

## Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясын метеорологиялық қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы

### *Күшін жойған*

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 29 желтоқсандағы № 1768 Қаулысы. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 11 қыркүйектегі № 774 қаулысымен

**Ескерту. Күші жойылды - ҚР Үкіметінің 11.09.2015 № 774 қаулысымен ( алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі).**

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

### **Е Т Е Д І :**

1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясын метеорологиялық қамтамасыз ету қағидалары бекітілсін.
2. Осы қаулы алғашқы ресми жарияланғанынан кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*Қазақстан Республикасының*  
*Премьер-Министрі* *С. Ахметов*

Қазақстан Республикасы  
Үкіметінің  
2012 жылғы 29 желтоқсандағы  
№ 1768 қаулысымен бекітілген

## **Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясын метеорологиялық қамтамасыз ету қағидалары**

### **1. Жалпы ережелер**

1. Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясын метеорологиялық қамтамасыз ету қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) «Қазақстан Республикасының әуе кеңістігін пайдалану және авиация қызметі туралы» 2010 жылғы 15 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының 35-бабының 2-тармағына сәйкес, сондай-ақ Халықаралық азаматтық авиация (бұдан әрі – ИКАО) туралы конвенцияның 3-қосымшасында және Дүниежүзілік метеорологиялық ұйымның (

бұдан әрі – ДМҰ) Техникалық регламентінде айтылған Халықаралық азаматтық авиациясының метеорологиялық қамтамасыз ету саласындағы халықаралық стандарттары және ұсынатын практикасы негізінде әзірленді.

2. Осы Қағидаларда пайдаланылатын негізгі анықтамалар мен терминдер:

1) абсолюттік биіктік (ағылшын тіліндегі қысқартылған аббревиатурасы ALT (бұдан әрі – ALT) – теңіздің орта деңгейінен бастап (ағылшын тіліндегі қысқартылған аббревиатурасы MSL (бұдан әрі – MSL) нүкте деңгейіне немесе нүкте орнына алынған объектіге дейінгі қашықтық;

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

3) авиациялық метеорологиялық станция – бақылау жүргізуге және жинақтауға халықаралық аэронавигацияда пайдаланылуға тиіс метеорологиялық мәліметтерге арналған станция;

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

5) автоматты тәуелді бақылау (ағылшын тіліндегі қысқартылған аббревиатурасы ADS (бұдан әрі – ADS) – борттық навигациялық жүйелерден және орналасу жерін, соның ішінде әуе кемесінің анықтау индексін, төрт өлшемде оның орналасу жерін, қажет болғанда қосымша мәліметтерді анықтау жүйелерінен алынған ақпаратты мәліметтерді беру желісі бойынша әуе кемелері автоматты түрде ұсынатын бақылау әдісі;

6) авиациялық белгіленген электр байланысының торабы (ағылшын тіліндегі қысқартылған аббревиатурасы AFTN (бұдан әрі – AFTN) – авиациялық белгіленген қызметтің бөлігі болып табылатын және байланыс немесе баламалы сипаттамадағы авиациялық белгіленген станциялардың арасында мәліметтермен және (немесе) цифрлы деректермен алмасуды көздейтін авиациялық белгіленген тізбектердің дүниежүзілік жүйесі;

7) авиациялық белгіленген қызмет (ағылшын тіліндегі қысқартылған аббревиатурасы AFS (бұдан әрі – AFS) – аэронавигацияның қауіпсіздігі, сондай-ақ әуе қатынастарының тұрақтылығын және тиімділігін қамтамасыз ету үшін бағытталған белгіленген пункттердің арасындағы электр байланысының қызметі;

8) адам факторы аспектілері – жобалау, сертификаттау, кадрларды даярлау процестеріне, авиациядағы техникалық қызмет көрсету және пайдалану қызметіне қолданылатын және адам мүмкіншілігін тиісті есепке алу арқылы адам

мен жүйенің басқа да компоненттері арасындағы қауіпсіз өзара іс-қимылды қамтамасыз етуге бағытталған қағидаттар;

9) аймақтық болжамдардың дүниежүзілік жүйесі (бұдан әрі – АБДЖ) – аймақтық болжамдардың дүниежүзілік орталықтарының маршруттар бойынша авиациялық метеорологиялық болжамдарды біркелкі стандартталған нысанда ұсынуды қамтамасыз ететін дүниежүзілік жүйе;

10) аймақтық болжамдардың дүниежүзілік орталығы (бұдан әрі – АБДО) – мемлекеттерге тікелей авиациялық белгіленген қызметтердің мүмкіндіктерін пайдалана отырып, ауа райының ерекше құбылыстарының болжамын, әлемдік ауқымда цифрлы нысанда биіктік болжамдарын дайындау және таратуға арналған метеорологиялық орталық;

11) аспаптар бойынша ұшу қағидалары (бұдан әрі – АҰҚ) – әуе қозғалысын басқару органдары тарапынан міндетті бақылау мен әуе кемелері арасында белгіленген эшелондау интервалдарын олардың қамтамасыз етуі кезінде пилоттық-навигациялық аспаптар бойынша ұшудың орындалуын көздейтін қағидалар;

12) аэроторап – жақын орналасқан әуеайлақтар, оларда ұшуды ұйымдастыру мен орындау, сондай-ақ әуе қозғалысына қызмет көрсету арнайы келісуді және үйлестіруді талап етеді;

13) аэронавигациялық ақпараттың жинағы (ағылшын тіліндегі қысқартылған аббревиатурасы AIP (бұдан әрі – AIP) – мемлекет рұқсат еткен немесе шығарған аэронавигация үшін маңызды ұзақ мерзімді аэронавигациялық ақпаратты қамтитын жарияланым;

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

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

16) әуеайлақтың биік жері – ұшу-қону жолағының ең жоғарғы нүктесінің абсолюттік биіктігі (қону алаңының ең жоғарғы нүктесі);

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

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

19) әуеайлақ метеорологиялық органы – әуеайлақта орналасқан, әуе кемелерінің ұшуын метеорологиялық қамтамасыз етуге арналған қызмет;

20) әуеайлақ минимумы – осы әуеайлақта осы үлгідегі әуе кемесінің ұшуына және қонуына рұқсат берілетін ұшу-қону жолағындағы көрінудің, көріну қашықтығының, бұлттардың төменгі шегі биіктігінің (немесе шешім қабылдау биіктігі) (бұдан әрі – ШҚБ) ең аз рұқсат етілетін мәндері;

21) әуе трассасы – әуе кемелерінің ұшуына арналған және аэронавигациялық қондырғылармен жабдықталған дәліз түріндегі әуе кеңістігі;

22) әуе кемесі – жер бетінен шағылысқан ауамен әрекеттесуді болғызбай, ауамен өзара әрекеттесу есебінен атмосферада қалықтайтын кез келген аппарат;

23) әуе кемесінің бортынан бақылау – ұшып жүрген әуе кемесінің бортында жасалған бір немесе бірнеше метеорологиялық элементтерді бағалау;

24) әуе кемесінің минимумы – осы үлгідегі әуе кемесімен қауіпсіз ұшып көтерілуге және қонуға мүмкіндік беретін ұшу-қону жолағындағы көрінудің және бұлттардың төменгі шегі биіктігінің тігінен көрінудің немесе шешім қабылдау биіктігінің ең аз рұқсат етілген мәні;

25) әуе кемесі командирінің минимумы – пилотқа осы үлгідегі әуе кемесінде визуалды ұшудың қағидаларының бағдары бойынша ұшып көтерілу, қонуға немесе ұшуға рұқсат етілетін көрінудің, ұшу-қону жолағындағы көрінудің, бұлттардың төменгі шегі биіктігінің және шешім қабылдау биіктігінің ең аз р ұ қ с а т е т і л г е н м ә н і ;

26) әуе кемесінің командирі – әуе кемесін пайдаланушы немесе жалпы мақсаттағы авиация жағдайында оның иесі командир міндеттерін орындауға және ұшудың қауіпсіз орындалуына жауапты ретінде тағайындаған пилот;

27) әуе қозғалысына қызмет көрсету органы – тиісті жағдайларда әуе қозғалысына диспетчерлік қызмет көрсету органын, ұшу ақпараты орталығын немесе әуе қозғалысына қызмет көрсетуге қатысты хабарламаларды жинақтау пунктін білдіретін ортақ термин;

28) басым көріну – «көріну» терминінің анықтамасына сәйкес бақыланатын, көкжиек желісі жартысының шегінде не әуеайлақ беті жартысының шегінде қол жеткізілетін көрінудің ең көп мәні. Шолу кеңістігі сабақтас немесе сабақтас емес секторларды қамтуы мүмкін;

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

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

31) борттан (әуе кемесінің) хабарлау – орналасқан жері, ұшуды орындау барысы және (немесе) метеорологиялық жағдайлар туралы деректерді хабарлауға қатысты талаптарға сәйкес жасалған, ұшып жүрген әуе кемесінің бортынан

х а б а р л а м а ;

32) биіктік картасы – белгілі бір биіктік беті немесе атмосфералық қабат үшін метеорологиялық карта ;

33) бірлесіп орналастырылатын әуеайлақ – мемлекеттік, азаматтық және эксперименттік авиацияға жататын әуе кемелері орналастырылатын азаматтық және әскери әуеайлақтар ;

34) брифинг (ағылш. Briefing, brief-қысқаша) – әуе кемелерінің ұшу экипаждарына ұшу алдында ақпараттық-консультациялық қызмет көрсету ;

35) деректердің сапасы – ұсынылған деректердің пайдаланушының талаптарына нақтылық, рұқсат және толықтылығы жағынан жауап беру мүмкіндігінің деңгейі немесе дәрежесі ;

36) диспетчер ауданы – жер үстінде белгіленген шекарадан жоғары жайылған бақыланатын әуе кеңістігі ;

37) жабдықталмаған ұшу-қону жолағы – қонуға визуалды бет алған әуе кемелеріне арналған ұшу-қону жолағы ;

38) жазық жер – 25 километр радиуста салыстырмалы түрде 200 м дейін бедерлі қырқасы бар жер ;

39) жақындау диспетчерлік пункті (бұдан әрі – ЖДП) – бір немесе бірнеше әуеайлаққа келетін немесе олардан ұшатын әуе кемелерінің бақыланатын ұшуына диспетчерлік қызмет көрсетуді қамтамасыз етуге арналған орган ;

40) жанартау күлі бойынша консультациялық орталық (ағылшын тіліндегі қысқартылған аббревиатурасы VAAC (бұдан әрі – VAAC) – метеорологиялық бақылау органдарына, аудандық диспетчерлік орталықтарға, ұшу ақпараты орталықтарына, аймақтық болжамдардың дүниежүзілік орталықтарына және ОРМЕТ халықаралық банктеріне жанартаудың атылуынан кейін жанартау күлінің атмосферадағы тік және көлденең қуаттылығы және ауысуына қатысты консультациялық ақпаратты ұсыну үшін өңірлік аэронавигациялық келісімге сәйкес тағайындалған метеорологиялық орталық ;

41) жергілікті әуе желісі (бұдан әрі – ЖӘЖ) – жергілікті әуе қатынастарын жүзеге асыру кезінде барлық ведомстволардың әуе кемелерінің ұшуларын орындауға арналған биіктігі және ені бойынша шектелген әуе кеңістігіндегі дәліз ;

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

43) консультация – ұшуды орындауға байланысты нақты және күтілетін метеорологиялық жағдайларды метеорологпен немесе басқа маманмен талқылау (талқылау сұрақтарға жауапты камтиды) ;

44) көріну – авиациялық мақсаттар үшін көріну мынадай өлшемдердің ең

ү л к е н і н

б і л д і р е д і :

жерге жақын орналасқан, ақшылт тонда бақылаған кезде қисынды өлшемдегі кара объектіні анықтауға және тануға болатын ең ұзақ қашықтық;

жарықтандырылмаған фонда шамамен жарық күші 1000 кандел (кд) оттарды анықтауға және тануға болатын ең ұзақ қашықтық;

45) күрделі метеорологиялық жағдайлар – метеорологиялық көріну 2000 метр және одан кем және (немесе) бұлттардың төменгі шегінің биіктігі 200 метр және олардың жалпы саны екі октанттан астам болған кезде одан да төмен жағдайлар;

46) крейсер эшелоны – ұшудың елеулі бөлігі бойы ұсталатын эшелон;

47) қону аймағы – қонатын ұшақтардың ұшу-қону жолағына алғашқы жанасуына арналған ұшу-қону жолағының шегінен тыс учаске;

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

49) мәліметті беру пункті – әуе кемесінің орналасу жерін хабарлай алатын белгіленген географиялық бағдар;

50) метеорологиялық ақпарат – нақты немесе күтілетін метеорологиялық жағдайларға қатысты метеорологиялық мәлімет, талдау және кез келген басқа х а б а р л а м а ;

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

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

53) метеорологиялық мәлімет – белгілі бір жерге және уақытқа байланысты метеорологиялық жағдайларды бақылау нәтижелері туралы мәлімет;

54) метеорологиялық уәкілетті орган – халықаралық аэронавигацияны метеорологиялық қамтамасыз ететін немесе уағдаласушы мемлекеттің атынан осындай қамтамасыз етуді ұйымдастыратын уәкілетті орган;

55) октант – аспан күмбезінің сегізінші бөлігі;

56) орография – рельефтің (жоталардың, үстірттердің, қазаншұңқырлардың және т.б.) әртүрлі элементтерінің сипаттамасы және олардың пайда болуына қарамастан ішкі әсерлері бойынша жіктелуі;

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

58) ATIS радиодан хабар тарату бағдарламасы (ағылшын тіліндегі қысқартылған аббревиатурасы ATIS (бұдан әрі – ATIS) – әуеайлақ ауданында әуе кемелерінің экипаждарын қажетті метеорологиялық және ұшу ақпаратымен жедел қамтамасыз ету үшін арналған тұрақты радиодан хабар тарату бағдарламасы ;

- 59) репрезентативтілік – үлкен ауданда атмосфераның жалпы жағдайы үшін белгіленген метеорологиялық деректердің сипаттамасы, көрсеткіштілігі;
- 60) репрезентативтік бақылаулар – жергілікті ықпалдардан барынша бос және үлкен ауданда атмосфераның жағдайын сипаттайтын бақылаулар, жалпы синоптикалық жағдай үшін көрсеткішті бақылаулар;
- 61) салыстырмалы биіктік – көрсетілген бастапқы деңгейден нүкте орнына алынған нүктенің немесе объектінің деңгейіне дейінгі тік қашықтық;
- 62) сектордағы ұшудың ең аз абсолюттік биіктігі - орталығында радионавигациялық құрал орналасқан радиусы 50 километр шеңбер секторында орналасқан барлық объектілер үстінен биіктіктің 300 метр (1000 фут) ең аз қорын қамтамасыз ететін және пайдаланылатын ең аз абсолюттік биіктік;
- 63) стандарттық изобарлық беткі қабат – графикалық елестеу және атмосфералық жағдайларды талдау үшін дүниежүзілік көлемде пайдаланылатын изобарлық беткі қабат;
- 64) таудағы әуеайлақ – әуеайлақтың бақылау нүктесінен (бұдан әрі – ӘБН) 25 километр радиустағы ойлы-қырлы рельефі 500 метр және одан астам салыстырмалы биік жерде орналасқан әуеайлақ, сондай-ақ теңіз деңгейінен 1000 метр және одан астам биіктікте орналасқан әуеайлақ;
- 65) таулы жер – 25 километр радиуста қиысқан рельефпен 500 метр және одан астам салыстырмалы қыратты мекен, сондай-ақ теңіз деңгейінен 2000 м және одан астам биік жер;
- 66) қыратты жер – 25 километр радиуста жер бедері 200-ден 500 метрге дейін биік жер;
- 67) тігінен көру – жер бетінен жер бетіндегі объектілер төмен тік көрінетін деңгейге дейінгі ең үлкен қашықтық;
- 68) тропикалық циклондар бойынша консультациялық орталық (ағылшын тіліндегі қысқартылған аббревиатурасы TCAC (бұдан әрі – TCAC) – метеорологиялық бақылау органдарына, Дүниежүзілік аймақтық болжамдар орталықтары мен ОРМЕТ халықаралық банктеріне орналасқан жері, болжанатын бағыттарына және орын ауыстыру жылдамдығына, орталықтағы қысымға және тропикалық циклонның барынша жерге таяу желге қатысты консультациялық ақпарат беру үшін өңірлік аэронавигациялық келісімге сәйкес тағайындалған метеорологиялық орталық;
- 69) турбуленттілік – әуе бөлшектері күрделі траекториялар бойынша тұрақталмаған ретсіз ауысқан ауа қозғалысы. Атмосферада турбулентті қозғалыс әдетте жалпы (орташа) ауа ағынында әртүрлі жылдамдықпен ауысатын әралуан өлшемдердегі құйындардың болуымен сипатталады. Ауа қозғалысының құйынды сипаты турбулентті аймақта жел жылдамдығының белгі ауысатын, соның ішінде әуе кемесінің ұшуына елеулі әсер ететін желдің тік құрамдас

бөліктерінің соғулары болуымен байланысты;

70) уақытша әуеайлақ – белгіленген тәртіпте есепке алынуға және тіркелуге тиіс тұрақты құрылыстары және жабдықтары жоқ және жылдың белгілі бір кезеңінде әуе кемелерінің ұшуларын қамтамасыз етуге арналған әуеайлақ;

71) ұшу-қону жолағында көріну қашықтығы (ағылшын тілінде қысқартылған аббревиатурасы RVR (бұдан әрі – RVR) – ұшу-қону жолағының осьтік желісінде орналасқан әуе кемесінің пилоты ұшу-қону жолағының бетіндегі таңбалау белгілерін немесе ұшу-қону жолағын шектейтін немесе оның осьтік-желісін белгілейтін жарықтарды көре алатын қашықтық;

72) ұшу-қону жолағының шегі – қону үшін пайдаланылуы мүмкін ұшу-қону жолағы учаскесінің басы;

73) ұшу-қону жолағы шегінің биіктігі – теңіз деңгейінен ұшу-қону жолағының шегі жабынының биіктігі;

74) ұшу ақпаратының ауданы (бұдан әрі – ҰАА) – шегінде ұшу ақпараттық қызмет көрсету және апаттық хабарландыру қамтамасыз етілетін белгіленген көлемдегі әуе кеңістігі;

75) ұшу жоспары – әуе қозғалысына қызмет көрсету және (немесе) әуе қозғалысын басқару органдарына пилот, экипаж немесе пайдаланушы ұсынатын әуе кемесінің белгіленген ұшуы немесе ұшу бөлігі туралы белгілі бір мәліметтерден тұратын, белгіленген нысандағы құжат;

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

77) ұшу-қону жолағы (бұдан әрі – ҰҚЖ) – әуе кемелерінің қонуы және ұшуы үшін дайындалған құрлықтық әуеайлақтың белгіленген тік бұрышты учаскесі;

78) ұшу құжаттамасы – ұшуға арналған метеорологиялық ақпаратты қамтитын қолмен жазылған немесе басылған құжаттар, оның ішінде карталар немесе нысандар;

79) ұшу үшін маңызды бұлт – төменгі шеті 1500 метр (5 000 фут) биіктіктегі бұлт немесе кез келген биіктікте будақ жаңбырлы бұлттар немесе бекініс түріндегі бұлттар үлкенірек болғанына қарай сектордағы ең аз биіктіктен төмен бұлт ;

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

81) цифрлы нысандағы тұрақты тор түйініндегі деректер – автоматтандырылған жүйелерде пайдалану үшін жарамды код нысанында бір метеорологиялық электрондық есептеуіш машинасынан басқасына тапсыру үшін арналған картада тең орналасқан нүктелер тобына арналған электрондық



есептеуіш машинасында өңделген метеорологиялық деректер;

82) шайқалым – турбулентті атмосферада ұшу кезінде әуе кемесінің ретсіз о р ы н а у ы с т ы р у ы .

Бірқалыпты шайқалым – әуе кемесі жағдайының және (немесе) абсолюттік биіктігінің бірқалыпты өзгеруі, бірақ бұрынғыдай сенімді басқару қамтамасыз етіледі. Акселерометрдің көрсеткіші әуе кемесінің ауырлық орталығында 0,5-1 . 0 g қ ұ р а й д ы .

Күшті шайқалым – әуе кемесі жағдайының және (немесе) абсолюттік биіктігінің күрт өзгеруі. Қысқа кезең ішінде әуе кемесі басқаруға келмейді. Әуе жылдамдығының едәуір өзгеруі тән болып табылады. Акселерометр көрсеткіштерінің өзгеруі әуе кемесінің ауырлық орталығында 1.0g құрайды.

Ұшу және қонуда, +0,3..0,4g кезде шайқалым бірқалыпты, +0.4g-тен астам болғанда – ш а й қ а л ы м к ү ш т і ;

83) шамамен алынған болжам – негізгі метеорологиялық ақпарат болмаған кезде аэросиноптикалық материалдар бойынша жасалған болжам;

84) шолу ұшуларының қағидалары (бұдан әрі – ШҰҚ) – пилоттың әуе жағдайын шолу бақылауы арқылы ауада әуе кемелерінің немесе басқа материалдық объектілердің арасында белгіленген қашықтық сақталатын қ а ғ и д а л а р ;

85) AIRMET ақпараты (ағылшын тілінде қысқартылған аббревиатурасы AIRMET (бұдан әрі – AIRMET) – метеорологиялық бақылау органы шығаратын кіші биіктікте ұшу қауіпсіздігіне ықпал ете алатын және ұшу ақпаратының тиісті ауданында немесе оның қосымша ауданында кіші биіктікте ұшулар үшін жасалған болжамға енгізілмеген ұшу бағдары бойынша ауа райының күтілетін немесе нақты белгілі бір құбылыстарының пайда болуы туралы ақпарат;

86) GAMET аймақтық болжамы (ағылшын тіліндегі қысқартылған аббревиатурасы GAMET (бұдан әрі – GAMET) – ұшу ақпаратының ауданына немесе оның қосымша ауданына қатысты кіші биіктікте ұшулар үшін тиісті метеорологиялық уәкілетті органдардың арасындағы келісім бойынша тиісті уәкілетті метеорологиялық органмен көршілес аудандардың метеорологиялық органдарына берілетін ұшу ақпараты қысқартулармен ашық түрде жасалған б о л ж а м ;

87) SIGMET ақпараты (ағылшын тіліндегі қысқартылған аббревиатурасы SIGMET (бұдан әрі – SIGMET) - метеорологиялық бақылау органы шығаратын әуе кемесінің ұшу қауіпсіздігіне ықпал ете алатын ұшу бағдары бойынша ауа райының белгіленген нақты немесе күтілетін құбылыстары туралы ақпарат;

88) QFE әуеайлағындағы қысым (ағылшын тілінде қысқартылған аббревиатурасы QFE (бұдан әрі – QFE) – ұшу-қону жолағы шегінің деңгейінде сынап бағанасының (с.б.мм.) миллиметрінде немесе гектопаскальдағы (гПа)

а т м о с ф е р а л ы қ

қ ы с ы м ;

89) QNH қысымы (ағылшын тілінде қысқартылған аббревиатурасы QNH (бұдан әрі – QNH) – стандарт атмосфера үшін теңіздің орта деңгейіне келтірілген а т м о с ф е р а л ы қ қ ы с ы м ;

90) VOLMET радиодан хабар тарату бағдарламасы (ағылшын тілінде қысқартылған аббревиатурасы VOLMET (бұдан әрі – VOLMET) – метеорологиялық ақпаратты ұшып жүрген әуе кемелерге беруге арналған тұрақты радиодан хабар тарату бағдарламасы.

## **2. Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру**

3. Азаматтық авиацияны метеорологиялық қамтамасыз етудің мақсаты ұшуларды қауіпсіз, тұрақты және тиімді орындауға ықпал ету болып табылады, бұл пайдаланушыларды, ұшу экипажының мүшелерін, әуе қозғалысына қызмет көрсету органдарын (бұдан әрі - ӘҚҚК), іздеу-құтқару қызметінің органдарын, әуежайлардың әкімшіліктерін және басқа органдарды, өздерінің функцияларын орындау үшін қажетті метеорологиялық ақпаратпен жабдықтау арқылы жүзеге а с ы р ы л а д ы .

4. Авиациялық пайдаланушыларға метеорологиялық қызмет көрсету үшін маңызды мәселелер бойынша метеорологиялық ақпаратты ұсынатын және пайдаланатын тараптардың арасында тұрақты байланыс болады.

5. Әуе кемелерінің ұшуы және ұшып көтерілуі, қонуы туралы шешім қабылдауға негіз болатын әуеайлақтағы нақты және болжамды ауа райы туралы ресми деректер әуеайлақ метеорологиялық органы ұсынған деректер болып т а б ы л а д ы .

6. Нақты әуеайлақта авиациялық пайдаланушыларды метеорологиялық қамтамасыз ету әуеайлақ метеорологиялық органының өкілдері әзірлеген және ӘҚҰ органдарымен және әуежай әкімшілігімен келісілген Әуеайлақта ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету нұсқаулығына сәйкес жүзеге асырылады, бұл осы Қағидалардың 1-қосымшасына сәйкес әуеайлақта ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету нұсқаулығының үлгілік сызбасы бойынша д а й ы н д а л а д ы .

7. Әуеайлақ метеорологиялық органдары авиациялық пайдаланушыларды жоғары сапалы және уақтылы метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз етеді.

1. Пайдаланушылардан талап етілетін хабарландырулар

8. Метеорологиялық қамтамасыз етуді немесе метеорологиялық қамтамасыз етудің сипатын өзгертуді қажет ететін пайдаланушы бұл туралы уәкілетті метеорологиялық органға немесе тиісті метеорологиялық органдарға хабарлайды

. Хабарландырудың ең қысқа мерзімі уәкілетті метеорологиялық орган мен пайдаланушының арасындағы келісім бойынша белгіленеді.

9. Пайдаланушы уәкілетті метеорологиялық органды мынадай жағдайларда:

- 1) жаңа бағдарларды ашу немесе ұшулардың жаңа түрлерін орындау жоспарланса ;
- 2) тұрақты рейстердің кестесіне ұзақ сипаттағы өзгерістер енгізілсе;
- 3) метеорологиялық қамтамасыз етудің сипатына ықпал ететін басқа өзгерістер жоспарланса, хабардар етеді.

Хабарламада тиісті өзгерістерді жоспарлау үшін уәкілетті метеорологиялық органға қажетті барлық мәліметтер болады.

10. Пайдаланушылар немесе ұшу экипажының мүшелері әуеайлақ метеорологиялық органын мынадай жағдайларда хабарландырады:

- 1) ұшулардың кестесі туралы;
- 2) тұрақсыз рейстерді орындау жоспарланған жағдайда;
- 3) рейстер кешіккен, белгіленген уақыттан ерте орындалған немесе алынып тасталған жағдайда .

11. Әуеайлақ метеорологиялық органына жіберілетін жеке рейстер туралы хабар тарату мынадай ақпаратты қамтуға тиіс (тұрақты рейстер болған жағдайда, әуеайлақ метеорологиялық органы мен пайдаланушы арасындағы келісім бойынша барлық ақпарат немесе оның бөлігі көрсетілмеуі мүмкін):

- 1) ұшып шығатын және ұшып шығудың есепті уақыты;
- 2) баратын пункт және келудің есепті уақыты;
- 3) ұшудың тапсырылған бағдары және аралық әуеайлаққа (әуеайлақтарға) келу уақыты және одан (олардан) ұшып шығу уақыты;
- 4) өңірлік аэронавигациялық жоспардағы тиісті тізбеден алынған қажетті қосалқы әуеайлақтар ;
- 5) крейсер эшелоны ;
- 6) ұшудың түрі (шолу ұшуларының немесе аспаптар бойынша ұшулардың қағидалары бойынша) ;
- 7) ұшу экипажының мүшесіне ұсыну үшін талап етілетін метеорологиялық ақпараттың түрі (ұшу құжаттамасы және/немесе консультация);
- 8) консультация жүргізу және (немесе) ұшу құжаттамасын беру уақыты.

2. Уәкілетті метеорологиялық орган  
Әуеайлақ метеорологиялық органы

12. Уәкілетті метеорологиялық орган осы Қағидалардың талаптарына сәйкес метеорологиялық қамтамасыз ету, авиациялық пайдаланушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін қажетті халықаралық аэронавигацияны жүзеге асыру және дамуына байланысты басқа органдарды жабдықтау бойынша әуеайлақ метеорологиялық органдарының қызметін ұйымдастырады.

13. Уәкілетті метеорологиялық орган әуеайлақ метеорологиялық органдарының қызметіне, олардың қай ведомствоға қарайтынына қарамастан, әдістемелік басқаруды жүзеге асырады.

14. Метеорологиялық уәкілетті орган пайдаланушыларды: пайдаланушылар, ұшу экипажының мүшелері, әуе қозғалысына қызмет көрсету органдары, іздеу-құтқару қызметінің органдары, әуежайлардың әкімшіліктерін және ұшуды қамтамасыз етуге қатысты басқа органдарды олардың функцияларын орындау үшін қажетті метеорологиялық ақпаратпен метеорологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастырады.

15. Азаматтық авиацияны тікелей метеорологиялық қамтамасыз етуді авиациялық пайдаланушыларға ауа райы мәліметтерін, аэрологиялық және радиолокациялық, спутниктік бақылаулардың деректерін ұсынуға жауапты әуеайлақ метеорологиялық органдары жүзеге асырады.

16. Әуеайлақ метеорологиялық органдарына мыналар жатады:

- 1) авиациялық метеорологиялық орталық (бұдан әрі – АМО);
- 2) синоптикалық бөлігі бар авиациялық метеорологиялық станциялар (бұдан әрі – АМСА);
- 3) синоптикалық бөлігі жоқ авиациялық метеорологиялық станциялар (АМСА).

17. Әуеайлақ метеорологиялық органы қажеттілігіне қарай әуеайлақ ауданында ұшуларды жасауға байланысты қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін мынадай функцияларды орындайды:

- 1) ұшулар үшін болжамдарды және басқа тиісті ақпаратты жасайды және (немесе) алады;
- 2) жергілікті метеорологиялық жағдайлардың болжамдарын жасайды және (немесе) алады;
- 3) олар үшін болжамдар жасалатын әуеайлақтардың ауданында метеорологиялық жағдайларға үнемі бақылау жүргізеді;
- 4) нұсқама жүргізеді, консультация береді және ұшу экипажының мүшелеріне және (немесе) ұшуларды өндіруге байланысты басқа қызметкерлерге ұшу құжаттамасын ұсынады;
- 5) авиациялық тұтынушыларды басқа метеорологиялық ақпаратпен жабдықтайды;
- 6) қолдағы бар метеорологиялық ақпаратты көрсетеді;
- 7) басқа метеорологиялық органдармен метеорологиялық ақпарат алмасады.

18. Әуеайлақ метеорологиялық органдар жұмыстарының санаты және бағдарламасын уәкілетті метеорологиялық орган уәкілетті авиациялық органмен келісіп, белгілейді.

19. Өзінің қызметін орындау барысында әуеайлақ метеорологиялық

органдары биіктікте жел, температура және ауа ылғалдылығының болжамы, катты желдің жылдамдығы, бағыты, биіктігі, тропопаузаның температурасы, сондай-ақ Аймақтық болжамдарының дүниежүзілік жүйесінен және метеорологиялық деректердің халықаралық банктерінен алынатын цифрлы нысанда ауа райының ерекше жағдайларының болжамдары туралы ақпаратты п а й д а л а н а д ы .

20. Әуеайлақ метеорологиялық органдары (АМО, АМСА):

1) авиациялық пайдаланушыларының, ӘҚҰ органдарының және ұшуларды жоспарлауға және қамтамасыз етуге байланысты басқа пайдаланушылардың әуе кемелерінің ұшуларын тікелей метеорологиялық қамтамасыз етуді жүзеге а с ы р а д ы ;

2) метеорологиялық аспаптар мен жабдықтарды пайдалануды жүзеге асырады ;

3) өзінің әуеайлағы ауданының климаттық ерекшеліктерін және қызмет көрсететін авиа жолдарында зерттеу бойынша өңірлік зерттеулер жүргізеді және климаттық сипаттама құрастырады ;

4) бекітілген әуеайлақтар бойынша авиация үшін қатерлі метеорологиялық құбылыстар туралы ескертеді және ауа райы болжамын жасайды;

5) ЖӘЖ және қону алаңдарында метеорологиялық бақылауларды өндіруге қатыстырылған авиациялық пайдаланушыларды оқытады және нұсқама жүргізеді ;

б) метеорология бойынша авиациялық ӘҚҰ органдарының диспетчерлік және ұшу құрамына шарт негізінде сабақ жүргізеді және сынақ қабылдайды.

21. Әуеайлақтың метеорологиялық органдары (АМО және АМСА):

1) авиациялық пайдаланушылардың әуе кемелерінің ұшуларын метеорологиялық қамтамасыз ету сапасын;

2) метеорологиялық элементтерін және ауа райының құбылыстарын бақылау сапасы және осы мәліметтерді қозғалыстың, әуежайлардың қызметтеріне және хабарландыру радиоарналарына (VOLMET және ATIS) уақтылы таратуды;

3) әуе кемелерінің экипаждарына берілетін метеорологиялық ақпараттың және құжаттаманың дұрыс рәсімделуін;

4) жедел және есеп құжаттарды тиянақты жүргізуді;

5) байланыс торабына метеорологиялық жедел хаттарды дұрыс рәсімдеуді және у а қ т ы л ы б е р у д і ;

б) метеорологиялық аспаптарды және қондырғыларды техникалық жұмысқа жарамды қалпында ұстауды қамтамасыз етеді.

22. Ұшу ақпараты ауданында (бұдан әрі – ҰАА) немесе ӘҚҰ органдарының диспетчерлік ауданның метеоқызмет көрсетуді қамтамасыз ету үшін уәкілетті метеоорган метеорологиялық бақылау органын тағайындайды.

23. Ұшу ақпарат ауданының (ҰАА) шегінде ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету үшін әуеайлақ метеорологиялық органы мынадай міндеттерді қамтамасыз етеді:

1) жауапты ауданының шегінде ұшулардың орындалуына ықпал ететін метеорологиялық жағдайларды бақылау;

2) жауапты аудан бойынша SIGMET ақпаратын және басқа ақпаратты дайындау;

3) SIGMET ақпаратын қажетінше басқа метеорологиялық ақпаратпен әуе қозғалысының тиісті органдарын жабдықтау;

4) SIGMET ақпаратын басқа әуеайлақ метеорологиялық органдарына тарату;

5) өңірлік авиациялық келісімде: AIRMET ақпаратын жауапкершілік жүктелген аудан бойынша даярлау қажет болған жағдайында;

AIRMET ақпаратымен ӘҚҰ тиісті органын қамтамасыз ету;

AIRMET ақпаратын басқа әуеайлақ метеорологиялық органдарын тарату қажет болған жағдайында;

6) ӘҚҰ аумақтық органын (келісім бойынша) SIGMET мәліметі шығарылмаған жанартау күлінің бұлты туралы ақпаратпен жабдықтау;

7) онымен байланыстағы ӘҚҰ аумақтық органын (келісім бойынша) ол бақылау жүргізетін ауданның немесе көршілес аудандардың атмосферасына радиоактивті материалдардың апатты шығыны туралы ақпаратпен жабдықтау. Аталған ақпарат апаттың орналасқан жері, күні және уақыты және радиоактивті материалдардың қозғалысының болжанатын аумағы туралы деректерді қамтуға тиіс.

24. Әуеайлақ метеорологиялық органының кезекші ауысымы ұшулардың қауіпсіздігін қамтамасыз етумен байланысты мәселелері бойынша ӘҚҰ органының ұшу басшысына (ауысым басшысына) жедел бағынады.

25. Метеорологиялық органдары жоқ әуеайлақтарға немесе жұмыс мерзімі әуеайлақ метеорологиялық органының жұмыс мерзімімен сәйкес келмейтін ұшу ақпаратының ауданы үшін:

1) уәкілетті метеорологиялық орган қажеттілік бойынша метеорологиялық ақпаратты ұсыну үшін бір немесе бірнеше метеорологиялық органды тағайындайды;

2) тиісті уәкілетті метеорологиялық органдар тиісті әуеайлақтарды және ӘҚҰ органдарын сондай ақпаратпен жабдықтау әдістерін белгілейді.

26. Метеорологиялық орган бақылау жүргізетін ауданның шекарасы іс жүзінде қаншалықты мүмкін болса, ҰАА шекарасымен немесе ҰАА комбинациясымен және диспетчерлік ауданының шекарасымен сәйкес келуі тиіс.

27. Метеорологиялық бақылау үздіксіз жүргізіледі, ал қозғалысы тығыздығы

аз аудандарда бақылау күтілетін ұшуларды орындау уақытымен шектелуі мүмкін

28. Метеорологиялық бақылау органдарының функцияларын уәкілетті метеорологиялық орган тағайындаған әуеайлақ метеорологиялық органдары жүзеге асырады.

### 3. Метеорологиялық органдардың функциялары

29. АБДЖ уәкілетті метеорологиялық органдарды және басқа тұтынушыларды цифрлы нысанда метеорологиялық жағдайлардың ауқымды авиациялық болжамдарымен қамтамасыз етеді. Бұл енгізілетін технологиялар қамтамасыз ететін басымдықтарды пайдаланумен рентабель нысанында бәрін қамтитын, өзара байланысты, дүниежүзілік және біркелкі жүйесімен жеткізіледі.

### 30. АБДЖ аймақтық болжамдардың шеңберінде:

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

т ү й д е к - ж а у ы н д ы б ұ л т т а р ;

м ұ з д а н у ;

т у р б у л е н т т і л і к ;

б и і к т і к т е г і ж е л ;

биіктіктегі температура және ылғалдылық;

ұшу эшелонының геоәлеуетті абсолюттік биіктігі;

тропопаузаның биіктігін ұшу эшелонының бірлігі және тропопаузаның температурасы ;

ең қатты желдің бағыты, жылдамдығы және ұшу эшелоны бірлігінде оның биіктігі ;

2) цифрлы нысанда SIGWX ауа райының ерекше құбылыстарының ауқымды болжамдарын (бұдан әрі – SIGWX болжамдары) дайындайды;

3) метеорологиялық уәкілетті органдарға және басқа пайдаланушыларға цифрлы нысанда осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көрсетілген болжамдарын т а р а т а д ы ;

4) SIGWX болжамдарына (ауа-райының ерекше құбылыстары (ағылшын тілінде қысқартылған аббревиатурасы SIGWX (бұдан әрі – SIGWX) енгізу мақсатында өзінің тиісті өңірлік мамандандырылған метеорологиялық орталығынан (ӨММО) ДМҰ атмосфераға радиоактивті материалдардың апатты қалдықтары туралы ақпаратты қабылдайды;

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

31. Уәкілетті метеорологиялық орган азаматтық авиация мүддесінде метеорологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастырады, пайдаланушылармен, ӘҚҰ

органдарымен және азаматтық авиацияның басқа қызметтерімен метеорологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру мәселесі бойынша консультация жүргізеді.

32. Уәкілетті метеорологиялық орган авиациялық пайдаланушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін метеорологиялық қызмет көрсетуге қатысты тиісті талаптарға сай әуеайлақ метеорологиялық органдарын құрады.

33. Синоптикалық бөлігі бар АМО және АМСА мынадай қызметтерді атқарады :

- 1) әуеайлақта метеорологиялық жағдайларға үнемі бақылау жүргізеді;
- 2) әуеайлақ, ұшулардың бағдарлары және аудандары, сондай-ақ қосалқы әуеайлақтар бойынша ауа райының болжамын жасайды;
- 3) әуе кемелерінің экипаждарына және ұшуларды орындаумен байланысты басқа авиациялық тұтынушыларға консультация жүргізуді және ұшу құжаттамасын ұсынуды қамтамасыз етеді;
- 4) басқа әуеайлақ метеорологиялық органдарымен метеорологиялық ақпарат алмасады ;
- 5) ЖӘЖ әуеайлақтарында және қону алаңдарында метеорологиялық бақылауларды өндіруге қатыстырылған авиациялық қызметкерлерді оқытады және оларға нұсқама жүргізеді ;
- 6) азаматтық авиация үшін метеорологиялық ақпаратты ұсынуға тартылған жедел желілік бөлімшелердің ақпараттық жұмысын бақылайды;
- 7) қызмет көрсететін ұшу ауданының климат жағдайларын зерттейді, әуеайлақ паспорттары үшін климат сипаттамаларын және «Метеорологиялық қамтамасыз ету» бөлімін жасауды қамтамасыз етеді;
- 8) экипаждарға жанартаудың қызметі немесе егер бар болса жанартау күлінің бұлттары туралы ақпарат ұсынады;
- 9) ӘҚҰ тиісті органдарының жауапкершілік ауданы арқылы өтетін әуе жолдары бойынша ескертулерді шығарады;
- 10) SIGMET ақпаратын шығарады;
- 11) ӘҚҰ тиісті органдарының жауапкершілік ауданында ұшулардың орындалуына ықпал ететін метеорологиялық жағдайларды бақылайды.

34. Синоптикалық бөлігі жоқ АМСА мынадай қызметтерді атқарады:

- 1) әуеайлақтағы метеорологиялық жағдайларға бақылау жүргізеді және авиациялық тұтынушыларға бақылау нәтижелерін таратуды қамтамасыз етеді;
- 2) авиациялық тұтынушыларды ауа райының мәліметтерімен, басқа метеорологиялық органдардан алған әуеайлақтар және ұшу бағдарлары бойынша болжамдар мен ескертулермен қамтамасыз етеді.

35. Уәкілетті метеорологиялық орган әуеайлақ метеорологиялық органына ұшу ақпараты ауданының немесе диспетчерлік ауданның шегінде әуе



қозғалысына қызмет көрсету органдарын метеорологиялық қамтамасыз ету үшін жауапкершілікті жүктейді, яғни метеорологиялық бақылаудың функцияларын т а п с ы р а д ы .

36. Жедел топтардың функциялары уәкілетті метеорологиялық орган және авиациялық пайдаланушылар арасында келісім бойынша белгіленеді.

4. Метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету және оны пайдалану

37. Уәкілетті метеорологиялық орган әуеайлақ метеорологиялық органдарына (АМО, АМСА) АБДО және (немесе) АБДО шеңберінде таратылатын Аймақтық болжамдардың өңірлік орталықтарының (одан әрі – АБӨО) өнімдеріне қол жеткізуді қ а м т а м а с ы з е т е д і .

38. Аумақтық болжамдардың дүниежүзілік жүйесі метеорологиялық органдарды және басқа тұтынушыларды тұрақты тордың торабында цифрлы нысанда бағдардағы метео жағдайлардың ауқымды авиациялық болжамдармен қ а м т а м а с ы з е т е д і .

