервте ⁹	- ⁵
5. Жел параметрлерін өлшегіштер, жинақ			
- ұшып-көтерілу және қонудың бір бағыты бар ҰҚЖ	2, оның ішінде 1-резервте	2, оның ішінде 1-резервте ⁶	2, оның ішінде 1-резервте ⁶
ұшып-көтерілу және қонудың екі бағыты бар ҰҚЖ	4, оның ішінде 2 резервте	4, оның ішінде 2-резервте ⁶	2, оның ішінде 1-резервте ⁶
6. Атмосфералық қысым өлшегіштер (әуеайлақ 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 (әуеайлақ 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 ⁸		

Ескерту:

¹МКА өлшеуіш-тіркеушілері резерві ретінде қалқандарды – көру бағдарын орнатуға рұқсат етіледі (ҰҚЖ ұшу-қонуының әр бағыты үшін 1 жинақтан)

²Г, 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.

³А, Б, В класты ҰҚЖ-на жолақтың нақты ұзындығы 1800 м болғанда МКА төрт өлшеуіш-тіркегіштерін орнатуға рұқсат беріледі.

⁴МКА өлшеуіш-тіркеуіштері бар ҰҚЖ-на, қалқандар – көру бағдарларын орнатпауға болады.

⁵Г, Д және Е класты ҰҚЖ-на аспап бойынша қонуға кіру үшін жабдыкталған әр қону бағыты үшін жабдық құрамына БТШБ (тік көріну) қашықтан өлшегіштерін қосу ұсынымдалады. Бұл жағдайда БТШБ өлшегіштері метеожабдық құрамынан шығарылады.

⁶Жел параметрлерінің өлшегіштерін резервтеу ұсынымдалған болып табылады.

⁷Басқа метеорологиялық органдар пайдаланатын, әуеайлақтан 50 шақырым радиуста орналасқан МРЛ-дан алынған метеорологиялық радиолокациялық ақпаратты алуға рұқсат беріледі.

⁸2021 жылдың 1 қаңтарына дейін метеорологиялық радиолокатор метеорологиялық жабдық құрамына қосу ұсынылады.

2021 жылдың 1 қаңтарынан бастап метеорологиялық радиолокатор метеорологиялық жабдық құрамында міндетті түрде болуы қажет.

⁹БТШБ параметрлерін өлшегіштерді резервтеу ұсынылады.

I, II және III (А, В) санаты бойынша қонуға дәл кіру ҰҚЖ (бағыттардың) метеорологиялық жабдығының ең аз құрамы

Метеорологиялық жабдық	ҰҚЖ ұшу және қону бағыттары-ның 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 ¹	6, оның ішінде – 3 резервте ¹
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 ²	1 ²
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 ⁴	1 ⁴

Ескерту:

¹I санат бойынша қонуға дәлме-дәл кіру ҰҚЖ үшін резерв ретінде көріну бағдарының қалқандарын пайдалану рұқсат етіледі (ҰҚЖ ұшу қонуының әр бағыты үшін 1 жинақтан).

²Метеорологиялық жабдықтың резервтегі жинағына кеңес беріледі.

³Басқа метеорологиялық органдар пайдаланатын, әуеайлақтан 50 шақырым радиуста орналасқан МРЛ-дан алынған метеорологиялық радиолокациялық ақпаратты алуға рұқсат беріледі.

⁴2021 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 табалады.

3-кесте

Метеожабдықтың техникалық сипаттамалары

Метеопара- метрлер	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 ¹⁾ -дан және 250 м-ге дейін 250-ден 3000 м-ге дейін 3000 м аса	± 15% ± 10% ± 20%	201) -дан 150 м-ге дейін 150-ден 250 м-ге дейін 250-ден 2000 м-ге дейін	± 20% ± 15% ± 10%
2. Бұлттардың төменгі шегінің биіктігі	15 ¹⁾ метрден (50 фут) 100 метрге дейін (330 фут) 100 метрден (330 фут) 2000 метрге дейін (6560 фут)	± 10 м (33 фут) ± 10%	15 метрден (50 фут) 30 метрге дейін (100 фут) 30 метрден (100 фут) 100 м дейін (330 фут) 100 метрден 330 фут) 1000 м дейін (3300 фут)	± 15 м (50 фут) ± 20 м (65 фут) ± (0,1h + 10) м (33 фут)
3. Жел бағыты	0° тан 360° қа дейін	± 10° ²⁾	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) 10 м/с (20 торап) 50 м/с дейін (100 торап)	± 1 м/с (2 торап) ± 10%
5. Атмосфералық қысым	600 ²⁾ ден 1080 гПа дейін	± 0,5 гПа	600 ²⁾ ден 1080 гПа дейін	± 0,5 гПа
6. Ауа температурасы	минус 60°C ²⁾ бастап плюс 55°C дейін	± 0,4°C	минус 60°C ²⁾ тан плюс 55°C дейін	± 1°C
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.