39. АБДО метеорологиялық жағдайлардың ауқымды болжамдары барлық талап етілетін деңгейлер үшін ұсынады:

- 1) биіктіктегі жел;
- 2) биіктіктегі ауаның температурасы мен ылғалдылығы;
- 3) ұшу эшелонының абсолюттік биіктігі;
- 4) тропопаузаның абсолюттік биіктігі және тропопауза температурасы;
- 5) ең қатты желдің бағыты мен жылдамдығы және оның ұшу эшелонының бірлігіндегі биіктігі;
- 6) цифрлы нысанда ауа райы құбылыстарының ерекше болжамдары (SIGWX)

40. Метеорологиялық органдар жоқ әуеайлақтарда метеорологиялық қамтамасыз ету мынадай тәртіпте жүзеге асырылады:

1) метеорологиялық бақылауларды арнайы дайындықтан өткен және осы тәрізді бақылауларға рұқсаттары бар әуеайлақтың авиациялық қызметкерлері ж а с а й д ы ;

2) болжамдарды, ескертулерді және басқа қажетті ақпарат уәкілетті метеорологиялық орган және осы әуе айлақтың метеорологиялық ақпараттық пайдаланушылары арасындағы келісім бойынша тағайындалған жақын орналасқан метеорологиялық орган ұсынады. Метеорологиялық ақпаратты тарату үшін қолдағы бар байланыс құралдары пайдаланылады.

41. Жұмыс мерзімі әуеайлақ метеорологиялық органдарының жұмыс мерзімімен сәйкес келмейтін ұшу ақпаратының аудандары үшін уәкілетті метеорологиялық орган қажет болған жағдайда метеорологиялық ақпаратты

ұсыну үшін бақылаудың бір немесе бірнеше метеорологиялық органдарды тағайындайды және осы ақпаратпен ӘҚҰ органдарын жабдықтау әдістерін белгілейді.

### 3. Метеорологиялық бақылаулар және мәліметтер

1. Метеорологиялық бақылауларды ұйымдастыруға қойылатын жалпы талаптар

42. Авиациялық метеорологиялық станциялар белгіленген уақыт аралықтары бойынша бақылауларды жиі жүргізеді. Жер бетіндегі жел ҰҚЖ көріну алыстығы, бұлт және (немесе) ауа температурасы белгілі бір өзгерген жағдайда әуеайлақтардағы тұрақты бақылаулар қосымша арнайы бақылаулармен толықтырылады.

43. Ұшу алаңының жұмыс учаскелері үшін сипатты мәліметтерді ұсыну үшін қамтамасыз етуге арналған пункттерде бақылаулар жүргізіледі. Сонымен қатар ауа райы құбылыстарын визуалды бақылау орнынан ұшу алаңының көрінуі қамтамасыз етілуі тиіс.

44. Бақылаулар әуеайлақта және оның шегінен тыс таратылуға тиісті мәліметтерді құрудың негізі болып саналады.

45. Метеорологиялық элементтердің кеңістікте және уақытта өзгертілуіне, сондай-ақ бақылау әдісінің және кейбір элементтерді белгілеу әдісінің жетілдірілмегеніне байланысты мәліметті алушы бақылау сәтінде нақты жағдайларға барынша жақындатылып көрсетілген кез келген мәліметте элементтің нақты мәнін қарайды.

46. ЖӘЖ әуежайларында метеорологиялық органдар жоқ, ауа райын бақылауды бақылауларды өңдеу және метеорологиялық жабдықтарды пайдалану үшін дайындықтан өткен және рұқсат алған авиациялық пайдаланушылардың мамандары қамтамасыз етеді.

47. Тікұшақтардың ұшуларын қамтамасыз ету үшін теңіз кемелерінде және бұрғылау алаңдарында бақылауларды қажетті дайындықтан өткен тиісті ведомстволардың мамандары жүргізеді.

48. ҰҚЖ бар әуеайлақтарда, әуе кемелерінің қонуларын қамтамасыз ететін ИКАО II және III санаты бойынша құралдар бойынша автоматтандырылған бақылап-өлшегіш жүйелер және желдің, көрінудің, ҰҚЖ көріну қашықтығының, бұлттылықтың төменгі шекарасының биіктігін, ағымдағы ауа райының және шық нүктесінің және атмосфералық қысымның көрсеткіштердің қашықтықты индикаторы орнатылады.

49. Осы көрсетілген қондырғы әуе кемелерінің ұшуы мен қонуына әсер ететін метеорологиялық параметрлерді шынайы уақытта алу, өңдеу, тарату және

көрсету жүйесінің автоматтандырылған кешенін білдіреді.

50. Кешенді автоматтандырылған жүйелерді пайдалануда, автоматтық жүйелер көмегімен анықталмайтын метеорологиялық элементтер үшін аталған бақылауларды қолмен енгізу мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

## 2. Тұрақты және арнайы бақылаулар және мәліметтер

51. Әуеайлақтарда тұрақты бақылаулар уақыттың тең аралықтарында жүргізіледі; ұшу кезеңінде аралығы 30 минут (әр сағаттың 00 мен 30 мерзімінде), ұшулар болмаған кезде аралығы 1 сағат.

52. Ұшулар болмаған кезде метеорологиялық ақпаратты пайдаланушылар қосымша бақылау өткізуді сұрайды.

53. Әуеайлақта және ЖӘЖ қону алаңдарында тұрақты бақылаулар авиациялық пайдаланушылардың келісімі бойынша ұшулардың барына қарамастан 1 сағат аралығымен жасалуы мүмкін.

54. Тәулік бойы жұмыс істемейтін әуеайлақтарда бақылаулар ұшулар кезінде ғана жүргізіледі. METAR тұрақты ауа райы мәліметтері (ағылшын тілінде қысқартылған аббревиатурасы METAR (бұдан әрі – METAR) уәкілетті метеорологиялық органның тапсырмасына сәйкес және ӘҚҰ органдары қойған талаптарын ескере отырып, әуеайлақта ұшулар басталғанға дейін шығарылады.

55. Тұрақты бақылаулардың нәтижелері туралы мәліметтер мынадай түрде шығарылады:

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

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

56. ATIS және VOLMET радио хабар тарату станцияларына ӘҚҰ органдарының диспетчерлік пункттеріне таратуға арналған тұрақты мәліметтер METAR кодының терминологиясында қабылданған қысқартулармен ашық мәтінмен хабарландырылады.

57. Арнайы бақылаулар тұрақты бақылауларға толықтыру ретінде жүргізіледі. Арнайы бақылауларды жүргізу өлшемдерінің тізбесін әуе қозғалысына қызмет көрсету органымен, пайдаланушылармен және басқа мүдделі тараптармен келісу бойынша уәкілетті метеорологиялық орган жасайды.

58. Тәулік бойы жұмыс істемейтін әуеайлақтарда қажет болған жағдайда METAR мәліметтерінің шығарылымы қайта жаңартылғаннан кейін арнайы метеорологиялық SPECI мәліметтері (ағылшын тілінде қысқартылған аббревиатурасы SPECI (бұдан әрі – SPECI) шығарылады.

59. Арнайы бақылаулардың нәтижелері туралы мәліметтер мынадай түрде

шығарылды :

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

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

60. Жергілікті арнайы мәліметтерді шығару үшін өлшемдердің тізбесі мыналарды қамтиды :

1) осы әуеайлақты пайдаланатын пайдаланушылардың пайдалану минимумына сәйкес өлшемдер ;

2) ӘҚҰ органдарының және пайдаланушылардың жергілікті талаптарын қанағаттандыратын өлшемдер ;

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

4) қонуға бет алу және пайда болатын биіктікті алу аймақтарында ерекше метеорологиялық жағдайларға қатысты қолда бар қосымша ақпарат, оның ішінде түйдек-жаңбырлы бұлттар немесе найзағайдың, орташа немесе қатты турбуленттіліктің, бұршақтың, алдыңғы шептегі қатты дауылдың, орташа немесе қатты мұзданудың, мұзданатын жауын-шашынның, қатты тау толқындарының, шаң және құм дауылының, боранның, құйғыш түріндегі бұлттардың (торнадо немесе су құйыны) орналасқан жері;

5) SPECI мәліметтерін жасау үшін өлшемдер болып табылатын көлемдер.

61. SPECI мәліметтері мынадай өлшемдерде өзгерістер болған жағдайда шығарылды :

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

2) жерге жақын желдің жылдамдығы соңғы мәліметте көрсетілген жылдамдықпен салыстырғанда 5 м/с немесе одан астам өзгертсе;

3) жерге жақын желдің орташа жылдамдығынан ауытқу көлемі соңғы мәліметте көрсетілген көлеммен салыстырғанда 5 м/с немесе одан да асса, осының барысында өзгергенге дейінгі және өзгертілгеннен кейінгі орташа жылдамдық 8 м/с немесе одан астам құрайтын болса;

4) желдің өзгерістері пайдалану тұрғысынан маңызды мәндерден артса; шекті көлемдерді ӘҚҰ органымен және мүдделі пайдаланушылармен келісіп, уәкілетті метеорологиялық орган желдің өзгерістерін ескере отырып, белгілейді. Жел өзгерістері :

қолданыстағы ҰҚЖ ауыстыруды талап етеді;

ҰҚЖ желдің қуалай соғатын және бүйірден соғатын компоненттерінің

өзгеруі осы әуеайлақта ұшуларды орындайтын типтік әуе кемелері үшін негізгі пайдалану шектері болып табылатын мәндерден артатынын куәландырады;

5) көріну жақсарады және мына мәндердің біріне немесе бірнешеуіне жетеді немесе артады немесе көріну нашарлайды және мына мәндердің бірінен немесе бірнешеуінен

нашарлау болады:  
800, 1500 немесе 3000 метр;

ұшуларды орындау жағдайында шолу ұшулардың қағидалары бойынша 5000 метр ;

6) ҰҚЖ көріну қашықтығы жақсарады және мына мәндердің біріне немесе бірнешеуіне жетеді немесе артады немесе ҰҚЖ көріну қашықтығы нашарлайды және мына мәндердің бірінен немесе бірнешеуінен кем болады: 150, 350, 600 немесе 800 метр ;

7) ауа райының мынадай құбылыстарынан кез келгендерінің басталу, тоқтатылу немесе өзгеру жағдайы; мұзданатын жауын-шашын;

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

(жауын-шашынмен) найзағай;

шаңды дауыл ;

құмды дауыл ;

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

мұз кристалдары ;

қататын тұман ;

шаңды, құмды немесе қарлы сырма;

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

найзағай (жауын-шашынсыз);

дауыл ;

құйғыш түріндегі бұлт (торнадо немесе құйын);

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

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

450 метр – шолу ұшулардың қағидалары бойынша маңызды санын орындау жағдайында ;

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

SCT-тен немесе BKN кем немесе OVC дейін;

BKN немесе OVC-тен кем SCT дейін;

11) аспан жабық және тік көріну жақсарады және мына мәндердің біріне немесе бірнешеуіне жетеді немесе артады немесе тік көріну нашарлайды және мына мәндердің бірінен кем болады: 30, 60, 150 немесе 300 метр (100, 200, 500 н е м е с е 1 0 0 0 ф у т ) ;

12) таулардың, шоқылардың және басқа биік кедергілердің ашылуы, ж а б ы л у ы ;

13) нақты әуеайлақтың пайдалану минимумында негізделген және уәкілетті метеорологиялық орган мен пайдаланушы арасында келісілген кез келген ө л ш е м д е р .

Жергілікті арнайы мәліметтер пайдаланушылардың және басқа әуеайлақтың тұтынушылардың қарауына ұсынылады.

62. Арнайы мәліметтерді ұсынуға әуеайлақтан 200 километр қашықтықта орналасқан метеорологиялық станциялар тартылу мүмкін.

63. Әуеайлақ метеорологиялық органының басшысы жыл сайын уәкілетті метеорологиялық органға тартылатын метеорологиялық станциялардың, мәліметтерді шығару үшін өлшемдерді, тарату үшін байланыс құралдарының тізбесін және басқа талаптарды ұсынады.

### 3. Мәліметтердің мазмұны және нысаны

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

1) мәлімет түрінің көрсеткіші;

2) орналасу жерінің индексі;

3) бақылау мерзімі;

4) автоматтандырылған немесе жоғалып қалған мәліметтің көрсеткіші;

5) жерге жақын желдің бағыты мен жылдамдығы;

6) көріну ;

7) қажет болған жағдайда ҰҚЖ көріну қашықтығы;

8) ағымдағы ауа райы ;

9) бұлттардың көлемі, түрі (будак - жаңбырлы және бекініс түрдегі будак бұлттар) және бұлттардың төменгі шектерінің биіктігі немесе тік көріну, егер о л а р ө л ш е н с е ;

10) ауаның температурасы және шық нүктесінің температурасы;

1 1 ) Q N H ;

12) Қағидалардың 179 – 182-тармақтарында аталған қосымша ақпарат;

13) қону үшін «тренд» түріндегі болжам;

14) RMK тобы - елдің ішінде пайдалану үшін ақпарат:

- таулардың және басқа биік кедергілердің бұлттармен жабылуы (ATIS пен V O L M E T т а р а т у ү ш і н ) ;

- мұздану (жергілікті мәлімет үшін);

- турбуленттік (жергілікті мәлімет үшін);
- QBB (бұлттардың төменгі шектерінің биіктігі 200 метр барысында);
- Q F E қысымы.

65. Әуеайлақ метеорологиялық органына ҰҚЖ жағдайы және белгіленген қағидаларға сәйкес код түрінде ілінісу коэффициенті туралы уақтылы және дұрыс ақпаратты әуеайлақ қызметі ұсынады (METAR мен SPECI мәліметтеріне енгізу және ATIS мәліметтерін дайындау үшін).

66. Азаматтық авиация мамандары бақылауды жүргізетін әуеайлақтарда және қону алаңдарында, сондай-ақ метеорологиялық мәліметтер METAR код нысанында жасалады және таратылады немесе METAR кодында көзделген элементтерді енгізу тәртібін сақтаумен қабылданған қысқартуларды ескере отырып жасалады және таратылады.

67. CAVOK термині бір мезгілде мынадай жағдайлар болған кезде:

- 1) көріну 10 километр және одан астам;
- 2) ұшулар үшін маңызды бұлттылық болмағанда;
- 3) осы Қағидалардың 143, 145-тармағында көрсетілген ауа райы құбылыстарының авиация үшін маңызы болмаған жағдайда пайдаланылады.

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

68. Таулы әуеайлақтардағы ауа райы туралы мәліметтерді тарату үшін CAVOK термині пайдаланбайды.

69. Авиациялық қызметкерлер үшін қысқартулармен ашық мәтінді тарату үшін мәліметтер мыналар арқылы мәнді нақты жеткізуді қамтамасыз етеді:

- 1) қабылданған қысқартулар;
- 2) түсініктемені талап етпейтін сандық өлшемдер.

70. Әуеайлақтың шегінен тыс таратылмайтын мәліметтер, әсіресе қонуға бет алу және ұшу аумақтарында (турбуленттік, мұздану, желдің ауытқуы, ЖРЖ деректері – 100 километр радиусында найзағай орындарының болуы, соның ішінде әуе кемелерінің борттарынан бақылаулардың деректері) ерекше метео жағдайлары туралы қосымша ақпараттың енгізілуін көздеуге тиіс.

Турбуленттік, мұздану, сондай-ақ желдің ауытқуы жерден дұрыс бақыланбайтынын ескере отырып, олар туралы деректерді биіктікті алу немесе қонуға бет алу кезінде әуе кемелерінің борттарының бақылауларынан алу қажет.

#### 4. Метеорологиялық мәліметтерді тарату

71. METAR және SPECI мәліметтері OPMET деректерінің халықаралық банктеріне және авиациялық белгіленген қызметтің шеңберінде деректерлерді таратудың спутниктік жүйелерін AFS пайдалану үшін өңірлік аэронавигациялық

келісіммен тағайындалған орталықтарға таратылады.

72. Жергілікті тұрақты мәліметтер әуе қозғалысына қызмет көрсетудің жергілікті органдарына таратылады және пайдаланушылар мен басқа әуеайлақ тұтынушыларға ұсынылады.

73. METAR және SPECI мәліметтері OPMET деректерлердің халықаралық банктеріне және ақпаратты жинау орталықтарына, сондай-ақ уәкілетті метеорологиялық органның тапсырысына сәйкес басқа әуеайлақтарға таратылады.

74. Ауа райы жағдайын жақсарту туралы SPECI мәліметтеріне, 10 минуттық кезеңнің аяғында басым болған, ауа райы жағдайын көрсету мақсатында ол таратылғанға дейін түзетулер енгізіледі.

SPECI мәліметтерін жақсарту туралы тарату алдында 10 минуттық кезеңде болған ауа райының жағдайларын көрсету үшін түзетулерді енгізу қажет.

Бір элементтің нашарлауы және басқа элементтің жақсаруы туралы SPECI мәліметін бақылаудан кейін сол сәтте тарату қажет.

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

1) әуе қозғалысына қызмет көрсетудің жергілікті орган метеорологиялық станцияда орнатылғанға тең дисплей бар, осы дисплей (индикатор) жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерге енгізілетін ақпаратты жаңарту үшін бағытталған, тіркейтін кез келген элемент;

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

Жергілікті арнайы мәліметтер пайдаланушылардың және басқа әуеайлақ тұтынушыларының қарауына ұсынылады.

76. Тұрақты және арнайы мәліметтер әуе кемелерінің ұшу және қону кезіндегі ресми деректер болып табылады, бұл мәліметтерді ӘҚБ органдары тікелей және (немесе) ақпаратты автоматты тарату қызметінің желісі арқылы әуе кемелерінің борттарына береді (ATIS, VOLMET).

5. Жер бетіндегі және биіктіктегі жел

77. Жер бетіндегі желдің орташа жылдамдығы мен орташа бағыты және жел бағыты мен жылдамдығының маңызды өзгерістері өлшенеді, деректер нақты градустар мен секундына метрде хабарланады.

78. Магниттік қисаюы 5 градус немесе одан астам болатын әуеайлақта жел бағытының есептеріне түзету енгізіледі. Магниттік қисаюдың оң кезінде оның мағынасы бағыттың есебінен шығарылады, ал теріс қисайғанда – қосылады. Алынған мағына он градусқа дейін дөңгелектенумен үш цифрмен көрсетіледі.

79. Әуеайлақтың шегінен тыс таратылатын мәліметтерде жел бағыты



магниттік қисаюға түзетулерсіз жіберіледі.

80. Жер бетіндегі желді бақылау жер деңгейінен 10 метр (30 фут) биіктікте жүргізіледі.

81. Ұшып шығатын әуе кемелері үшін жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерді қалыптастыру үшін арналған жер бетіндегі желді бақылау ҰҚЖ бойына жағдай жасау үшін репрезентативті, ал ұшып келетін әуе кемелері үшін – қонудың барлық аймағы болып табылады.

82. Жер бетіндегі желді бақылаудың репрезентативтігі ҰҚЖ бойындағы жағдай туралы анағұрлым дұрыс деректерді алу үшін тиісті түрде орнатылған көрсеткіштерді пайдалану арқылы қамтамасыз етілуге тиіс.

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

84. ҰҚЖ-ның әртүрлі учаскелерінде жер бетіндегі желде маңызды айырмашылықтарға келтіретін ауа райының топографиялық немесе басым жағдайлары бар әуеайлақтарда қосымша көрсеткіштерді орнату қажет.

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

86. Қосымша көрсеткіштер мен индикаторлар орнатылатын орын әрбір көрсеткішпен бақыланатын ҰҚЖ және ҰҚЖ учаскесін көрсетумен нақты таңбаланды.

87. Кешенді автоматтандырылған жүйе болған кезде осы жүйенің (аталған жабдық) көмегімен әр датчик үшін желдің бағыты мен жылдамдығының айтарлықтай өзгеруі және орташа өзгерістері анықталады және көрсетіледі.

88. Желді бақылауды орташаландыру кезеңі мынаны құрайды:

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

2) METAR мен SPECI мәліметтері үшін 10 минут. Осы 10 минуттық кезең кезінде желдің бағыты және (немесе) жылдамдығы бойынша байқалған тұрақсыздық болған жағдайда орташа мәндерді анықтау үшін, осындай тұрақсыздық кезеңде алынған деректер пайдаланылады және көрсетілген уақыт интервалы қысқарады.

89. Байқалған тұрақсыздық 2 минуттың ішінде желдің жылдамдығы 5 м/с желдің бағыты 30 градусқа шұғыл және тұрақты өзгерсе немесе жел жылдамдығының өзгеруі 5 м/с немесе одан астам жағдайда байқалған

тұрақсыздық

орын

алады.

90. 10 минуттық орташаландыруды қамтамасыз етпейтін желдің аспаптық өзгеруі барысында әуеайлақ шегінен тыс таратылатын мәліметтер үшін 2 минуттық орташаландыру кезеңі пайдаланылады.

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

92. Жергілікті және арнайы мәліметтерде, METAR және SPECI мәліметтерінде:

1) желдің бағытын анықтау барысында пайдаланылатын өлшем бірлігі көрсетіледі;

2) соңғы 10 минут жел бағытының орташадан ауытқуы мынадай түрде көрсетіледі (егер жалпы өзгеріс 60 градус немесе одан астамды құрайды):

өзгерістердің толық диапазоны 60 градус немесе одан жоғары, бірақ  $180^0$  кем, желдің жылдамдығы 2 м/с немесе одан астам құрайды, бағыттың осындай өзгерістері жерге жақын жел бағытының өзгеруі бақыланған шекте 2 экстремалды көлемде көрсетіледі;

өзгерістердің толық диапазоны 60 градус немесе одан жоғары, бірақ 180 градустан кем, желдің жылдамдығы 2 м/с аз болса, желдің орташа бағытын көрсетусіз желдің бағыты ауыспалы ретінде хабарланады;

өзгерістердің толық диапазоны 180 градус немесе одан артық болған жағдайда желдің орташа бағытын көрсетпей, желдің бағыты ауыспалы ретінде хабарланады;

3) METAR және SPECI мәліметтерінде 5 м/с немесе (10 мин.) одан астам және жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде орташа жылдамдық 3 м/с немесе одан астам орташа жылдамдық жоғары жылдамдықтан асса, соңғы 2 минутта байқалған желдің орташа жылдамдығынан (екпін) ауытқуы көрсетіледі:

1 м/с және одан кем жел жылдамдығы туралы хабарландырылған жағдайда, олар «штиль» деп көрсетіледі;

50 м/с жел жылдамдығы туралы хабарландырылған жағдайда олар құрамдас бөлігі деп көрсетіледі;

10 минут кезінде желдің бағыты және (немесе) жылдамдығы бойынша елеулі тұрақсыздық болған жағдайда, осы кезден кейін желдің орташа бағытынан және орташа жылдамдықтан пайда болған ауытқулар көрсетіледі.

93. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде:

1) егер жер бетіндегі желді бақылау ҰҚЖ бойындағы бірнеше жерден

жүргізілсе, осы көлемдер репрезентативтік болып табылатын бақылаулар орындарының орналасу жерлері көрсетіледі;

2) егер бірнеше ҰҚЖ пайдаланылса және жер бетіндегі жел осы ҰҚЖ бақыланса, әр ҰҚЖ желдің қолданыстағы мәндері қосылады және осы мәндерге ж а т а т ы н Ұ Қ Ж көрсетіледі;

3) осы Қағидалардың 92-тармағының 2) тармақшасына сәйкес желдің орташа бағытында ауытқу көрсетілсе, онда олардың шегінде желдің өзгеруі байқалған жер бетіндегі желдің екі төтенше көлемі қосылады;

4) осы Қағидалардың 92-тармағының 3) тармақшасына сәйкес орташа жылдамдықтан ауытқулар көрсетілсе, олар өлшенген жел жылдамдығының барынша және ең аз көлемі ретінде көрсетіледі.

94. METAR және SPECI мәліметтерінде, Қағидалардың 92-тармағының 3) тармақшасына сәйкес желдің орташа жылдамдығы ауытқу жағдайда желдің өлшенген ең жоғарғы жылдамдығының мәні хабарланады.

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

96. Техникалық құралдар болған жағдайда биіктіктегі желді бақылау ұшулар кезеңінде әр 3 сағат сайын, қажет болған жағдайда басқа мерзімдерде жасалады. Бақылаулардың деректері бойынша 100 метр биіктікте және ұшулардың әуеайлақ шеңберінің деңгейінде желдің бағыты және жылдамдығы анықталады. Биіктікте желдің бағыты мен жылдамдығын нақтылау үшін 10 километр радиуста орналасқан аэрологиялық станциялардың ақпаратын, сондай-ақ әуе кемелерінің борттарынан алынған жел туралы деректерді пайдалануға болады.

97. Биіктікте желді аспаптық әдіспен анықтау мүмкін болмаған кезде, синоптикалық бөлігі бар әуеайлақ метеорологиялық органдары болжам деректерін ұсынады.

6. Ұшу-қону жолағындағы көріну және көріну қашықтығы

98. Авиациялық мақсаттар үшін көріну мынадай өлшемдердің ең көлемдісі болып табылады, ал ол туралы деректер метрмен немесе километрмен х а б а р л а н а д ы :

1) оны ашық реңде бақылау кезінде жерге жақын орналасқан қолайлы өлшемдегі қара объектіні анықтауға және тануға болатын ең үлкен қашықтық;

2) жарықтандырылмаған реңде жарық күші шамамен 1000 кандел (кд) оттарды анықтауға және тануға болатын ең үлкен қашықтық.

99. Көрінуді бақылау құрал-саймандарын немесе көрінудің орнатылған және таңдалып алынған күндізгі және түнгі бағдарларын пайдалана отырып жүргізіледі. Көрінуді бағдарларының сызбаларын әуе қозғалысына қызмет көрсету органы мен әуеайлақ метеорологиялық органы дайындайды және олардың б а с ш ы л а р ы б е к і т е д і .

100. Көрінуді өлшеу үшін құрал-саймандық жүйелер пайдаланады, көрінуді бақылау репрезентативтігі датчиктерді пайдалану есебінен қамтамасыз етіледі. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерді жасау кезінде олардың деректері пайдаланылатын көрінуді бақылауға датчиктер ҰҚЖ бойы және қону аймағында көріну туралы дәйекті ақпаратты алатындай орналастырылады. Көріну ҰҚЖ үстінен шамамен 2,5 метр биіктікте өлшенеді.

101. Ұшып кететін әуе кемелері үшін пайдаланылатын жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде осы мәліметтерді жасау үшін көрінуді бақылаулар ҰҚЖ бойындағы жағдай үшін репрезентативті болып табылады. Ұшып келетін әуе кемелері үшін жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде пайдаланылатын, ҰҚЖ қону аймағы үшін репрезентативті болып табылады.

102. METAR және SPECI мәліметтерін жасау үшін көрінуді бақылау әуеайлақ үшін репрезентативті болып табылады.

103. Қону жүйелерімен жабдықталмаған әуеайлақтарда көрінуді бақылау ҰҚЖ жағына қарай да, басқа бағыттарда да жүргізіледі. Ауа райының мәліметіне ҰҚЖ жұмыс бағытында анықталған көріну мәні енгізіледі. Кез келген басқа бағыттағы ең аз мән, егер ол мәліметке енгізілген мәннен кем болса, қозғалыс қызметінің диспетчерлерін және кезекші синоптигін (компас бойынша сегіз бағыттың бірін көрсете отырып) хабарландырады.

104. Іңірде визуалды бақылаулар кезінде көріну күндізгі және түнгі жарық бағдарлары бойынша бағаланады, бұл ретте мәліметке анықталған мәндерден көрінудің ең үлкен мәні енгізіледі.

105. Жабдықтарды пайдалану кезінде көрсеткіштерді автоматты тіркеу қамтамасыз етіледі және оларды қосу және өшіру уақыты жазылады.

106. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде көрінуді өлшеу үшін құралды жүйелер пайдаланылатын кезде:

1) көрінуді бақылау осы Қағидалардың 101-тармағында көрсетілгендей ҰҚЖ бойында бірнеше орыннан жүргізілген жағдайда, алдымен жанасу аймағы үшін репрезентативті мәндерді содан кейін, қажет болған кезде ҰҚЖ орта нүктесі мен алыс шеті үшін репрезентативті мәндерді көрсеткен жөн, бұл ретте сондай-ақ осы мәндер репрезентативті болып табылатын орындар көрсетіледі;

2) бірнеше ҰҚЖ пайдаланса және көрінуді бақылау осы ҰҚЖ қатысты жүргізілген жағдайда, әр ҰҚЖ көрінудің мағыналарын қосу және осы мағыналар жататын жолақтарды көрсету қажет.

107. Құралмен бақылау кезінде тұрақты және арнайы мәліметтерде ҰҚЖ ұзындығына әуе кемесінің ұшуына (қонуына) шешім қабылдау үшін көріну туралы ресми деректер болып мыналар қабылданады:

1) ҰҚЖ 2000 метр және одан кем кезде – ҰҚЖ екі шетінен өлшенген көрінудің екі мәнінің азы;

2) ҰҚЖ 2000 метр астам кезде – жұмысшы СДП және ҰҚЖ ортасынан өлшенген көрінудің екі мәнінің азы.

108. Құрал-саймандық бақылаудан көзбен шолу бақылауына ауысу және керісінше, негізгі аспаптан қосалқы бақылауға ауысу кезінде бақылаушылар уақыты мен себептерін көрсетумен бақылау журналына жазба жазады.

109. Негізгі және қосалқы жабдықтарды пайдалану кезінде құрал-саймандық бақылаудан шолу бақылауына көшу туралы шешімді бақылаушы қабылдайды және кезекші синоптиктерге хабарлап, журналға жазба енгізеді.

110. Көрінуді өлшеу үшін аспаптық жүйелерді пайдалану кезінде олардың шығыс деректері ағымдағы репрезентативті өлшемдерді алуды қамтамасыз ету үшін кемінде әр 60 секунд сайын жаңартылады. Орталашандыру кезеңі м ы н а л а р д ы к ұ р а й д ы :

1) 1 минут (бұдан әрі – мин.) ӘҚКК органдарында пайдаланылатын жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтер мен дисплейлер үшін және ҰҚЖ көріну қашықтығының дисплейлері үшін;

2) бақылаудың алдындағы тікелей 10 минуттық кезеңнің ішінде көрінудің елеулі тұрақсыздығы болған жағдайды қоспағанда, METAR және SPECI мәліметтері үшін 10 мин; бұл жағдайда орташа мәндерді анықтау барысында осы тұрақсыздық кезеңінен кейін алынған деректері ғана пайдаланылады.

111. 2 минут ішінде осы Қағидалардың 60-тармағының 5) тармақшасында көзделген SPECI мәліметтерін шығару үшін өлшемдерге жететін немесе асатын ҰҚЖ көрінудің шұғыл және тұрақты өзгерісі байқалған жағдайда елеулі тұрақсыздықты білдіреді.

112. Ұшу алаңында әртүрлі көріну жағдайларында тікұшақтардың және басқа әуе кемелерінің ұшуларын және қонуларын қамтамасыз ету үшін диспетчердің сұранысы бойынша, оған сұранысында көрсетілген бағытта анықталған (осы бағытта орнатылған немесе таңдалған көріну бағдары және аспаптар болған жағдайда) көрінудің мәні беріледі.

113. Әуеайлақтың шегінен тыс таратылатын мәліметтерді жасау үшін арналған көрінуді бақылаулар әуеайлақ және оған жататын мекен үшін репрезентативті болып табылады, осы тәрізді бақылаулар барысында бағыттар бойынша көрінудің маңызды өзгерістеріне аса көңіл бөлінеді.

114. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтер мен METAR және SPECI мәліметтерінде :

1) кемінде 800 метр көріну барысында көріну 50 метр еселі өлшемдерде;

2) 800 метр және одан астам, бірақ 5 километр кем көріну барысында көріну 100 метр еселік өлшемде;

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

4) 10 километр және одан астам жағдайда метеорологиялық жағдайлар САВОК пайдаланған жағдайдан басқа 10 километр ретінде көрсетіледі.

Деректерді хабарлау шкаласына нақты енбейтін кез келген бақыланатын өлшем шкаланың өте төмен келесі мағынасына дейін төмен жаққа дөңгеленеді.

115. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде ҰҚЖ бойы көрінудің өлшемі оның өлшеу бірліктерімен бірге көрсетіледі.

116. METAR және SPECI мәліметтерінде осы Қағидалардың 1-тарауына сәйкес басым көрінудің көрсетіледі. Әр бағыттағы көріну бірдей болмаса және төмен көріну басым көрінуден айырмашылығы болса және басым көрінудің мәндері 2000 метрден кем немесе 50 % кем және 5000 метр кем жағдайда мәліметтерде тіркелген ең аз көрінуді және әуеайлаққа қатысты жалпы бағытты компас бойынша сегіз бағыттың бірін көрсетумен көрсетіледі. Егер ең аз көріну бірнеше бағыттарда тіркелген жағдайда, пайдалану жағынан ең маңызды бағыт көрсетіледі.

117. Көріну тез өзгерген кезде және басым көрінуді анықтауға мүмкіндік болмаған жағдайда бағытты көрсетусіз көрінудің тек ең аз мәндері ғана көрсетіледі.

118. Әуеайлақтарда тиісті іріктелген және орнатылған бағдар және/немесе аспаптар болған кезде басым көріну анықталады. Орнатылған бағдар мен аспаптар болмаған кезде METAR және SPECI мәліметтеріндегі көріну осы Қағидалардың 107-тармағына сәйкес көрсетіледі.

119. ҰҚЖ көріну қашықтығын бағалау II мен III санат аспаптар бойынша қонуға бет алу және қонуды орындауға арналған барлық ҰҚЖ жүзеге асырылады.

ҰҚЖ-дағы көріну қашықтығын бағалау мыналарды қоса алғанда, көрінудің төмендеуі кезеңінде пайдалануға арналған барлық ҰҚЖ-да жүзеге асырылады:

1) қонуға нақты бет алу үшін және I санатты аспаптар бойынша қонуға бет алу және қонуды орындауға арналған ҰҚЖ;

2) қону жарықтары және жоғары қарқындылығымен осьтік жарықтары бар ұшу үшін пайдаланылатын ҰҚЖ.

120. ҰҚЖ көріну қашықтығын бағалау нәтижелері ҰҚЖ көріну немесе көріну қашықтығы кемінде 2000 метр құрайтын кезең ішінде хабарландырылады (метрде).

121. ҰҚЖ көріну қашықтығын бағалау деректері мына аймақтар үшін репрезентативті болып табылады:

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

2) II санаттағы бойынша аспаптар бойынша қонуға бет алу және қонуларды

орындауға арналған ҰҚЖ-ның ортасы үшін және қону аймағы;

3) III санаттағы аспаптар бойынша қонуға бет алу және қонуларды орындауға арналған ҰҚЖ орта нүктесінің және алыс шетінің қону аймағы.

122. Әуеайлақ ауданында ӘҚҚК органдары және әуеайлақты аэронавигациялық ақпаратпен қамтамасыз ету органдары ҰҚЖ көріну қашықтығын бағалау үшін автоматтандырылған жабдықтардың пайдалану сенімділігі өзгергені туралы хабарландырылады.

123. I және III санаттардың аспаптары бойынша қонуға бет алу және қонуды орындауға арналған ҰҚЖ көріну қашықтығын бағалау үшін трансмиссометрлерде және тікелей жайылып кетудің өлшеуіштерінде негізделген аспаптық жүйелер пайдаланылады.

124. I санаттағы аспаптар бойынша қонуға бет алу және қонуларды орындау үшін арналған ҰҚЖ көріну қашықтығын бағалау үшін трансмиссометрлерде және тікелей жайылып кету өлшеушілерде негізделген аспаптық жүйелерді п а й д а л а н у ұ с ы н ы л а д ы .

125. ҰҚЖ көріну қашықтығы ҰҚЖ деңгейі үстінен 2,5 метр (7,5 фут) биіктікте және ҰҚЖ осьтік желісінен бүйірден 120 метрден астам емес қ а ш ы қ т ы қ т а б а ғ а л а н а д ы .

Қону аймағы үшін бақылау орнының репрезентативтілігі мақсатында ол орын жергілікті жердің жағдайлары мүмкіндік берсе, ҰҚЖ табалдырығынан 300 метр қашықтықта орналасады. ҰҚЖ орта нүктесі және алыс шеті үшін бақылау орындары көрнекті болу мақсатында олар табалдырықтан 1000-1500 метр және ҰҚЖ шетінен 300 метр қашықтықта орналасады. Қосымша орындарының нақты орналасуы авиациялық метеорологиялық және климат факторларын есепке ала от ы р ы п б е л г і л е н е д і .

126. Жоғары қарқынды жарықтар жүйесі (бұдан әрі – ЖҚЖ) пайдаланылатын әуеайлақта түнде және іңірде 2000 метр және одан аз мәнде және күндіз 1000 метр мән болғанда өлшенген көріну ҰҚЖ көріну қашықтығының тиісті кестелер б о й ы н ш а қ а й т а е с е п т е л е д і .

127. Төмен қарқынды жарық жүйесі (ТҚЖ) пайдаланылатын әуеайлақта 2000 метр және одан кем көрінуді ҰҚЖ көріну қашықтығына қайта есептеу түнгі у а қ ы т т а ж а с а л а д ы .

128. ЖҚЖ және ТҚЖ жүйелерімен жабдықталмаған әуеайлақтарда ҰҚЖ көріну қашықтығын қайта есептеу жүзеге асырылмайды.

129. Бірнеше ҰҚЖ пайдаланған және осы ҰҚЖ көріну қашықтығында айырмашылығы болған жағдайда оның мәндері жататын ҰҚЖ нөмірлерін к ө р с е т у м е н е н г і з і л е д і .

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

131. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және METAR мен SPECI

мәліметтерінде ҰҚЖ көріну қашықтығы туралы мәлімет 400 метр ҰҚЖ көріну қашықтығы барысында 25 метр еселік өлшемде, ҰҚЖ көріну қашықтығы 400 метрден 800 метрге дейін – 50 метр еселік, ҰҚЖ көріну қашықтығы 800 метрден астам - 100 метр еселік өлшемде хабарланады.

Қолданыстағы есеп шкаласына енгізілмейтін кез келген бақылаудағы өлшем шкаласының мынадай төменгі бөлігіне дейін дөңгеленеді.

132. ҰҚЖ көріну қашықтығын бағалаудың төменгі шегі 50 метр, ал жоғары шегі 2000 метр болып есептеледі. Осы шектердің төмен немесе жоғары көріну ҰҚЖ көріну қашықтығы 50 метр төмен немесе 2000 метр жоғары деп көрсетіледі.

133. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және METAR мен SPECI мәліметтерінде:

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

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

134. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде:

1) өлшем бірліктері көрсетіледі;

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

3) ҰҚЖ көріну қашықтығын бақылау ҰҚЖ бірнеше орыннан жүргізілсе, мәліметтің басында қону аймағы үшін репрезентативті өлшем, содан кейін ҰҚЖ ортасы және шеті үшін репрезентативті өлшем көрсетіледі және осы өлшемдер репрезентативті болып табылатын орындар белгіленеді;

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

135. METAR мен SPECI мәліметтерінде:

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

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

136. ҰҚЖ көріну қашықтығын бағалау үшін аспаптық жүйелерді пайдалану кезінде METAR және SPECI мәліметтеріне бақылаудан кейінгі 10 минуттық кезеңде ҰҚЖ көріну қашықтығының өзгерілуі туралы ақпаратты мынадай жағдайларда енгізу қажет:



1) ҰҚЖ көріну қашықтығы мәндерінің өзгеру үрдісі бақыланса, яғни бірінші 5 минуты ішінде орта мән орта мәннен 100 метр айырмашылығы болса немесе осы кезеңінің екінші 5 минутының ішінде одан асса, онда өзгеріс көрсетіледі. ҰҚЖ көріну қашықтығы ұлғаю жағына немесе азаю жағына өзгеру үрдісі байқалса, онда осы өзгерісті белгілеу үшін тиісті U немесе D қысқартулар қолданылады. 10 минуттық кезең ішінде нақты тербелу үрдісін көрсетпесе, мәліметтерде N қысқарту пайдаланылады. Үрдістің болуы туралы ақпарат болмаған кезде мәліметтерге қысқартулар енгізу қажеттігі жоқ;

2) 10 минуттық кезеңнің 1 минутында ҰҚЖ көріну қашықтығының мәндері орта мағынадан 50 м астам немесе 20% астам айырмашылығы болса, 10 минут орта мәнінің орнына 1 минутқа орта ең төменгі және орта ең жоғарғы мағына көрсетіледі. Бақылау алдындағы 10 минуттық кезең ішінде ҰҚЖ көріну қашықтығы мәндерінің елеулі тұрақсыздығы тіркелсе, өзгерістерді белгілеу үшін тұрақсыздықтан кейін алынған мәндерді ғана пайдаланылады.

137. 2 минут ішінде ҰҚЖ көріну қашықтығының шұғыл және тұрақты өзгерісі кезінде, егер ол осы Қағидалардың 61-тармағының б) тармақшасында көрсетілген SPECI мәліметтерін шығаруға арналған өлшемдерге жеткен немесе арттырған жағдайда елеулі тұрақсыздық орын алады.

#### 7. Ағымдағы ауа райы

138. Әуеайлақта және (немесе) оның жанында ағымдағы ауа райына бақылау жүргізіледі және ол туралы деректер хабарландырылады.

139. Ағымдағы ауа райы туралы ақпарат жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтер үшін әуеайлақтағы жағдайлар үшін репрезентативті болып табылады.

140. METAR және SPECI мәліметтері үшін арналған ағымдағы ауа райы туралы ақпарат репрезентативті болуға тиіс:

1) әуеайлақтағы жағдай үшін;

2) осы Қағидалардың 147-тармағында көрсетілген ағымдағы ауа райының құбылыстарына қатысты әуеайлақтың бақылау нүктесінен 8 километрден 16 километрге дейінгі шегінде, әуеайлақтың жанындағы жер үшін.

141. Ағымдағы ауа райының құбылыстарын бақылау үшін аспаптық жүйелер пайдаланылған жағдайда ақпараттың репрезентативтілігі тиісті тәртіппен орналасқан көрсеткіштер арқылы қамтамасыз етіледі.

142. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде, сондай-ақ METAR мен SPECI мәліметтерінде ағымдағы ауа райының бақылаудағы құбылыстарының түрі және сипаттамасы көрсетіледі және олардың қарқындылығына және әуеайлаққа жақындығына тиісінше баға беріледі.

143. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде, сондай-ақ METAR мен SPECI мәліметтерінде тиісті жағдайда өлшемдердің қабылданған қысқартылған белгілерді пайдаланумен төменде көрсетілген ағымдағы ауа райының

құбылыстарының түрлері көрсетіледі:

1) жауын-шашын:

сіркіреген жауын (DZ), жаңбыр (RA), қар (SN), қар түйіршігі (SG), қар аралас жаңбыр (PL), мұзды кристаллдар (бұршақ) (IC), алмас шаңы деп аталатын өлшенген жағдайда мұзды кристаллдар – осы құбылыстарға байланысты көріну 5000 м немесе одан кемді құрайтын жағдайда ғана хабарландырылады;

бұршақ (GR) – аса ірі бұршақтардың диаметрі кемінде 5 миллиметр құрайтын болса, хабарландырылады;

мұзды және (немесе) қарлы жарма (GS) – аса ірі бұршақтардың диаметрі 5 миллиметр құрайтын болса, хабарландырылады;

2) көрінуді нашарлататын құбылыс (гидрометеорлер):

тұман (FG) – MI (төмен), BC (грядтар), PR (бөліктеніп) немесе VC (мекен) сипаттамалармен бірлесіп пайдалану жағдайлардан басқа көріну 1000 метрден кем болғанда хабарландырылады;

буалдыр (BR) – ең құрғанда 1000 метр, бірақ 5000 метр астам емес көріну болғанда хабарландырылады;

3) көрінуді нашарлататын құбылыстар (литометеорлар): құм (SA), шаң (кұрсаулы) (DU), мұнар (HZ), буалдыр (FU), жанартаудың күлі (VA) осы тармақшада көрсетілген қысқартулар, литометрлердің болуымен байланысты және 5000 метр немесе одан аз, SA қоспағанда «DR» (төменгі борасын) сипаттамасын бірлесіп қолданғанда және жанартау күлімен көріністің төмендеуінде қолданылады.

144. METAR және SPECI автоматтандырылған мәліметтерінде осы Қағидалардың 143-тармағы 1) тармақшасында аталған жауын-шашынның түрлерінен басқа, жауын-шашын түрін анықтай алмаған жағдайда UP қысқартуы пайдаланылады.

145. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және METAR мен SPECI мәліметтерінде қажет болған кезде қабылданған қысқартуларды және тиісті өлшемдерді пайдаланумен төменде көрсетілген ағымдағы ауа райы құбылыстарының сипаттамалары көрсетіледі:

1) найзағай (TS) – TSRA жаңбырмен, TSSN қармен, TSPL қар аралас жаңбырмен, TSGR бұршақпен найзағай және (немесе) TSGS қарлы жармамен немесе жауын-шашындардың осы нысандарының жиынтығы TSRASN туралы хабарландыру үшін пайдаланылады. Бақылаудың алдындағы 10 минуттық кезеңде найзағай естілсе немесе әуеайлақта жарқыраған найзағай көрінсе, бірақ әуеайлақта жауын-шашын болмаған жағдайда «TS» қысқартуы қосымша белгілерсіз пайдаланылады;

2) нөсерлі жауын-шашын (SH) – SHRA нөсерлі жаңбыр, SHSN қар, SHPL қар аралас жаңбыр, SHGR бұршақ, SHGS мұзды және (немесе) қарлы жарма немесе

SHRASN жауын-шашынының осы нысандарының жиынтығы туралы хабарландыру үшін пайдаланылады. Әуеайлақ жанында (Қағидалардың 152-тармағын қараңыз) бақыланудағы нөсер туралы мәлімет үшін түрін немесе жауын-шашынының қарқындылығын көрсетпей, VCSH қысқартуын пайдалану қажет. Әуеайлақ жанында бақыланудағы нөсер туралы мәлімет үшін жауын-шашынының түрін және қарқындылығын көрсетпей қысқарту п а й д а л а н ы л а д ы ;

3) аса суытылған су тамшылары немесе жауын-шашын (мұзданатын (FZ) – FG, DZ және RA сипаттамаларымен ғана пайдаланылады);

4) сырма боран (BL) – жер деңгейінен 2 метр (6 фут) және одан астам биіктікте көтерілетін DU, SA немесе SN мәліметтері үшін пайдаланылады;

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

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

7) тізбектер (BC) – әуеайлақты кейбір жерін жабатын тұманның тізбегі;

8) бөлік (PR) – әуеайлақтың маңызды бөлігі тұманмен жабылған, қалған ж е р д е т ұ м а н ж о қ .

146. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде сегіз румбы бойынша найзағайдың орын ауыстыруы мен бағыты туралы хабарланады.

147. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және METAR мен SPECI мәліметтерінде ағымдағы ауа райының хабарландыратын құбылыстарының тиісті қарқындылығын және қажет болған жағдайда әуеайлаққа жақындығын мынадай тәртіпте көрсету қажет:

(қысқартулармен ашық мәтінде жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерге) (METAR мен SPECI)

ә л с і з F B L « - »

орташа MOD (көрсеткішсіз)

қ а т т ы H V Y « + »

DZ, GR, GS, PL, RA, SG және SN (немесе ағымдағы ауа райының осы түрлерінің жиынтығымен) сипаттамалармен ғана көрсетіледі; DS, SS (DS және SS жағдайларда орташа немесе қатты қарқындылық көрсетілу тиіс). Кіші қарқындылық жауын-шашын үшін ғана көрсетіледі.

Маңай (VC) – әуеайлақтың бақылау нүктесінен шамамен 8 километр және 16 километр арасында, әуеайлақтың бақылау нүктесінен тек қана DS, SS, FG, FC, SH, PO, BLDU, BLSA, BLSN, TS және VA сипаттамалармен METAR және SPECI мәліметтерінде көрсетіледі.

148. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және METAR мен SPECI мәліметтерінде:

1) осы Қағидалардың 143 және 145-тармақтарында келтірілген санынан

әуеайлақта және оның жанындағы ұшуларға ықпал ететін ағымдағы ауа райының толық сипаттамасы үшін тиісті жағдайларда сипаттамаларды және әуеайлаққа жақындығын немесе қарқындылығын көрсету мақсатында ағымдағы ауа райы құбылыстарының бір немесе бірнеше, ең көп дегенде үш рет қысқартылған мәндері пайдаланылады;

2) бірінші кезекте тиісті жағдайларда құбылыстың қарқындылығы немесе әуеайлаққа жақындығын хабарлау қажет, содан кейін ауа райы құбылыстарының тиісті сипаттамалары мен түрі көрсетіледі;

3) ауа райы құбылыстарының екі ірі түрі бақыланған жағдайда ауа райы құбылысына жататын қарқындылықтың немесе әуеайлаққа жақындығының индексінен кейін осы құбылыс көрсетілетін екі жеке топпен хабарландырылады.

Бақылау кезінде жауын-шашынның әртүрлі түрлерін бір топпен хабарландыру қажет, осының барысында жауын-шашынның жиынтық қарқындылығын көрсететін қарқындылықтың бір индексінен кейін жауын-шашынының басым түрі көрсетіледі.

149. Жауын-шашынның қарқындылығын бағалау кезінде көрінудің метеорологиялық қашықтығының және көрінудің метеорологиялық қашықтығының мәндері, ауа райы құбылыстарының үйлесімділігі, бұлттылықтың нысаны және өзге де метеорологиялық факторлар ескеріледі.

150. Қатты дауылдың, құйынның, қатты құйынның, сырма бұрқасынның қарқындылығы бағаланбайды.

151. Тұманның, буалдырдың, мұнардың, мұзды инелердің қарқындылығы бағаланбайды.

152. Метеорологиялық қашықтық көрінудің мәніне қарай құм (құмды) борандардың жиілігі орташа және қатты деңгейде көрсетіледі (қатты – көрінуде (МҚК) 1000 метрден аз емес).

153. Атмосфералық құбылыстарын бақылау нәтижелері ауа райының журнал–күнделігіне ауа райы құбылысының басталуы, аяқталуы және қарқындылықтың өзгеруін көрсетіп, құбылыстар түрінің символдарымен жазылады. Атмосфералық құбылыстардың қарқындылығы ауа райының журнал күнтізбесінде құбылыс символының жанында белгіленеді. Нашар қарқындылық кезінде құбылыс символының қасында «0», қатты қарқындылық болған жағдайда «2» жазылады.

8. Бұлттылық және деректерді мәліметтерде ұсыну

154. Ұшулар үшін маңызды бұлттылықты сипаттау үшін бақылаулар жүргізіледі және бұлттардың саны, түрі және төменгі шегінің биіктігі туралы мәліметтер беріледі. Аспандағы жағдайды белгілеу кезінде қиындық туса, бұлттардың санын, түрін және төменгі шегінің биіктігін бақылау орнына тік көріну бақыланады және ол туралы деректер хабарландырылады. Бұлттардың

төменгі шегінің биіктігі және тік көріну туралы деректер метрлерде х а б а р л а н д ы р ы л а д ы .

155. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде пайдалану үшін арналған бұлттылықты бақылаулар қонуға бет алу үшін аймағына репрезентативті болып т а б ы л а д ы .

156. METAR мен SPECI мәліметтерінде пайдалану үшін арналған бұлттылықты бақылаулар әуеайлақ және оның маңайы үшін репрезентативті б о л ы п т а б ы л а д ы .

157. Бұлттарды бақылау бұлттардың физикалық сипаттамаларын, сондай-ақ тік және көлденең бағыттағы ұзақтығын, құрамы мен нысанын шолу және жер бетіндегі олардың биіктігін, қозғалысының жылдамдығын және бағытын аспаптық бақылауларды қамтиды.

158. Бұлттылықтың көлемін және бұлттардың төменгі шегінің биіктігін өлшеу үшін аспаптық жүйелерді пайдаланған кезде бақылаулардың көрнекті датчиктерді пайдалану есебінен қамтамасыз етіледі.

Бұлттардың төменгі шегінің биіктігі туралы шынайы мәліметтерді алу мақсатында аталған датчиктер аспаптар бойынша қонуға бет алу жүйесінің орташа маркерді орнату жерінде орналасады. Әуеайлақтарда орташа маркер ҰҚЖ қонуға бет алу жағынан ҰҚЖ қону табалдырығынан 900-1200 метр (3000-4000 фут) қашықтықта қолданылмайды.

159. Бұлттардың төменгі шегінің биіктігі әуеайлақтан асырып көрсетіледі. Қонуға нақты бет алу үшін жабдықталған ҰҚЖ пайдалану барысында оның табалдырығы 10 метрден (33 фут) асса немесе тым әуеайлақтың арттыруынан айырмашылығы болса, бұлттардың төменгі шегінің биіктігінің өлшенген мағынасына биіктіктердің әр түріне түзетулер енгізіледі.

Ашық теңізде орналасқан құрылыстардан мәліметтерді ұсыну кезінде бұлттардың төменгі шегінің биіктігі теңіздің орташа деңгейіне қатысты к ө р с е т і л е д і .

160. METAR және SPECI мәліметтерінде бұлттардың төменгі шектерінің биіктігі туралы мәліметтер 30 метр (100 фут) еселі өлшемге, 1500 метрден биіктіктің барысында (10 000 фут) дейін және 1500 метрден 3000 метр (10 000 фут) дейін 300 метр (1000 фут) еселі өлшемде хабарландырылады.

161. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және ATIS мен VOLMET хабарламаларында бұлттардың төменгі шектерінің биіктігі және тік көріну туралы мәліметтер еселі 10 метрден 600 метрге дейін хабарландырылады.

162. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және METAR мен SPECI мәліметтерінде :

1) бұлттардың көлемін «FEW» (аз 1-2 октанттар), «SCT» (шашыраңқы 3-4 октанттар), «BKN» (ақша бұлттар 5-7 октанттар) немесе «OVC» (тұтас 8

- октанттар) қысқартуды пайдаланумен көрсету қажет;
- 2) будақ – жаңбырлы және (немесе) мұнара тәрізді будақ бұлттарды CB мен TCU қысқартуларды пайдаланумен көрсету қажет;
- 3) тік көріну 600 метр (2000 фут) биіктікке дейін арнайы және жергілікті тұрақты мәліметтердің 10 метр еселі өлшемде, METAR және SPECI мәліметтерінде 30 метр (100 фут) еселі өлшемге көрсетіледі;
- 4) ұшулар үшін маңызды бұлттар болмағанда және тік көріну шексіз болса және CAVOK қысқарту ауа райының жағдайларын сипаттау үшін келмесе NSC қысқарту пайдаланылады;
- 5) бұлттардың бірнеше қабаты немесе ұшу үшін маңызды бұлттар жеке алаптар түрінде бақыланса, бұлттардың төменгі шетінің биіктігін және көлемін 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 мынадай қабат немесе алап SCT, BKN немесе OVC тәрізді көрсетіледі;
- көкжиектің 4/8 астам жабатын жоғарылау қабат немесе алап BKN немесе OVC тәрізді көрсетіледі;
- будақ – осы тармақшаның критерийлерінде көзделген ақпаратта көрсетілмеген, олар бақылағанда жаңбырлы және (немесе) мұнара тәрізді будақ бұлттар;
- 6) бұлттардың төменгі шегі сейіліп кеткен, сейілген немесе тез өзгертілген жағдайда мәліметте бұлттардың төменгі шегінің немесе оның бөліктерінің ең аз биіктігі көрсетіледі;
- 7) бұлттардың жеке қабаты жалпы төменгі шегімен қою – жаңбырлы және (немесе) мұнара тәрізді бұлттардан құрылған жағдайда, мәліметте бұлттардың түрін қою жаңбырлы деп көрсетіледі.
- Мұнара тәрізді будақ бұлттар үлкен тік ұзақтығы бар күшті будақ бұлттардың болуы туралы куәландырады.

#### 163. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде:

- 1) бұлттардың төменгі шегінің биіктігі және тік көріну туралы деректерді ұсыну үшін пайдаланылатын өлшем бірліктері көрсетіледі;
- 2) бірнеше ҰҚЖ пайдаланылған және осы ҰҚЖ бұлттардың төменгі шектеріне бақылаулар аспаптар арқылы жүргізілген жағдайда, мәліметтерде әр ҰҚЖ үшін бұлттардың төменгі шектерінің қолданыстағы мәндері жазылады және олар жататын ҰҚЖ көрсетіледі.

164. Автоматтандырылған жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтер мен METAR мен SPECI мәліметтерінде:

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

2) автоматтандырылған бақылау жүйесі бұлттарды анықтамаған жағдайда, NCD (Nil cloud Detected) қысқарту пайдаланылады;

3) түйдек-жаңбырлы және мұнара тәрізді будақ бұлттарды автоматтандырылған бақылау жүйесі анықтаған кезде, бұлттардың төменгі шегінің биіктігін және бұлттардың көлемін анықтауға мүмкіндік болмаса, бұлттардың төменгі шегінің биіктігі және көлемі туралы мәліметтер «/////» белгісімен өзгертіледі.

165. Бұлттардың төменгі шегі биіктігінің (бұдан әрі – БТШБ) негізгі және қосымша көрсеткіштері істен шыққан және аспап құралдары болмаған жағдайда бұлттылықтың қабаты ерекше жыртылған және оның биіктігі өлшенбейтін жағдайда, БТШБ әуе кемелері экипаждарының деректері бойынша немесе көзбен шолумен бағаланады.

166. METAR мен SPECI мәліметтерінде бұлттылықтың төменгі шегінің биіктігі туралы ақпарат мәні 200 метр және одан кем болғанда немесе тік көріну қосымша ақпарат тобында (RMK) нақтыланады. Бұл ретте QBB қысқарту пайдаланылады және бұлттардың төменгі шегінің өлшенген биіктігі метрмен көрсетіледі. Бұлттардың төменгі шегінің биіктігі 140 метрді құрайды, бұл QBB 140 бұлттылықтың биіктігі ретінде 80 метр – QBB 080 кодпен жазылады.

9. Ауа температурасы және шық нүктесінің температурасы

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

168. Ауа температурасы және шық нүктесінің температурасы Цельсий (бұдан әрі -  $^{\circ}\text{C}$ ) градусында хабарландырылады.

169. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және METAR немесе SPECI мәліметтерінде ауа температурасы және шық нүктесінің температурасы туралы мәліметтер  $^{\circ}\text{C}$  толық градустарына еселі өлшемдерде хабарландырылады. Деректерді хабарландыру үшін пайдаланылатын шкалаға енгізілмейтін кез келген бақылаудағы мән  $^{\circ}\text{C}$  жақын градусына дейін дөңгеленеді, осының барысында 0,5 градус бақылаудағы мәндер  $^{\circ}\text{C}$  жақын градусына дейін жоғары дөңгеленеді.

170. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерде және METAR немесе SPECI мәліметтерінде температура 0 градус  $^{\circ}\text{C}$  төмен көрсетіледі.

171. Ауа температурасының және шық нүктесі температурасы градусының

дөңгеленген толық өлшемдеріне -9-дан +9 дейін диапазонның алдында «0» қ о й ы л а д ы .

172. Қысқартулармен ашық мәтінді хабарландыру үшін мәліметтерде ауа температурасын «Т» символымен, шық нүктесінің температурасын «TR» символымен белгілеу қажет. 0 градус  $^{\circ}\text{C}$  болғанда төмен температураны көрсету барысында температура мәнінің алдында «M» символы қойылады.

#### 10. Атмосфералық қысым

173. Атмосфералық қысым өлшенеді, ал QNH және (немесе) QFE өлшемдері гПа немесе сынап бағанасының миллиметрлерінің (бұдан әрі - см.бғ.мм.) он бөлігіне дейін нақты есептеп шығарылады.

174. Қонуға нақты бет алу үшін жабдықталмаған, табалдырықтары әуеайлақтан 2 метр (7 фут) төмен немесе жоғары орналасқан ҰҚЖ, сондай-ақ қонуға нақты бет алу үшін жабдықталған ҰҚЖ QFE өлшемдер табалдырықтың тиісті арттыруына қатысты есептеледі.

175. Барометр ҰҚЖ табалдырығынан 2 метр деңгейден жоғары немесе төмен орналасқан жағдайда өлшенген мәнге биіктіктердің әр түріне түзету енгізіледі. Барометр мен ҰҚЖ тиісті табалдырығы арасында («нольдiк» сынап бағанасы) биіктіктердің әртүрлі түрлері туралы деректерді әуежай қызметтері әуеайлақ метеорологиялық органына хабарлайды.

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

177. Жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерге мынадай ақпарат е н г і з і л е д і :

1) QFE (с.б.мм және гектопаскальда – гПа);

2) QNH (гектопаскальда – гПа);

3) егер QFE мағыналары бірнеше ҰҚЖ қажет болған жағдайда әр ҰҚЖ талап етілетін мағыналар QFE енгізіледі және олар жататын ҰҚЖ көрсетіледі.

178. METAR мен SPECI мәліметтерге гПа QNH енгізіледі, QFE (с.б.мм және гПа) қосымша ақпараттың тобына (RMK) енгізіледі.

#### 11. Қосымша ақпарат

179. Әуеайлақтан тыс (METAR және SPECI) шығарылатын мәліметтерге ең көп дегенде үш топты пайдалана отырып, мынадай ақпарат (ауа райының жақында болған құбылыстары, яғни соңғы шығарылған тұрақты мәліметтен кейінгі кезеңде немесе өткен сағатта, бірақ бақылау сәттегі емес, осы кезеңдердің



қысқасына тәуелді, әуеайлақта бақыланған ауа райының құбылыстары туралы енгізіледі:

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

Жақында болған ауа райы құбылыстарының қарқындылығы көрсетілмейді;

- 8) төменгі қабаттарда желдің ауысуы;
- 9) ҰҚЖ жағдайы.

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

- түйдек-жаңбырлы бұлттар – CB;  
найзағай – TS;  
орташа немесе қатты турбуленттілік – MOD TURB, SEV TURB;  
желдің ауысуы – WS;  
бұршақ – GR;  
қатты дауылдың желісі – SEV SQL;  
орташа немесе қатты мұздану – MOD ICE, SEV ICE;  
мұзданатын жауын-шашын FZDZ, FZRA;  
қатты таулы толқындар – SEV MTW;  
шаңды боран немесе құмды боран – DS, SS;  
жаяу бұрқасын – BLSN;  
құйғыш тәрізді бұлт (торнадо немесе құйын) – FC.

181. METAR немесе SPECI мәліметтеріне жергілікті жағдайлармен расталғандай желдің ауысуы туралы ақпаратты енгізу қажет, қажет болған жағдайда осы ақпарат қабылданған қысқартулармен ашық мәтінмен көрсетіледі.

182. METAR және SPECI мәліметтеріне қосымша ретінде мынадай ақпараттар енгізіледі:

1) тікұшақтардың ұшуларын қамтамасыз ету мақсатында ашық теңізде құрылыстарда орнатылған авиациялық метеорологиялық станцияларынан теңіз бетінің температурасы және жағдайы туралы;

2) әуежайдың тиісті уәкілетті органы ұсынатын ҰҚЖ жағдайы туралы.

12. Метеорологиялық спутниктердің көмегімен бақылау

183. Әуеайлақ метеорологиялық органдары Жердің метеорологиялық спутниктері арқылы алынған ақпаратты жердегі метеорологиялық бақылаулардың деректеріне қосымша пайдаланады.

184. Спутник ақпараты халықаралық метеорологиялық спутниктердің және метеорологиялық органдардың белгіленген рұқсаты мен тиісті жабдықтар болған кезде өзге де спутниктерден хабарландырылады.

185. Жердің метеорологиялық спутниктерінің көмегі арқылы алынған деректер бұлттардың нысаны, көлемі және шегінің биіктігі, температураның тік таратылуы және ауаның ылғалдылығы, атмосфераның жоғары қабатындағы жел туралы ақпаратты қамтиды. Жел және атмосфераның жоғары қабаты туралы деректер бұлттардың қозғалысын бақылау арқылы алынады.

186. Спутниктік деректерді талдау кезінде атмосфералық фронттың бұлттар жүйесінің және циклондардың өзгеруіне, турбуленттік аймақтарының әуеайлағының бақылау нүктесіне, төмен бұлттылықтың, ағымдағы ағыстардың және олардың географиялық орналасуының жағдайы нақтыланады.

187. Жердің метеорологиялық спутниктерінен және басқа спутниктерден алынған метеорологиялық ақпарат тиісті өңдеуден кейін пайдаланушыларға басып шығарылған спутниктік суреттер немесе тікелей компьютерлік жүйелер түрінде ұсынылады.

188. Спутниктік ақпарат метеорологиялық спутниктер компьютерлік жүйелер арқылы хабарландыратын кестеге сәйкес қабылданады және таратылады. Метеорологиялық спутник тікелей хабарландыру мерзімінде жұмыс істеген жағдайда ақпаратты ол пункт бетінде ұшу барысында арнайы аспап арқылы фотосуреттер түрінде алуға болады. Ұшуларды қамтамасыз ету барысында метеорологиялық орган спутниктік деректерді қабылдау және өңдеудің автоматтандырылған жүйеден түсетін ақпаратты пайдалануы мүмкін.

13. Метеорологиялық радиолокаторлардың көмегімен бақылау

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

190. Ұшу барысында МРЛ көмегімен бақылаулар сағат сайын, ал басқа уақытта әр 3 сағат сайын жүргізіледі. Найзағай қауіпті будақ жаңбырлы бұлттардың және (немесе) нөсер жауын шашын, бұршақ, дауыл ошақтарын анықталған әуеайлақ ауданында бақылаулар 100 километр радиусымен әр 30 минут аралықпен «ШТОРМ» мерзімінде жүргізіледі. Автоматтандырылған радиолокация жүйелерімен жабдықталған әуеайлақтарда, бақылау жиілігі 30 минуттан кем болуы мүмкін және жүйенің өз мүмкіндіктерімен анықталады.

191. Сағат сайын бақылаулардың нәтижелері радиолокация жағдайының

картасы түрінде рәсімделеді. Аталған ақпарат кезекші синоптикке, сондай-ақ ӘҚҰ диспетчерлеріне жіберіледі.

Найзағай ошақтары туралы ақпарат компьютер жүйелері, сондай-ақ тікелей дауыс арналары және телефон арқылы жіберіледі.

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

1) ошақтың сипаттамасы;  
2) әуеайлақтың бақылау нүктесіне қатысты ошақ орталығының орналасу жері (азимут және жою);

3) сегіз румбадағы бағыт және ошақтың ауысу жылдамдығы (с/км).

193. Ошақтардың арасындағы қашықтық 50 километрден кем, бір ошақтың диаметрі 20 километрден астам, бұрыш өлшемдері 10-нан астам бірнеше ошақ (ошақтардың) пайда болған кезде ошақтардың шектері немесе ошақ аймағы бойы таңдалған нүктелер бойынша қашықтық және азимуттер туралы (сағат тілі бойынша) деректерді тарату арқылы ошақ аймағының шектері көрсетіледі.

194. МРЛ-мен жабдықталмаған әуеайлақтарда метеорологиялық радиолокациялық ақпаратты алу үшін:

1) метеорологиялық органның үй-жайында орнатылған әуеайлақ радиолокаторларының жылжымалы индикаторлары;

2) басқа метеорологиялық органдар пайдаланатын әуеайлақтан 50 километр радиуста орналасқан МРЛ пайдаланылады.

195. Әуеайлақта найзағай пеленгаторы болған жағдайда оның деректері найзағай ошақтарын нақтылау үшін пайдаланылады және МРЛ деректермен радиолокациялық картаға енгізіледі, болжанатын немесе нақты бақыланудағы найзағай қызметінің барысында найзағай пеленгаторы үздіксіз тәртіпте жұмыс істегу тигіс.

196. Автоматтандырылған қабылдау және өңдеу жүйесі арқылы алынған радиолокациялық мәліметтерді пайдалану метеорологиялық уәкілетті орган бекіткен арнайы нұсқаулықта анықталады.

14. Метеорологиялық бақылау жүргізудің автоматтандырылған жүйелері

197. ИКАО II, III (A, B) санаттарының минимумдары бойынша жұмыс істейтін әуеайлақтарда нақты ауа райын бақылау белгіленген тәртіпте сертификаттаудан өткен автоматтандырылған жүйелер арқылы жүргізіледі.

198. Бақылаулардың автоматтандырылған жүйесі әуеайлақтағы атмосфераның негізгі өлшемдері туралы метеорологиялық ақпаратты жинау және өлшеуді, осы ақпаратты өңдеуді, метеорологиялық мәліметтерді қалыптастыру, ИКАО II, III (A, B) санаттарының минимумдары бойынша әуе кемелерінің ұшуларын және қонуларын қамтамасыз ету үшін байланыс арналары

бойынша ақпаратты тіркеу және тарату қамтамасыз етіледі.

199. Әуеайлақта нақты ауа райын бақылаудың автоматтандырылған жүйесі автоматты өлшемдерді жасау және мынандай метеорологиялық өлшемдер өңделеді :

- 1) жел (бағыты, жылдамдығы, екпіні);
- 2) көріну (көрінудің метеорологиялық қашықтығы - КМК);
- 3) ҰҚЖ көріну қашықтығы(ҰҚЖ басының, ортасының және шетінің нүктелерінде) ;
- 4) ағымдағы ауа райы ;
- 5) бұлттылық ;
- 6) ауа температурасы және шық нүктесінің температурасы;
- 7) қысым ;
- 8) қосымша ақпарат ;
- 9) «тренд» түрдегі болжам.

ИКАО II, III (A, B) санаттарының минимумдары бойынша ұшуларды қамтамасыз ету барысында жоғарыда аталған метеорологиялық өлшемдер туралы ақпарат көрсету құралдарына 1 минуттан кешіктірмей хабарландырылу тиіс .

Көрсету құралдарына метеорологиялық ақпаратты тарату уақыты өлшемдерді өңдеуді бітіргеннен кейін 15 секунд аспауы тиіс.

200. Әуеайлақта нақты ауа райын бақылаудың автоматтандырылған жүйесінде метеорологиялық өлшемдерді және туынды метеорология параметрлерді есептеу үшін қажетті ақпаратты және ауа райының мәліметтеріне дереу қосу және көрсету құралдарына тарату үшін деректерді қолмен іске қосу әдісі қамтамасыз етіледі .

201. Әуеайлақта нақты ауа райын бақылаудың автоматтандырылған жүйесі метеорологиялық ақпаратты автоматты таратуды және оны БИ АИУ, метеодисплейде және басқа индикатор құралдарында көрсетуді қамтамасыз етеді .

202. Индикациялаудың жылжымалы блоктарында метеорологиялық ақпаратты жаңарту кезеңділігіне техник метеоролог 30 немесе 60 минут мәндерін орнатады. ИКАО II, III (A, B) санаттарының минимумдары бойынша ұшуларды қамтамасыз ету барысында 1-минуттық деректерді жаңарту кезеңділігі белгіленеді. Индикациялаудың жылжымалы блоктарында жергілікті арнайы мәліметтер де көрсетіледі .

203. Техник метеорологтың жұмыс орнындағы дербес электрондық есептеуіш машинасы істен шыққан жағдайда қосымша машинаға жедел (15 секундтан асырмай) ауысу қамтамасыз етіледі

4. Әуе кемелерінің борттарынан бақылау және жеткізу

## 1. Жалпы ережелер

204. Әуе кемелерінің борттарынан жүргізілетін метеорологиялық бақылау дағдылы жердегі бақылаумен толық жабдықталмаған аудандардың жағдайлары туралы ақпаратты алу үшін және орташа және қатты турбуленттік, орташа және қатты мұздану, желдің ауысуы және әуе кемелерінің ұшу қауіпсіздігіне жағымсыз ықпал ете алатын басқа құбылыстар туралы ақпаратты алу үшін п а й д а л а н ы л а д ы .

205. Әуеайлақ метеорологиялық органдары әуе кемелерінің борттарынан бақылаудың деректері (басқа көздерден алынатын ақпарат кешенінде) бойынша метеорологиялық жағдайлардың өзгеруін бақылауды және ұшу бағдары және аудандары бойынша болжамдарға және ескертулерге түзетулер жасауды қ а м т а м а с ы з е т е д і .

206. Әуе кемелерінің борттарынан бақылауға:

1) биіктікті алу және бағдар бойынша ұшу кезеңінде борттан тұрақты б а қ ы л а у ;

2) арнайы және ұшудың кез келген кезеңінде борттан тұрақсыз басқа бақылау жатады.

## 2. Әуе кемелерінің борттарынан бақылау

207. «Ауа – жер» деректерін тарату желісін пайдалану және автоматты тәуелді бақылауды (ADS) немесе S екінші шолу локаторының (ЕШРЛ) мерзімін қолдану барысында автоматты тұрақты бақылауларды бағдар бойынша ұшу кезеңінде әр 15 минут сайын, биіктікті алу кезеңінде ұшудың бірінші 10 минут ішінде әр 30 секунд сайын жүргізу қажет.

208. Әрбір ұшу эшелонында орналасқан әуе қозғалысының жоғары қарқындылығы бар бағыттарда әуе кемелері қатарындағы бір әуе кемесі осы Қағидалардың 207-209-тармақтарына сәйкес шамамен сағаттық арақашықтықпен үнемі бақылау жүргізу үшін тағайындалады.

209. Тікұшақтардың ұшулары барысында ашық теңізде орналасқан әуеайлақтарға тікұшақтардың борттарынан тұрақты бақылауларды уәкілетті метеорологиялық органдар мен мүдделі тікұшақ пайдаланушыларының арасындағы келісімде көзделген пункттерде және уақыт кезеңінде жүргізіледі.

210. «Әуе-жер» деректерін беру желі жабдығымен жарактандырылмаған әуе кемелері экипаждары әуе кемесі бортынан тұрақты бақылау жүргізуден б о с а т ы л а д ы :

1) әуе кемесі RNAV жабдығымен жабдықталмаған;

2) ұшу ұзақтығы 2 сағ. немесе одан аз болатын болса;

3) әуе кемесі қонудың келесі пунктінен ұшу уақытының 1 сағат қ а ш ы қ т ы ғ ы н д а б о л ғ а н ж а ғ д а й д а ;

4) ұшу 1500 метр (5000 фут) төмен биіктікте орындалса.

211. Арнайы бақылау мынадай жағдайларда әуе кемелерінің борттарынан жүргізіледі :

- 1) орташа және қатты турбуленттік;
- 2) орташа және қатты мұздану;
- 3) қатты таулы толқын;
- 4) бұршақсыз, жасырынды, ақ жауынды немесе дауыл желісі бойынша на й з а ғ а й ;
- 5) бұршақпен, жасырынды, ақ жауынды немесе дауыл желісі бойынша на й з а ғ а й ;
- 6) қатты шаңды немесе қатты құмды боран;
- 7) жанартау күлінің бұлты.

212. Осы Қағидалардың 211-тармағында көрсетілмеген, әуе кемесі командирінің пікірі бойынша, ұшу қауіпсіздігіне немесе басқа әуе кемелерінің ұшу тиімділігіне ықпал ете алатын басқа метеорологиялық жағдайлар болған кезде әуе кемесінің командирі ӘҚҰ тиісті органын ол туралы мүмкіндігінше қысқа мерзімде хабарландырады.

213. Әуе кемесінің командирі диспетчерге хабарландыратын метеорологиялық жағдайларға мыналар жатады:

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

214. Әуеайлақтың және ATIS мәліметтерінде әуе кемелерінің борттарынан желдің ауысуы туралы ақпарат 30 минут бойы, мұздану және турбуленттіліктің болуы туралы ақпарат 2 сағат ішінде бойы сақталады, содан кейін олардың болуы туралы жаңа ақпарат болмаған жағдайда дереу түрде жойылады.

215. Биіктікті алу кезінде көрсетілген мәліметтер қауіпсіз биіктікке жеткеннен соң, қонуға бет алу кезінде қонудан кейін таратылады.

216. Әуеайлақтың метеорологиялық органы биіктіктің алдын алу немесе қонуға бет алу аймағында желдің ауысуы туралы ескертуді немесе мәліметті шығарған жағдайда әуе кемесінің командирі ол туралы тез арада әуе қозғалысын басқару диспетчеріне хабарлайды.

217. Әуе кемелерінің бортынан бақылау қажет болған жағдайда әуеайлақ метеорологиялық органының сұранысы бойынша жүргізіледі.

3. Әуе кемелерінің борттарынан бақылау деректерін тіркеу

218. Әуеайлақ метеорологиялық органы ӘҚҚК органы арқылы әуе кемелерінің борттарынан бақылау деректері арнайы журналда тіркеледі.

219. Әуе кемелерінің борттарынан аталған бақылаулар «ауа-жер» деректер тарату желісі арқылы таратылады.

220. «Әуе–жер» деректер тарату желісі болмаған кезде немесе осы желіні

қолдану орынсыз болып табылса, әуе кемелерінің бортынан бақыланған деректер ұшу уақытында дауыс байланыс құралдарының көмегімен хабарланады.

221. Бақылау мәліметтері борттан бақылаулардың деректері бақылаулар жүзеге асырылған сәтінде немесе оларды жасағаннан кейін ұшу кезінде таратылады.

222. Әуе кемелерінің борттарынан бақылаулар деректері борттан хабар түрінде беріледі.

223. Борттан жанартау күлінің бұлтын арнайы бақылау борттан осы Қағидалардың 224, 225–тармақтарында көрсетілген хабарлардың арнайы нысаны бойынша тіркеледі. Нысанның бір данасы уәкілетті және метеорологиялық органдардың пікірінше жанартау күлінің бұлттары тигізетін бағдарлар бойынша ұшулар үшін арналған ұшу құжаттамасына енгізіледі.

224. «Әуе-жер» деректерін беру желісін пайдалану кезінде борттан алынатын тұрақты және арнайы хабарламалар мынадай элементтерді қамтиды:

хабарлама түрінің көрсеткіші;

әуе кемесінің тану индексі;

1-блок: ендік және ұзақтық деңгейі және уақыты;

2-блок: (метеорологиялық ақпарат): желдің бағыты мен жылдамдығы, жел туралы деректер сапасының белгісі, ауаның температурасы, турбуленттілігі (деректер болса), ылғалдылық (деректер болса);

3-бөлік: Борттан (егер деректер болса) арнайы хабарламалар беруді талап ететін шарттар.

225. Дауыс байланысын қолдану кезінде борттан арнайы хабарламалар мынадай элементтерді қамтиды:

мәлімет түрінің көрсеткіші;

орналасу жері туралы ақпарат: әуе кемесінің тану индексі, орналасу жері немесе ендігі және ұзақтығы, уақыты, ұшудың эшелоны немесе эшелон диапазоны;

таратуды талап ететін жағдайлар тізбеден таңдалады:

1 ) S E V T U R B ;

2 ) S E V I C E ;

3 ) S E V M T W ;

4 ) T S G R ;

5 ) T S ;

6 ) H Y Y S S ;

7 ) V A C L D ;

8 ) V A ;

9 ) M O D T U R B ;

1 0 ) M O D I C E .

226. Әуеайлақ метеорологиялық органдары дауыс байланысының құралдарын қолдана отырып, әуе кемелерінің борттарынан алынған арнайы мәліметтерді жинауды және оларды АӘҚҰ метеорологиялық органдарына, авиаметеорологиялық деректердің банктеріне және ДААО жіберуді жүзеге асырады.

227. Дауыс байланысын қолдану кезінде орналасу жері ӘҚҰ органы хабарларды тарату пунктін көрсету арқылы берілген жағдайдан басқа, борттан хабарлармен алмасу қабылданған күйінде жүзеге асырылады және әуеайлақ метеорологиялық органы осы деректерді тиісті ендік пен ұзақтыққа ауыстырады.

228. Әуе кемесінің бортынан биіктікті алу және қонуға бет алу кезеңінде бақылаудағы желдің ауысуы туралы хабарларда әуе кемесінің түрі көрсетіледі.

229. Желдің ауысуы жағдайлары туралы хабарламаларда және болжамдарда биіктікті алу немесе қонуға бет алу кезеңінде хабарлану кезінде және олар нақты болмаған жағдайды қоспағанда, әуе кемесінің командирі, әуе кемелерінің бірі алдын ала осы туралы ӘҚҰ органын хабарлаған жағдайдан басқа, бұл туралы ӘҚҰ тиісті органы мүмкіндігінше қысқа мерзімде хабарланады.

230. Әуе кемесі әуеайлаққа келісімен жанартау күлінің бұлты туралы хабардың толтырылған нысанын пайдаланушы немесе ұшу экипажының мүшесі әуеайлақ метеорологиялық органына береді.

231. ӘҚҰ органы әуе кемелерінің борттарынан арнайы хабарламаларды алғаннан кейін мүмкіндігінше қысқа мерзімде оларды әуеайлақ метеорологиялық органына (бақылау органына) тапсырады.

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

232. Кеңістікте және уақытта метеорологиялық элементтердің өзгеруіне, сондай-ақ кейбір элементтерді болжау және анықтау әдісінің жетілмегеніне байланысты болжамды алушы болжамда көрсетілген кейбір элементтің нақты мағынасын осы элемент болжамның әрекет ету кезеңі ішінде барынша ықтимал өлшем ретінде қарайды. Көрсетілген қандай да бір құбылыстың пайда болуы немесе элементтің өзгеру уақыты барынша ықтимал уақыт ретінде қаралады.

233. Пайдалану жағынан дұрыс болжамдардың нақтылығына қатысты тапсырмалар осы Қағидалардың 2-қосымшасында қамтылған.

234. Метеорологиялық орган жаңа болжамды шығару, мысалы әуеайлақ бойынша тұрақты болжам, бұрын бір типті сол уақыттың кезеңіне, сол жерге шығарылған кез келген болжам жаңа болжамның әрекет ету кезеңінің (немесе оның бөлігі) сәтінен бастап автоматты түрде жойылады.

1. Әуеайлақ бойынша болжамдар, ұшу және қону үшін болжамдар



235. Әуеайлақ бойынша болжамды уәкілетті метеорологиялық орган тағайындаған әуеайлақ метеорологиялық органы жасайды.

236. Әуеайлақ бойынша болжам белгіленген уақытта шығарылады және уақыттың белгіленген кезеңі бойына әуеайлақ ауданында күтілетін метеорологиялық жағдайлар туралы қысқа мәліметтен тұрады.

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

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

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

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

239. Осы Қағидалардың 238-тармағына сәйкес TAF болжамдарын таратуға қосымша TAF болжамдары мемлекеттер арасындағы екіжақты келісімдер негізінде таратылады.

240. TAF болжамдары және оларға түзетулер ОРМЕТ деректердің халықаралық банктеріне, Қазақстан Республикасы ақпаратты жинау және өңдеу орталықтарына таратылады.

241. TAF болжамдарын жасайтын метеорологиялық органдар болжамдарға үнемі бақылау жүргізеді және оларға уақытылы тиісті түзетулерді енгізеді. Болжамдар мәтіндерінің көлемі және оларды көрсетілген өзгерістер минимумға жеткізіледі.

242. Үнемі жаңартылмайтын TAF болжамдары жойылады.

243. TAF әуеайлағы бойынша тұрақты болжамдарының әрекет ету кезеңі кемінде 6 сағатты құрайды және 30 сағаттан аспайды, осы кезең пайдаланушымен жасалған келісімге сәйкес белгіленеді. 12 сағаттан кем кезеңімен TAF тұрақты болжамдары әр 3 сағат сайын, ал 12 ден 30 сағатқа дейінгі әрекет ету кезеңімен әр 6 сағат сайын шығарылады.

Жазылған әуеайлақтар бойынша ауа райы болжамының ұзақтығы 6 сағатты құрайды.

244. ТАҒ шығару кезінде әуеайлақтың метеорологиялық органы әуеайлақта кез келген уақытта бір ТАҒ қолданыстағы болжамынан артық болмауын қ а м т а м а с ы з е т е д і .

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

САВОК термині таулы әуеайлақтар бойынша ауа райының болжамдарында қ о л д а н ы л м а й д ы .

246. Синоптиктік бөлігі бар әуеайлақтың метеорологиялық органдары жоқ әуеайлақтар уәкілетті метеорологиялық орган мен ақпарат пайдаланушыларының арасындағы келісім бойынша жақын маңда орналасқан синоптиктік бөлігі бар әуеайлақтық метеорологиялық органының аудан (алаң) бойынша ауа райының болжамдарымен қ а м т а м а с ы з е ті л е д і .

247. Қосымша әуеайлақтар бойынша нақты ауа райы туралы ақпарат болмаған жағдайда болжам шамамен жасалады. Ауа райы мәліметі алынғаннан кейін шамамен болжам жасалған нақтыланады және тұрақты болжам жасалады.

Шамамен жасалған болжам әуеайлақтық метеорологиялық органның ұшу құ ж а т т а м а с ы н д а к ө р с е т і л е д і .

248. ТАҒ болжамдарына өзгерту топтарын енгізу немесе оларға түзету енгізу кезінде мынадай өлшемдер пайдаланылады:

1) болжамға сәйкес жер бетіндегі жақын желдің орташа бағыты  $60^0$  орта жылдамдығы кезінде өзгертіледі және (немесе) өзгертілгеннен кейін 5 м/с немесе о д а н к ө п ;

2) болжамға сәйкес жер бетіндегі жақын желдің орташа жылдамдығы 5 м/с немесе одан астамға өзгертіледі;

3) болжамға сәйкес жерге жақын желдің орта жылдамдығынан ауытқу 5 м/с ұлғаяды немесе орта жылдамдығы барысында және (немесе) өзгертілгеннен кейін 8 м / с өз г е р е д і .