Тікұшақ әуесайлақтарының (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	Жарыктандырылған 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 аймақтарының (тікұшақ алаңдарының) метеорологиялық жабдығына қойылатын техникалық талаптар

№ р/с	Метеошамасы	Өлшеу ауқымы
1	Көрінуінің 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.

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар
және даму Министрінің
2018 жылғы 30 қарашадағы
№ 837 бұйрығына
3- қосымша

Азаматтық авиацияны метеорологиялық
қамтамасыз ету қағидаларына
4-қосымша

**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°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 тозаң). Аязды ауа райында (ауа температурасы -10...-15°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 көрірудің 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) Көрінууді 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 әуесайлақтарда 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 жұмалар түрінде төмен төселетін (2 метр биіктікке дейін) тұман. Әдетте кешкі, түнгі және таңғы сағаттарда байқалады.

BCFG – fog patches broken, covering – тұман тізбектері (үзіктері, жұмалары). 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, -300C 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. Көрірудің 5000 метрге дейін және одан да кем азаюына әкелетін жерден көтерілген құмның кішігірім бөлшектерінің ауадағы жүзіндісі.

DU – dust (widespread) - шаң (торлаған). Көрірудің 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.

6) 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. Көрірудің 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 – шаңды дауыл жиі қатар жүреді.

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар
және даму Министрінің
2018 жылғы 30 қарашадағы
№ 837 бұйрығына
4-қосымша

Азаматтық авиацияны метеорологиялық
қамтамасыз ету қағидаларына
5-қосымша

GAMET болжамдарының мазмұны

**1. GAMET нысанындағы болжамда көрсетілген тәртіппен төмендегі
ақпаратты қамтиды:**

	Деректер түрінің көрсеткіші	FA - GAMET ақпараты үшін
A1A2	Елдің немесе аумақтың көрсеткіштері	RS - Еуропа аумағы RA – Азия аумағы KZ – Қазақстан Республикасы
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
/nnnnnn «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 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 жаңа жолдан басталады.

25) Қауіпті құбылыстардың туындауы күтілмеген немесе олар SIGMET
хабарламасына енгізіліп қойған жағдайда аймақтық болжамнан жоғарыда
көрсетілген 7)-15) тармақшалар алынып тасталады. 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 бағы- ты мен жыл- дамдығы: (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 құбы- лыстары: (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 ха- барламалары: (SIGMETS APPLICABLE)	SIGMET 3-ші және 5-ші хабарламасы белгіленген әрекет ету мерзімі ішінде және тиісті қосымша аудан үшін кү- ші бар
II бөлім: SECN II	
Барийлік жүй- елер: (PSYS)	06.00 UTC-та солтүстік ендіктің 51,5 градус, шығыс бойлықтың 10 градус нүктесінде 1004 гПА төмен қысым ор- талығы, солтүстік-шығыс бағытта 25 км/сағ жылдамдықпен ауысуы және әлсіреуі күтілуде.
жел және тем- пература: (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 сол- түстік ендіктің 55 градус нүктесінде және батыс бойлығының 10 градусы жел бағыты 250 градус, жел жылдамды- ғы 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 изотер- мияның биік- тігі: (FZLVL)	жер деңгейінен 1000 метр
Барынша тө- мен QNH: (MNM QNH)	1004 гПА
теңіз: (SEA)	Температура 15°C; теңіздің жай-күйі (толқындардың биіктігі) 5 метр
жанартау күлі: (VA)	Жоқ

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар
және даму министрінің
2018 жылғы 30 қарашадағы
№ 837 бұйрығына
5-қосымша

Азаматтық авиацияны метеорологиялық
қамтамасыз ету қағидаларына
6-қосымша

**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 СТА хабарламасы шығарылатын FIR немесе СТА 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 40KMH 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.