4) болжамға сәйкес жерге жақын желдің өзгеруі пайдалануға қатысты маңызды мәндерді арттырады; шектеулі өлшемдер, желдің өзгеруін ескеріп, ӘҚҰ тиісті уәкілетті органымен және мүдделі пайдаланушылармен келісіп, уәкілетті метеорологиялық орган белгілейді, бұл: пайдаланылатын ҰҚЖ ауыстыруды талап етеді;

және ҰҚЖ бүйірден және жолшыбай компоненттерінің өзгерілуі осы әуеайлақта ұшуларды орындайтын типтік әуе кемелері үшін негізгі пайдалану шектері болып табылатын мағыналарды арттырады;

5) болжамға сәйкес көріну жақсарады және мынадай мағыналардың бірін немесе бірнешеуіне жетеді немесе арттырады немесе болжамға сәйкес көріну

нашарлайды және мынадай мағыналардың бірінен немесе бірнешеуінен кем  
б о л а д ы :

150, 350, 600, 800, 1500 немесе 3000 метр;  
5000 метр – шолу ұшулардың Қағидалары бойынша ұшулардың маңызды  
с а н ы о р ы н д а л ғ а н жағдайда;

6) мынадай ауа райы құбылыстарының немесе олардың үйлесуінің кез келген  
қарқындылығының басталуы немесе тоқтатылуы немесе өзгертілуі:  
м ұ з д а н а т ы н жауын-шашын;  
орташа немесе қатты жауын-шашын (соның ішінде нөсер түріндегі);  
найзағай (жауын-шашынмен);

шаңды боран;  
құмды боран;

7) ауа райының немесе олардың үйлесімінің мынадай құбылыстарының кез  
келгенінің басталуы немесе тоқтатылуы болжанады:

м ұ з к р и с т а л д а р ы ;  
м ұ з д а н а т ы н т ұ м а н ;

шаңды, құмды немесе қарлы жаяу бұрқасын;  
шаңды жаяу боран, құмды боран немесе қарлы жаяу боран;  
найзағай (жауын-шашынмен немесе жауын-шашынсыз);

д а у ы л ;

құйғыш тәрізді бұлт (торнадо немесе құйын);

8) болжауға сәйкес BKN немесе OVC ұзақтығымен төменгі қабаттың немесе  
бұлт алабының төменгі шетінің биіктігі мынадай мағыналардың бірін немесе  
бірнешеуінен арттырады немесе жетеді немесе болжауға сәйкес BKN немесе  
OVC ұзақтығымен төменгі қабаттың немесе бұлт алабының төменгі шетінің  
биіктігі мынадай мағыналардың бірін немесе бірнешеуінен азаяды:

30, 60, 150 немесе 300 метр (100, 200, 500 немесе 1000 фут);  
450 метр (1500 фут) – шолу ұшулардың қағидалары бойынша ұшулардың  
маңызды с а н ы н о р ы н д а у жағдайында;

9) болжауға сәйкес қабаттың немесе бұлттардың алабы 450 метр (1500 фут)  
ө з г е р т і л е д і :

NSC, FEW немесе SCT бастап BKN немесе OVC дейін;  
BKN немесе OVC бастап NSC, FEW немесе SCT дейін;

10) қою жаңбырлы бұлттардың дамуы немесе таралуы болжанады;

11) болжауға сәйкес тік көріну жақсарады және мына мәндердің біріне немесе  
бірнешеуіне жетеді немесе арттырады немесе болжауға сәйкес тік көріну  
нашарлайды және мына мәндердің бірінен немесе бірнешеуінен азаяды немесе  
к е м б о л а д ы ;

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

12) осы әуеайлақтың пайдалану минимумында негізделген және уәкілетті метеорологиялық орган мен мүдделі пайдаланушы арасында келісілген кез келген басқа өлшемдер.

249. Болжамдар, оның басталуына дейін кемінде 1 сағат бұрын шығарылады. Болжамдардың әрекет ете бастауының стандартты уақыт Дүниежүзілік үйлестірілген уақыт (UTC) бойынша 00.00 сағаттан бастап белгіленеді.

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

251. Әуеайлақ бойынша ауа райының болжамы ашық мәтінмен және қысқартулармен тарату үшін TAF, оларға түзетулер TAF AMD деп белгіленеді. TAF AMD әрекет ету кезеңі уақыт тобында көрсетіледі және қалған барлық әрекет ету кезеңіне таратылады.

252. Қону үшін болжамдарды тиісті уәкілетті метеорологиялық орган тағайындаған метеорологиялық орган жасайды. Мынадай болжамдар жергілікті пайдаланушыларды, сондай-ақ әуеайлақтан 1 сағат ұшу уақытының шегінде орналасқан әуе кемелері үшін арналған.

253. Қону үшін болжамдар «тренд» болжамдары түрінде жасалады.

254. «Тренд» түріндегі болжам осы әуеайлақта жергілікті тұрақты мәліметке немесе арнайы мәліметке немесе METAR немесе SPECI мәліметтеріне қоса берілетін метеорологиялық жағдайлардың күтілетін өзгерістерді қысқаша мазмұндаудан тұрады.

255. «Тренд» түрінде қону үшін болжам әрекет ету кезеңі қону үшін болжамның бөлігі болып табылатын мәліметке жасалған уақыттан бастап 2 сағатты құрайды.

256. «Тренд» түріндегі болжамда ол қоса берілетін мәліметтегідей сол бірліктері және шкалалар қолданылады. «PROB» көрсеткіші «тренд» түріндегі болжамда қолданылмайды.

257. ӘҚҰ диспетчерлерінің және әуе кемелері экипаждарының сұрауы бойынша қону үшін болжамдар ашық мәтінмен таратылады.

258. Ұшу үшін болжамдарды тиісті уәкілетті метеорологиялық орган тағайындаған метеорологиялық орган жасайды.

259. Пайдаланушыларға және ұшу экипажының мүшелеріне сұраныс бойынша күтілетін ұшу уақытына дейін 3 сағат ішінде ұсынылады.

260. Ұшу үшін болжам белгіленген уақыт кезеңіне жатады және ҰҚЖ кешенінің ауданында күтілетін метеорологиялық жағдайлар туралы ақпаратты қамтиды. Ұшу үшін болжам жерге жақын желдің жылдамдығы, ауа температурасы, қысым (QNH) және жергілікті келісім жасалған басқа кез келген элементтер туралы ақпаратты қамтиды.



б а й л а н ы с т ы

б ұ л т т ы л ы қ ;

10) жанартау күлінің бұлттары;

11) радиоактивті бұлттар;

12) 100 эшелоннан төмен ұшу үшін (немесе таулы аудандардағы 150 ұшу эшелонына дейін) тұман, жауын-шашын, сондай-ақ 5000 метр (таулы аудандар үшін 10 километр кем) мағыналарға дейін жер бетінде көрінуді нашарлайтын басқа құбылыстар (BR, DS, DZ, FG, FU, GR, GS, HZ, IC, PL, RA, PO, SA, SG, SN, S S , S Q , немесе V A ) .

266. АҰЕ бойынша ұшулардың бағдарлары мен аудандары бойынша болжамдарды ұсынудың негізгі нысаны ауа райының ерекше құбылыстарының болжам карталары, жел және биіктіктегі ауа температурасының картасы, қалған жағдайларда және осы Қағидалардың 3 және 4–қосымшаларында көрсетілген ашық мәтін нысанында бағдарлар, ұшу аудандары және АХЖ бойынша ауа райы болжамдарының үлгілері және карталар мен кестелерді құрастыру жөніндегі талаптарға сәйкес, ШҰЕ бойынша ұшулар үшін – кестелер немесе ашық мәтін нысандағы болжамдар болып табылады.

267. Әуе кемелерінің ұшуларын қамтамасыз ету кезінде ауа райының ерекше құбылыстарының мынадай карталары қолданылады:

ауа райының ерекше құбылыстарының 100 ұшу эшелонына дейін (немесе 150 таулы аудандарда ұшу эшелонына дейін) (SWL);

ауа райының ерекше құбылыстарының 100-250 ұшу эшелонына дейін (SWM);

ауа райының ерекше құбылыстарының 250 ұшу эшелонынан астам (SWH).

268. Ауа райының ерекше құбылыстарының карталарында ұшу үшін төмендегілерге қатысты қажетті мәліметтер көрсетіледі:

1) найзағай;

2) тропикалық циклондар;

3) қатты дауылдың желісі;

4) қалыпты және қатты турбуленттік (бұлттылық немесе ашық аспанның барысында);

5) орташа немесе қатты мұздану;

6) құрсама құмды/шаңды боран;

7) 100-250 ұшу эшелоны үшін осы Қағидалардың 1) – 5) тармақшаларында көрсетілген құбылыстарға байланысты;

8) 250 астам ұшу эшелоны үшін осы Қағидалардың 1) – 5) тармақшаларында көрсетілген будақ жаңбырлы бұлттарға байланысты;

9) конвергенция аймақтарының нақты белгіленген бетінің орналасу жері;

10) бағдар бойынша ауа райының ерекше құбылыстарымен байланысты фронталды жүйелердің қозғалысының бағыты, жылдамдығы және бетінің орналасу жері;

11) тропопаузаның биіктігі;

12) ағымды ағыстар;

13) әуе кемелерінің ұшуларын өндіруіне ықпал ететін жанартау күлі бұлттарының пайда болу жерлері;

14) әуе кемелерінің ұшуларын өндіруіне ықпал ететін атмосфераға радиоактивті материалдарды апатты қалдықтар жері, осының барысында апаттың жерінде және картаның алаңына радиоактивтің белгісі қойылады апат болған жердің ендігі және ұзақтығы, апат болған уақыты және күні және пайдаланушыларға ескерту тиісті аудан үшін NOTAM тексеру.

269. 250 эшелонынан астам ұшуды орындайтын әуе кемелері үшін осы Қағиданың 268-тармағының 1) – б) тармақшаларына сәйкес мәліметтерді осы ұшу эшелонынан жоғары болса көрсету қажет, осы Қағиданың 268-тармағының 1) тармақшасына сәйкес жағдайда SIGMET шығарылымды талап ететін найзағайлар күтіледі және/немесе белгіленеді.

270. СВ қысқарту ақ жауынды будақ жаңбырлы бұлттар немесе жарығы бар будақ жаңбырлы бұлттардың немесе бұлттылық қабатқа кіретін немесе мұнармен жасырылған будақ жаңбырлы бұлттардың пайда болуына немесе оларды күтуіне байланысты жағдайларда ғана енгізіледі. Бұл жеке немесе таратылған бұлттылық қабатқа кірмейтін және мұнармен жасырылмаған будақ жаңбырлы бұлттарға ж а т п а й д ы .

271. Жанартау күлі немесе атмосфераға радиоактивті материалдардың апатты қалдықтары ауа райының ерекше құбылыстарының картасына жанартау күлінің және радиоактивті символын енгізу расталған жағдайда осы символдарды күлдің немесе радиоактивті материалдың бағанасы жеткен немесе жетуі мүмкін биіктікке қарамастан осы тәрізді барлық карталарға (төмен, орта және жоғары деңгей үшін) енгізу қажет.

272. Ауа райының ерекше құбылыстарының карталарында СВ қысқарту немесе найзағайдың шартты белгісі будақ жаңбырлы бұлттардың немесе найзағайдың болуына байланысты ауа райының барлық құбылыстарының енгізілгенін білдіру тиіс, атап айтқанда: найзағай, орташа немесе қатты мұздану; орташа немесе қатты турбуленттік және бұршақ.

273. Ауа райының ерекше құбылыстарының карталарын АБДО күніне төрт рет SIGWX болжамдар түрінде дайындайды, олар осы болжамдар әзірленген синоптикалық деректер жиналғаннан (00.00, 06.00, 12.00 және 18.00 UTC) кейін 24 сағатты құрайтын әсер етудің белгіленген кезеңдері ішінде әрекет етеді.

274. SIGWX болжамдары мынадай түрде шығарылады:

1) 250-630 (400-150гПа) ұшу эшелондары үшін жоғары деңгейдің SIGWX болжамдары ;

2) шектелген географиялық аудандар үшін 100-250 (700-400 гПа) ұшу эшелондары үшін (SWM) орта деңгейдегі SIGWX болжамдары. Жер рельефінің орта асуы 100 ұшу эшелонын пайдалануға маңызды топографиялық ықпал көрсетсе, өңірлік аэронавигациялық келісімге сәйкес картаның базисі ретінде жоғарылау эшелон көзделеді.

275. 100 эшелон (немесе таулы аудандарда 150 эшелонға дейін немесе қажет болғанда бұдан жоғары эшелон) үшін кіші биіктіктерде ұшулар үшін төмен деңгейдегі ұшулардың SIGWX болжамдарын АБӨО және жергілікті келісімге сәйкес басқа болжау орталықтары шығарады.

276. АМО 700-150 гПа орта және жоғары деңгейі және кіші биіктіктерде (700 гПа төмен) ұшу үшін ауа райының ерекше құбылыстарының карталары шығарылады.

277. АБДО дайындаған тұрақты торының торабында болжамдар мыналарды қамту тиіс:

1) 50 (850 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа), 180 (500 гПа), 240 (400 гПа), 300 (300 гПа), 320 (275 гПа), 340 (250 гПа), 360 (225 гПа), 390 (200 гПа), 450 (150 гПа) және 530 (100 гПа) ұшу эшелондары үшін жел және ауаның температурасы туралы деректерді;

2) абсолюттік биіктік және тропопаузаның температурасы туралы ақпаратты;

3) қатты желдің бағыты, жылдамдығы және оның биіктігі ұшу эшелон бірлігінде;

4) 50 (850 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа) және 180 (500 гПа) ұшу эшелондары үшін ауа ылғалдығы туралы деректер;

5) 50 (850 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа), 180 (500 гПа), 240 (400 гПа), 300 (300 гПа), 320 (275 гПа), 340 (250 гПа), 360 (225 гПа), 390 (200 гПа), 450 (150 гПа) және 530 (100гПа) ұшу эшелондары үшін абсолюттік биіктіктігінің геоөлеуеті туралы деректер;

б) ұшу эшелондары бірлігіндегі түйдек жаңбырлардың жоғарғы және төменгі шекарасының биіктігі туралы ақпараттар мен горизонтальдық ұзындығы туралы мәліметтер.

278. Ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету барысында авиациялық пайдаланушылар мен уәкілетті метеорологиялық орган арасындағы келісім бойынша кіші биіктіктерде GAMET кодының нысанында жасалған ауа райының болжамдары пайдаланылады. GAMET кодының нысаны мен мазмұны осы Қағидалардың 5-қосымшасы бойынша GAMET мәліметтеріне қатысты талаптарда көрсетілген.

279. Ұшулар аудандары (секторлар) бойынша ашық мәтін нысанында ауа райының болжамдары әрекет ету алдына дейін 1 сағат бұрын 6 сағат әрекет ету кезеңімен әр 3 сағат жасалады.



Тәулік бойы жұмыс істемейтін әуежайларда ұшулар аудандары бойынша бірінші болжамның әрекет ету кезеңі басталуы стандартынан айырмашылығы болуы мүмкін.

280. Қабылданған қысқартулармен ашық мәтін нысанында бағдар бойынша болжамдарда элементтердің тұру тәртібі мәліметтің код нысанын және (немесе) олардың түзетулері тиісті элементтердің тұру тәртібімен сәйкес болу тиіс.

281. Қолданылатын терминология және өлшем бірліктері әуеайлақ бойынша мәліметтер мен болжамдардың тиісті компоненттеріне баламалы болу тиіс.

282. Ұшу бағдарлары және аудандары бойынша халықаралық ұшуларды қамтамасыз ету барысында болжамдардың тану индекстері ретінде AREA FCST және ROUTE FCST белгілер қолданылады, түзетулерді енгізу жағдайында олардың алдында AMD индекс қойылады.

283. TAF болжамдарында пайдаланылатын CAVOK термині ұшу бағдарлары және аудандары бойынша болжамдарда қолданылмайды.

284. АҰЕ бойынша ұшулар үшін ашық мәтін нысанында болжамдарды пайдалану барысында мынадай деректер енгізіледі:

- 1) ұшу бағдары;
  - 2) болжамның әрекет ету мерзімі (басынан аяғына дейін);
  - 3) синоптикалық жағдайдың қысқаша сипаттамасы;
  - 4) ауа райының ерекше жағдайлары
- 6) бұлттылық;
- 7) тропопаузаның биіктігі;
  - 8) ағымды ағыстың барысында – ағым осінің биіктігі, қатты желдің бағыты және жылдамдығы;
  - 9) желдің жылдамдығы сағатына 100 км асатын қабаттың төменгі және жоғарғы шетінің биіктігі.

285. ШҰЕ ұшу үшін болжамдардың мәтіндеріне мыналар енгізіледі:

- 1) болжамның түрі (бағыт, аудан немесе сектор бойынша);
- 2) ұшу бағыты (ауданы);
- 3) болжамның әрекет ету мерзімі (басынан аяғына дейін);
- 4) синоптикалық жағдайдың қысқаша сипаттамасы;
- 5) жер бетіндегі және теңіз деңгейінен биіктікте жел және ауаның температурасы (АХЖ аудандары ғана үшін);
- 6) жер бетіндегі көріну;
- 7) ауа райының ерекше құбылыстары;
- 8) бұлттылық (бұлттардың саны және нысаны, жер бетінен төменгі және жоғары шеттерінің биіктігі, таулы аудандарда - теңіз деңгейінен);
- 9) мұздану;
- 10) турбуленттілік;

- 11)  $^{\circ}\text{C}$  бойынша 0 градус деңгейінің биіктігі;
- 12) таулардың жабылу деңгейі, бұлттармен жасанды кедергілермен;
- 13) теңіз деңгейіне келтірілген ұшу бағыты (ауданы) бойынша ең аз қысым.

286. Болжамдарда ашық мәтін нысанда «кезеңінен бастап...дейін», «учаскеден бастап... дейін», «кей жерлерде», «жауын шашынды», «ойпаттарда», «өзендер аңғарында», «көл бетінде», «бөктерлерде» деген терминдер пайдаланылады, осы өзгерістерді уақыт және енділікті/ұзақтықты немесе географиялық пункттерді пайдалана отырып, орналасқан жер бойынша нақтылау қ а ж е т .

287. Ұшулар бағдарлары және аудандары бойынша болжамдарға түзетулерді метеорологиялық органдар мынадай өзгерістер күтілгенде жасайды:

1) биіктіктегі жел 30 градус немесе одан астам бағыт бойынша өзгерілсе, егер өзгерістен бұрын немесе кейін жылдамдығы сағатына 60 км немесе одан астамды болса немесе желдің жылдамдығы сағатына 40 км немесе одан астамға өзгертілсе ;

2) биіктіктерде ауа температурасы 5 градусқа немесе одан астамға өзгерсе;

3) бұдан бұрын берілген болжамда көзделмеген турбуленттік немесе мұздану аймақтарының пайда болуы күтілсе немесе аталған құбылыстардың қарқындылығы ұлғайған немесе азайған жағдайда;

4) басқа ерекше құбылыстардың пайда болуы немесе тоқтатылуы күтілгенде;

5) бұлттар биіктігінің төмендеуі (жоғарылауы) және (немесе) ШЕҰ бойынша ұшулар үшін белгіленген минимумдардан жоғары немесе төмен мәндеріне дейін көріну күтілген жағдайда.

### 3. Кіші биіктіктерде ұшулар үшін GAMET аймақтық болжамдары

288. Әуе қозғалысының тығыздығы 100 ұшу эшелонынан төмен (таулы аудандарда 150 ұшу эшелоны немесе қажет болғанда бұдан жоғары) болған жағдайда тұрақты шығарылымды және осы тәрізді ұшулар үшін аймақтық болжамдардың таралуын талап етеді және шығарылымның жиілігін, нысанды және белгіленген уақытты немесе осы болжамдардың әрекет ету кезеңін және оларға түзетулерді шығару өлшемдерін пайдаланушылармен кеңесіп, метеорологиялық уәкілетті орган белгілейді.

289. Әуе қозғалысының қарқындылығы 100 ұшу эшелонынан төмен болған жағдай AIRMET ақпаратын шығару қажеттілігін талап етеді осы Қағидалардың 6-тарауына сәйкес осындай ұшу үшін аймақтық болжамдар тиісті метеорологиялық уәкілетті органдар арасында келісілген нысанда жасалады.

290. Қысқартулармен ашық мәтінді пайдалану барысында болжам ИКАО қабылданған қысқартуларды және сандық өлшемдерді пайдалана отырып, GAMET болжамы нысанында жасалады, карта нысанын пайдалану кезінде

болжам биіктіктердегі желдің және биіктіктердегі ауа температурасының болжамын және SIGWX құбылыстардың болжамын қиыстыру түрінде жасалады.

291. GAMET нысанында аймақтық болжамдарды дайындау кезінде олар екі т а р а у д ы қ а м т и д ы :

I тарау AIRMET ақпаратын шығару үшін пайдаланылатын кіші биіктіктерде ұшуларға қауіпті болатын бағдарларда ауа райының құбылыстары туралы деректерді қ а м т и д ы ;

II тарау кіші биіктіктерде ұшулар үшін талап ететін қосымша ақпаратты қ а м т и д ы .

GAMET нысанында жасалатын аймақтық болжамда элементтердің мәні және тәртібі осы Қағидалардың 5-қосымшасы бойынша GAMET мәліметтеріне қатысты талаптарға келтірілген үлгіге сәйкес болуы тиіс. II тараудағы қосымша элементтер уәкілетті метеорологиялық орган мен пайдаланушылар арасындағы келісімге сәйкес енгізіледі. SIGMET хабарламасына енген элементтер GAMET аймақтық болжамдарға енгізілмейді.

292. Аймақтық болжамдар жер бетінен 100 ұшу эшелонына немесе (таулы аудандарда 150 немесе қажет болғанда одан да жоғары) дейінгі қабат үшін шығарылады және AIRMET ақпаратын шығару үшін пайдаланылатын кіші биіктіктерде ұшу үшін қауіп төндіретін бағытта ауа райының құбылыстары туралы деректерді, сондай-ақ кіші биіктіктерде ұшу үшін талап етілетін қосымша деректерді қ а м т и д ы .

293. Жергілікті таратылатын аймақтық болжамдар және оларға түзетулер метеорологиялық органдар арасында осы ақпаратпен алмасу үшін көзделген нысанның бірінде немесе жергілікті келісімге сәйкес қандай да бір басқа нысанда ж а с а л а д ы .

294. Аймақтық болжамдарда (немесе оларға түзетулерде) қабылданған қысқартулармен ашық мәтін нысанда элементтердің тұру тәртібі хабарлаудың код нысанындағы тиісті элементтермен сәйкес болуы тиіс.

295. Пайдаланылатын терминология және өлшеу бірліктері мәліметтердің және әуеайлақ бойынша болжамдардың тиісті компоненттеріне баламалы болуға т и і с .

296. AIRMET ақпаратын шығару үшін дайындалатын кіші биіктіктерде ұшулар үшін аймақтық болжамдар 6 сағат сайын жасалады, осының барысында олардың әрекет ету кезеңі 6 сағатты құрайды және олардың әрекет ету кезеңінің басталуына дейін 1 сағат бұрын метеорологиялық органдарға тапсырылады.

4. Кіші биіктіктерде ұшуды қамтамасыз ету үшін ақпараттар ұсыну

297. Болжамдар карталар нысанында ұсынылған жағдайда кіші биіктіктерде ұшу, сондай-ақ 100 ұшу эшелонына (немесе қажет болғанда 150 ұшу эшелонына дейін немесе таулы аудандарда одан да жоғары) дейін шолу ұшулар ережелері

бойынша ұшулар үшін ұшу құжаттамасына мынадай ақпаратты енгізу қажет:

- 1) SIGMET және AIRMET тиісті мәліметтерден ақпаратты;
- 2) 600, 1500 және 3000 м (2000, 5000 және 10 000 фут) биіктіктерде ауа температурасының және желдің карталары;
- 3) ауа райының ерекше құбылыстарының карталары, карта мен кестелердің үлгілері осы Қағидалардың 3-қосымшасында көрсетілген карта және кестелердің құрастырылуы жөніндегі талаптарда келтірілген.

298. Болжамдар карталар нысанында ұсынылмаған жағдайда 100 ұшу эшелонына (немесе қажет болғанда 150 ұшу эшелонына дейін немесе таулы аудандарда одан да жоғары) дейін ШҰҚ бойынша ұшу құжаттамасына мынадай ақпаратты енгізу қажет:

- 1) SIGMET және AIRMET;
- 2) GAMET аймақтық болжамдары осы Қағидалардың 5-қосымшасында көрсетілген GAMET ақпаратына қатысты талаптарға сәйкес құрастырылған; немесе

3) ұшудың бағыттары және аудандары бойынша аймақтық болжамдар қабылданған қысқартулармен ашық мәтін нысанында.

## **6. SIGMET және AIRMET ақпараты және қауіпті метеорологиялық жағдайлар мен ауа райының құбылыстары туралы ескертулер**

1. Ұшулардың бағдары және аудандары, әуеайлақ бойынша ескертулер

299. Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету және авиациялық техниканы сақтау мақсатында әуеайлақ метеорологиялық органдары ұшу қауіпсіздігіне, сондай-ақ жердегі әуе кемесіне, оның ішінде тұрақ орындарындағы әуе кемелеріне, әуеайлақ жабдықтарына, құралдарына және қызметтеріне қолайсыз әсер етуі мүмкін ауа райы құбылыстарының және метеорологиялық жағдайлар қарқындылығының пайда болуы немесе өзгеруі туралы ескертулерді шығарады.

300. Ұшу үшін қауіпті метеорологиялық құбылыстарға мыналар жатады:

- 1) қону және ұшу әуеайлағында – найзағай, бұршақ, қатты шайқалу, желдің қатты ауысуы, мұзданатын жауын-шашын, құйын, боран, қатты (құмды) боран, қатты нөсерлі жауын-шашын, жанартау күлі;
- 2) ұшу бағдары бойынша – бұршақ, найзағай, қатты мұздану, қатты шайқалу, әуе кемесінің қатты электрленуі, жанартау күлі, радиоактивті бұлттар.

301. Ескертулер – бұл бағдар, әуеайлақ ауданы, ұшу және қону әуеайлағы бойынша ауа райының нақты және (немесе) күтілетін құбылыстарының ашық мәтіндегі сипаттамасы болып табылады. Желдің ауысуы туралы хабарландыру және ескертулер шығарылады.

302. Әуеайлақ бойынша ашық мәтін түрінде ескертулерде жерде әуе

кемелеріне, әуеайлақ жабдықтарына және ұшуларды қамтамасыз ететін техникалық құралдарға жағымсыз ықпал ете алатын метеорологиялық жағдайлар туралы қысқаша ақпарат хабарландырылады. Ескертулерді әуеайлақ метеорологиялық органдары шығарады және әуежай қызметіне тапсырады.

303. Әуеайлақ бойынша ескертулер, егер олар көрсетілген құбылыстар/ шарттар аса бақыланбаса және (немесе) әуеайлақта олардың пайда болуы күтілмеген жағдайда ғана жою қажет.

304. Әуеайлақ бойынша ескертулер төменде көрсетілген құбылыстардың немесе жағдайлардың нақты болуына немесе күтілуіне байланысты шығарылады:

н а й з а ғ а й ;

б ұ р ш а қ ;

қатты немесе ұзақ жауған қар;

мұзданатын жауын-шашын (көктайғақ);

б о з қ ы р а у немесе қ ы р а у ;

д а у ы л , қ ұ й ы н ;

құмды немесе шаңды боран;

көтерілетін құм немесе шаң;

бағытына қарамастан секундына 15 м жылдамдығымен жел;

жанартау күлі немесе жанартау күлінің тұнбасы;

улы химиялық заттардың қалдықтары;

ауа температурасының минус 30 градусқа дейін немесе одан да төмен төмендеуі немесе оның 40 градус және одан астамға көтерілуі (өңірге тәуелді метеорологиялық органдар мен пайдаланушылардың арасындағы келісім бойынша басқа өлшемдер белгілену мүмкін); жергілікті деңгейде келісілген басқа құбылыстар.

305. Бұдан бұрын шығарылған ескертуде көзделмеген жағдайлардың немесе құбылыстардың пайда болуын күту немесе олардың қарқындылығының өзгеру барысында жаңа ескерту жасалады.

306. Қосымша ақпарат ИКАО бекіткен қысқартуларды және сандық мағыналарды пайдалана отырып, қысқартулармен ашық мәтінмен жасалады. Мәтінді барынша қысқа түрде пайдалану қажет. Халықаралық рейстер көп болған кезде пайдаланушылармен келісім бойынша ескертулер осы Қағидалардың 6-қосымшасына сәйкес ағылшын тілінде шығарылады.

307. Ескертудің реттік нөмірі осы әуеайлақ бойынша ағымдағы күннің 00.01 UTC бастап әуеайлақ бойынша ескертулердің санын көрсетеді.

308. 100 ұшу эшелонынан төмен (немесе таулы аудандарда 150 эшелонынан төмен) бағдарлар мен аудандар бойынша ескертулерді жергілікті диспетчерлік пунктіне қызмет көрсететін (бұдан әрі – ЖДП) және ашық мәтін түрінде ұшу аудандары бойынша болжамдарды жасайтын метеорологиялық орган шығарады.

309. 100 ұшу эшелонынан төмен (немесе таулы аудандарда 150 эшелонынан төмен) бағыттар мен аудандар бойынша ескертулер төменде көрсетілген құбылыстардың бірінің күтілуі және нақты пайда болуына байланысты шығарылады:

жаппай немесе ішкі салмақты найзағай;  
алдыңғы шептегі дауыл және құйын;  
бұршақ;  
мұзданатын жауын-шашын;  
орташа немесе қатты мұздану;  
орташа немесе қатты турбуленттік;  
құмды немесе шаңды боран;  
жер бетіндегі бағытқа қарамастан желдің секундына 15 м және одан астам жылдамдығы;

көріну 5000 м кем;  
бұлттылықтың төменгі шеті 300 м және одан да аз;  
будақ - жаңбырлы және мұнара тәрізді бұлттар.

310. Ескертулер әрі қарай ұшудағы әуе кемелеріне, сондай-ақ ЖДП шектес аудандардағы ұшуларды қамтамасыз ететін метеорологиялық органға тарату үшін ЖДП хабарланады.

311. Ескертулердің мәтіні мыналарды қамтиды:

- 1) атауы ескерту, ағымдағы тәуліктегі оның реттік саны;
- 2) ауданды, бағдарды көрсету;
- 3) «күші бар» және «күні – уақыты» тобы;
- 4) құбылыстар;
- 5) ақпарат нақты немесе болжамды болып табылатыны туралы көрсету;
- 6) құбылыстың, ауысудың орналасқан жері;
- 7) қарқындылықтың өзгеруі.

312. Ескертуде көрсетілген құбылыс тоқтатылған және оның туындауы/сақталуы үшін жағдай болмаған жағдайда бұрын шығарылған ескертудің жойылуы туралы хабарлама дайындалады.

## 2. AIRMET және SIGMET ақпараты

313. AIRMET ақпаратын пайдаланушылармен қолданыстағы келісімнің негізінде 100 ұшудың төменгі эшелонынан (немесе таулы аудандарда 150 эшелонынан төмен немесе қажет болған жағдайда одан жоғары) халықаралық ұшуды қамтамасыз ету үшін метеорологиялық іздестіру органы (әуеайлақ метеорологиялық органы) шығарады.

314. AIRMET ақпараты осы Қағидалардың 288, 289 және 290-тармақтарының ережелеріне сәйкес жасалған кіші биіктіктерде ұшу үшін аймақтық болжамдарға енгізілмеген және кіші биіктіктерде ұшудың қауіпсіздігіне, сондай-ақ осы

құбылыстардың дамуына уақыт және кеңістікте ықпал ете алатын ұшу бағыты бойынша ауа райының белгіленген нақты және (немесе) күтілетін құбылыстарының қысқартулармен ашық мәтіндегі сипаттамасын білдіреді.

AIRMET ақпаратын құру тәртібі осы Қағидалардың 7-қосымшасы бойынша SIGMET және AIRMET ақпараттарына қатысты талаптарда мазмұндалған.

315. Жауапкершілік аймағы ұшу ақпаратының бірнеше аудандарын (ҰАА) және (немесе) диспетчерлік аудандарды қамтитын метеорологиялық орган әр ҰАА және (немесе) диспетчерлік аудан үшін өзінің жауапкершілік аймағы шеңберінде жеке AIRMET ақпараттарын шығарады.

316. ҰАА қажет болған жағдайда кіші аудандарға (қосалқы) бөлінеді.

317. AIRMET мәліметтерінде 100 төменгі эшелон ұшу үшін (немесе таулы аудандарда 150 эшелонынан төмен немесе қажет болған жағдайда одан жоғары) осы Қағидалардың 8-қосымшасында көрсетілген AIRMET ақпараттарын құру үшін алғышарттарға сәйкес, қысқартуларды пайдаланумен аталған құбылыстардың бірі ғана енгізіледі.

318. AIRMET ақпаратында осы Қағидалардың 8-қосымшасында көрсетілгеннен басқа қосымша сипаттама материалдар қамтылмаған. Найзағайларға немесе түйдек-жаңбырлы бұлттарға қатысты AIRMET ақпаратында олармен байланысты турбуленттік пен мұздану ескерілмеген.

319. Реттік нөмір ұшу ақпаратының ауданы бойынша ағымдағы күннің 00.01 UTC бастап шығарылған AIRMET мәліметтерінің санын көрсетеді.

320. AIRMET мәліметінің әрекет ету кезеңі 4 сағаттан аспайды.

321. AIRMET ақпараттары, осы ауданда құбылыстар қатты бақыланбаған немесе олардың туындауы күтілмеген жағдайда жойылады.

322. AIRMET ақпараттары ұшу ақпаратының көршілес аудандарының әуеайлақ метеорологиялық органдарына (бақылау органдарына) және тиісті метеорологиялық уәкілетті органдардың арасындағы келісімге сәйкес басқа метеорологиялық органдарға жіберіледі.

323. SIGMET ақпаратын әуеайлақ метеорологиялық органы (бақылау органы) шығарады және әуе кемелерінің ұшу қауіпсіздігіне, сондай-ақ уақыт пен кеңістікте осы құбылыстардың дамуына ықпал ете алатын ұшу бағыттары бойынша ауа райының ашық мәтінде қысқартулармен нақты және (немесе) күтілетін белгіленген құбылыстарының қысқаша сипаттамасы болып табылады.

324. SIGMET ақпараты, егер осы ауданда құбылыстар қатты бақыланбаса немесе олардың туындауы күтілмесе жойылады.

325. SIGMET ақпаратының әрекет ету кезеңі 4 сағаттан аспайды. Жанартау күлінің бұлтына қатысты шығарылатын SIGMET мәліметтерінің әрекет ету кезеңі 6 сағатқа дейін ұлғаяды.

326. Жанартау күлінің бұлтына қатысты SIGMET ақпаратын өңірлік

аэронавигациялық келісімге сәйкес тағайындалған VAAC (жанартау күлі бойынша кеңестік орталық) сәйкес ұсынылатын кеңестік ақпарат негізінде жасау қ а ж е т .

327. Метеорологиялық бақылау органы және тиісті АДО (ҰАА) арасында SIGMET және NOTAM мәліметтеріне енгізілетін жанартау күлі туралы ақпаратты келісумен қамтамасыз ету мақсатында тығыз үйлестіру жүзеге а с ы р ы л а д ы .

328. SIGMET мәліметтері әрекеттің басталуына дейін 4 сағат бұрын ш ы ғ а р ы л а д ы .

329. Жанартау күлінің бұлттарына қатысты SIGMET арнайы мәліметтері мүмкіндік болғанда шығарылады, бірақ әрекеттің басталуына дейін 12 сағаттан кешіктірмей шығарылады. Жанартау күлінің бұлты туралы SIGMET мәліметтері әр б сағат сайын нақтыланады.

330. SIGMET мәліметтеріне төменде көрсетілген қысқартуларды пайдалана отырып, аталған құбылыстардың бірі ғана енгізіледі:

1) крейсер эшелондарында биіктікке қарамастан:  
н а й з а ғ а й :

ж а с ы р ы н OBSC TS

маскаланған EMBD TS

жиі найзағай FRQ TS

дауыл желісі бойынша SQL TS

бұршақ аралас жасырын OBSC TSGR

бұршақ аралас маскаланған EMBD TSGR

бұршақ аралас жиі найзағайлар FRQ TSGR

бұршақ аралас дауыл желісі бойынша SQL TSGR

т у р б у л е н т т і к :

қатты турбуленттілік SEV TURB

м ұ з д а н у :

қатты мұздану SEV ICE

қ а т т ы с у ы ғ а н ж а ң б ы р

нәтижесіндегі қатты мұздану SEV ICE (FZRA)

т а у л ы т о л қ ы н :

қатты таулы толқын SEV MTW

ш а ң д ы б о р а н :

қатты шаңды боран HYY DS

қ ұ м д ы б о р а н :

қатты құмды боран HVY SS

ж а н а р т а у к ү л і :

ж а н а р т а у к ү л і VA



(+ биіктікке қарамастан жанартаудың атауы)  
радиоактивті бұлт RDOACT CLD

331. SIGMET ақпараты элементтерінің мазмұны және тәртібі осы Қағидалардың 9-қосымшасында көрсетілген SIGMET және AIRMET хабарламаларын жасау үлгісіне сәйкес келеді.

332. Осы Қағидаларға 9-қосымшадағы үлгіде аталған реттік нөмір ұшу ақпаратының ауданы бойынша ағымдағы күннің 00.01 UTC бастап шығарылған SIGMET мәліметтерінің санын көрсетеді. Жауапкершілік аймағы ұшу ақпаратының бірнеше аудандарын (ҰАА) және (немесе) диспетчерлік аудандарды қамтитын метеорологиялық орган әр ҰАА және (немесе) диспетчерлік аудан үшін өзінің жауапкершілік аймағы шеңберінде жеке SIGMET ақпараттарын шығарады.

333. SIGMET мәліметтері метеорологиялық бақылау органдарына, аймақтық болжамдардың дүниежүзілік орталықтарына және өңірлік аэронавигациялық келісімге сәйкес басқа метеорологиялық органдарға жіберіледі. Жанартаудың күлі туралы SIGMET мәліметтері VAAC жіберіледі.

SIGMET мәліметтері OPMET деректерінің халықаралық банктеріне таратылады.

334. SIGMET мәліметтері әуе кемелерінің борттарынан алынған ақпарат, аэросиноптикалық нақты және болжам материалдарын талдау, жердегі және радиолокациялық бақылаулардың деректері негізінде жасалады.

335. SIGMET ескертудің мәтіні мынадай ақпаратты қамтиды:

- 1) мәліметтің атауы және оның реттік нөмірі;
- 2) әрекет ету күні және кезеңі;
- 3) ҰАА немесе диспетчерлік тораптық аудан атауы;
- 4) құбылыстың сипаттамасы;
- 5) ақпараттың түрі (OBS, FCST);
- б) орналасқан орны (белгілі географиялық пункттердің кеңдігі мен ұзақтығы немесе атауы);
- 7) деңгейі;
- 8) ауысуы;
- 9) қарқындылықтың өзгеруі.

336. SIGMET ақпараты артық сипаттама материалды ұстамайды. SIGMET мәліметі шығарылымына қатысты құбылыстардың сипаттамасына осы Қағидалардың 330-тармағында көрсетілгеннен басқа ешқандай қосымша материал енгізілмейді.

Найзағайға қатысты SIGMET ақпаратында оларға байланысты турбуленттілік пен мұздану ескерілмейді.

SIGMET және AIRMET ақпараттарының талаптары осы Қағидаларға 7, 8, 9-

337. Осы ауданда құбылыстардың пайда болуы бақыланбаса немесе күтілмесе SIGMET ақпараты жойылады.

### 3. Желдің ауысуы туралы ескертулер және хабарландырулар

338. Желдің ауысуы туралы ескертулерді уәкілетті метеорологиялық орган тағайындаған әуеайлақ метеорологиялық органы ӘҚҰ тиісті органдарымен және мүдделі пайдаланушылармен жергілікті деңгейде келісілген шарттарға сәйкес желдің ауысуы кедергі болатын әуеайлақтар үшін дайындайды.

Желдің ауысуы туралы ескертулерді уәкілетті метеорологиялық органдар тағайындаған әуеайлақ метеорологиялық органы ӘҚҰ тиісті органдарымен және мүдделі пайдаланушылармен жергілікті деңгейде келісілген шарттарға сәйкес желдің ауысуы кедергі болатын әуеайлақтар үшін дайындайды.

Желдің ауысуы туралы ескерту қону, қонуға бет алу немесе ұшу аумағында немесе әуе ҰҚЖ және 500 м (1600 фут) қону немесе ұшуға бет алу барысында айдау кезінде әуе кемелеріне жағымсыз ықпал етуі мүмкін бақыланатын және күтілетін желдің ауысуы туралы қысқаша ақпаратты қамтиды.

339. Ұшып келетін және ұшып кететін әуе кемелері үшін желдің ауысуы туралы ескертулерді әуе кемелерінің желдің ауысуы болмаған жағдайда немесе келісілген уақыт кезеңі өткенде жойылады. Желдің ауысуы туралы ескертуді жою критерийлерін метеорологиялық өкілетті орган және ӘҚҰ тиісті уәкілетті органы және мүдделі пайдаланушылардың арасындағы келісім бойынша әр әуеайлақ үшін сол жерде белгіленеді.

340. Желдің ауысатыны туралы мәліметтер мыналар арқылы алынады:

1) желдің ауысуын қашықтықтан өлшеудің жер үсті жабдықтары (доплерлік радиолокатор) ;

2) нақты ҰҚЖ немесе бірнеше ҰҚЖ және қонуға бет алу және ұшуға бет алудың тиісті траекторияларын бақылау үшін орналасқан жер бетіндегі жел мен (немесе) қысым датчиктерінің жүйесі;

3) биіктікті алу немесе қонуға бет алу кезеңінде әуе кемелерінің борттарынан бақылаулар ;

4) әуеайлаққа жақын маңда орналасқан немесе жақында орналасқан биік учаскелерде, матчаталарда немесе мұнарада орнатылған тиісті датчиктер арқылы алынған басқа метеорологиялық ақпарат.

341. Желдің ауысу шарттары әдеттегі мына құбылыстарға байланысты: найзағай, шағын жел, құйғыш тәрізді бұлттар (торнадо немесе су құйындары) жаппай қарқын ;

алдыңғы шептегі бет ;

жергілікті топографиялық жағдайлармен күшейтілген қатты жерге жақын жел ;

таулы толқындар (соның ішінде әуеайлақ ауданындағы кіші биіктіктерде  
д а у ы л қ а қ п а л а р ы ) ;

кіші биіктіктерде температуралық инверсиялар.

342. Әуе кемелерінің пилоттары желдің ауысуы туралы хабарларда өздерінің желдің сол кездегі ауысу қарқындылығын субъективті бағалауына негізделген мынандай жіктеу терминдерін пайдаланады: «орташа», «қатты», «өте қатты». Осы тәрізді хабарлар желдің ауысуы туралы ескертулерге өзгеріссіз енгізілуге  
т и і с .

343. Желдің ауысуы туралы ескертулер (хабарландыру) осы Қағидалардың 10-қосымшасына сәйкес ағылшын тілінде әуеайлақта желдің ауысуы туралы ескертулерді және хабарландыруды жасау үлгісіне (WS WRNG) сәйкес шығарылады және мүдделі тараптарға таратылады.

344. Осы Қағидаларға 10-қосымшадағы үлгіде ескертілген реттік нөмір осы әуеайлақ бойынша ағымдағы күннің 00.01 UTC бастап шығарылған желдің ауысуы туралы ескертулердің санын көрсетеді.

345. Осы Қағидалардың 10-қосымшасындағы үлгіде аталған қысқартулардан басқа, мәтінді пайдалану барынша азайтылады. Қосымша ақпарат ИКАО бекіткен қысқартулармен, ашық мәтінде жасалады. ИКАО бекіткен қысқартулар болмаған жағдайда ағылшын тіліндегі ашық мәтін пайдаланылады.

346. Әуе кемесінің бортынан хабарды желдің ауысуы туралы ескертуді дайындау немесе бұрын шығарылған ескертуді растау үшін пайдаланатын жағдайда әуе кемесінің бортынан тиісті хабарды, соның ішінде әуе кемесінің түрін жергілікті келісімге сәйкес мүдделі тараптарға өзгеріссіз тарату қажет.

347. Ұшып келе жатқан әуе кемесінің бортынан, сондай-ақ ұшып кетіп жатқан әуе кемесінің бортынан желдің ауысуы туралы хабар алынғаннан кейін желдің ауысуы туралы екі әртүрлі ескерту болу мүмкін: біреуі келе жатқан әуе кемелері үшін, екіншісі кетіп бара жатқан әуе кемесі үшін.

348. Желдің ауысуы туралы хабарландыру тікелей қашықтықта өлшеудің автоматтандырылған немесе желдің ауысуын анықтаудың жердегі жабдықпен жергілікті келісімге сәйкес мүдделі тараптарға таратылады.

349. Шағын қарқындылықтар желдің ауысуын қашықтықта өлшеу және анықтаудың жердегі жабдықпен анықталған, ол туралы ұшқыштар хабарлаған, бақыланған жағдайда желдің ауысуы туралы ескертуге және хабарландыруға шағын қарқындылыққа нақты сілтемені енгізу қажет.

350. Желдің ауысуын анықтау және қашықтықта өлшеудің жердегі жабдықтың ақпараты желдің ауысуы туралы хабарландыруды дайындау үшін пайдаланылса, хабарландыру метеорологиялық уәкілетті орган, ӘҚҰ тиісті уәкілетті органы және мүдделі пайдаланушылардың арасындағы келісімге сәйкес ҰҚЖ нақты учаскелерімен және қонуға бет алу және ұшу траекториялары

бойындағы арақашықтықпен байланыстырылады.

351. Күтілетін желдің ауысуы туралы ескерту әуеайлақ ауданында жергілікті географиялық ерекшеліктермен үйлесіп, аэросиноптикалық материалдар бойынша метеорологиялық жағдай желдің ауысу болуына ықпал еткенде ж а с а л а д ы .

Желдің ауысуы туралы ескертулер қабылданған қысқартулармен ашық мәтінде жасалады және ӘҚҰ диспетчерлеріне таратылады және ATIS хабарламаға енгізіледі және осы әуеайлақтан тыс таратылмайды.

## **7. Әуе кемелерінің экипаждарын метеорологиялық қамтамасыз ету**

### **1. Жалпы ережелер**

352. Пайдаланушылар және ұшу экипажының мүшелері метеорологиялық а қ п а р а т п е н :

- 1) пайдаланушылар жүзеге асыратын ұшу алдындағы жоспарлау;
- 2) пайдаланушылар жүзеге асыратын ұшуларды орындауды орталықтандырылған басқару жүйесін пайдалана отырып, ұшуды қайта ж о с п а р л а у ;
- 3) ұшу алдында ұшу экипажын пайдалану;
- 4) ұшып жүрген әуе кемелері үшін жабдықталады.

Пайдаланушылар және ұшу экипажының мүшелері жабдықталатын метеорологиялық ақпарат ұшу уақыты және биіктігіне және бағыттың географиялық ұзақтығына қатысты ұшу талаптарына жауап береді, белгіленген сәтке және ұшу кезеңіне жатады және белгіленген қонудың әуеайлағына дейін ұшуды қамтамасыз ету үшін жеткілікті болып табылады. Онда пайдаланушы тағайындаған белгіленген қону әуеайлағы және қосымша әуеайлақтардың арасындағы бағыттың бөлігінде күтілетін метеорологиялық жағдайлар туралы д е р е к т е р қ а м т ы л ғ а н .

353. Пайдаланушылар және ұшу экипажының мүшелері жабдықталатын метеорологиялық ақпарат соңғы деректерді қамтиды және уәкілетті метеорологиялық орган тиісті пайдаланушылардың келісімімен белгілеген мынадай деректерді енгізеді:

- 1) б о л ж а м д а р :  
биіктіктегі жел;  
биіктіктерде ауа ылғалдылығы және температура;  
ұшу эшелонының геоәлеуетті абсолюттік биіктігі;  
тропопаузаның ұшу эшелоны және тропопаузаның температурасы  
б і р л і к т е р і н д е ;  
ең қатты желдің бағыты, жылдамдығы және оның биіктігінің ұшу эшелоны

б і р л і г і н д е ;

S I G W X қ ұ б ы л ы с т а р ы ;

2) белгіленген ұшып кету және қону және қосалқы әуеайлақтар, бағыттағы және келу әуеайлағы үшін METAR немесе SPECI мәліметтері (соның ішінде « тренд» түріндегі болжамдар);

3) ұшып кету және белгіленген қону және қосалқы әуеайлақтар, бағыттағы және келу әуеайлағы үшін TAF болжамдары немесе TAF түзетілген болжамдары;

4) ұшуға арналған болжамдар;

5) SIGMET ақпараты және барлық бағытқа қатысы бар борттан тиісті арнайы х а б а р л а м а л а р ;

6) барлық бағытқа қатысы бар жанартау күлі және тропикалық циклон туралы консултативтік а қ п а р а т ;

7) барлық бағытқа жататын кіші биіктіктерде ұшу үшін AIRMET ақпараты және AIRMET ақпаратын шығаруға дайындалған карта нысанында аз биіктікте ұшу үшін аймақтық болжамдар немесе GAMET аймақтық болжамдары;

8) ұшу әуеайлағы бойынша хабарламалар (жергілікті әуеайлақ үшін);

9) М Р Л а қ п а р а т ы ;

10) Жердің метеорологиялық спутниктерінен алынған суреттер.

354. Осы Қағидалардың 353-тармағының 1) тармақшасында аталған болжамдар АБДО ұсынатын цифрлы болжамдардан алынады. Егер болжам АБДО жасалғаны көрсетілсе, онда қамтылған метеорологиялық ақпаратқа өзгерістер енгізілмейді. АБДО жасаған цифрлы болжамдардан алынған карталар осы Қағидалардың 3-қосымшасында көрсетілген карта мен кестелерді құрастыру жөніндегі талаптар бойынша әрекет етудің белгіленген аймақтары үшін ұ с ы н ы л а д ы .

355. Егер осы Қағидалардың 353-тармағының 1) тармақшасында көрсетілген желдің болжамы, биіктіктегі ауаның температурасы карта түрінде ұсынылған жағдайда олар белгіленген уақытқа ұшу эшелондарының болжам карталары б о л ы п т а б ы л а д ы .

Осы Қағидалардың 353-тармағының 1) тармақшасында көрсетілген SIGWX құбылыстарының болжамдары карта түрінде ұсынылған жағдайда, олар ұшудың эшелондарымен шектелген атмосфера қабатының белгіленген уақытқа болжамды к а р т а л а р ы б о л ы п т а б ы л а д ы .

356. Пайдаланушы жүзеге асыратын ұшу алдындағы жоспарлау және ұшу барысында қайта жоспарлау үшін талап етілетін биіктіктегі желдің және ауа температурасының және SIGWX ауа райы құбылыстарының болжамдары эшелоннан 100 жоғары болса, олар алғаннан кейін және ұшуға дейін 3 сағаттан кешіктірілмей ұсынылады. Пайдаланушы жүзеге асыратын ұшу алдындағы жоспарлау және ұшу барысында қайта жоспарлау үшін басқа метеорологиялық

ақпарат мүмкіндігінше ертерек беріледі.

357. Қажет болған жағдайда уәкілетті пайдаланушыларға және ұшу экипажының мүшелеріне қызмет көрсетуді ұсынуды ұйымдастыратын мемлекеттің метеорологиялық органы басқа мемлекеттердің уәкілетті метеорологиялық органдарымен олардан қажетті мәліметтерді және (немесе) болжамдарды алуға бағытталған шараларды үйлестіреді.

358. Пайдаланушылар және ұшу экипажының мүшелері пайдаланушылармен келісілген негізінде уәкілетті метеорологиялық орган белгіленген жерде және әуеайлақ метеорологиялық органы мен тиісті пайдаланушының арасындағы келісім бойынша белгіленген уақытта жабдықталады.

359. Өкілетті метеорологиялық орган мен тиісті пайдаланушының арасындағы келісім бойынша пайдаланушылар және ұшу экипажының мүшелері метеорологиялық ақпаратпен мына әдістердің бірімен жабдықталады:

1) қолмен жазылған немесе басылған материал, соның ішінде белгіленген карталар мен нысандар;

2) цифрлы нысандағы деректер;

3) нұсқама беру;

4) консультация;

5) көрсету; немесе

б) осы тармақтың 1) - 5) тармақшаларын ескере отырып, дербес нұсқама беру және ұшу құжаттамасын жасау мүмкіндігін қамтамасыз ететін ұшу алдындағы ақпараттың автоматтандырылған жүйесі. Бұл ретте пайдаланушылардың және ұшу экипажының мүшелері телефон арқылы немесе басқа қолайлы байланыс құралдарын пайдалана отырып, метеорология органынан консультация алу үшін қолжетімділік сақталады.

360. Пайдаланушылармен келісім бойынша уәкілетті метеорологиялық орган мыналарды :

1) ұсынылуға жататын ақпараттың түрі мен нысанын,

2) осы ақпаратпен жабдықтау әдісі мен құралдарын белгілейді.

361. Пайдаланушылардың сұрауы бойынша ұшуларды жоспарлау үшін ұсынылатын метеорологиялық ақпаратқа ұшудың ең төменгі қауіпсіз эшелонын белгілеу үшін қажетті деректерді енгізу қажет.

362. Әуе кемесінің экипаждары ұшу алдында және ұшу барысында метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз етіледі. Осы ақпарат ұшудың уақытына, биіктігіне және бағдарына (ауданына) сәйкес болуы тиіс. Ұшу алдындағы дайындық кезеңінде әуе кемелерінің экипаждары мыналармен қамтамасыз етіледі :

1) ауызша метеорологиялық консультациямен;

2) ұшу, қону және қосымша әуеайлақтары бойынша нақты ауа райы және

болжамдар туралы деректермен;

3) ұшу бағыттары және аудандары бойынша болжамдармен және ескертулермен және SIGMET ақпаратымен (ұшу бағдарлары бойынша күтілетін немесе бар метео құбылыстары туралы ақпарат);

4) биіктіктер бойынша желдің және температураның және ауа райының ерекше құбылыстарының болжамдарымен.

363. Авиациялық жұмыстарды орындау бойынша ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету үшін ұшулардың бағыттары мен аудандары бойынша болжамдары пайдаланылады.

364. Әуе жолдарынан тыс қону алаңдарын және белгіленген бағдарларды таңдаумен жергілікті әуе желілердің ұшуларын метеорологиялық қамтамасыз ету кезінде ұшу аудандары бойынша ауа райының болжамдары жасалады.

365. ЖӘЖ болжау аудандарының карта-сызбалары ӘҚҰ және авиациялық жұмыстарға қызмет көрсетуге қатысатын метеорологиялық органдар мамандарының жұмыс орындарында орналасады.

366. Авиациялық жұмыстардың ауданын метеорологиялық жарықтандыруды арттыру мақсатында уақытша метео посттары құрылуы, ауа райы туралы ақпаратты таратуға арнайы дайындықтан өткен тапсырыс берушінің мамандары т а р т ы л у ы м ү м к і н .

367. Уақытша метеорологиялық посттар мен метеоақпараттарды жеткізу тәсілін құру туралы шешім пайдаланушы мен ӘҚҰ органының келісімі бойынша метеорологиялық өкілетті орган қабылдайды.

368. Авиациялық жұмыстарды метеорологиялық қамтамасыз ету жұмыстары м ы н а л а р д ы қ а м т и д ы :

1) ауа райының болжамдары жасалатын аудандардың, соның ішінде көршілес метеорологиялық органдардың тізбесі;

2) ұшулар аудандары бойынша болжамдарға түзетулерді шығаруға арналған ө л ш е м д е р ;

3) метеорологиялық жұмыстар жүргізілетін станциялардың тізбесі және о л а р д ы ң ж ұ м ы с к е з е ң і ;

4) ұшу алдындағы дайындалу және ұшуды орындау уақыты кезінде әуе кемелерінің экипаждарына метеорологиялық ақпаратты жеткізу тәсілдері;

5) әуе кемелерінің экипаждарынан метеорологиялық ақпаратты алу тәсілдері;

6) ӘҚҰ органдарына метеорологиялық ақпаратты жеткізу тәсілдері.

369. Бағдар бойынша ұшуды қамтамасыз етуге арналған ақпарат экипажға жаңа ақпарат ұсынылатын бірінші қонудың әуеайлағына дейін жеткілікті болуы тиіс. Жеке жағдайларда бірінші қонудың әуеайлағында әрі қарай ұшу үшін ақпаратпен қамтамасыз етілмегенде, ол ұшу әуе айлағында экипажға ұсынылады.

370. Ұшып шығатын әуе кемелерінің экипаждарын метеорологиялық

ақпаратпен қамтамасыз ету «Брифинг» диспетчері (ЖӘЖ) әуеайлақ метеорологиялық органына беретін ұшудың тәулік жоспарлары негізінде жүргізіледі, ал жоспарда көрсетілмеген жеке рейстер - ұшудың жоспарланған уақытына дейін 1 сағаттан кешіктірмей берілген қосымша тапсырыстар негізінде қамтамасыз етіледі. Тапсырыстар мынадай мәліметтерді қамтиды:

- 1) ұшудың жоспарланған уақыты;
- 2) әуеайлаққа жоспарлы келу уақыты;
- 3) ұшу бағыты және аралық әуеайлаққа келудің жоспарланған уақыты және  
о д а н ұ ш у у а қ ы т ы ;
- 4) қосымша әуеайлақтар;
- 5) эшелон және ұшу биіктігі;
- 6) ұшу түрі (АҰЕ немесе ШҰЕ).

371. Синоптикалық бөлімі жоқ метеорологиялық органдар әуе кемелерінің экипаждарын базалық АМСА (АМО) және басқа әуеайлақтардан алынған ақпараттармен қамтамасыз етеді. Қажетті ақпараттар әуеайлақтың метеорологиялық органының ұшу әуеайлағының (қону алаңның) бастығынан немесе қолда бар байланыс арналары бойынша тікелей әуе кемесінің  
к о м а н д и р і н е н с ұ р а л а д ы .

372. Ұшудың түріне және ұзақтығына қарай метеорологиялық ақпараттар әуе кемелерінің экипаждарына ұшу құжаттамасы нысанында және (немесе) ауызша нысанда ұсынылады, осы ақпараттар сондай-ақ экипаждардың ұшу алдындағы метеорологиялық дайындық жүргізетін үй-жайларында орнатылған арнайы көрмелерде,  
стендтерде орналасады.

373. Болжамдардың әрекет ету кезеңі ұшудың есепті уақытын қону әуеайлағы және қосымша әуеайлаққа дейін 30 минут бұрын беруі тиіс.

## 2. Консультация беру және ақпараттарды көрсету

374. Әуе кемесі экипаждарының ұшу алдындағы метеорологиялық дайындығы алдағы ұшудың метеорологиялық жағдайларын өздігінше үйренуді және экипаждардан АМСА-ға алынған нақты және ұшу бағыты (аудан) бойынша әуеайлақтағы күтілген метео жайдайлар туралы қажетті ақпараттарды қамтиды.

375. Ұшу экипажы мүшелеріне және (немесе) персоналына ұшу өндірісімен байланысты консультация беру сұрау салу бойынша жүргізіледі. Консультацияның мақсаты – ұшу құжаттамаларының орнына пайдаланушы және өкілетті орган арасындағы келісім бойынша немесе ақпараттың ұшу құжаттамаларындағы толықтырулар мен түсініктемелер үшін консультация жұмыс істейтін, қосалқы және басқа тиісті әуеайлақтардағы, қону жоспарланған әуеайлақтардағы берілген ұшу бағыты бойынша нақты және күтілетін метеорологиялық жағдайлар туралы соңғы алынған ақпараттармен жабдықтау  
б о л ы п т а б ы л а д ы .



376. Консультация жүргізу үшін қолданылатын ақпараттар осы Қағидалардың 353-тармағында аталған кез келген немесе барлық элементтерді қамтиды.

377. Әуеайлақ метеорологиялық органы әуеайлақ бойынша болжамның ұшу құжаттамасына енгізілгеннен айтарлықтай ерекшеленетін әуеайлақ ауданындағы метеорологиялық жағдайларды эволюциялау туралы пікірлерін айтқан жағдайда, ұшу экипажы мүшелерінің назары осы айырмашылыққа аударылады.

378. Консультация беруді, ұшу құжаттамасын көрсету және (немесе) рәсімдеуді әуеайлаққа қызмет көрсетуші әуеайлақ метеорологиялық органы қ а м т а м а с ы з е т е д і .

379. Өзара байланысында консультация беру және (немесе) ұшу құжаттамасын рәсімдеу туралы сұраныс түскен ұшуларды жүргізуге қатысты ұшу экипажының мүшесі немесе басқа адам әуеайлақтық метеорологиялық органы мен тиісті пайдаланушының арасындағы келісілген уақытта әуеайлақ метеорологиялық органына келеді. Әуеайлақтың жергілікті жағдайы жеке консультация беру жүргізуге мүмкіндік туғызбаған жағдайда әуеайлақ метеорологиялық органы телефон бойынша немесе басқа электр байланыс құралының көмегімен осындай қызмет көрсетуді ұсынады.

380. Шетелдік әуе кемелері экипаждарында консультация беру ағылшын т і л і н д е ж ү р г і з і л е д і .

381. Әуеайлақ метеорологиялық органы ұшуды жүргізуге қатысты әуе кемесі экипажының мүшелерін немесе басқа қызметкерді қамтамасыз етеді және консультация беруді жүргізеді. Консультация беру кезінде экипажға мыналар х а б а р л а н а д ы :

1) бірінші қону әуеайлағына дейін немесе мүмкіндігінше бағыттағы соңғы әуеайлаққа дейін ұшу бағыты (ауданы) бойынша синоптикалық жағдайдың с и п а т т а м а с ы ;

2) биіктіктегі жел, биіктік ауадағы температура, тропопаузаның биіктігі туралы ағымдағы және болжамдық мәліметтер, ең қатты жел туралы ақпарат;

3) ұшу бағыты бойынша ауа райының нақты және күтілген құбылысы және ағысты ағын туралы ақпараттар;

4) ұшу, қону және запастағы әуеайлақтардағы ауа райының нақты және күтілетін жағдайы ;

5) экипаждың талабы бойынша басқа бар метеорологиялық мәліметтер.

382. Кіші биіктіктегі ұшуларды қамтамасыз ету үшін консультация беру кезінде, сонымен қатар көзбен шолу ұшуларының ережесі бойынша 100 эшелонға (немесе таулы аудандарда 150 ұшу эшелонына дейін немесе қажеттілікте жоғары) дейінгі биіктік бойынша метеорологиялық ақпараттар пайдаланылады. Кең кеңістікте көрінудің 5000 м кем көлеміне дейін төмендеуіне ықпал ететін кез келген нақты немесе күтілетін құбылыстардың пайда болуын,

сондай-ақ ұшулардың орындалуына ықпал ететін нақты немесе күтілетін бұлттардың пайда болуына ерекше көрсету қажет.

383. Ұшу экипажының мүшелеріне және ұшуларды дайындауға байланысты қызметкерлерге көмек көрсету, сондай-ақ әуеайлақта нұсқаманы және консультация беруді жүргізу барысында пайдалану үшін метеорологиялық орган соңғы алған ақпаратты көрсетеді:

- 1) METAR және SPECI мәліметтерін;
- 2) TAF болжамдарын және «тренд» түріндегі болжамды;
- 3) жергілікті әуеайлақ бойынша ескертуді;
- 4) ұшу үшін болжамды;
- 5) SIGMET, AIRMET және SIGMET мәліметінде көрсетілмеген борттан а р н а й ы х а б а р л а р д ы ;
- 6) ағымдағы және болжау карталарын;
- 7) Жердің метеорологиялық серіктерінің суреттері немесе мозаика және ( немесе ) н е ф а н а л и з д е р д і ;
- 8) жердегі метеорологиялық локаторлар арқылы алынған ақпаратты.

384. Көрсетілетін материал ұшу экипажының мүшелері және ұшуларды орындауға байланысты басқа қызметкерлерге қолжетімді болып табылады. Уәкілетті метеорологиялық орган мен пайдаланушының арасындағы келісім бойынша көрсетуді консультацияның орнына пайдалануға болады.

385. Авиациялық пайдаланушыларды метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету үшін әуеайлақ метеорологиялық органдары метеорологиялық деректердің халықаралық банктерін пайдаланады немесе тікелей басқа мемлекеттердің метеорологиялық органдарынан сұратады.

386. Метеорологиялық консультациядан өткен соң әуе кемесінің командирі консультациядан өтуді тіркеу бланкісінде рейстің, борт нөмірін, қону әуеайлағын және ұшу уақытын, сондай-ақ консультация уақытын көрсетеді.

387. Ұшудың жоспарланған уақыттан 20 минут және одан астам кешігу барысында экипажға метеорологиялық жағдайды нақтылау қажет.

### 3. Ұшу құжаттамасы

388. Ұшу құжаттамасына енгізілетін ақпарат карта, кестелер және қысқартулармен ашық мәтін түрінде ұсынуы тиіс. Әуеайлақтар бойынша ауа райының болжамдары құжаттамаға TAF код нысанында немесе қысқартулар мен кестелерді пайдаланумен ашық мәтінде енгізіледі.

389. 2 сағат ұзақтығымен АҰЕ бойынша ұшу құжаттамасы осы Қағидалардың 353-тармағының 2), 3), 5), 6), 9), 10) тармақшаларында аталған ақпаратты қ а м т и д ы .

390. 2 сағаттан астам ұзақтығымен АҰЕ бойынша ұшу үшін ұшу құжаттамасы осы Қағидалардың 353-тармағының 1), 2), 3), 5), 6), 9), 10)

тармақшаларында аталған ақпараттарды қамтиды:

1) бағдарда ауа райының күтілетін ерекше құбылыстары туралы және қажет болғанда тропопаузаның биіктігі және ағымды ағыстары туралы деректер;

2) ұшу, келу және қосымша әуеайлақтары бойынша болжамдар.

Ұшу эшелондары үшін жел мен температура туралы мәліметтер 50 (850 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа), 180 (500 гПа), 240 (400 гПа), 300 (300 гПа), 320 (275 гПа), 340 (250 гПа), 360 (225 гПа), 390 (200 гПа), 450 (150 гПа) және 530 (100 гПа)

Эшелонның ұшу бірліктерінде тропопауза биіктігі туралы немесе тропопаузаның абсолютті биіктігі мен температурасы туралы мәлімет;

Ең жылдам желдің жылдамдығы мен бағыты туралы және эшелонның ұшу бірлігінде оның биіктігі немесе абсолютті биіктігі туралы мәлімет;

эшелон ұшулары үшін ылғалдылық туралы мәлімет 50 (850 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа), 180 (500 гПа);

эшелон ұшулары үшін геоәлеуетті абсолютті биіктік туралы мәлімет 50 (850 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа), 180 (500 гПа), 240 (400 гПа), 300 (300 гПа), 320 (275 гПа), 340 (250 гПа), 360 (225 гПа), 390 (200 гПа), 450 (150 гПа) және 530 (100 гПа).

391. 100 ұшу эшелондары (немесе таулы аудандарда 150 ұшу эшелонына дейін немесе қажет болғанда жоғарырақ эшелонға дейін) үшін кіші биіктіктерде ШҰЕ бойынша ұшулар үшін ұшу құжаттамасы ұшу ұзақтығына қарамастан әуе кемесінің экипажына беріледі және мыналарды қамтиды:

1) METAR және SPECI мәліметтерін;

2) TAF болжамдарын және «тренд» түріндегі болжамды;

3) ұшу әуеайлағы бойынша ескертуді;

4) SIGMET және AIRMET ақпараттарын;

5) кіші биіктіктерде ұшулар үшін SWL карталар түрінде аймақтық болжамдарды;

6) бір-бірінен 500 км қашықтықта тұратын пункттер үшін карта түрінде жел және температураның болжамдары, мынадай абсолюттік биіктіктер үшін: 600, 1500 және 3000 м (2000, 5000 және 10000 фут);

7) GAMET аймақтық болжамдарды;

8) осы Қағидалардың 264-286-тармақтарының талаптарына сәйкес жасалған қабылданған қысқартулармен ашық мәтін нысанында ұшу бағдарлары және аудандары бойынша болжамдар.

392. Ұшу құжаттамасында АБДО шығаратын мынадай болжамдар пайдаланылады:

1) SIGWX болжамдары:

SIGWX болжамдары (250-630 (SWH) ұшу эшелоны үшін жоғары деңгей;

SIGWX болжамдары 100-250 (SWM ұшу эшелоны үшін орта деңгей);

2) тұрақты торының торабындағы болжамдар: ұшу эшелондары үшін жел және температура туралы болжам 50 (850 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа), 180 (500 гПа), 240 (400 гПа), 300 (300 гПа), 320 (275 гПа), 340 (250 гПа), 360 (225 гПа), 390 (200 гПа), 450 (150 гПа) және 530 (100 гПа)

);  
ұшудың эшелон бірлігімен тропопаузаның биіктігі және тропопаузаның температурасы туралы ақпарат;

ұшудың эшелон немесе абсолютті биіктік бірлігімен ең қатты желдің бағыты мен жылдамдығы туралы ақпарат;

ұшу эшелондары үшін ылғалдылық туралы деректер 50 (850 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа) және 180 (500 гПа);

ұшу эшелондары үшін геоэлеуетті абсолютті биіктік туралы деректер 50 (850 гПа), 100 (700 гПа), 140 (600 гПа), 180 (500 гПа), 240 (400 гПа), 300 (300 гПа), 320 (275 гПа), 340 (250 гПа), 360 (225 гПа) 390 (200 гПа), 450 (150 гПа) және 530 (100 гПа).

393. Ресей ГМО 00.00, 06.00, 12.00, 18.00 UTC мерзімде шығаратын жоғары және орта деңгейдің карталары мен кестелер жасау бойынша талаптар пайдаланылады.

Ұшу құжаттамасында пайдаланылатын карталар мен кестелер жасау бойынша талаптар ИКАО талаптарының негізінде ДМУ әзірленген және осы Қағидалардың 3-қосымшасында ұсынылған.

394. Ұшу құжаттамасына енгізілген карталардың мынадай сипаттамасы болуы тиіс:

1) қолайлы пайдалану үшін карталардың ең үлкен көлемі 42 x 30 см (стандартты көлемі А3), ең кішкентай көлем 21x30 см (стандартты көлем А4). Көлемнің таңдалуы бағдарлардың ұзақтығына және уәкілетті метеорологиялық орган мен пайдаланушылардың арасындағы келісім бойынша карталарда көрсету қажет ақпаратты нақтылау деңгейіне тәуелді;

2) негізгі географиялық бағыттардың көрінісі қарапайым тануды қамтамасыз ететін әдіспен көрсету қажет;

3) негізгі әуеайлақтарды нүкте түрінде көрсету және осы әуеайлақ қызмет көрсететін қала атауының бірінші әрпін белгілеу қажет;

4) координаттардың географиялық торабын ендік пен ұзақтықтың әр 10 градус үзік сызықпен көрсетілген меридиандар мен параллельдермен салу қажет; нүктелерді 1 градус аралықпен салу қажет;

5) ендік пен ұзақтық мәнін картаның барлық көлемі бойынша ірі нүктелермен көрсету қажет;

6) ұшу құжаттамасы үшін түсініктеме жазулар нақты және қарапайым болуы

тиіс, оларда аймақтық болжамдардың дүниежүзілік орталығының немесе АБДО жатпайтын ақпаратты ұсынатын орталықтың атауы, картаның түрі, әрекет ету күні және кезеңі және қажет болғанда бір мәнді түсініктемемен пайдаланылған өлшем бірліктері көрсетіледі.

395. Ұшу құжаттамасына енгізілетін метеорологиялық ақпарат мынадай түрде ұсынылады:

1) жел қою торапта көрсеткішпен және боялаған жалаушалар арқылы көрсетіледі;

2) қою торапта температура цифрлармен көрсетіледі;

3) АБДО алынған деректердің жиынтығынан алынған жел және температура туралы деректер ендік ұзақтық қою торапқа салынады;

4) желдің көрсеткіштері температураға басымды болады және осы екі белгі картаның фонында ерекшеленеді.

396. 250 ұшу эшелоны мен 630 ұшу эшелоны арасында ұшу үшін карталардың ең аз санына атмосфераның жоғары қабаттарындағы (250 ұшу эшелоны – 630 ұшу эшелоны) ауа райының ерекше құбылыстар картасы және 250 гПа эшелоны үшін желдің болжам картасы енгізіледі. Ұшу алдындағы және ұшуда жоспарлау және ұшу құжаттамасы үшін ұсынылатын нақты карталар уәкілетті метеорологиялық орган мен мүдделі тұтынушылар арасында келісіледі.

397. Ұсынылатын карталарды тиісті метеорологиялық органдар белгілегендей АБДО цифрлы болжамдарынан алынады.

398. Ұшу құжаттамасында салыстырмалы биіктік мынадай түрде көрсетіледі:

1) ұшу бағдары бойынша метеорологиялық жағдайлар туралы барлық мәліметтерді, мысалы, биіктіктерде желдің салыстырмалы биіктігі, турбуленттік немесе бұлттардың жоғары және төменгі шектерінің биіктігі эшелон түрінде көрсетіледі. Осы мәліметтер қысым, абсолюттік биіктік немесе кіші биіктіктерде ұшу үшін жер бетінің деңгейінен биіктік түрінде көрсетілуі мүмкін;

2) әуеайлақ ауданындағы метеорологиялық жағдайлар туралы барлық мәліметтер әуеайлақтың артығынан биіктік түрінде көрсетіледі.

399. Ұшу экипажының мүшелері ұшу алдында жел мен ауа температурасы туралы ақпаратпен карта түрінде жабдықталған жағдайда осы карталар стандартты ұшу эшелоны үшін болжау карталарын білдіреді. Ұшу ұзақ болмаған жағдайда стандартты изобарлық беттерді карталардың орнына ағымдағы карталар ұсынылады, көрсетілген деңгейлер стандартты изобарлық деңгейлерге сәйкес болады.

400. Кіші биіктіктерде ұшулар үшін жел мен ауа температурасының карталары 500 км астам емес қашықта орналасқан нүктелер үшін және мынадай абсолюттік биіктіктер жасалады: 600, 1500 және 3000 м (2000, 5000 және 10 000 фут).

401. Биіктіктерде жел мен ауа температурасы туралы ақпарат кесте түрінде ұсынылған жағдайда ол биіктік карталарға арналған деректердей сол ұшу эшелондары бойынша деректерді қамтиды. Осы ақпарат географиялық пункттерге ұсынылады.

Биіктіктерде жел мен ауа температурасының кесте болжамдары ұсынудың нысандары осы Қағидалардың 3-қосымшасына сәйкес рәсімделеді.

402. Ұшу экипажының мүшелері ұшу алдында ұшу бағдарлары бойынша ауа райының ерекше құбылыстары туралы ақпаратпен карта түрінде жабдықталғанда, олар көрсетілген белгіленген уақытқа нақты ауа райы ерекше құбылыстарының карталары болып табылады. Мұндай карталарда мыналарға қатысты мәліметтер көрсетіледі:

1) күн күркіреу;  
2) тропикалық циклондар;  
3) қатты дауылдардың желілері;  
4) орташа немесе қатты турбуленттілікке (бұлтты немесе ашық аспан жағдайында);

5) орташа немесе қатты мұздану;  
1228 6) қымтау құмды/шаңды боранға;

7) 100-250 ұшу эшелондары үшін осы тармақтың 1) – 6) тармақшаларында көрсетілген құбылыстарға байланысты бұлттылық;

8) 250 астам ұшу эшелондары үшін осы тармақтың 1) - 6) тармақшаларында көрсетілген құбылыстарға байланысты будақ – жаңбырлы бұлттарға;

9) конвергенцияның нақты белгіленген беттің орналасу жеріне;

10) олар бағдар бойынша ауа райының ерекше құбылыстарына байланысты болғанда алдыңғы шептегі жүйелердің жылдамдығы және бағыты, бетінің орналасу жері;

11) тропопаузаның биіктіктері;

12) ағымды ағыстар;

13) әуе кемелерінің ұшуды орындауына әсерін тигізетін күл бұлттарының пайда болуымен жанартаудың атылу орындары туралы ақпарат, оның ішінде бұған шығаратын жанартаулар, жанартау орналасқан жерде белгі және карта алаңында жанартаудың атылу белгісін, оның халықаралық нөмірін, егер анық болса, оның бірінші атылу күнін және уақытын, ендігін, ұзақтығын және осы аудан үшін шығарылған SIGMET, NOTAM және ASHTAM сілтемені көрсету;

14) әуе кемелерінің ұшу өндірісіне ықпал ететін атмосфераға радиоактивті материалдардың авариялық қалдық орындары туралы ақпаратты, оның ішінде авария болған жерде радиоактивтіктің белгісі және карта алаңында радиоактивтіктің белгісі, авария жерінің ендігі\ұзақтығы, авария болған күні, уақыты және пайдаланушыларға тиісті аудан үшін NOTAM тексеру туралы

е с к е р т у

к ө р с е т і л е д і .

403. 250 ұшу эшелонына жоғары ұшуларды орындайтын әуе кемелері үшін осы Қағидалардың 402-тармағының 1)–6) тармақшаларындағы мәліметтерді, егер осы құбылыстар осы ұшу эшелонынан жоғары болуы күтілген жағдайда, осы Қағидалардың 402-тармағының 1) тармақшасында көрсетілген жағдайда SIGMET мәліметтерін шығаруды талап ететін найзағайларды ғана көрсету қажет.

404. Түйдек-жаңбырлы бұлттардың немесе шамалы жарықтармен немесе жеке бұлттардың арасында жарықсыз түйдек-жаңбырлы немесе бұлттылық қабаттарына кіретін немесе мұнармен жасырылған будақ–жаңбырлы бұлттардың пайда болуына немесе болуы күтілген жағдайда СВ қысқартуды енгізу қажет. Бұл бұлттылықтың қабаттарына кірмейтін немесе мұнармен жасырылмаған жеке немесе таратылған түйдек-жаңбырлы бұлттарға жатпайды.

405. Жанартаудың атылуын немесе атмосфераға радиоактивті материалдардың тастамасы ауа райының ерекше құбылыстарының картасына жанартау қызметінің белгісін немесе радиоактивті белгісін салу расталған жағдайда осы белгілерді күлдің бағанасы немесе радиоактивті материал жеткен немесе жетуі мүмкін биіктікке қарамастан осы тәрізді барлық карталарға (төмен, орта және жоғары деңгейлер үшін) салу қажет.

406. СВ қысқарту немесе ауа райының ерекше құбылыстарының карталарында найзағайдың шартты белгісі будақ жаңбырлы бұлттарға немесе найзағайдың болуына байланысты ауа райының барлық құбылыстары картаға салынғанды білдіреді, атап айтқанда әуе кемелерінің орташа немесе қатты мұздануы, орташа немесе қатты турбуленттік және бұршақ.

407. Кіші биіктіктерде ұшулар, соның ішінде 100 эшелонына (қажет болғанда 150 ұшу эшелонына дейін немесе одан жоғары таулы аудандарда) дейін биіктіктерде орындалатын SWL шолу ұшулардың ережелері үшін ауа райының ерекше құбылыстарының карталарында ұшу үшін мыналарға қатысты қажетті а қ п а р а т т ы к ө р с е т у қ а ж е т :

1) осы Қағидалардың 7-қосымшасында көрсетілген SIGMET және AIRMET ақпараттарына қатысты талаптарға сәйкес, кіші биіктіктерде ұшуға ықпал ете алатын SIGMET және AIRMET мәліметтерінің шығуын талап ететін құбылыстар;

2) желге және биіктіктердегі ауа температурасына және болжанудағы QNH ең аз мәніне қатысты 18) және 21) элементтерден басқа, осы Қағидалардың 5-қосымшасы бойынша GAMET ақпаратына қатысты талаптарда көрсетілген кіші биіктіктерде ұшу үшін аймақтық болжамдарға енгізілген элементтер.

Ауа райының ерекше құбылыстарының карта үлгілері осы Қағидалардың 3-қ о с ы м ш а с ы н д а к е л т і р і л г е н .

Будақ–жаңбырлы бұлттар мен найзағайларға қатысты ISOL, OCNL және FRQ терминдерін пайдалануға қатысты тапсырмалар осы Қағидалардың 7-

408. Осы Қағидалардың 3, 4-қосымшаларында көрсетілген ашық мәтін нысанында бағдарлар, ұшу аудандары және АХЖ бойынша ауа райы болжамдарының үлгілері және карталар мен кестелерді құрастыру жөніндегі талаптарға сәйкес, ұшу бағдары бойынша ауа райының ерекше құбылыстары туралы ұшу құжаттамасы карта түрінде емес ұсынылған жағдайда оны кесте және (немесе) қысқартулармен ашық мәтін түрінде ұсынылады.

409. Ұшу құжаттамасы ұшу әуеайлағы және белгіленген қону әуеайлағы бойынша барлық жағдайларда TAF болжамдарын енгізеді. Бұдан басқа, ұшудың жұмыс жоспарын толықтыруға қажетті жағдайларда ұшу құжаттамасына уәкілетті метеорологиялық орган және пайдаланушылардың арасындағы келісім бойынша қосымша әуеайлақтар тізбесінің өңірлік аэронавигациялық жоспарынан таңдалатын бір немесе бірнеше қосымша әуеайлақтар бойынша TAF болжамдары е н г і з і л е д і .

410. Басқа метеорологиялық органдардан алынған әуеайлақ бойынша TAF болжамдары ұшу құжаттамасына қайсысы бір мағыналық өзгеріссіз енгізіледі.

411. Уәкілетті метеорологиялық орган мен пайдаланушының арасындағы келісім бойынша ұшу құжаттамасына аралық қонуды жоспарланатын бағдарда қосымша әуеайлақтар және әуеайлақтар бойынша TAF болжамдарын енгізу қ а ж е т .

412. Болжамдар карталар түрінде ұсынылған жағдайда кіші биіктіктерде, соның ішінде 100 ұшу эшелонына дейін (немесе қажет болғанда 150 ұшу эшелонына дейін немесе таулы аудандарда одан жоғары) шолу ұшулар ережелері бойынша ұшулар үшін ұшу құжаттамасына мыналарды:

- 1) SIGMET және AIRMET тиісті мәліметтерінен ақпаратты;
- 2) 600, 1500 және 3000 м (2000, 5000 және 10 000 фут) биіктіктерде желдің және ауа температурасының карталары;
- 3) осы Қағидалардың 407-тармағында көрсетілген ауа райының ерекше құбылыстарының карталарын енгізеді.

413. Болжамдар карта түрінде ұсынылмаған жағдайда кіші биіктіктерде, соның ішінде 100 ұшу эшелонына дейін (немесе қажет болғанда 150 ұшу эшелонына дейін немесе таулы аудандарда одан жоғары) шолу ұшулар ережелері бойынша ұшулар үшін ұшу құжаттамасына мыналарды енгізу қажет:

- 1) SIGMET және AIRMET ақпаратын;
- 2) кіші биіктіктерде ұшулар үшін аймақтық болжамдарына енгізілген және осы Қағидалардың 297, 298-тармақтарында көрсетілген ақпаратты немесе егер болжамдар қысқартулармен ашық мәтінде шығарылса, GAMET аймақтық б о л ж а м д а р ы н .

GAMET аймақтық болжамы осы Қағидалардың 4 және 5-қосымшаларына



с ә й к е с

р ә с і м д е л е д і .

414. Ұшу құжаттамасына енгізу үшін арналған метеорологиялық ақпарат ұшу алдындағы жоспарлау және ұшу барысында қайта жоспарлау үшін ұсынылған ақпараттан қатты айырмашылығы болған жағдайда бұл туралы дереу түрде пайдаланушыға хабарланады және мүмкіндігінше оған нақтыланған ақпарат ұ с ы н ы л а д ы .

415. Құжаттама берілгеннен кейін әуе кемесінің тура ұшуы алдында түзетулерді енгізу кезінде әуеайлақ метеорологиялық органы қажетті түзетуді немесе жаңартылған ақпаратты пайдаланушыға немесе әуе кемесінің бортына беру үшін ӘҚҰ жіберуі тиіс.

416. Егер ұшу бағдары болжам картасына толық енгізілмесе, экипажға қалған учаскеге көршілес ауданның болжам картасы немесе кесте немесе ашық мәтін нысанында бағдар бойынша жағдайлардың болжамы қосымша беріледі.

417. Әуе кемелерінің экипаждарына берілген немесе олар ұшу алдында дайындық барысында пайдаланған ұшу құжаттамасы жиынтығының көшірмелері олар шығарылу күнінен кемінде күнтізбелік 30 күн сақталады. Осы ақпарат авиациялық оқиғаларды немесе оқиғаларды тергеу жағдайларында сұраныс бойынша ұсынылады және олар аяқталғанша сақталады.

4. Ұшу алдындағы дайындықтың автоматтандырылған жүйелері

418. Әуеайлақ метеорологиялық органы ұшу алдындағы ақпараттың автоматтандырылған жүйелерін авиациялық пайдаланушыларға ұсыну үшін және ұшу экипажының мүшелеріне дербес нұсқама, ұшуларды жоспарлау және ұшу құжаттамасын жасау мақсатында ұсыну және көрсету үшін пайдаланған кезде ұсынылған құжаттама осы Қағидалардың 352- 416-тармақтарына сәйкес болуы т и і с .

419. Пайдаланушыларға, ұшу экипажының мүшелеріне және басқа мүдделі авиациялық қызметкерлерге метеорологиялық ақпаратқа және аэронавигациялық ақпарат қызметтерінің деректеріне жалпы бірыңғай терминалға қол жеткізуді ұсынатын ұшу алдындағы ақпараттың автоматтандырылған жүйелері уәкілетті метеорологиялық орган мен тиісті аэронавигациялық ұйым арасындағы келісімге с ә й к е с б е л г і л е н е д і .

420. Ұшу алдындағы ақпараттың автоматтандырылған жүйелерін пайдаланушыларға, ұшу экипажының мүшелеріне және басқа мүдделі авиациялық персоналға метеорологиялық ақпаратқа және аэронавигациялық ақпарат қызметінің деректеріне бірыңғайлы жалпы терминалына қол жеткізу үшін пайдаланған кезде тиісті өкілетті метеорологиялық орган метеорологиялық ақпараттың сапасын басқаруға жауапкершілікті сақтайды және сапасын б а с қ а р у д ы қ а м т а м а с ы з е т е д і .

421. Метеорологиялық деректерді ұсыну үшін ұшу алдындағы ақпараттың

автоматтандырылған жүйелері ұшуға дербес дайындау, ұшу алдындағы жоспарлау және ұшу құжаттамасын жасау мақсатында:

1) жүйенің деректер базасын уақытымен үнемі жаңартуды және сақталатын метеорологиялық ақпараттың тұтастығына бақылауды қамтамасыз ету;

2) авиациялық пайдаланушыларға және ұшу экипажының мүшелеріне, сондай-ақ басқа мүдделі авиациялық пайдаланушыларға тиісті байланыс құралдарын пайдаланумен жүйеге қол жеткізуді ұсыну;

3) қысқартулармен ашық мәтінде және тиісті жағдайларда ИКАО орналасу жерінің көрсеткіштері, сондай-ақ ДМУ ұсынған авиациялық метеорологиялық кодтардың деректері түрінің көрсеткіштері негізінде немесе пайдаланушының интерфейсіндегі меню базасында негізделген қол жеткізу және сұрау үрдістерін немесе уәкілетті метеорологиялық орган және тиісті пайдаланушылардың арасында келісілген басқа тиісті механизмдерді пайдалану;

4) ақпаратқа қатысты пайдаланушылардың сұрауына жауап дереу беріледі.

422. Консультация үшін құралдарды ұсынатын ұшу алдындағы ақпараттың автоматтандырылған жүйелерінде қажет болғанда авиациялық пайдаланушыларға және ұшу экипажының мүшелеріне әуеайлақ метеорологиялық органына телефон арқылы немесе басқа байланыс құралдарын пайдаланумен консультация алу үшін қол жеткізу көзделеді.

5. Ұшып жүрген әуе кемелерінің экипаждары үшін ақпарат

423. Әуеайлақ метеорологиялық органы ӘҚҚ тиісті органын ұшудағы әуе кемелеріне арналған метеорологиялық ақпаратпен жабдықтайды және оны D-ATIS хабарландыруға, D-VOLMET немесе ATIS және VOLMET радио хабарландыру беруге ұсынады.

424. Ұшудағы әуе кемелерінің мүддесінде пайдаланушы жүзеге асыратын жоспарлауға арналған метеорологиялық ақпарат ұшу уақытында ұсынылады және мынадай элементтердің бірін қамтиды:

1) метеорологиялық болжамдар, TAF болжамдары және қону үшін болжамдар;

2) SIGMET және AIRMET ақпаратын, AIREP хабарламаларын және егер олар SIGMET хабарларында көрсетілмеген жағдайда ұшуға жататын борттан арнайы хабарламалар;

3) биіктіктерде жел және ауа температурасы туралы ақпарат;

4) ұшуға қатысы бар жанартау күлі туралы консультациялық ақпарат.

**8-тарау.**

## **Әуе қозғалысына қызмет көрсету органдары, іздестіру-құтқару қызметі және аэронавигациялық ақпарат қызметіне арналған ақпарат**

### **1. Жалпы ережелер**

425. Уәкілетті метеорологиялық орган әрбір ӘҚҰ өзара іс-қимыл үшін әуеайлақ метеорологиялық органдарын тағайындайды. Тиісті метеорологиялық орган ӘҚҰ органымен келісім бойынша аталған органды оның қызметтерін орындауға қажетті соңғы метеорологиялық ақпаратпен жабдықтайды немесе жабдықталуын ұйымдастырады.

426. Әуеайлақ КДП, «Мұнара» диспетчерлік пунктіне (бұдан әрі – «Мұнара» ДП) немесе жақындау диспетчерлік пунктіне (бұдан әрі – ЖДП) қызмет көрсететін тиісті метеорологиялық орган әуеайлақ метеорологиялық органын білдіреді.

427. Ұшу ақпаратының орталығына немесе аудандық диспетчерлік пунктіне қызмет көрсететін тиісті метеорологиялық орган метеорологиялық бақылау органының қызметін атқаратын әуеайлақ метеорологиялық органы болып табылады.

428. Жергілікті жағдайларға байланысты тиісті метеорологиялық органның міндеттерін екі немесе одан көп метеорологиялық органға жүктеу орынды болған жағдайда жауапкершілік саласын бөлуді әуеайлақ ұйымымен келісу бойынша метеорологиялық уәкілетті орган іске асырады.

429. Әуе қозғалысына қызмет көрсету органдарын метеорологиялық қамтамасыз ету осы органдардың барлық жұмыс кезеңі бойы жүзеге асырылады.

430. Метеорологиялық органдар арқылы алынатын ақпараттан басқа Әуе ӘҚҰ органдарын органдарының жұмысында әуе кемелерінің бортынан ұшу бағыттарында, сондай-ақ ұшу және қонуға бет алу аймағында метеорологиялық жағдайлар туралы деректерді қамтитын деректер пайдаланылады.

431. Әуе қозғалысына қызмет көрсету органы апатты жағдайға байланысты сұраған кез келген ақпарат барынша қысқа мерзімде ұсынылады.

432. Жедел ақпарат ӘҚҰ органдарына дереу беріледі.

433. Метеорологиялық органдар мен ӘҚҰ органдарының арасындағы байланыс құралдары метеорологиялық ақпаратты және оны беру үшін сұраныстарды жедел таратуды қамтамасыз ету тиіс. Баспа және графикалық ақпаратты беру күнінде барынша электрондық құралдар пайдаланылады. Таратудың техникалық құралдары болмаған жағдайда метеорологиялық ақпарат әуе қозғалысына қызмет көрсету органдары диспетчерлеріне қағаз түрінде қол қою арқылы беріледі.

434. Баспа метеорологиялық ақпарат, соның ішінде METAR және SPECI мәліметтері, әуеайлақтар бойынша TAF болжамдары, SIGMET және AIRMET

ақпараты пайдаланушыларға өзге метеорологиялық органдар жасаған және берген немесе келіп түскен түрде беріледі. Ашық мәтін пайдаланылатын мәлімдемелерде қабылданған түсініктемені талап етпейтін қысқартулар мен цифрлық мәнін қолданылу қажет.

435. Әуеайлақтағы ауа райы жағдайларын көзбен шолу үшін әуеайлақ аймағының әуе қозғалысына қызмет көрсету пункттерінде және кірудің диспетчерлік пункттерінде ақпараттық жүйелердің индикаторлары (дисплейлер) орнатылады немесе ӘҚҰ құралдарының автоматтандырылған кешендерінің индикаторларында ауа райы жағдайларын көрсету қамтамасыз етіледі.

436. Әуе қозғалысына қызмет көрсету органдары диспетчері әуе кемесінің бортынан басқа әуе кемесінің бортына хабарды беру әуеайлақ метеорологиялық органы осы хабар негізінде жасаған SIGMET және (немесе) AIRMET ақпаратын шығарғаннан кейін тоқтатады. SIGMET және AIRMET ақпараты әуе кемесінің бортына, олар әрекет етудің барлық кезеңі бойы беріледі.

437. Синоптикалық бөлімі бар әуеайлақ метеорологиялық органы ӘҚҰ органының кезекшілікке келетін диспетчерлер ауысымын консультациямен қамтамасыз етеді. Консультацияда мынадай ақпарат хабарланады:

1) әуе қозғалысына қызмет көрсететін бақыланатын аудандарда метеорологиялық жағдайдың жалпы сипаттамасы;

2) әуе жолдарында және ұшу аудандарында, ұшу, қону және қосымша әуеайлақтарында нақты және күтілетін метеорологиялық жағдайлар;

3) әуе қозғалысына қызмет көрсететін бақыланатын аудандарында ауысым жұмыс кезеңінде іске қосылатын радиозондтарының ауысуы болжанатын траекториялары;

4) жергілікті әуеайлақта ауа райының жағдайы туралы соңғы деректер, атмосфералық қысымның мәні және оның өзгеру үдерісі;

5) метеорологиялық жабдықтардың, байланыс құралдарының техникалық жағдайы, метеорологиялық органның кезекші ауысымының дайындығы.

438. Орналастыру жағдайынан кезекші метеорологтың болуы қамтамасыз етілмеген әуежайларда қозғалыс қызметі ауысымының нұсқаулық жүргізуде, метеорологиялық консультация беру қолданыстағы байланыс құралдарын пайдаланумен ұсынылады.

439. ӘҚҰ органдарының ұшу басшысы (аға диспетчер) және әуеайлақ метеорологиялық органының аға диспетчері жұмыс кезінде метеорологиялық қамтамасыз ету мәселелері бойынша жедел өзара әрекеттесуді жүзеге асырады.

2. Әуе қозғалысына қызмет көрсету органдарына арналған ақпарат

440. Әуеайлақ метеорологиялық органы «Брифинг» диспетчерін мынадай ақпаратпен жабдықтайды:

1) тиісті әуеайлақ бойынша жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтермен,

METAR және SPECI мәліметтерімен, TAF болжамдарымен және «тренд» түріндегі болжамдармен және оларға түзетулермен;

2) SIGMET және AIRMET ақпаратымен, әуеайлақ бойынша желдің ауысуы туралы хабарламалармен және әуеайлақ бойынша ескертулермен;

3) оған қатысты ӘҚКК органдары жасаған келісім бар кез келген қосымша метеорологиялық ақпаратпен;

4) ол туралы SIGMET мәліметі шығарылмаған (уәкілетті метеорологиялық орган мен ӘҚКК уәкілетті органдары арасындағы келісім бойынша) жанартау күлінің бұлты туралы алынатын ақпаратпен.

441. Әуеайлақ метеорологиялық органы диспетчерлік басқару пунктін (ДБП) және диспетчерлік старт пунктін (ДСП) мынадай ақпаратпен жабдықтайды:

1) жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтермен;

2) желдің ауысуы туралы хабарламамен және ескертулермен.

442. Әуеайлақ метеорологиялық органы диспетчерлік қону пунктін (бұдан әрі – ДҚП) және диспетчерлік шеңбер пунктін (бұдан әрі – ДСП) және «Мұнара» ДП олар орналасқан әуеайлақтарда қону жүйесінің диспетчерлік пунктін (КЖДП) мынадай :

1) жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтермен;

2) METAR және SPECI мәліметтерімен, TAF және «тренд» түрдегі болжамдармен және ұшу қону және қосалқы әуе айлақтар бойынша оларға түзетулермен (сауал бойынша);

3) ӘК бортынан арнайы мәліметтермен;

4) «ШТОРМ» режимінде жұмыс істеу кезінде» МРЛ деректерімен;

5) шеңбердің және 100 метр биіктігінде жел туралы деректермен (жел туралы нақты деректер болмағанда шеңбердің биіктігіндегі желдің болжамы хабарланады) ;

6) желдің ауысуы туралы ескертулермен және хабарламамен;

7) осы диспетчерлік пункттің жауапкершілік аймағындағы әуе кеңістігіне жататын SIGMET және AIRMET ақпараттарымен жабдықтайды.

443. Әуеайлақ метеорологиялық органы диспетчерлік жақындау пунктін ( бұдан әрі – КЖП) мынадай ақпаратпен жабдықтайды:

1) жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтермен, METAR және SPECI мәліметтермен, TAF болжамдарымен және «тренд» түріндегі болжамдармен, кіру диспетчерлік органы қызмет көрсететін әуеайлақтар үшін оларға түзетулермен;

2) SIGMET және AIRMET ақпаратымен, желдің ауысуы туралы ескертулермен және хабарламамен, кіру диспетчерлік органы қызмет көрсететін әуе кеңістігіне жататын борттан арнайы хабарлармен және әуеайлақ бойынша ескертулерімен ;

3) «ШТОРМ» режимінде жұмыс істеу кезінде МРЛ деректерімен;

4) жергілікті келісімге жататын кез келген қосымша метеорологиялық ақпарат («Әуеайлақта ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету туралы» н ұ с қ а у л ы қ ) ;

5) ол туралы SIGMET мәліметі шығарылмаған (уәкілетті метеорологиялық орган мен ӘҚҰ уәкілетті органдары арасындағы келісім бойынша) жанартау күлінің бұлты туралы алынатын ақпаратпен.

444. Әуеайлақ метеорологиялық органы жергілікті диспетчерлік пунктін (ЖДП), жергілікті әуе желісінің командалық диспетчерлік пунктін (ЖӘЖ КДП) мынадай ақпаратпен жабдықтайды:

- 1) жергілікті тұрақты және арнайы мәліметтерімен;
- 2) қону және қосымша әуеайлақтары бойынша METAR (сұраныс бойынша), SPECI (соның ішінде TREND болжамдары) мәліметтерімен;
- 3) TAF болжамдарымен және өзінің әуеайлағы бойынша оларға түзетулермен, ұшу бағыттары және аудандары бойынша болжамдарымен;
- 4) әуеайлақ бойынша ескертулерімен, желдің ауысуы туралы ескертулер мен хабарламалармен, ұшу аудандары бойынша ескертулерімен;
- 5) сұраныс бойынша TAF болжамдарымен және қону мен қосымша әуеайлақтары бойынша оларға түзетулерімен;
- 6) МРЛ деректерімен;
- 7) SIGMET ақпаратымен (кіші биіктіктерде ұшулар қауіпсіздігіне ықпал ететін) және (немесе) AIRMET ақпаратымен, осы хабарламалардың деректеріне енгізілмеген борттан тиісті арнайы хабарламамен;
- 8) осы сәтке SIGMET және (немесе) AIRMET ақпараттарына енгізілмеген жанар тау күлінің бұлты туралы алынған ақпарат;
- 9) әуеайлақ метеорологиялық органы мен әуе қозғалысы қызмет көрсетуші орган арасында келісілген кез келген қосымша метеорологиялық ақпаратпен.

445. Тиісті әуеайлақ метеорологиялық орган қажеттілік бойынша ұшу ақпараттың ауданы немесе аудандық диспетчерлік орталығын (АДО) мынадай метеорологиялық ақпаратпен жабдықтайды:

1) METAR және SPECI мәліметтерімен, оның ішінде, әуеайлақтар және басқа да нүктелер бойынша қысым туралы ағымдағы деректермен, TAF болжамдарымен және «тренд» түріндегі болжамдармен, ҰАА немесе диспетчерлік ауданды және ұшу ақпараты орталығының немесе аудандық диспетчерлік орталықтың сұрау салуы бойынша көршілес ҰАА әуеайлақтарын қамтитын өңірлік аэронавигациялық келісімге сәйкес оларға түзетулерімен;

2) биіктіктерде желмен ауа температурасының болжамдарымен, ұшу бағыттары бойынша түзетулермен ауа райының ерекше құбылыстарының болжамдарымен, нақтылағанда шолу ұшуларының ережелері бойынша ұшуларды орындауға кедергі болатын құбылыстардың болжамы, SIGMET және

AIRMET ақпаратымен, ұшу ақпаратының ауданы немесе диспетчерлік аудан бойынша борттан арнайы хабарлармен және өңірлік аэронавигациялық келісіммен сәйкес және ұшу ақпарат орталығының сұранысы бойынша, ұшу ақпаратының көршілес аудандары бойынша;

3) МРЛ деректерімен;

4) спутниктік ақпаратымен;

5) ұшудағы әуе кемелерінің талаптарын қанағаттандыру үшін ұшу ақпаратының орталығы немесе аудандық диспетчерлік орталығы сұраған басқа метеорологиялық ақпаратпен; метеорологиялық бақылаудың тиісті органы сұраған ақпаратқа жауап бере алмаған жағдайда, ол басқа метеорологиялық органның көмек сұрайды;

6) SIGMET мәліметі шықпаған жанартау күлінің бұлты туралы алынған ақпаратпен (уәкілетті метеорологиялық органдардың және ӘҚҚК уәкілетті органының арасындағы келісім бойынша);

7) оның жауапкершілік ауданында VAAC шығаратын жанартау күлі туралы консультативтік ақпаратпен;

8) атмосфераға радиоактивті материалдардың апатты тастамасы туралы алынған ақпаратпен (уәкілетті метеорологиялық органдардың және ӘҚҰ уәкілетті органының арасындағы келісім бойынша).

446. Серік ақпараты және МРЛ деректері тиісті жабдықтар болғанда ұсынылады.

447. METAR/SPECI мәліметтері, басқа әуеайлақтар үшін TAF болжамдары, сондай-ақ басқа ҰАА бойынша SIGMET және AIRMET ақпараты ҰАО/ӘҚҰО ұсынылады. Осы мәліметтер, болжамдар және өзге де ақпарат ұшуларды қоса алғанда, әуе қозғалысы жүзеге асырылатын бағыттағы әуеайлақ үшін ұсынылады.

448. Жанартау күлі туралы SIGMET ақпараты, барлық ұзақтығы бойынша ұшу бағыттарын қамту мақсатында осы сәтте ӘК орналасқан орнынан ұшудан 2 сағат қашықтыққа таратылады.

449. ӘҚҰ органдарына ақпаратты ұсыну кезеңінде әуе кемелерінің ұшу қауіпсіздігіне ықпал ете алатын бағыттарда ауа райының қауіпті құбылыстарына ерекше назар аудару қажет. Осындайларға мыналар жатады:

1) крейсер эшелондарында ұшулар үшін: найзағай (жасырын, маскаланған, дауыл аралас жиі қайталанатын, бұршақпен немесе бұршақсыз);

қатты мұздану;

қатты суыған жаңбыр нәтижесіндегі қатты мұздану;

қатты турбуленттік;

қатты таулы толқын;





ұ с ы н ы л а д ы .

453. Автоматтандырылған жүйелерді және әртүрлі деңгейде ӘҚК автоматтаудың құралдар кешенін метеорологиялық қамтамасыз ету техникалық талаптарға жауап беруі және ӘҚК ұйымдарында АҚ автоматтандырылған метеорологиялық өлшеу жүйелерімен және метеорологиялық деректерді тарату құралдарымен үйлесу арқылы жүзеге асырылады

### 3. Өндірісті басқару органдарына арналған ақпарат

454. Әуе кемелерінің ұшу алдындағы дайындығы мен ұшудан кейін қызмет көрсету кезеңіндегі ұшуларды орындау қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін және ұшып кетудің, қонудың, әуе кемелері тұрақтарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету , әуеайлақ құрылыстарын, әуежайлар мен авиакомпаниялардың әуежайлық және авиациялық-техникалық қызметін ұстау үшін, осы Қағидаларға сәйкес әуеайлақтарда нақты және күтілетін ауа райының жағдайы туралы ресми метеорологиялық мәліметтер ұсынылады.

### 4. Іздестіру-құтқару қызметіне арналған ақпарат

455. Іздестіру-құтқару жұмыстарын орындау үшін ұшатын әуе кемелерінің экипаждарына қажетті метеорологиялық ақпарат ұшу басшысының немесе іздестіру-құтқару жұмыстарын басқаратын лауазымды тұлғаның сұрауы бойынша қысқа мерзімде ұсынылады. Көрсетілген ақпарат іздеу ауданында, сондай-ақ жұмыстарды жүргізу орнына және керісінше ұшу бағыты бойынша ағымдағы және болжанудағы метеорологиялық жағдайлар туралы толық және нақты деректерді қамтуға тиіс.

456. Уәкілетті метеорологиялық орган тағайындаған метеорологиялық органдар іздестіру-құтқару қызметінің органдарын өзара келісім негізінде белгіленген нысанда метеорологиялық ақпаратпен жабдықтайды. Осы мақсатта тағайындалған метеорологиялық орган іздестіру-құтқару қызметінің органымен байланысты барлық іздестіру құтқару үрдісі бойы қолдайды.

457. Іздеу және құтқарудың үйлестіру орталығының сұрауы бойынша тағайындалған метеорологиялық орган осы әуеайлақтың жауапкершілік ауданына кіретін айдындарда іздестіру-құтқару операцияларын орындайтын су бетіндегі кемелерді қажетті метеорологиялық ақпаратпен жабдықтау (жабдықтау үшін шаралар қолдану) тиіс.

458. Іздестіру және құтқарудың үйлестіру орталықтары жабдықталатын ақпарат хабарсыз кеткен әуе кемесінің соңғы орналасу жері туралы, сондай-ақ мыналарды көрсетуімен осы әуе кемесінің белгіленген бағыты бойынша метеорологиялық жағдайлар туралы деректерді қамтиды:

- 1) ұшу бағыттары бойынша ауа райының ерекше құбылыстарын;
- 2) бұлттардың (көбінесе түйдек-жаңбырлы) түрін және санын және бұлттардың жоғарғы және төмен шеттерінің биіктігін;

- 3) көрінуді нашарлататын көріну мен құбылыстарды;
- 4) жер бетіндегі желді және биіктіктердегі желді;
- 5) жер бетінің қалпын, негізінде қар немесе су жабынын;
- 6) теңіз бетінің температурасы, теңіздің, мұз жабынын қалпы (қажет болған жағдайда іздеу ауданын көрсету кезеңінде);
- 7) теңіз деңгейіндегі қысым.

459. Егер әуеайлақ метеорологиялық органында сұратылған ақпарат болған жағдайында, ол басқа әуеайлақ метеорологиялық органдарына жүгінеді.

460. Іздеу және құтқарудың үйлестіру орталығының сұрауы бойынша метеорологиялық орган хабарсыз кеткен әуе кемесінің экипажына ұсынған ұшу құжаттамасы, соның ішінде ұшудағы әуе кеңістігі бортына берілген болжамға барлық түзетулер туралы нақты деректерді алу үшін шараларды қабылдауға тиіс.

461. Іздеу–құтқару операцияларының өткізілуіне ықпал ету үшін тағайындалған метеорологиялық орган сұрау бойынша мыналарды ұсыну тиіс:

1) іздеу аймағында ағымдағы және болжанудағы метеорологиялық жағдайлар туралы нақты және толық ақпаратты;

2) ұшулар бағыттары бойынша, соның ішінде іздеу жүргізілетін әуеайлақтан кету және оған қайту кезеңінде іздеу әуе кемелері орындайтын бағыттар бойынша ағымдағы және болжанудағы метеорологиялық жағдайлар туралы а қ п а р а т т ы ;

3) апатты жағдайға байланысты қажетті кез келген басқа ақпаратты (соның ішінде іздеу операцияларға қатысатын теңіз кемелері үшін ақпаратты).

## **5. Авиациялық қақтығыстар және оқиғалар болған жағдайда метеорологиялық органнан талап етілетін әрекеттер**

462. ӘҚҰ органы авариялық мән-жайға байланысты сұраған кез келген метеорологиялық ақпарат қысқа мерзімде ұсынылады.

463. ӘҚҰ тиісті органынан әуеайлақта (әуеайлақ ауданында) авиациялық оқиға (бұдан әрі – АО) болғаны туралы, әуеайлақта (әуеайлақ ауданында) қақтығыс туралы «Дабыл» хабар тарату сигналын алғаннан кейін әуеайлақ м е т е о р о л о г и я л ы қ о р г а н ы :

1) метеорологиялық бақылаулардың толық кешенін жүргізеді, ауа райының күнделігінде бақылауды жүргізген адамның қолымен бақылаулардың нәтижелерін жазады және оларды сақтайды;

2) ӘҚҰ органының сұрауы бойынша алғашқы хабарлау үшін оқиға болған сәттегі метеорологиялық жағдайды сипаттайтын ақпаратты ұсынады;

3) ұшу экипажының мүшелеріне консультация беру кезеңінде ұсынылған немесе ұшу құжаттамасы ретінде оларға көрсетілген ұшу құжаттамасы

жиынтығының

көшірмесін

ұсынады.

464. Метеорологиялық орган авиациялық оқиға немесе оқиғаны тергеу бойынша комиссия талап ететін барлық метеорологиялық құжаттарды, мәліметтерді және басқа құжаттардың 30 күн ішінде сақталуын қамтамасыз етуге міндетті.

б. Аэронавигациялық ақпарат қызметінің органдарына арналған ақпарат

465. Метеорологиялық уәкілетті орган азаматтық авиация саласындағы тиісті уәкілетті органмен үйлесімде аэронавигациялық ақпарат қызметінің тиісті органдарына, олар өзінің қызметін орындау үшін қажетті соңғы метеорологиялық ақпаратпен ұсынуды ұйымдастырады.

466. Қажеттілік бойынша аэронавигациялық ақпарат қызметінің органына мынадай ақпарат ұсынылады:

1) Қазақстан Республикасы АІР енгізу үшін арналған метеорологиялық қызмет көрсету туралы;

2) NOTAM немесе ASHTAM дайындау үшін мыналарды қамтиды: авиациялық метеорологиялық қызмет көрсетуді енгізу, тоқтату және ұсынудағы маңызды өзгерістер туралы. Осы ақпарат аэронавигациялық ақпарат қызметінің органына ИКАО 15 қосымшадағы 5.1.1 және 5.1.1.1-тармақшаларына сәйкес NOTAM шығару мүмкіндігі күшіне ену күніне дейін алдын ала ұсынылады;

атмосфераға радиоактивті материалдарының авариялық қалдықтары туралы (тиісті уәкілетті метеорологиялық органдар мен аэронавигациялық ұйым арасындағы келісім бойынша);

3) аэронавигациялық ақпарат өкімдерін дайындау үшін қажетті ақпарат; авиациялық метеорологиялық қызмет көрсетуде күтілетін маңызды өзгерістер қағидалары және оны ұсыну құралдары; әуе кемелерінің ұшулары қызметіне белгілі бір метеорологиялық жағдайлардың әсері туралы.

## **9. Авиациялық жұмыстардың, таулы мекенде ұшулардың, теңіз кемелеріне және ашық теңіздегі алаңдарға тікұшақтардың ұшуларын метеорологиялық қамтамасыз ету ерекшеліктері**

467. Авиациялық жұмыстарды атқаратын теңіз кемелерінің пайдаланушылары әуеайлақтың метеорологиялық органы бекітілген аудан бойынша шығаратын ауа райының болжамдармен қамтамасыз етіледі. Болжамдар әр 6 сағатқа жасалады және ұшу кезеңінде әр 3 сағат сайын шығарылады. Қажет болған жағдайда ұшу ауданы бойынша қолданыстағы болжамдарға және ескертулерге түзетулерді шығару қамтамасыз етіледі.

468. Пайдаланушылар мен әуеайлақ метеорологиялық органдары арасындағы келісім бойынша авиациялық жұмыстарды қамтамасыз ету үшін арналған аудандар бойынша ауа райының болжамдары ШҰЕ бойынша орындалатын бағыттар бойынша ұшуларды қамтамасыз ету үшін пайдаланылуы мүмкін.

469. Әуе қозғалысына қызмет көрсетудің (ЖДП) басқа ауданында ұшуларды қамтамасыз ету үшін ұшу әуеайлағының метеорологиялық органы осы ауданды қамтамасыз ететін тиісті метеорологиялық органнан жұмыстар ауданы бойынша ауа райының болжамын сұрайды.

470. Климаттың ерекшелігіне, мекеннің рельефіне және көлеміне байланысты болжаудың бекітілген ауданы уәкілетті авиациялық орган мен тиісті метеорологиялық орган арасындағы келісім бойынша шектері мен белгілері белгіленген бірнеше алаңдарға бөліну мүмкін (географиялық координаттарда).

471. Орнатылатын алаңдар мен олардың өзгертулерінің тізбесі әуе қозғалысы қызметі ауданында ұшуларды қамтамасыз ететін әуеайлақтық метеорологиялық органдарының мекенжайына таратылады.

472. Қону алаңдарында (сыныпталмаған әуеайлақтар) азаматтық авиация немесе басқа ведомстволардың қызметкерлері жүзеге асыратын метеобақылауларды ұйымдастыру барысында әр алаң үшін әуеайлақтық метеобақылау жүргізу және жақын маңдағы метеорологиялық органының әуеайлақ және ӘК экипаждарына ақпаратты жеткізу тәртібі жасалады.

473. Әуеайлақ метеорологиялық органы жоқ жерде жедел авиациялық жұмыстардың басталу алдында әуе кемесінің экипажы әуе қозғалысына қызмет көрсету органы диспетчеріне болжамды жасауға жауапты метеорологиялық органға беру үшін ауа райы туралы мәліметті хабарлайды.

474. Осы Қағидалардың 449-тармағында аталған қауіпті құбылыстардың кездестірген жағдайда олардың пайда болуы туралы ақпарат дереу хабарланады.

475. Жұмыстар ауданы бойынша нақты ауа райы туралы ақпарат болмаған жағдайда алғашқы болжам бағдарлы болжам ретінде құрылады. Нақты ауа райы туралы ақпаратты алғаннан кейін әуеайлақ метеорологиялық органы нақтыланған болжам шығарады.

476. Авиациялық пайдаланушылардың тапсырмасы бойынша тиісті метеорологиялық органдар ауа райының тәулік болжамдарын таратуды ұйымдастырады.

477. Авиациялық-химиялық жұмыстарды (бұдан әрі – АХЖ) орындайтын әуе кемелерінің экипаждары осы Қағидалардың 467-тармағының талаптарына сәйкес метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз етіледі.

478. АХЖ ауданына ұшуға дайындалу кезінде әуе кемелерінің экипаждары осы Қағидалардың 362-373-тармақтарының талаптарына сәйкес метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз етіледі.

479. Алдын ала жоспарлау мақсатында авиациялық пайдаланушылардың тапсырысы бойынша негізгі әуеайлақ метеорологиялық органы АХЖ аудандары бойынша екі 12 сағаттық кезеңге бөлумен ауа райының тәулік болжамдарын қ о с ы м ш а ш ы ғ а р а д ы .

480. Авиациялық–химиялық жұмыстардың аудандары бойынша ауа райының болжамдарын және ескертулерді тарату жергілікті радио тарату арналары арқылы жүзеге асырылады қажет (техникалық мүмкіндіктер болғанда).

481. Ұшулардың алдында әуе кемесінің экипажы АХЖ әуеайлақтағы (қону алаңында) ауа райының жағдайын бақылайды, байланыс орнатқаннан кейін бақылаулардың деректерін негізгі әуеайлаққа жібереді. Көрінуді бақылаған кезде әуеайлақтың шекарасында орнатылған табиғи бағдарлар пайдаланылады. Желдің жылдамдығын бағалау үшін пайдаланушылар әуе кемесінің экипаждарын қол анемометрлермен қамтамасыз етеді.

482. Ұшу үшін қажетті ақпаратты қамтитын метеорологиялық құжаттама әуе қызмет көрсету органы диспетчеріне немесе авиациялық жұмыстарды орындау бойынша ұшуларды басқаратын басқа лауазымды тұлғаға қол қою арқылы беріледі. Құжаттарды қолға беруге мүмкіндік болмағанда ақпарат қолданыстағы байланыс құралдары арқылы беріледі.

483. АХЖ орындау үдерісінде әуе кемелерінің экипаждары ауа райының өзгерілуін бақылау және ауа райының құбылыстарының жағымсыз жағдайлары пайда болған кезде олар туралы диспетчерге хабарлауға міндетті. Диспетчер осы мәліметтерді негізгі метеорологиялық органға тапсырады.

484. Авиациялық жұмыстардың пункттерімен байланысты ұйымдастыру, әуе кемелерінің экипаждарын анемометрлермен қамтамасыз етуді, жел конустарын орнатуды және көріну бағдарларын таңдауды авиациялық пайдаланушылар жүзеге асырады.

485. Таулы мекендерде ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету ұшулар ауданында орографикалық ерекшеліктерін ескеріліп жасалады.

486. Таулы мекендерде ұшулар үшін жасалатын ауа райының болжамдарына орографикалық турбуленттілігі және ол күтілетін қабаттың қалыңдығы туралы деректер, сондай-ақ, егер әуеайлақ деңгейінен 2000 м немесе одан кем биіктікте күтілетін бұлттылық туралы ақпарат енгізіледі.

487. Ұшулардың бағдарлары және аудандары бойынша болжамдарда найзағайдың болуына және таулардың бұлттармен жабылуына, тұмандардың және таулы баурайларда төмен бұлттылықтың және жергілікті желдің пайда болуына ерекше назар аударылады.

488. Таулы мекендерде ұшулар барысында метеорологиялық жағдайлар туралы мәліметтер теңіздің деңгейіндегі биіктіктерде көрсетіледі.

489. «CAVOK» (XOP) термині таулы әуеайлақтары үшін мәліметтерді жасау

және аэрофотобейне жұмыстарының кезеңінде пайдаланылмайды.

490. Метеорологиялық органдардың жұмыс мерзімінен тыс (түнде) жедел санитарлық тапсырмалар бойынша ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету үшін уәкілетті метеорологиялық орган тәулік бойы жұмыс істейтін метеорологиялық органдарға авиациялық пайдаланушыларды метеорологиялық қамтамасыз етуді тапсырады.

491. Баламалы әдіспен апаттық құтқару және іздеу-құтқару жұмыстарды, ірі апаттарды, апаттарды және дүлей апаттарды жою бойынша ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету ұйымдастырылады.

492. Тәулік бойы жұмыс істейтін метеорологиялық органдарға метеорологиялық қамтамасыз ету аудандарды бекіту уәкілетті метеорологиялық орган бекіткен және аэронавигациялық ұйымдармен келісілген метеорологиялық қамтамасыз ету аудандарының тізбесінде көзделді.

493. Санитарлық жедел тапсырмалар бойынша ұшуларды қамтамасыз ету кезеңінде ұшуларды орындау ауданында орналасқан гидрометеорологиялық қызметтердің ақпараты барынша пайдаланылады. Осы мақсаттарда уәкілетті метеорологиялық орган гидрометеорологиялық қызметтердің өңірлік құрылымдарымен өзара әрекеттесуді ұйымдастырады және жыл сайын қажетті метеорологиялық ақпаратты ұсыну жүзеге асырылатын гидрометеорологиялық қызметтердің бөлімшелерінің телефондар тізбесін келіседі, олар бойынша қажетті метеорологиялық ақпаратты беру жүзеге асырылады.

494. Жедел санитарлық тапсырмалар бойынша ұшуларды орындау үшін тағайындалған әуеайлақ метеорологиялық органы ӘҚҰ тиісті органымен келісілетін және уәкілетті метеорологиялық орган бекітетін осы ұшулардың метеорологиялық қамтамасыз етуін ұйымдастыру туралы нұсқаулықты әзірлейді.

495. Теңіз акваторияларының бетінде тікұшақтардың ұшуларын метеорологиялық қамтамасыз ету осы Қағидалардың 362-373-тармақтарының талаптарына сәйкес жасалады.

496. Теңіз кемелеріне және ашық теңіздегі алаңдарға тікұшақтардың ұшуларын метеорологиялық қамтамасыз ету тиісті метеорологиялық органның атына тапсырыс негізінде жүзеге асырылады. Тапсырыстың мәтінін әуе кемесінің командирі жасайды және кеме радио станциясына ұшулардың басталуына дейін 4 сағаттан кешіктірмей береді, тікұшақ командирінің метеорологиялық минимумы және теңіз кемесі орналасқан жерінің (алаңның) ауа райының жағдайы көрсетіледі.

497. Тапсырысты бергеннен кейін және ұшулардың соңына дейін метеорологиялық органға теңіз кемесі орналасқан ауданда ауа райының жағдайы, сондай-ақ желдің бағыты және жылдамдығы, көріну, ауа райы құбылыстары, бұлттардың төменгі шеттерінің биіктігі, температура және атмосфералық қысым

туралы ақпаратты қоса алғанда деректердің сағат сайын берілуі қамтамасыз етіледі.

498. Ауа райын азаматтық авиацияның лауазымды тұлғалары немесе арнайы дайындықтан өткен басқа тұлғалар бақылайды.

499. Сағат мерзімдерінің аралығында метеомәліметтер түрінде рәсімделетін арнайы бақылаулар мынадай жағдайларда жүргізіледі:  
жел жылдамдығы белгіленген шектелген мағыналардан асқанда;  
көріну және (немесе) бұлттардың төменгі шектерінің биіктігі тікұшақ командирінің минимумнан төмен мәндерге дейін төмендегенде;  
жауын-шашында мұздану, қатты турбуленттік байқалғанда.

500. Тұрақты және арнайы бақылаулардың деректерінің жеделхаттары METAR кодының дәйектілігімен жасалады.

501. Арнайы бақылауды жүргізуге шарттаған жағдайларды тоқтату туралы ақпарат бақылаудың кезекті мерзіміне енгізіледі.

502. Тікұшақтар үшін болжамдар жеке ұшу үшін болжам бойынша немесе аймақтық болжам нысанында жасалады. Пайдаланушылардың саны көп болған жағдайда GAMET ұшу аудандары бойынша аймақтық болжамдар пайдаланылады.

503. Бағыт бойынша болжамдар немесе тікұшақтардың ұшулары үшін аймақтық болжамдар графикалық немесе мәтін нысанында ұсынылу мүмкін және мынадай ақпаратты қамтуы тиіс:

- 1) жер бетінен 3000 м (10 000 фут) биіктікке дейін жел және ауа температурасы туралы;
- 2) көлденең көріну;
- 3) ағымдағы ауа райы туралы;
- 4) бұлттар туралы;
- 5) нольдік изотерманың биіктігі туралы;
- 6) мұздану және турбуленттік туралы;
- 7) ауаның болжанудағы жоғары температурасы туралы (пайдаланушымен келісім бойынша белгіленеді).

504. Теңіз акваторияларынан өтетін бағыттар үшін теңіздің жағдайы және теңіз бетінің температурасы туралы қосымша ақпарат ұсынылады.

505. Нұсқама жүргізу кезінде әуеайлақ метеорологиялық органы пилотқа немесе тікұшақтардың ұшуларын өндіруге байланысты қызметкерге соңғы алынған мынадай ақпаратты ұсынады:

- 1) тұрақты және арнайы мәліметтер;
- 2) ұшу, қону және қосымша әуеайлақтары бойынша болжамдар;
- 3) ұшу әуеайлағы бойынша ескертулер;
- 4) ұшу үшін болжамдар (келісім бойынша);

- 5) SIGMET және AIRMET ақпаратын, сондай-ақ SIGMET мәліметінде көрсетілмеген борттан арнайы хабарлар;
- 6) ағымдағы және (немесе) болжам карталары;
- 7) метеорологиялық спутниктерден фотосуреттер және (немесе) нефанализ;
- 8) жердегі метеорологиялық радиолокаторлар арқылы алынған ақпаратты.

## **10. Байланысқа қойылатын талаптар және метеорологиялық ақпаратты тарату кезінде оны пайдалану**

### **1. Жалпы ережелер**

506. Әуеайлақтағы ӘҚҰ органдарды қажетті метеорологиялық ақпаратпен жабдықтау үшін, аталған әуеайлақтарға қызмет көрсететін әуеайлақтық «Мұнара» «Кіреберіс» және әуеайлақ электр байланысы станцияларын қоса алғанда, электр байланысының тиісті құралдарымен қамтамасыз етіледі.

507. Авиациялық белгіленген қызметтің тізбегі жедел метеорологиялық ақпаратты жинау үшін өңірлік және өңіраралық негізде осы ақпаратпен алмасу, сондай-ақ жедел метеорологиялық деректердің халықаралық банктеріне қол жеткізу үшін пайдаланылады. Авиациялық белгіленген қызметінің шеңберінде өңірлік және өңіраралық негізде жедел метеорологиялық ақпаратпен алмасуды қамтамасыз ету үшін жаһандық аймағын қамтамасыз ететін деректерді таратудың AFS спутниктік жүйелері пайдаланылады.

508. Метеорологиялық бақылау органдарының функцияларын орындайтын әуеайлақ метеорологиялық органдары ӘҚҰ органдарын және РПИ шегінде іздестіру-құтқару қызмет органдарын, диспетчерлік аудандарды және іздестіру мен құтқару аудандарын қажетті метеорологиялық ақпараттармен жабдықтау үшін электрбайланыс құралдарымен қамтамасыз етіледі, аталған метеорологиялық органдар ақпараттарды ұсынғаны үшін жауапты болады.

509. Метеорологиялық уәкілетті орган және әуеайлақ метеорологиялық органдары Аймақтық болжамдардың дүниежүзілік жүйелерінің болжам өнімдерін алу үшін электр байланысының тиісті құралдарымен қамтамасыз е т і л е д і .

510. Әуеайлақ метеорологиялық органдары тиісті электр байланысының құралдарымен қамтамасыз етіледі олар арқылы басқа әуеайлақ метеорологиялық органдармен жедел метеорологиялық ақпаратпен алмасады.

511. Халықаралық әуеайлақтардың метеорологиялық ақпаратты жедел метеорологиялық деректердің халықаралық банктеріне тарататын метеорологиялық органдары осы мақсаттар үшін авиациялық жерүсті электр б а й л а н ы с ы н п а й д а л а н а д ы .

512. Жедел метеорологиялық ақпаратпен алмасу үшін электр байланысының



құралы ретінде авиациялық белгіленген қызмет AFS пайдаланылу тиіс.

513. Әуеайлақтар және басқа мүдделі пайдаланушылардың арасында метеорологиялық ақпаратпен алмасу үшін мыналар пайдаланылу мүмкін:

- 1) автоматтандырылған компьютерлік жүйелер;
- 2) телефондық байланыс;
- 3) AFTN байланыс арналары;
- 4) Еуропадағы метеорологиялық жедел электр байланысының желісі ( M O T N E ) ;
- 5) Азаматтық авиацияда қабылданған және ИКАО ұсынған деректерді тарату хаттамасын пайдаланумен байланыс қызметінің операторлар желісі.

514. Ұшып жүрген әуе кемелерінің экипаждарын метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету үшін ATIS, VOLMET радио хабарландыру бағдарламалар, D-ATIS, D-VOLMET мәліметтері пайдаланылады.

515. Метеорологиялық ақпаратты берудің сенімділігін қамтамасыз ету үшін байланыстың қосымша және (немесе) авариялық құралдарын ұйымдастыруды қоса алғанда, ақпаратты тарату рәсімдерін ӘҚҰ органының және басқа пайдаланушылардың келісімі бойынша уәкілетті метеорологиялық орган анықтайды және әуеайлақта ұшуларды метеоқамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулықта көрсетіледі.

## 2. Әуеайлақта метеорологиялық ақпаратты тарату

516. Деректерді тарату тәртібі кестелер түрінде ұсынылады және мыналарды қ а м т и д ы :

- 1) а қ п а р а т т ы ң түрлері;
- 2) оны ұсынуға жауапты метеорологиялық органның бөлімшесі;
- 3) пайдаланушыларға ақпаратты тарату мерзімі мен кезектігі;
- 4) жоғарыда көрсетілген мақсат үшін пайдаланылатын байланыс құралдары.

517. Әуеайлақ метеорологиялық органдары мен авиациялық метеорологиялық станциялар және әуеайлақ диспетчерлік пункттерінің немесе жақындаудың диспетчерлік пункттері арасындағы электр байланысының құралдары тікелей дауыс арнасы бойынша байланысу мүмкіндігін қамтамасыз етеді, бұл ретте байланысты орнату жылдамдығы қажетті орындармен байланысты 15 секунд ішінде орнату үшін жеткілікті болып табылады.

518. Әуеайлақ метеорологиялық органдары және ұшу ақпаратының орталықтары, аудандық диспетчерлік орталықтар, іздеу мен құтқару үйлестіру орталықтары және авиациялық электр байланысының станциялары арасында электр байланыс құралдары мынадай мүмкіндіктерді қамтамасыз ету тиіс:

- 1) тікелей дауыс каналдары бойынша байланыс, бұл ретте байланысты орнату жылдамдығы коммутацияны қоса алғанда, қажетті орындармен байланысты 15 секунд ішінде орнату үшін жеткілікті болу тиіс;

2) ақпаратты алушылар деректердің жазылуын талап еткен жағдайда әріпті басатын байланыс, хабарлауды тарату уақыты, ретрансмиссияны қосқанда 5 минуттан аспайды.

519. Осы Қағидалардың 517, 518-тармақтарында көзделген электр байланысының құралдары қажет болғанша шолу немесе дыбыс байланысымен толықтырылуы қажет.

520. Әуеайлақта орналасқан авиациялық пайдаланушыларға метеорологиялық ақпаратты тарату кезектігі олардың жұмыс қызметтерімен белгіленеді.

521. Тұрақты тарату үшін арналған метеорологиялық ақпарат ұсынылады: әуеайлақ бойынша мәлімет үшін – бақылаудың нақты уақытынан кейін 5 минуттан кешіктірмей;

ауа райы болжамдары үшін – олардың әрекетінің басталуына дейін 1 сағат бұрын ұсынылады.

522. Метеорологиялық мәліметтерді және ауа райының болжамдарын ашық мәтінмен тарату кезінде «көріну», «бұлттылық», «биіктік», «миллиметр» сөздері жазылмауы мүмкін.

523. Дауыс арналары арқылы метеорологиялық ақпаратты тарату кезінде стандартты радио телефондық фразеология пайдаланылады.

524. Әуеайлақта таратылатын метеорологиялық ақпаратты құжаттау үшін әуе және жердегі электр байланысының тиісті арналары бақылау дыбыс жазумен қамтамасыз етіледі.

3. Әуеайлақтар арасында метеорологиялық ақпарат алмасу

525. Әуеайлақ метеорологиялық органдар арасында метеорологиялық ақпаратпен алмасу, автоматтандырылған жүйелердің арналары (ДТАЖ) және авиациялық жерүсті электр байланысының желісі бойынша жүзеге асырылады.

526. Кесте бойынша авиарейстермен байланысты немесе осы рейстер үшін қосымша болып табылатын әуеайлақтардың метеорологиялық органдар әуеайлақ бойынша тұрақты мәліметтермен және ауа райының болжамдарымен, тапсырыстар бойынша арнайы мәліметтермен алмасады.

527. Әуеайлақ метеорологиялық органдарының тапсырыстары негізінде уәкілетті метеорологиялық орган тиісті метеорологиялық органдармен авиациялық метеорологиялық ақпаратпен алмасу жоспарын келіседі. Алмасу жоспарында алмасу жүзеге асырылатын байланыс құралдары көрсетіледі, ДТАЖ бойынша, авиациялық жердегі электр байланысы бойынша, авиациялық метеорологиялық деректердің банктері арқылы және азаматтық авиация қабылдаған және ИКАО және ДМУ ұсынған метеорологиялық ақпаратты таратудың және жинаудың басқа құралдары арқылы.

528. Жедел метеорологиялық ақпарат алмасу метеорологиялық бюллетень нысанында жүзеге асырылады.

529. Жедел метеорологиялық ақпаратты қамтитын және авиациялық белгіленген қызметтерінің AFS құралдары арқылы таратуға жататын метеорологиялық бюллетеннің тақырыбы:

- 1) төрт әріптен және екі цифрден құрылатын шартты белгіден;
- 2) метеорологиялық бюллетенді шығарған немесе жасаған метеорологиялық органның географиялық жағдайына сәйкес орналасу жерінің ИКАО қолданылатын төрт әріпті индекстен;
- 3) «күні – уақыт» тобынан;
- 4) үш әріпті индекс (қажет болған жағдайда) тұрады.

530. Шұғыл метеорологиялық мәліметі бар және AFTN құралдары арқылы таратылуға жататын метеорологиялық бюллетендер AFTN хабарлама форматының тексттік бөлігіне қосылады.

531. Авиациялық жердегі электр байланысының желісі (AFTN қоса алғанда) бойынша таратылатын телеграммаларға, олардың мазмұнына тәуелді мынадай жеделдіктің санаты беріледі:

- 1) DD – арнайы мәліметтерді, әуе кемелерінің борттарынан хабарларды, ұшу бағыттар және аудандар бойынша ескертулерді, SIGMET ақпаратты қамтитын телеграммалар үшін;
- 2) GG – тұрақты мәліметтерді, әуеайлақтар, ұшу бағыттары және аудандары бойынша ауа райы болжамдарын қамтитын телеграммалар үшін.

4. Метеорологиялық ақпаратты тарату үшін хабар тарату бағдарламаларын пайдалану

532. Ұшудағы әуе кемелерінің экипаждарын метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету үшін ATIS және VOLMET радио хабарлау бағдарламалары, сондай-ақ D-ATIS, D-VOLMET мәліметтері пайдаланылады.

533. ATIS радио хабарлау бағдарламалары нақты әуеайлақта ұшу және қону ауданында ұшуларға қызмет көрсету үшін арналған.

534. VOLMET радио хабар тарату бағдарламасы ұшудағы әуе кемелерін метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз етуге арналған. VOLMET бағдарламасына, VOLMET түрі бойынша радиохабар тарату бағдарламалары жүзеге асырылатын әуеайлақтан 800 км дейінгі қашықтықта орналасқан шамамен оннан астам әуеайлақтан ауа райы туралы ақпарат енгізіледі.

535. ӨЖЖ арналары бойынша жүргізілетін VOLMET үзіліссіз радио хабарландыру бағдарламалары ӨҚҰ органдары уәкілетті метеорологиялық органмен келісім бойынша ұйымдастырады және мынадай метеорологиялық ақпаратты енгізеді:

- 1) әуеайлақ бойынша ағымдағы метеорологиялық мәліметтер;
- 2) қонуға болжам.

536. ӨЖЖ арналары бойынша жүргізілетін VOLMET тұрақты радио хабар

тарату бағдарламаларын ӘҚҰ органдарының персоналы әуе кемелерінің ұшуларын метеорологиялық қамтамасыз етуді реттейтін нормативтік құжаттармен белгіленетін көлемде және мерзімде ұйымдастырады. Бағдарламалар үшін метеорологиялық ақпаратты метеорологиялық орган ұсынады және мыналарды енгізеді:

- 1) әуеайлақтар бойынша ағымдағы метеорологиялық ақпарат;
- 2) қ о н у б о л ж а м ы ;
- 3) ауа райы болжамдары егер оның енгізілуі өңірлік келісімде ескертілсе;
- 4) S I G M E T а қ п а р а т ы .

537. Ұшулар немесе әуе қозғалысының шамалы қарқындылығы болмаған кезеңде VOLMET радио хабарлау бағдарламалары тоқтатылуы мүмкін. Осы жағдайда метеорологиялық ақпаратты ӘҚҰ тиісті органдары әуе кемелерінің экипаждарына тапсырылады.

538. Әуе кемелерінің бортына берілетін мәліметтердің болжамдары мен SIGMET ақпараттарының мазмұны және нысаны осы Қағидалардың 42-203, 232-298 және 299-351-тармақтарының талаптарына сәйкес келеді.

539. VOLMET радио тарату бағдарламаларының бөлігі болып табылатын мәліметтердің, болжамдардың және SIGMET ақпаратының мазмұны және нысаны осы Қағидалардың 42-203, 232-298 және 299-351-тармақтарының талаптарына сәйкес келеді.

540. ӨЖЖ арналары бойынша VOLMET бағдарламасына енгізілетін метеорологиялық ақпарат мынадай тәртіпте ашық мәтінде хабарланады:

- 1) хабар жүргізу станциясының атауы, одан кейін «VOLMET» сөзі аталады;
- 2) ә у е а й л а қ т ы ң а т а у ы ;
- 3) б а қ ы л а у у а қ ы т ы ;
- 4) жердегі желдің бағыты мен жылдамдығы;
- 5) к ө р і н у ;
- 6) ҰҚЖ көріну қашықтығы, егер ол мәліметте көрсетілсе;
- 7) а ғ ы м д а ғ ы а у а р а й ы ;
- 8) төменгі қабатты бұлттардың саны, мұнар тәрізді (көлемді-түйдек), түйдек және түйдек-жаңбырлы бұлттар;
- 9) бұлттардың нысаны (мұнар тәрізді (көлемді-түйдек) және түйдек-жаңбырлы бұлттар үшін ғана);
- 10) бұлттылықтың төменгі шетінің биіктігі (тік көріну);
- 11) «CAVOK» термині (тиісті жағдайлар кезінде);
- 12) ауа температурасы және шық нүктесі;
- 13) а т м о с ф е р а л ы қ қ ы с ы м ;
- 14) қ о н у ғ а б о л ж а м .

541. Әуеайлақ ауданында найзағай қауіпі түйдек-жаңбырлы бұлттардың

пайда болуы, қону бағытын өзгерту, ҰҚЖ жай-күйі және ілінісу коэффициенті туралы ақпарат, арнайы мәліметтер ATIS, VOLMET бағдарламаларға дереу енгізіледі және соңғы тұрақты мәліметтің өзгертілмеген элементтерімен т о л ы қ т ы р ы л а д ы .

542. VOLMET, ATIS радио тарату бағдарламалары стандартты радио телефон фразеологиясын пайдаланумен жүзеге асырылуы тиіс.

543. VOLMET радиохабарлар тарату бағдарламалары кезінде ақпарат және ауа райы хабарланатын әуеайлақ тізімі және беру тәртібі мен уақытын аэронавигация ұйымының келісімі бойынша метеорологиялық өкілетті орган а н ы қ т а й д ы .

544. VOLMET тұрақты радио тарату бағдарламаларына SIGMET мәліметтері енгізілетін ҰАА уәкілетті метеорологиялық орган және ӘҚҚК уәкілетті органының арасындағы келісім бойынша белгіленеді. SIGMET мәліметі бағдарламаның басында немесе басында 5 минуттық уақыт аралығында х а б а р л а н у ы т и і с .

545. VOLMET радио тарату бағдарламасының басталуына әуеайлақтан METAR мәліметі түспеген жағдайда бақылау мерзімін көрсетумен соңғы алынған мәлімет х а б а р л а н а д ы .

546. VOLMET тұрақты радио тарату бағдарламасының бөлігі болып табылатын TAF болжамы әрекет ету кезеңі 9 сағат болуы тиіс, оларды әр 3 сағат шығару қажет және қажет болғанша радио арқылы хабарланатын әр болжам тиісті метеорологиялық органның пікірін көрсету үшін оларға түзетулер е н г і з і л е д і .

547. Соңғы қолданыстағы METAR және SPECI мәліметтері, TAF болжамдары және SIGMET және AIRMET мәліметтері ұшудағы әуе кемелерінің бортына « жоғарыға» байланыс желісі бойынша берілу тиіс.

548. D-VOLMET мәліметінің бөлігі болып табылатын TAF болжамдары, ұшудағы әуе кемесінің бортына «жоғарыға» байланыс желісі бойынша хабарлау үшін тиісті метеорологиялық органның соңғы пікірін көрсету үшін әр дайындалған болжаммен түзетілу тиіс.

549. D-VOLMET мәліметтері ағымдағы METAR және SPECI мәліметтерін, сондай ақ «тренд» түріндегі болжамдарды, TAF болжамдарын, SIGMET ақпаратын, SIGMET енгізілмеген және AIRMET барысында әуе кемелерінің бортынан арнайы хабарларды қамтиды.

## **11. Авиациялық климатологиялық ақпарат**

550. Авиациялық климатологиялық ақпаратты алу үшін қажетті метеорологиялық бақылаулардың деректерін жинау, өңдеу және сақтау мүдделі

уәкілетті метеорологиялық органдар арасындағы келісімге сәйкес халықаралық пайдалану үшін қолжетімді компьютерлік жүйелер арқылы жүзеге асырылады.

551. Ұшуларды жоспарлау үшін авиациялық климатологиялық ақпарат әуеайлақ климатологиялық кестелері және әуеайлақ климатологиялық мәліметтер түрінде дайындалады. Авиациялық пайдаланушылар осы ақпаратпен уәкілетті метеорологиялық органдармен келісім бойынша жабдықталады.

552. Әуеайлақ климатологиялық мәліметтері әуеайлақта статистикалық деректерде негізделген белгіленген метеорологиялық элементтерді бақылау нәтижелерінің қысқаша мазмұндауды қамтиды. Мәліметтің деректері кесте түрінде де дайындалуы мүмкін.

553. Әуеайлақ климатологиялық мәліметтер мыналарды қамтиды:

1) ҰҚЖ көріну қашықтығы, көрінудің және (немесе) уақыттың белгіленген сәтінде белгіленген өлшемдерден төмен SCT, BKN немесе OVC ең төмен бұлттылық қабатының төменгі шетінің биіктігі мағыналарының қайталануы;

2) уақыттың белгіленген сәтінде белгіленген өлшемдерден төмен көріну мағыналарының қайталануы;

уақыттың белгіленген сәтінде белгіленген мағыналардан төмен SCT, BKN немесе OVC бұлттардың ең төмен қабатының төменгі шетінің қайталануы; көрсетілген диапазондарда жел бағытының және жылдамдығының қайталануы;

уақыттың белгіленген сәтінде  $5^{\circ}\text{C}$  интервалдар арқылы белгіленген диапазондар арқылы жерге жақын ауа температурасының қайталануы; орташа мәндер және олардың ауытқу, соның ішінде ұшуларды жоспарлау мақсатында қажетті метеорологиялық элементтердің ең төменгі және ең жоғарғы мәні және ұшу сипаттамасының есептері.

554. Авиациялық климатологиялық ақпараты кемінде 5 жыл кезеңі ішінде жүргізілген бақылауларға негізделеді. Пайдаланушыларды ақпаратпен жабдықтау барысында бақылаулардың кезеңі көрсетіледі.

555. Әуеайлақтың метеорологиялық органы:

1) бақылаулар деректерінің жиналуын және сақталуын ұйымдастырады;

2) өз әуеайлағы үшін әуеайлақ климаттық кестелерін даярлайды.

3) авиациялық тұтынушыға уәкілетті метеорологиялық орган және осы тұтынушы арасындағы келісілген уақыт кезеңі ішінде осындай ауа райының кестелерін ұсыну.

556. Әуеайлақ климатологиялық кестесінде мыналар көрсетіледі:

1) орташа өлшемдер және ауытқулар, соның ішінде метеорологиялық элементтердің ең жоғарғы және ең төменгі өлшемдері;

2) әуеайлақ ауданындағы ұшуларды орындауға ықпал ететін ағымдағы ауа

райы құбылыстарының пайда болу жиілігі;

3) белгілі бір мәнді бір элементтің немесе екі және одан көп элементтердің пайда болу жиілігі;

4) климатологиялық Қағидалардың 553-тармағына сәйкес әуеайлақ климатологиялық мәліметтерін дайындау үшін қажетті ақпарат.

557. Климатологиялық ақпаратты алуды қажет еткен авиациялық пайдаланушылар уәкілетті метеорологиялық органға жүгінеді.

558. Негізгі әуеайлақтағы метеорологиялық бақылаулардың деректері жиналу, өңделу және әуеайлақ климатологиялық ақпаратын дайындау үшін қолайлы түрде сақталуы тиіс.

559. Жаңа әуеайлақтарға және қолданыстағы әуеайлақтардағы қосымша ҰҚЖ қатысты ауа райының деректері мүмкіндігінше осы әуеайлақтарды және ҰҚЖ іске қосуға дейін жиналуы тиіс.

560. Уәкілетті метеорологиялық орган сұраныс бойынша және мүмкіндігінше зерттеу, техникалық зерттеу немесе пайдалану талдау үшін қажетті метеорологиялық бақылау деректерін кез келген басқа уәкілетті метеорологиялық органға, авиациялық пайдаланушыға және азаматтық авиация мүддесінде метеорологияны пайдаланумен байланысты басқа органдарға ұсынады.

561. Синоптикалық бөлігі бар әуеайлақ метеорологиялық органдары ұшуларды, соның ішінде қажетті әуеайлақтар, ұшу аудандары және бағдарлары үшін ауа райының сипаттамасы (анықтамалар) түрінде жасалатын ауа райының ақпаратының дайындығын қамтамасыз етеді.

562. Климатологиялық сипаттамада мыналар көрсетіледі: негізгі климатологиялық сипаттамалар және оның маусымдық өзгерістері; негізгі метеорологиялық элементтердің орташа, ең жоғарғы және ең төменгі мәндері;

ұшуларды жүргізуге әсер ететін ауа райының қауіпті құбылыстары пайда болуының қайталануы, мысалы, бұршақ, найзағайлар, турбуленттік, мұздану және т.б.;

бір метеорологиялық элемент немесе екі және одан астам элементтер үйлесуінің пайда болуы;

типтік синоптикалық жағдайлар және олармен байланысты метеорологиялық жағдайлар, сондай-ақ осы жағдайларға орографияның ықпалы.

563. Әуеайлақ климатологиялық сипаттамасындағы кестелерде жер бетіндегі жел, көріну, бұлттардың саны және биіктігі, температура және атмосфералық қысым туралы деректер енгізіледі. Сипаттамаға жергілікті жағдайлардың ықпалында төмен бұлттылық, шектелген көріну, қатты жел және басқа





өлшемдері.

2) Болжам жасау нысаны және мерзімдері, ұшу аудандары және бағдарлары (ЖӘЖ) бойынша болжамдардың әсер ету кезеңдері. Түзетулерді шығару үшін өлшемдері.

3) Әуеайлақтар бойынша ескертулерді жасау үшін өлшемдер. SIGMET, AIRMET ақпараты. Желдің ауысуы туралы ескертулер.

#### **4. Әуе кемелерінің экипаждарын метеорологиялық ақпаратпен қамтамасыз ету**

1) АҰЕ және ШҰЕ бойынша ұшуларды орындайтын экипаждары үшін ұсынылатын ұшу құжаттамасының түрлері.

2) Авиациялық жұмыстарды орындау бойынша ұшуларды метеорологиялық қамтамасыз ету ерекшеліктері.

#### **5. ӘҚҰ органдары және басқа қызметтер үшін ақпарат**

1) Қозғалыс қызметінің ауысымдарына консультация беру және нұсқама жүргізуді ұйымдастыру.

2) ӘҚҰ пункттері үшін ұсынылатын ақпараттардың түрі.

3) Әуеайлақта метеорологиялық ақпаратты тарату сызбасы.

4) Авария жағдайында метеорологиялық органның әрекеттері.

Нұсқаулыққа әрбір әуеайлақ метеорологиялық органы өздігімен анықтайтын сызбалар мен кестелер қоса беріледі.

1) Әуеайлақта бақылау пункттерін, ҰҚЖ табалдырығынан және осінен қашықтауды көрсетумен метеорологиялық аспаптарды және жабдықтарды орнату сызбасы.

2) Көрінудің қалқан-бағыттар және жасанды бағыттардың сызбасы (қоса алу мүмкін).

3) Әуеайлақта метеорологиялық ақпаратты тарату сызбасы.

4) Қызмет көрсетілетін ӘҚҰ ауданының сызбасы.

5) Қызмет көрсетілетін МДП ауданының сызбасы.

6) ЖӘЖ қызмет көрсетілетін әуе жолдарының сызбасы.

7) ӘК ұшу мен қону үшін әуеайлақтардың минимум кестелері.

8) ҰҚЖ көріну қашықтығын есептеу кестесі қажет болған жағдайда.

Қазақстан Республикасының  
азаматтық авиациясын метеорологиялық  
қамтамасыз ету қағидаларына

2-қосымша

## Пайдалану тұрғысынан дұрыс болжамдардың дәлдігі

Болжанатын элемент	Пайдалану тұрғысынан дұрыс болжамдардың дәлділігі	Қамтамасыз етілуі
TAF		
Желдің бағыты	± 20 градус	80% жағдай
Желдің жылдамдығы	± 3 м/с (5 уз)	80% жағдай
Көріну	± 200 м бастап 800 м дейін ± 30% 800 бастап 10 км дейін	80% жағдай
Жауын-шашын, найзағай	Болуы немесе болмауы	80% жағдай
Бұлттардың көлемі	Бір санат 450 м (1500 фут) төмен, 450 м (1500 фут) және 3000 м (10000 фут) арасында BKN немесе OVC болуы немесе болмауы	70% жағдай
Бұлттардың биіктігі	± 30 м (100 фут) 300 м (1000 фут) дейін ± 30% 300 м (1000 фут) бастап 3000 м (10000 фут) дейін	70% жағдай
Ауа температурасы	± 1 <sup>0</sup> С	70% жағдай
TREND болжамы		
Желдің бағыты	± 20 градус	90% жағдай
Желдің жылдамдығы	± 3 м/с (5 уз)	90% жағдай
Көріну	± 200 м бастап 800 м дейін ± 30% 00 м бастап 10 км дейін	90% жағдай
Жауын шашын, найзағай	Болуы және болмауы	90% жағдай
Бұлттардың саны	Бір санат 450 м (1500 фут) төмен 450 м (1500 фут) және 3000 м (10000 фут) арасында BKN немесе OVC болуы немесе болмауы	90% жағдай
Бұлттардың биіктігі	± 30 м (100 фут) бастап 300 м (1000 фут) дейін ± 30% 300 м (1000 фут) бастап 3000 м (10000 фут) дейін	90% жағдай
Ұшу үшін болжам		
Желдің бағыты	±200	90% жағдай
Желдің жылдамдығы	±3 м/с (5 уз) 14 м/с дейін	90% жағдай
Ауа температурасы	±1 <sup>0</sup> С	90% жағдай
Ауа қысымының көлемі (QNH)	±1 гПа	90% жағдай
Аймақтық болжам (ұшу аудандары бойынша болжам), бағыт бойынша болжам		
Биіктіктердегі ауа температурасы	± 2 <sup>0</sup> С (900 км үшін орта)	90% жағдай
Биіктіктегі жел	± 20 км/с (10 уз) (900 км үшін векторлық айырмашылықтың модулі)	90% жағдай
Ұшу бағыты бойынша ауа райының ерекше құбылыстары және бұлттылық	Болуы немесе болмауы Орналасқан жері: ±100 км Тік ұзақтығы: ±300 м (1000 фут) Тропопаузаның биіктігі: ±300 м (1000 фут) Желдің ең жоғарғы деңгейі: ±300 м (1000 фут)	80% жағдай 70% жағдай 70% жағдай 80% жағдай 80% жағдай

## Карталардың және кестелерді жасауға қойылатын талаптар


### 1. Ауа райының ерекше құбылыстары үшін шартты белгілер

	Найзағайлар		Сіркіреген жауын		
	Тропикалық циклон		Жаңбыр		
	Қатты дауылдың желісі		Қар		
	Орташа турбуленттік		Нөсер		Бұршақ
	Қатты турбуленттік		Ақ жауынды жаяу боран		
	Таулы толқындар		Қатты құмды немесе шаңды қараңғылық		
	Әуе кемесінің орташа мұздануы		Ақ жауынды құмды немесе шаңды боран		
	Әуе кемесінің қатты мұздануы		Ақ жауынды түнек		
	Ақ жауынды тұман		Ақ жауынды мұнар		
	Атмосферадағы радиоактивті заттар **		Ақ жауынды мұнар		
	Жанар таудың атылуы ***		Қататын жауын шашын ****		
	Таулар жабық		Көрінетін күлдің бұлты		

FL100 дейін ұшулар барысында ұшу құжаттамасы үшін осы белгі «дауыл желісін» білдіреді.

Келесі ақпарат картаның жиегінде көрсетілу тиіс: радиоактивті заттардың белгісі; апат болған жердің ендігі\ұзақтығы, апат болған уақыты және күні, қосымша ақпаратқа қатысты NOTAM тексеру.

Келесі ақпарат картаның жиегінде көрсетілу тиіс: жанар таудың атылу белгісі; жанар таудың атауы және халықаралық нөмірі (егер белгілі болса); ендік\ұзақтық, бірінші атылудың күні және уақыты (егер белгілі болса); жанар тау күліне қатысты SIGMET және NOTAM немесе ASHTAM ақпаратын тексеру.

 Осы белгі ұшақтың суытылған сырты мен жауын-шашынмен түйісілгеннен мұздануға жатпайды.

Арасында құбылыстың болуы күтілетін биіктіктер үшін аңызға сәйкес жоғары шет төменгі шетінің үстінен көрсетіледі.

2. Алдыңғы шеп, конвергенция аймағы және басқа қолданылатын белгілер

	Беттегі суық фронт		Ең қатты желдің оң жылдамдығы және деңгейі
	Беттегі жылы фронт		Конвергенция желісі
	Беттегі окклюзия фронты		Қату деңгейі
	Беттегі квазистационарлық фронт		Конвергенцияның ішкі тропикалық аймағы
	Жоғары тропопауза		Теңіз жай-күйі
	Төмен тропопауза		Теңіз бетінің температурасы
	Тропопаузаның деңгейі		Басымды қатты жерге жақын жел*


Белгі секундына 15 м (сағатына 60 км, 30 узлов) жылдамдығымен басымды жерге жақын (кеңістігі бойынша) желге қатысты.

1) желдің білдіретін көрсеткіштер, оның ағысты ағымдағы барынша жылдамдықты және ол қатысты эшелонды көрсетеді. Маңызды өзгерістер (20 торапқа жылдамдық, 3000 фут (1000 м) – эшелон) екі сызықшамен белгіленеді.

2) екі сызықшада мысал келтірілген жел жылдамдығы сағатқа 240 км (120 узл )

3) ағыстағы ағымның өсін көрсететін қалың сызықша сағатқа 160 км (80 узл) жел жылдамдығы болжанатын нүктелерде басталады/аяқталады.

2. Бұлттарды сипаттау барысында қолданылатын қысқартулар

1 ) Т ү р і

CI – Шарбы AS – Биік-қабатты ST - Қабатты

CC – Шарбы-түйдек NS – қабатты-жаңбырлы CU - Түйдек

CS – Шарбы-қабатты SC – қабатты-түйдек CB – түйдек- жаңбырлы

AC – Биік-түйдек

2 ) С а н ы

Бұлттар, соның ішінде CB

FEW – аз (1/8 – 2/8)

SCT - шашылған (3/8 – 4/8)

BKN – жыртылған (5/8 – 7/8)

OVC – тұтас бұлттылық (8/8)

Т е к қ а н а С В

ISOL - жеке CB (оңашаланған) жабыну көлемі 50% кем

OCNL – жеткілікті бөлінген CB (кездейсоқ, сирек) жабыну көлемі 50-75%

FRQ - CB көп емес бөлінген немесе бөлінусіз (жиі) 75% артық

EMBD – СВ басқа бұлттардың қабаттарындағы немесе қараңғылықпен жасырылған (бұлттылықтың қабатына енгізілген)  
 OBSC – СВ қараңғылықтың салдарынан мұнарланған немесе түтін үшін бақылауды қиындататын

3 ) Б и і к т і к


Биіктік SWH және SWM карталарында (жоғары және орта деңгей) эшелондарда (FL), көрсетіледі, жоғары шет төменгі шетінің үстінен көрсетіледі.

Егер жоғарғы немесе төменгі шеттер карта қолданылатын атмосферадан тыс орналасса, XXX пайдаланылады.

SWL карталарында (төмен деңгей):

- биіктіктер теңіздің орта деңгейдегі биіктіктер тәрізді көрсетіледі.
- SFC қысқарту жер бетінің деңгейін белгілеу үшін пайдаланылады.

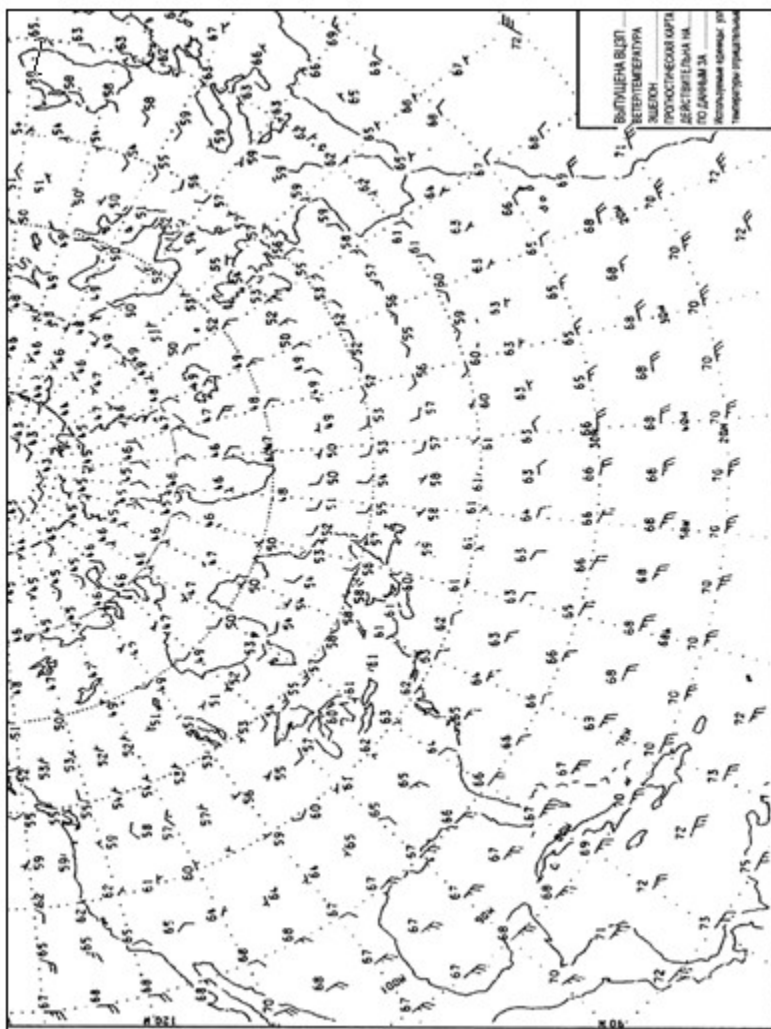
### 3. Арнайы карталарға сызықтарды және жүйелерді салу

1) SWH және SWM үлгілері	Ауа райының ерекше құбылыстарының карталары (жоғары және орта деңгей)
Тісті сызықтар	ауа райы ерекше құбылыстарының аймақтарын бөлу
Қалың үзік сызық	ТЯН (CAT) аймағының көрінісі
қалың тегіс сызық	желдің бағыты, тораптардағы сағат немесе километрдегі жылдамдық эшелондағы биіктік көрсетілген ағысты ағым осінің орналасуы. Ағысты ағымның тік ұзақтығы эшелоннан төмен көрсетілді, 240/290 ілеспемен FL 270 жазуы ағыстың биіктігі FL 240 бастап FL 290 дейін екенін білдіреді.
Стрелкалардағы сандар	торапта немесе сағатқа км алдыңғы шептегі жүйесінің қозғалысы
Кішкентай тікбұрыштардағы ішкі ұшу эшалоны	жеке пункттерде эшелондарда тропопаузаның биіктігі, жеке пункттерде ұшу эшелондары. М ы с а л ы 3 4 0 . Тропопаузаның топографиясы жоғарғы және төменгі шеті L немесе H әріптермен тікбұрыштың ішінде ұшу эшелондарында биіктікті көрсетумен көрсетіледі
2) SWL үлгісі	Ауа райының ерекше құбылыстарының картасы (төменгі деңгей)
X	гектопаскальда қысым орталығының жағдайы
L	төмен қысымның ортасы
H	жоғары қысымның ортасы
Тісті сызықтар	ауа райының ерекше аймағын бөлу
жіңішке сызық	изотерма биіктігі 0 <sup>0</sup> C фут (гектофутта) немесе дека метрде 0 <sup>0</sup> C деңгейі;  белгілену мүмкін, яғни 6000 фут биіктікте 0 <sup>0</sup> C
Стрелкалардағы сандар	тораптағы немесе км/сағ антициклондар немесе депрессия шепті жүйелердің қозғалысының жылдамдығы
Теңіздің күй белгісінің ішіндегі цифрасы	фут пен метрде толқындардың жалпы биіктігі

Теңіз бетінің температурасының күй белгісінің ішіндегі цифрасы	теңіз бетінің температурасы $^{\circ}\text{C}$
Жерге жақын желдің белгісінің ішіндегі цифрасы	секундына метр, с\м және тораптағы жел

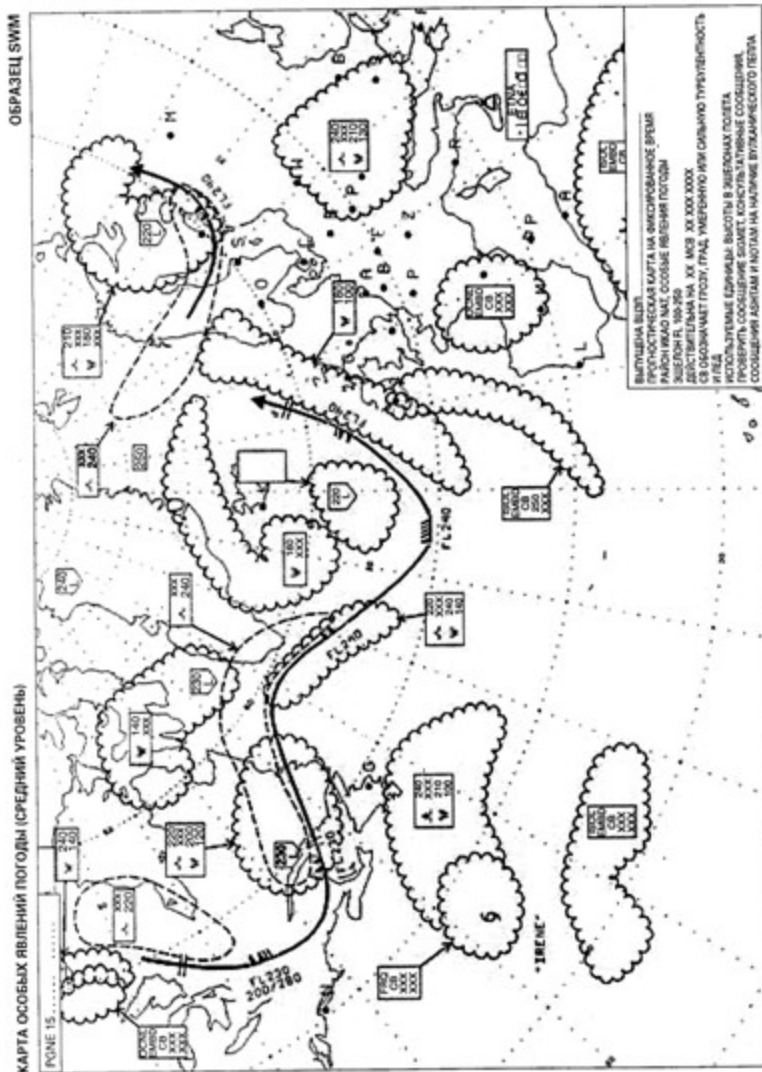
4. Көрсеткіштер, қанатқылары бар көрсеткіштер, жалаушалар - Көрсеткіштер бағытты көрсетеді. Жалаушалардың және\немесе қанатқылардың саны жылдамдыққа сәйкес.  
 - жалаушалар 50 торапқа немесе 25 с\м (100 км/с) сәйкес.  
 - қанатқылар 10 торапқа немесе 5 с\м сәйкес (20 км/с). Қанатқының жартысы 5 торапқа немесе 2 с\м (10 км/с) сәйкес.

**1). IS үлгісі. Стандартты изобариялық бет үшін биіктіктердегі желдің және температураның картасы. Поляр стереографикалық проекциясы.**



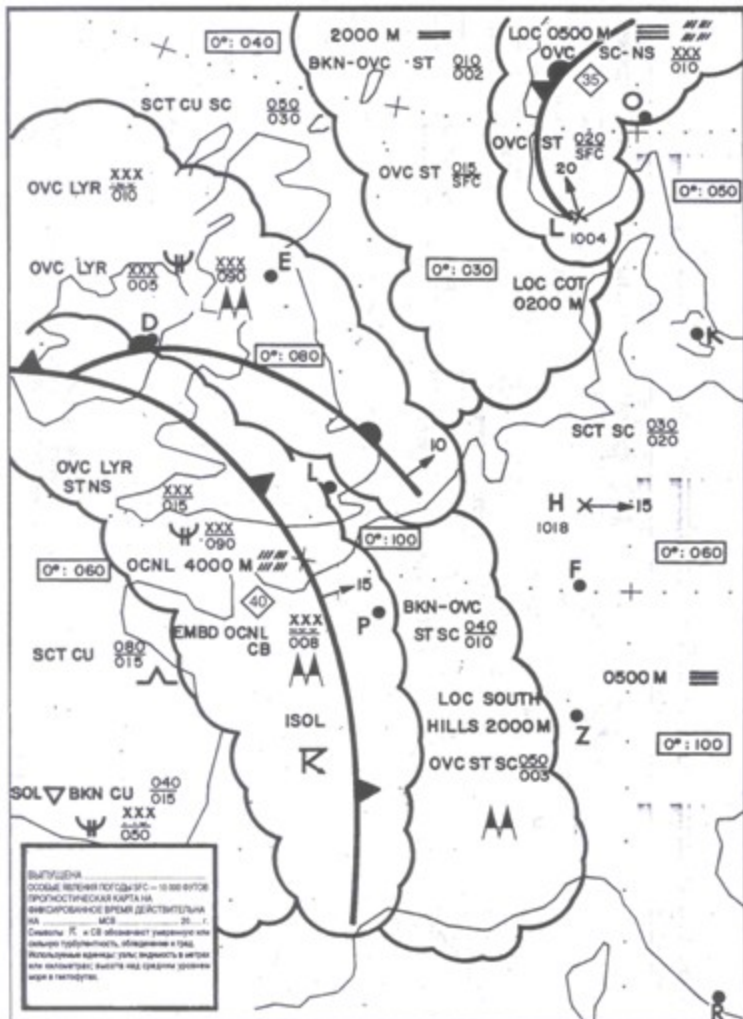
**2) SWH үлгісі. Ауа райының ерекше құбылыстарының картасы (жоғарғы деңгей). Поляр стереографикалық проекциясы.**



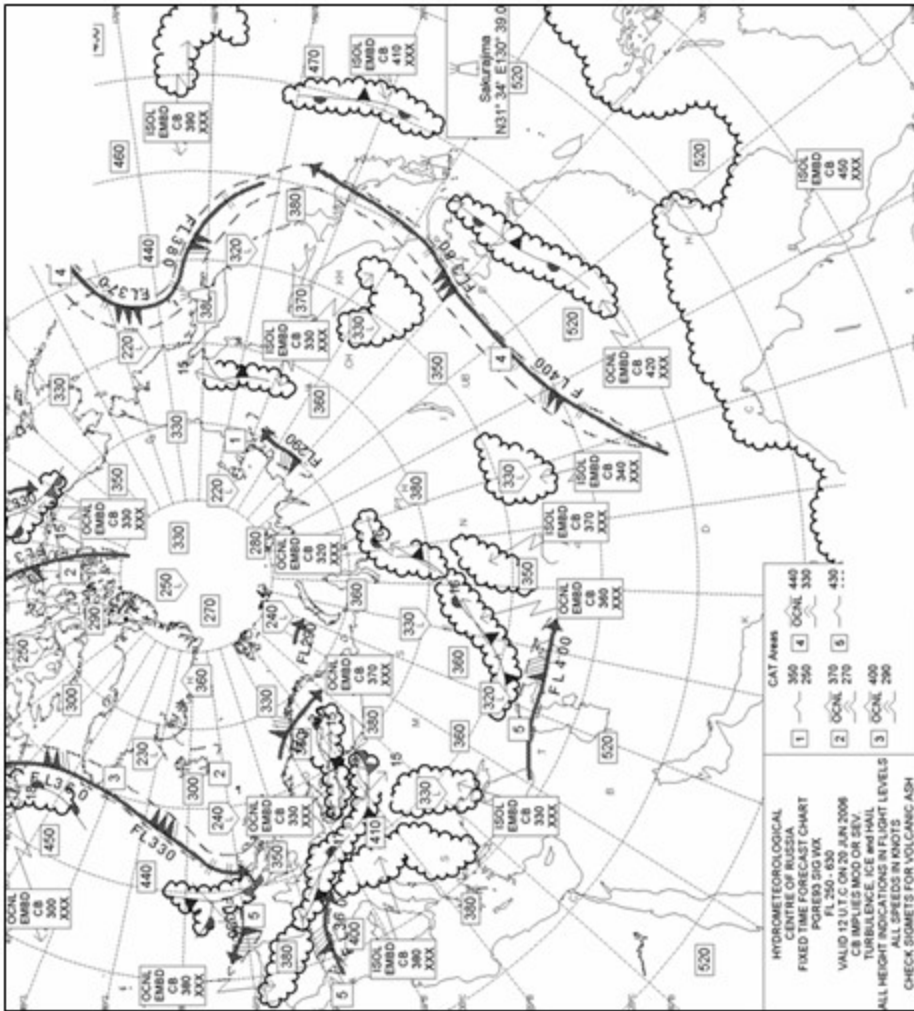


4) SWL үлгісі. Ауа райының ерекше құбылыстарының картасы (төменгі деңгей)

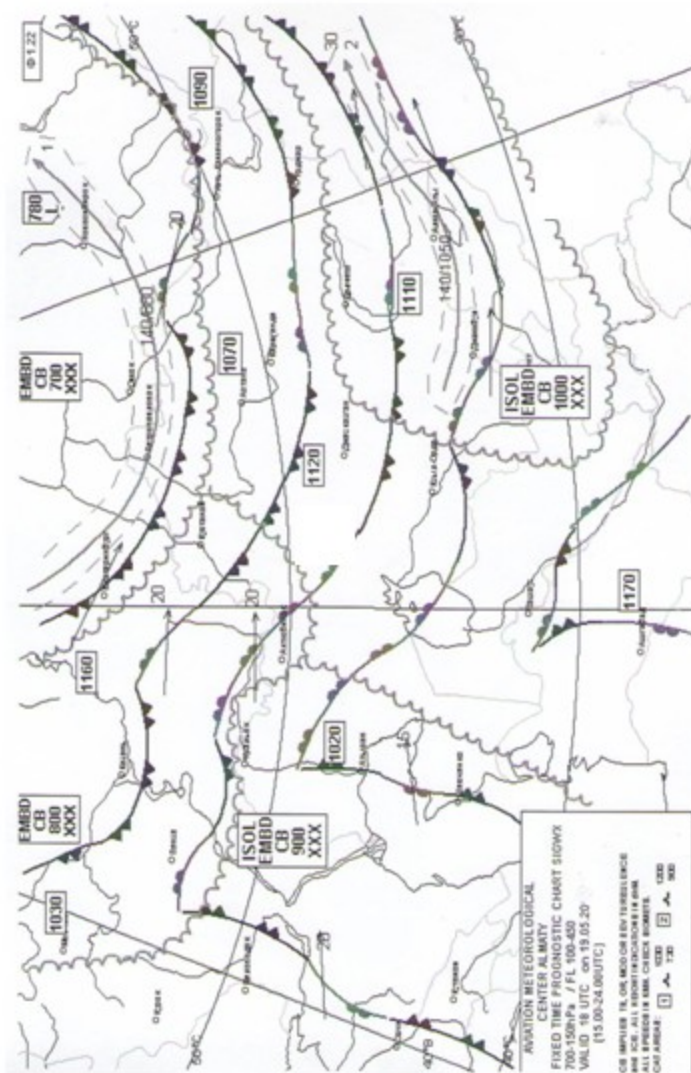




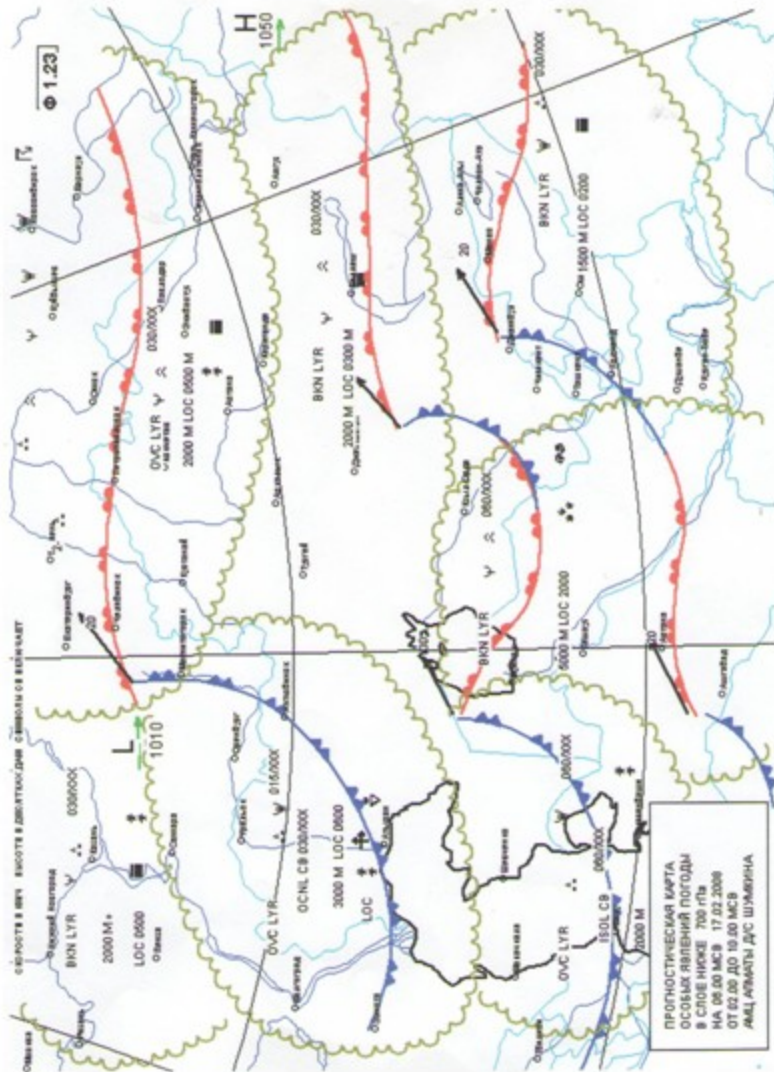
5) SWH үлгісі. Ауа райының ерекше құбылыстарының картасы (жоғары деңгей)



б). SWH +SWM үлгісі. Қазақстан Республикасы ауа райының ерекше құбылыстарының картасы



7) SWL үлгісі. Қазақстан Республикасы ауа райы ерекше құбылысының картасы (төменгі деңгей)



## 8) Кесте түріндегі бағдар бойынша ауа райының болжамдары

Төменгі деңгей

КҮНІ.....10 мамыр 2006 ж.....ТЕҢІЗ ДЕҢГЕЙІНЕН МЕТРДЕГІ БИІКТІК		
БАҒДАР.....АҚТӨБЕ-АСТАНА-ПАВЛОДАР.....		
БОЛЖАМНЫҢ ӘСЕР ЕТУ КЕЗЕҢІ.....1000 БАСТАП 1600 МСВ ДЕЙІН.....		
СИНОПТИКАЛЫҚ	ЖАҒДАЙДЫҢ	ҚЫСҚАША
БЕЛСЕНДІ	СУЫҚ ФРОНТ	АСТАНА АУДАНЫНДА
ШЫҒЫСҚА ҚАРАЙ 30СКМ ЖЫЛДАМДЫҒЫМЕН АУЫСАДЫ		СИПАТТАМАСЫ 1200 МСВ,
УЧАСКЕ	АҚТӨБЕ АСТАНА ПАВЛОДАР	
БИІКТІКТЕГІ ЖЕЛ		
(ГРАДУС, СКМ)		
3000М	280/35 M08	250/45 M03
ТЕМПЕРАТУРА 1500М	290/25 00	240/35 04
(ЦЕЛЬСИЙ ГРАДУСЫ)	290/20 01	230/30 08
600М		
	XXX	XXX

БҰЛТТЫЛЫҚ	ОТД 500 2 9 0 0 РАЗОРВ 600	КД КЧ	РЕДК 300 2 5 0 СПЛ 150	КД СК
ЖЕРДЕГІ КӨРІНУ			1500М	
АУА РАЙЫНЫҢ ЕРЕКШЕ ҚҰБЫЛЫСТАРЫ	О Р Т А Ш А ТУРБУЛЕНТТІЛІК 3 0 0 0 ----- 1500		Ж Е К Е НАЙЗАҒАЙЛАР НӨСЕРЛІ О Р Т А Ш А Қ А Т Т Ы МҰЗДАНУ 2000 АЛДЫҒЫ АЙМАҚТА Қ А Т Т Ы ТУРБУЛЕНТТІЛІК Х Х Х ----- 300	ЖАҢБЫР Х Х Х ----- ШЕПТЕГІ ОРТАША
НӨЛЬДІК ИЗОТЕРМАНЫҢ БИКТИГІ	1500		2000	
ТЕҢІЗДІҢ ОРТА ДЕҢГЕЙІНЕ КЕЛТІРІЛГЕН ЕҢ АЗ ҚЫСЫМ (ММ С.Б.)	755		750	
ЖАСАЛДЫ.....В 0900 МСВ 10 мамыр 2006 ж. СИНОПТИК.....				

### Орта деңгей

КҮНІ.....10 МАМЫР 2006 ж.....ТЕҢІЗ ДЕҢГЕЙІНІҢ МЕТРДЕГІ БИКТИК		
БАҒДАР.....АҚТӨБЕ- ПАВЛОДАР.....		АСТАНА-
БОЛЖАМНЫҢ	ӘСЕР	ЕТУ КЕЗЕҢІ.....1200 БАСТАП 1600 UTC
ДЕЙІН.....		
СИНОПТИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ		
БЕЛСЕНДІ СУЫҚ ФРОНТ 1200 UTC АСТАНА АУДАНЫНДА ШЫҒЫСҚА 30 С/КМ АУЫСАДЫ 1600 СВ ЖӘНЕ АСТАНАНЫҢ ШЫҒЫСЫ ЖАҒЫНДА 120 КМ ШАМАМЕН ОРНАЛАСАДЫ		
УЧАСКЕ	АҚТӨБЕ АСТАНА ПАВЛОДАР	
БИКТИКТЕРДЕ ЖЕЛ		
(ГРАДУС, С/КМ)		
ТЕМПЕРАТУРА(ЦЕЛЬСИЙ ГРАДУСЫ)		
300 гПа	290/90 М58	250/80 М52
400 гПа	290/70 М46	250/60 М40
500 гПа	290/50 М30	250/40 М25
	О Р Т А Ш А ТУРБУЛЕНТТІЛІК	СИРЕК НАЙЗАҒАЙ ТУРБУЛЕНТТІЛІК ОРТАШАДАН ҚАТТЫҒА ДЕЙІН

АУА РАЙЫНЫҢ ЕРЕКШЕ ҚҰБЫЛЫСТАРЫ ЖӘНЕ ТИІСТІ БҰЛТТЫЛЫҚ	5 4 0 0 ----- XXX	8 4 0 0 ----- XXX
*ТРОПОПАУЗАНЫҢ БИІКТІГІ	-	-
*АҒЫСТЫ АҒЫМ	-	-
ЖАСАЛДЫ 1100 МСВ 10 мамыр 2006 ж. СИНОПТИК.....		

\*жоспарланған ұшу эшелонынан жоғары, егер көрсетілмесе

\*\*ауа райының ерекше құбылыстарымен байланысты бұлттар ғана көрсетіледі

Қ а з а қ с т а н            Р е с п у б л и к а с ы н ы ң  
а з а м а т т ы қ            а в и а ц и я с ы н            м е т е о р о л о г и я л ы қ  
қ а м т а м а с ы з            е т у            қ а ғ и д а с ы н а  
4-қосымша

## Ашық мәтін нысанында бағдарлар, ұшу аудандары және АХЖ бойынша ауа райы болжамдарының үлгілері

1. Ашық мәтін нысанында АҰЕ бойынша бағдар бойынша ауа райының болжамы

БҒДР ҚОСТАНАЙ-ҚАРАҒАНДЫ

151000/151600

БИІКТІК ЦИКЛОННЫҢ ТЫЛЫ

БИІК    5000М    280/60    С\КМ    М24

7000М    290/110    С\КМ    М32

9000М 290/140 С\КМ М46

ТРОП 9500М

АСТАНА – ҚАРАҒАНДЫ СТ 8000М 290/150 С\КМ

ГРЗ ЧАСТ КД 500/7000

А М С А            Қ о с т а н а й

Синоптик            09.00 UTC 15 шілде

2 0 . . . ж .

Командир

Б о л ж а м н ы ң            м а з м ұ н ы :

Қостанай-Қарағанды бағдар бойынша болжам, әсер ету кезеңі 10.00 бастап 16.00 МСВ дейін осы айдың 15 күні;

Синоптикалық жағдай: биіктік циклонның тыл бөлімі;

5000 м биіктікте: желдің бағыты 280 градус, жел жылдамдығы 60 с\км, ауа температурасы            м и н у с            24<sup>0</sup>            С;

7000 м биіктікте: желдің бағыты 290 градус, жел жылдамдығы 110 с\км, ауа температурасы            м и н у с            32<sup>0</sup>            С;

9000 м биіктікте: жел бағыты 290 градус, жел жылдамдығы 140 с\км, ауа

температурасы минус 46<sup>0</sup> С;  
Биіктіктегі тропопауза - 9500м;  
Астана-Қарағанды учаскесінде - ағысты ағым:  
8000м биіктікте желдің бағыты 290 градус, желдің барынша жылдамдығы 150  
с \ км ;

найзағай; будақ-жаңбырлы жиі бұлттылық төменгі шетімен 500м, жоғары  
шетімен - 7000м.

2. ВҰЕ бағыты бойынша ауа райы болжамдары ашық мәтін нысанында  
Б Е Ц 0 7 1 М И - 8 2 2 9 5 7

АЛМАТЫ 07.00 210 3 М/С ТҮР10 6/3 ТҮЙІНДІ 1500 ЖОҒ ОРТА +29 702

АЛМАТЫ - КВ4143 УЧ 21-24, 33-34ВГ, 35, 36 - БУРУНДАЙ  
0800-1400 ШТ КӨТЕРІҢКІ ҚЫСЫМНЫҢ АЛАҢЫ

Желдің болжамы (КМ/С) 1000 м 1500 м 2 000 м 3 000 м 4 000 м  
және температуралары (°С) 270 20+17 270 20+17 250 20+12 250 20+5 250 30-4

Биіктіктер бойынша

ЖЕРГЕ ЖАҚЫН ЖЕЛ 260 6 ПОР 11С\М/ ТҮР 10 НАЙЗАҒАЙ

ОШАҚТАРЫ/САЛМАҒЫ НӨСЕРЛІ ЖАҢБЫР ЖИІ КД 3500/8000 ТЕҢІЗ  
ДЕҢГЕЙІНЕН ТҮТАС ВСПС ОРТАША ТУРБУЛЕНТТІК ҚАБАТ 6000/ЖЕР  
НӨЛ 3500 Г/П ЖОҒАРЫ 3500 ЖАБЫҚ Р МИН 758 ММ

АЛМАТЫ 2706/2806 230 5 С\М/ТҮР 10 ШАШЫЛҒАН КД 1500  
ЖЫРТЫЛҒАН 3000 УАҚЫТ 2707/2716 2806 ПОР 11 М/С НАЙЗАҒАЙ=

БУРУНДАЙ /БАҒДАРЛЫ/ 2707/2716 140 6 С\М ТҮР 10 ШАШЫЛҒАН КД  
1500 ЖЫРТЫЛҒАН 3000 УАҚ 2070/2716 260 6 ҚАРҚ 11 С\М/НАЙЗАҒАЙ

СИНОПТИК 07.00 UTC 27 шілде 20.. ж. АЛМАТЫ АМО  
БРИФИНГ; КВС

3. ӘҚБ ӘҚ Алматы орталығының ЖДП аймақтары бойынша ауа райының  
болжамы

А С Е К Т О Р Ы / ж а з ы қ д а л а /

0600-1200 ШТ ТӨМЕН ҚЫСЫМНЫҢ АЗГРАДИЕНТТІ АЛАҢЫ

ЖЕЛДІҢ БОЛЖАМЫ (С\КМ) 1000м 1500м 2000м

ЖӘНЕ ТЕМПЕРАТУРАНЫҢ НСТ 10+22 НСТ 10+20 НСТ 10+16  
(град.) БОЛЖАМЫ

ТҮР 3000 Ә\МАСС ОШАҚТАРЫ НӨСЕРЛІ ЖАҢБЫР СИРЕК БЖ 600/7000  
ЖЕР БЕТІНІҢ ҮСТІНДЕ ЖЫРТЫЛҒАН ОРТАША ТУРБУЛЕНТТІК ҚАБАТ  
3000/ЖЕР 3500 НУЛЬ 755ММ Р МИН

В Ф С Е К Т О Р Ы /2000м дейін таулар/

0600-1200 ШТ ТӨМЕН ҚЫСЫМНЫҢ АЗГРАДИЕНТТІ АЛАҢЫ

БИКТИКТЕР БОЙЫНША ЖЕЛДІҢ (С\КМ) ТЕМПЕРАТУРАСЫ (град.)БОЛ  
 1 0 0 0 м            1 5 0 0 м            2 0 0 0 м            3 0 0 0 м            4 0 0 0 м  
 НСТ10+22 НСТ10+20 НСТ10+16 НСТ 20+3 220 30-5

ТҮР 5000 Ә\МАСС ОШАҚТАРЫ НӨСЕРЛІ ЖАҢБЫР ЖИІ БЖ 8000/1500  
 ТЕҢІЗ ДЕҢГЕЙІНДЕ ЖЫРТЫЛҒАН ВСПС ОРТАША ТУРБУЛЕНТТІК  
 ҚАБАТ 4000/ЖЕР НУЛЬ 3500 Г/П 1500ЖОҒАРЫ ЖАБЫҚ Р МИН 755 ММ

С Д СЕКТОРЫ /2000м жоғары таулар/  
 0600-1200 ШТ ТӨМЕН ҚЫСЫМНЫҢ АЗГРАДИЕНТТІ АЛАҢЫ

БИКТИКТЕР БОЙЫНША ЖЕЛДІҢ (с\КМ/) ТЕМПЕРАТУРАСЫ (град.)БОЛ  
 1 0 0 0 м            1 5 0 0 м            2 0 0 0 м            3 0 0 0 м            4 0 0 0 м  
 НСТ 20+27 НСТ20+25 НСТ 10+18 НСТ 20+5 220 30-7

ТҮР 10 Ә\МАСС ОШАҚТАРЫ НАЙЗАҒАЙ НӨСЕРЛІ ЖАҢБЫР АЗ/2/ РД  
 2000/1500 ЖИІ БЖ 8000/2500 ТЕҢІЗ ДЕҢГЕЙІНДЕ ЖЫРТЫЛҒАН ВСПС  
 ОРТАША ТУРБУЛЕНТТІ У ҚАБАТ 6000/ЖЕР НУЛЬ 3700 Г/П ЖОҒАРЫ 2500  
 ЖАБЫҚ РМИН 758ММ

СИНОПТИК

АЛМАТЫ АМО

КҮНІ ЖӘНЕ УАҚЫТЫ 05.00 UTC 30 МАМЫР 20... ж.

4. АХЖ бойынша ауа райының болжамы

1, 2, 3 аудандар бойынша ауа райының болжамы  
 130700/131300

Циклонның тыл бөлімі. Қарабұтақ - Эмбу-Уил арқылы толқындармен салқын  
 фронт. Шығысқа бағыттануы 30 с\км

Желдің және (градус пен с\км)	4000м	220 30-05
Температураның болжамы	3000м	НСТ20+03
(Цельсия градусы)	2000м	НСТ20+16
	1 5 0 0 М	Н С Т 2 0 + 1 9

1000М НСТ20+20

Жердегі жел 180 9 с\м түр 5000 нашар нөсерлі жаңбыр шашылған 2000/500  
 сирек 8000/1000 жер бетіне қатысты тем-ра 25<sup>0</sup>С Нуль 3000 Рмин 763

С и н о п т и к

А қ т ө б е А М С А

Уақыт және күні 06.00 13 маусым 2006 ж.

Қазақстан Республикасының  
 азаматтық авиациясын метеорологиялық  
 қамтамасыз ету қағидаларына

5-қосымша

**GAMET ақпаратына қатысты талаптар**



1. GAMET нысандағы болжам көрсетілген тәртіпте келесі ақпаратты қамтиды

:

	Деректер түрінің көрсеткіші	FA - GAMET ақпарат үшін
A1A2	Елдің немесе аумақтың көрсеткіштері	RS – Еуропа аумағы
		RA – Азия аумағы
		KZ – Қазақстан Республикасы
ii	Парақтың нөмірі (31)	Өңірлік пайдалану үшін
Ескерту – парақ нөмірі келесі мағыналарды қабылдауы мүмкін: ii = 31 - 40.		

ДМҮ атауы: T1T2A1A2iiCCCCYYGGgg

CCCC - осы мәліметті тарататын байланыс орталығының орналасу жерінің индексі (ИКАО);

YYGGgg – уақыт\күні тобы, онда YY - күн, GGgg – GAMET мәліметті таратудың UTC сағат пен минутадағы уақыты;

Мысалдар:

FARS31 RUAA 121200;

FARA31 ALAC 110010;

FAKZ31 UAAA 110010.

1) Кіші биіктіктерде ұшулар үшін аймақтық болжам жататын ұшу ақпарат ауданына қызмет көрсететін ӘҚҰ органының орналасу жерінің көрсеткіші (YUSC);

2) мәліметтік шартты белгісі: «GAMET»;

3) UTC әсер ету кезеңін көрсететін «күн – уақыт» топтары, «VALID 220600/221200»;

4) мәліметті дайындаған метеорологиялық органның орналасу жерінің көрсеткіші, одан кейін дефис тұрады, «YUDO-»;

5) келесі жолақта – Кіші биіктіктерде ұшулар үшін аймақтық болжам шығатын ұшу ақпарат ауданының немесе оның қосымша ауданының атауы, «AMSWELL FIR/2 BLW FL120»;

6) келесі жолақта – «SECN 1» қысқартуды пайдаланумен болжамның бірінші бөлімінің басталуын көрсетуі;

7) секундына 15 м асатын кең кеңістікте жерге жақын желдің орта жылдамдығы, «SFC WSPD: 10/12 18 MPS»;

8) кең кеңістікте жер бетіндегі 5000м кем көріну, соның ішінде көрінуді төмендету шарттаған құбылыстар, «SFC VIS: 06/08 3000M BRN OF N51»;

9) ауа райының ерекше құбылыстар (SIGMET мәлімет шығарылғанға қатысты құбылыстардан басқа), «SIGWX: 11/12 ISOL TS»;

10) таулардың жабылуы, «MT OBSC: MT PASSES S OF N48 OBSC»;

11) (AGL) жер бетінен немесе теңіздің орта деңгейінен(AMSL) 300м төменгі шетінің биіктігімен немесе кең кеңістікте шашылған, жыртылған немесе тұтас

бұлттылық немесе (және) олардың төменгі және жоғарғы шеттерінің биіктігін көрсетумен кез келген будақ-жаңбырлы (CB) немесе көлемді будақ (TCU) бұлттардың пайда болуы, «SIG CLD: 06/09 OVC 200/800 M AGL N OF N51 10/12 ISOL TCU 400/3000 M AGL»;

12) мұздану (конвективті бұлттарда пай болатыннан және SIGMET мәлімет шығарылған қатты мұзданудан басқа), «ICE MOD FL050/080»;

13) турбуленттік (конвективті бұлттарда пайда болатын және SIGMET мәлімет шығарылған қатты турбуленттіктен басқа), «TURB: MOD ABV FL090»;

14) таулы толқын (SIGMET мәліметі шығарылған қатты таулы толқыннан басқа), «MTW: MOD ABV FL080 E S OF N63»;

15) аймақты болжам әсер ететін ұшу ақпаратының тиісті ауданына немесе оның қосымша аудандарына қатысты SIGMET мәліметі, «SIGMET APPLICABLE : 3 , 5 » ;

16) келесі жолақта – «SECN II» қысқартуды пайдаланумен аймақтық болжамның екінші тарауының басталуын көрсету;

17) қысым орталықтары, фронттар және олардың күтілетін ауысуы, «PSYS 06L 1004 HPA N5130 E01000 MOV NE 25 KMH WKN»;

18) биіктіктерде, ең құрғанда келесі абсолюттік биіктер үшін жел және ауа температурасы: 600, 1500, 3000м, «WIND/T: 600M 270/70KMH PS03 1500M 250/80 KMH MS02 3000M 240/85KMH MS11»;

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: BKN SC 900/2400 M AGL»;

20) жер бетінің деңгейінен (AGL) немесе теңіздің орта (AMSL) деңгейінен 0<sup>0</sup> С деңгейлердің биіктігін көрсету, егер ол\олар болжам берілетін ауа кеңістіктің жоғары шетінен төмен болғанда, «FZLVL: 1000M AMSL»;

21) әсер ету кезеңінің ішінде болжанатын QNH ең аз мағынасы, «MNM QNH: 1 0 0 4 H P A » ;

22) егер өңірлік аэронавигациялық келісіммен талап етілсе, теңіз бетінің және теңіз жағдайының температурасы, «SEA: T15 HGT 5M»;

23) жанартаудың жану орны, күл бұлттын жасайтын, жанартау атауы және бірінші атқылаудың уақыты, егер белгілі болса, «VT MT KLYUCHEVSKOY PSN N5603 E16039 ERUPTION VA CLD TOP 7000M MOV NE».

1. GAMET болжамының барлық тармақтары жаңа жолақтан басталады.

2. Қауіпті құбылыстардың болуы күтілмеген немесе олар SIGMET мәліметіне енгізілген жағдайда аймақтық болжамнан жоғарыда көрсетілген 7)-15) тармақшалар енгізілмейді. 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.

3. Қауіпті құбылыстар GAMET болжамына енгізілген жағдайда, бірақ ол болмаған немесе бұдан әрі болжанбаса, тиісті метеорологиялық элементі өзгертетін GAMET AMD түзету шығарылады.

GAMET аймақтық болжамының мысалы -

```

YUCC  GAMET  VALID  220600/221200  YUDO-
      AMSWELL  FIR/2  BLW  FL100
                        S E C N      I
      SFC  WSPD:  10/12  18MPS
SFC  VIS:  06/08  3000M  BR  N  OF  N51
      SIGWX:  11/12  ISOL  TS
      MT  OBSC:  MT  PASSES  S  OF  N48
SIG CLD: 06/09 OVC 300/600 M AGL N OF N51 10/12 ISOL TCU 300/3000 M
                        A M S L
      ICE:  MOD  FL050/080
      TURB:  MOD  ABV  FL090
SIGMETS  APPLICABLE:  3,  5
                        S E C N      I I
      PSYS: 06 L 1004 HPA N5150 E01000 MOV NE 25KMH WKN
WIND/T: 600M 270/70 KMH PS03 1500M 250/80 KMH MS02 3000M 240/
8 5 K M H                        M S 1 1
      CLD:  BKN  SC  800/2400  M  AMSL
      FZLV L:  1000M  AMSL
      MNM  QNH:  1004  HPA
      SEA :  T 1 5  HGT  5 M
  
```

VA: NIL=

М а з м ұ н ы :

100 эшелоннан төмен ұшу апаратының 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:	
Жер бетіндегі желдің жылдамдығы: (SFCWSPD)	10.00 мен 12.00 UTC арасында секундына 18 м/с;
Жер бетіндегі көріну: (SFCVIS)	06.00 және 08.00 UTC арасында солтүстік ендіктен 51 градуста солтүстікке 3000 метр (мұнар нәтижесінде);
Ауа райының ерекше құбылыстары: (SIGWX)	11.00 мен 12.00 UTC арасында жеке (оқшауланған) найзағайлар

Таулардың (MT OBSC)	жабылуы:	С.е. 48 градус оңтүстікке қарай таулар
Маңызды (SIGCLD)	бұлттылық:	06.00 мен 09.00 UTC арасында 300 м төменгі шетімен және 600 метр жоғары шетімен теңіздің орта деңгейінен солтүстікке с.е. 51 градус; 10.00 мен 12.00 UTC арасында оқшауланған 300 метр төменгі шетімен және теңіздің орта деңгейінен 3000 метр жоғары шетімен көлемді – будақ мұнар тәрізді бұлттар
м ұ з д а н у : (ICE)		050 және 080-дағы орташа ұшу эшелондарының арасында
турбуленттік: (TURB)		090 ұшу эшелонынан жоғары орташа (минимум 100 ұшу эшелонына дейін)
SIGMET (SIGMETS APPLICABLE)	мәліметі:	SIGMET 3-ші және 5-ші мәліметі тиісті қосымша аудан үшін әсер ету белгіленген мерзімнің ішінде күші бар
II бөлім:		
Барийлік (PSYS)	жүйелер:	С.е. 51,5 <sup>0</sup> нүктесінде 06.00 UTC төмен қысымның орталығы 1004 гектопаскаль, 10 <sup>0</sup> в.д.; солтүстік – шығыс бағытта сағатына 25 км жылдамдығымен ауысу және әлсірету күтіледі
Жел мен температура (WIND/T)		Теңіз деңгейінде 600 м биіктікте жел бағыты 270 градус, жел жылдамдығы сағатына 70 км, температура плюс 3 <sup>0</sup> С; теңіз деңгейінде 1500 м биіктікте желдің бағыты 250 градус, жел жылдамдығы сағатына 80 км, температура минус 2 <sup>0</sup> С; теңіз деңгейінен 3000 м биіктікте. Жел бағыты 240 градус, жел жылдамдығы сағатына 85 км, температура минус 11 <sup>0</sup> С
б ұ л т т ы л ы қ : (CLD)		Теңіздің орта деңгейінен 800 м төменгі шетімен және 2400 м жоғарғы шетімен жыртылған қабатты – будақ бұлттар
Нөлдік изотерманың биіктігі: (FZLVL)		Жер деңгейінен 1000 метр
QNH ең аз мағынасы: (MNMQNH)		1004 гектопаскаль
т е н і з : (SEA)		Температура 15 <sup>0</sup> С; теңіздің күй жайы (толқындардың биіктігі) 5 метр
Жанартау (VA)	күлі:	Жоқ

**Қазақстан Республикасының  
азаматтық авиациясын метеорологиялық  
қамтамасыз ету қағидаларына  
6-қосымша**

### **Ағылшын тілінде әуеайлақ бойынша ескертулерді жасау үлгісі (AD WRNG)**

Код элементі	Толық мазмұны	Нысан	Мысалы
Орналасу жерінің көрсеткіші	Әуеайлақтың орналасу жерінің көрсеткіші	Nnnn	UAAA

Мәліметтің түрін сәйкестендіру	Мәліметтің түрі және реттік нөмірі	AD WRNG n	AD WRNG 2
Әсер ету мерзімі	Әсер ету мерзімінің күні және мерзімі	VALID nnnnn/nnnnn	VALID 210800/211200
Әуеайлақ бойынша ескертуді жою тәртібі үлгінің соңында көрсетілген			
Құбылыс	Әуеайлақ	(HVY)TS, SN, FZRA	VRB17MPSTSSQ
	бойынша	FZDZ, (HVY)SS, DS, SA	
	ескертуді	DU, SQ, SFC WSPD	SFCWSPD
	шығаруды	nn(n)MPS	20MPS
	шарттаған	MAXnn(n)	
	құбылыстың	SQ, немесе FROST	HVYSNVIS
	сипаттамасы	немесе VA, немесе 32 белгіге дейін еркін мәтін	0800M
Бақыланатын немесе болжанатын құбылыс	Ақпарат бақылаудың деректері немесе ол болжам болып табылатыны туралы көрсеткіш	OBS (ATnnnnZ), н е м е с е FCST	OBS AT1200Z FCST
Қарқындылықтың өзгеруі	Қарқындылықтың күтілетін өзгерісі	INTSF, WKN, NC	INTSF, WKN, NC

### Немесе

Әуеайлақ бойынша ескертуді жою	Оның идентификациясын көрсетумен әуеайлақ бойынша ескертуді жою	CNL AD WRNG n nnnnnn/nnnnn	CNL AD WRNG 2 210800/211200
--------------------------------	---	-------------------------------	-----------------------------------

UAAA AD WRNG 2 VALID 211000/211400 - HVY SN VIS 0800M FCST NC

Алматы АМО бойынша есеп бойынша екінші ескерту жасалды, 21 күнінің, 10.00 UTC бастап 14.00 UTC дейін күші бар: Алматы әуеайлағында 800 метр көрінуімен қатты қар болжанады, қарқындылық өзгеріссіз.

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы н ы ң  
а з а м а т т ы қ а в и а ц и я с ы н м е т е о р о л о г и я л ы қ  
қ а м т а м а с ы з е т у қ а ғ и д а л а р ы н а  
7-қосымша

### **SIGMET және AIRMET ақпараттарына қатысты талаптар**

1. SIGMET мәліметі көрсетілген тәртіпте орналасқан мынадай ақпаратты қ а м т и д ы :

1) ұшу ақпарат ауданына қызмет көрсететін ӘҚҰ органының немесе SIGMET мәліметі жататын диспетчерлік органның орналасу жерінің көрсеткіші, (YUCC);

Әуе кеңістігі ұшу ақпарат ауданына ҰАА (FIR) және ұшу ақпараттың жоғарғы ауданына ҰАЖА (UIR), бөлінген жағдайда SIGMET осы ҰАА қызмет көрсететін ӘҚҰ органының орналасу жерін көрсеткішімен белгілейді. Дегенмен, SIGMET мәліметі ҰАА ҰАЖА бүйірлік шеттерінің шеңберінде барлық әуе

кеңістігіне қатысты. SIGMET мәліметін шығарған осы метеорологиялық құбылыс әсер ететін нақты аймақтар және(немесе) ұшу эшелондары мәліметтің мәтінде көрсетіледі:

2) мәліметтің шартты белгісі және реттік нөмірі, SIGMET 5;  
SIGMET мәліметтердің тұру тәртібі цифрмен немесе цифрлар мен әріптер әдісімен көрсетіледі:

3) UTC әсер ету кезеңін көрсететін «күн - уақыт» тобы, VALID 221215/  
2 2 1 6 0 0 ;

4) мәліметті дайындаған метеорологиялық бақылау органының орналасу жерінің көрсеткіші, одан кейін – кіріспені мәтіннен бөлу үшін: YUDO-;

5) келесі бетте – ИКАО индексі және ҰАА (FIR) атауы немесе (СТА) SIGMET мәліметі шығарылатын қону және ұшу ауданының атауы: UACC  
ASTANA FIR, UAAA ALMATY СТА;

6) 337 тармағында келтірілген тізбеге сәйкес SIGMET мәліметті шығаруды шарттаған құбылыстар және құбылыстардың сипаттамасы;

7) нақты – OBS қысқартуды пайдалану, болжанатын құбылыс - FCST қысқартуды пайдалану және қажет бойынша UTC бақылау уақыты;

8) орналасу жері (мүмкіндігінше ендікті және ұзақтықты көрсетумен және(немесе) халықаралық жоспарда танымал пункттерді немесе географиялық атауларды көрсетумен) және эшелон: FCST TOP 9000 M (FL 300). N OF N43  
A N D W O F E 0 7 3 ;

9) сағатқа километрде немесе торапта көрсетілген ауысу немесе күтілетін ауысу: M O V E 4 0 K M H ;

10) INTSF, WKN немесе NC қысқартуларды пайдаланумен қарқындылықтың өзгерілуі ;

2. Ауданда найзағайлар және будақ-жаңбырлы бұлттарды санау қажет:

1) мұнар әсерінен жасырылған немесе қараңғылықтан бақылау көрінбесе, ж а с ы р ы н д ы ;

2) бұлттардың қабаттар арасында бекітілген және жеңіл анықталмаса, м а с к а л а н ғ а н ( E M B D ) ;

3) әсер ету ауданының немесе болжанатын әсер ету (белгіленген уақытта немесе болжамның әсер ету кезеңінің ішінде) алаңның 50% барынша жабылған жеке элементтерден тұратын жеке, оқшауланған (ISOL);

4) әсер ету ауданының немесе болжанатын әсер ету (белгіленген уақытта немесе болжамның әсер ету кезеңінің ішінде) алаңның 50-75% барынша жабылған жеке элементтерден тұратын, сирек (OCNL);

5) аудан шегінде көршілес найзағай фронттар арасындағы аралық әсер ету аудан немесе осы құбылыстың болжанатын әсер ету алаңдары максималды 75% а с т а м ж а б ы л ғ а н ж и і ( F R Q ) .

3. Кейбір фронт бойы жеке бұлттар арасындағы маңызды емес аралықтармен немесе осы аралықтардың болмау жағдайда найзағай қызметін білдіретін дауыл ж е л і с і ( L S Q ) .

4. Қажет болғанда найзағай қызметін сипаттау үшін пайдаланатын бұршақ ( G R ) .

5. Қатты турбуленттілікті (SEV/MOD TURB) кіші биіктіктерде турбуленттілікке, жерге жақын қатты желге, құйын ағыспен немесе бұлттылықта немесе одан тыс турбуленттілікке жатқызу қажет (CAT). Конвективті бұлттармен байланысты турбуленттілікті көрсету қажет емес.

6. Қатты мұздану (SEV ICE) конвективті бұлттардан тыс мұздануға жатса көрсетіледі. Қататын жаңбыр (FZRA) өте суыған жаңбырға байланысты қатты мұзданудың жағдайларына жатады.

7. Таулы толқынды (MTW) мыналарды санау қажет:

1) қатты, егер төменге ағатын секундына 3,0 м (600 фут/мин) немесе одан астам жылдамдығымен тасқынмен немесе қатты турбуленттілік болжанса;

2) орташа, егер төменге ағатын секундына 1,75-3,0 м (350-600 фут/мин) жылдамдығымен және\немесе орташа турбуленттілік болжанса.

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы н ы ң  
 а з а м а т т ы қ а в и а ц и я с ы н м е т е о р о л о г и я л ы қ  
 қ а м т а м а с ы з е т у қ а ғ и д а л а р ы н а  
 8-қосымша

## AIRMET ақпараттарын құру өлшемдері

Жерге жақын желдің жылдамдығы - кең кеңістікте жерге жақын желдің орташа жылдамдығы секундына 15 м/с астам	S F C (+ жел жылдамдығы және өлшеу бірліктері)	W S P D
Жер бетіндегі көрінуі - кең кеңістікте көріну 5000 м кем,соның ішінде көрінуді нашарлататын ауа райының құбылыстары	S F C (+ төменде аталған ауа райының құбылыстарының бірі: DZ, RA, SN, SG, PL, IC, GR, GS, FG, BR, SA, DU, HZ, FU, VA, PO, SQ, FC, DS немесе SS)	V I S
Найзағайлар - бұршақсыз жеке найзағай - бұршақаралас жеке найзағай - бұршақсыз сирек найзағай - бұршақаралас сирек найзағай	I S O L I S O L O C N L OCNL TSGR	T S T S G R T S
Таулардың жабылуы - таулар жабық	M T O B S C	

Бұлттылық	
- жер деңгейінен 300 м кем төменгі шегінің биіктігімен кең кеңістікте жыртылған немесе тұтас бұлттылық:	
- жыртылған	BKNCLD
- тұтас	
- будак – жаңбырлы бұлттар	(+төменгі және жоғарғы шектерінің биіктігі және өлшеу бірліктері)
а) жеке	
б) сирек	OVCCLD
в) жиі	(+ төменгі және жоғарғы шектерінің биіктігі және өлшеу бірліктері)
- мұнар тәрізді будак бұлттар (көлемді будак)	
а) жеке	ISOLCB
б) сирек	OCNLBFRQCB
в) жиі	
	FRQ CB
	I S O L T C U O C N L T C U FRQ TCU
М ұ з д а н у	
- орташа мұздану (конвективті бұлттарды пайда болатын мұзданудан басқа)	MODICE
Т у р б у л е н т т і л і к	
- орташа турбуленттілік (конвективті бұлттарды пайда болатын турбуленттіліктен басқа)	MODTURB
Т а у л ы	
- орташа таулы толқын	MODMTW

Қазақстан Республикасының  
азаматтық авиациясын метеорологиялық  
қамтамасыз ету қағидаларына  
9-қосымша

### SIGMET және AIRMET хабарламаларын жасау үлгісі

К о д элементі	Толық мазмұны	Нысаны	Мысалдар
ҰАА\СТА орналасқан жерінің көрсеткіші	ҰАА\СТА қызмет көрсететін және SIGMET/AIRMET хабарламасына қатысы бар әуе қозғалысына қызмет көрсететін органының орналасу жерінің көрсеткіші	nnnn	U A A A U A T T UACC



Сәйкестендіру	Сәйкестендіру және хабарламаның реттік нөмірі	SIGMET n AIRMET n	SIGMET 2 AIRMET 5
Әрекет кезеңі	МСВ қолданылу кезеңін көрсететін «күн-уақыт» тобы	V A L I D nnnnn/nnnnn	VALID211300/211700 VALID071215/071 600 VALID252200/260 200
Орналасқан жерінің көрсеткіші	Бөлетін дефиспен хабарламаны жіберушінің орналасқан жерінің көрсеткіші	nnnn-	U A A A – U A T T - UACC-
ҰАА\СТА атауы немесе әуе кемесін сәйкестендіру	SIGMET/AIRMET хабарламасы жіберілген ҰАА\СТА және атауы орналасқан жерінің көрсеткіші	nnnn F I R T M A СТА	U A A A ALMATY FIR U A C C ASTANA CTA FIR U A C C ASTANA CTA FIR
Құбылыс	SIGMET шығарылуына себеп болған құбылыстың сипаттамасы	OBSC TS (GR), EMBD TS (GR), FRQ TS (GR), SQL TS (GR) , SEV TURB, SEV M T W , SEV ICE, SEV ICE (FZRA), HVY DS, HVY SS, V A C L D RDOACT CLD	O B S C T S G R E M B D T S G R FRQ T S S E V T U R B S E V M T W SEV ICE V A C L D V A ERUPTION M T A S H V A L P S N S 1 5 , R D O A C T CLD
	AIRMET шығарылуына себеп болған құбылыстың сипаттамасы	SFC WSPD (+жел жылдамдығы және КМН немесе КТ өлшем бірліктері), SFCVIS (+М көріну) + ауа райының төменде аталған құбылыстардың бірі немесе олардың үйлесімі: DZ, RA, SN, SG, PL, IC, GR, GS, FG, BR, SA, DU, HZ, FU, VA, PO, SQ, FC, DS (SS); құбылысына: ISOLTS, OCNLTS, ISOLTSGR, OCNLTSGR; құбылысына: BKN CLD, OVC CLD (+ төменгі және	S F C WSPD17MPS MOD MTW MOD TURB MOD ICE ISOL CB, ISOL TS BKN CLD 100/900M BKN CLD 300/3000FT O V C CLD 200/ABV3000 M ,

		жоғарғы шеттерінің биіктігі және өлшем бірліктері), ISOLCB, OCNLCB, FRQCB, SOL TCU, FRQ TCU, MT OBSC; MOD TURB, MOD M T W , MOD ICE	OVC 900/ABV1000 FT MTOBSC SMELL RDOACT CLD	CLD    SU
Бақыланатын немесе болжанатын құбылыс	Құбылыс бақыланды немесе болжанды (қай уақытта)	OBS (AT nnnnZ); FCST	OBS 1205Z FCST	AT
Орналасқан жері	Халықаралық танымал пункттері немесе географиялық орындарының ендік пен ұзақтығы көрсетілген (градустарда және минуттарда) орналасқан жері	Nnn(nn) Wnnn(nn); Nnn(nn) Enn(nn); Snn(nn) Wnn(nn); Snn(nn) Enn(nn) N OF Nnn(nn); S OF Nnn(nn);... N OF LINE... WI Nnn(nn)... S I OF nnnnnnnnnn,... NE OF, SE OF, SW OF, NW OF,...	N OF N42 W OF E070, E OF FIR, E OF LINE N2520, WI N6030 E02530-N4255 E07030- N4500 E078000	
Деңгейі	Ұшу эшелоны және ұзақтығы	FLnnn; FLnnn/nnn; TOP FLnnn; ABV FLnnn BLW FLnnn CB TOP FLnnn, WI nnnKM OF CENTRE	FL100/15 0 , ABVFL15 0 , SFC/FL10 0 , CBTOPF L500 270KM OF CENTRE	WI

<p>Ауысу немесе күтілетін ауысу</p>	<p>Компасты сегіз румабаларының бірі немесе стационарлық орналасқан жері көрсетілген ауысу (бағыты мен жылдамдығы)</p>	<p>M O V N (nnKMН); M O V N E (nnKMН); M O V E (nnKMН); M O V (nnKMН); M O V (nnKMН); M O V (nnKMН); M O V (nnKMН); M O V (nnKMН); STNR</p>	<p>M O V</p> <p>S E</p> <p>S</p> <p>S W</p> <p>W</p>	<p>N E</p>
-------------------------------------	--	---	--	------------

			3 0 STNR	K M H
Қарқындылықтың өзгеруі	Қарқындылықтың күтілетін өзгерісі	NTSF, WKN, NC	W K N I N T S F NC	
Болжанатын орналасқан жері	SIGMET хабарламасының қолданылу кезеңінің соңында жанартау күлінен болатын бұлтының болжанатын орналасқан жері	FCST nnnnZ TC CENTRE N n n ( n n ) Snn(nn) Wnn(nn) Enn(nn)		
SIGMET/AIRMET хабарламасын жою	Оның сәйкестендіруі көрсетілген SIGMET хабарламасын жою	CNL SIGMET (nn)n nnnnnn/nnnnnn	CNL SIGMET1 2211300/ 211700	
	Оның сәйкестендіруі көрсетілген AIRMET хабарламын жою	CNL AIRMET(nn)n nnnnnn/nnnnnn	CNL AIRMET2 151520/151800	

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы н ы ң  
азаматтық авиациясын метеорологиялық  
қ а м т а м а с ы з е т у қ а ғ и д а л а р ы н а  
10-қосымша

### Ағылшын тілінде әуеайлақта желдің ауысуы туралы ескертулерді және хабарландыруды жасау үлгісі (WS WRNG)

Код элементі	Толық мазмұны	Нысан	Мысалы
Орналасу жерінің көрсеткіші	Әуеайлақ орналасу жерінің көрсеткіші	Nnnn	UAAA
Мәлімет түрін сәйкестендіру	Мәлімет түрі және реттік нөмірі	WS WRNG n	WS WRNG 1
Қолдану мерзімі	Шығару уақыты және күні және қолданылғанда MCB әсер ету мерзімі	nnnnnn (VALIDTLnnnnnn) н е м е с е V A L I D n n n n n n / Nnnnnn	211230 VALID TL 211330 211200 VALID 221215/221315
Желдің ауысуы туралы ескертулерді және хабарландыруды жою тәртібі үлгінің соңында берілді			
Құбылыс	Құбылысты және оның орналасқан жерін сәйкестендіру	(MOD) немесе (SEV) WS IN APCH; (MOD) немесе (SEV) WS (APCH) RWYnnn; немесе (MOD) немесе (SEV) WS IN CLIMB-OUT ( R W Y n n n ) , L N D G MBST IN APCH, MBST CLIMB-OUT RWYnnn	WS IN APCH RWY05, MOD WS RWY23, WS IN CLIMB-OUT, SEV WS IN CLIMB-OUT, WS IN LNDG MBST APCH RWY05, MBST IN CLIMB-OUT

Бақыланатын, хабарланатын немесе болжанатын құбылыс	Құбылыс бақыланатын, немесе ол туралы хабарланатын немесе болжанатын, немесе оның жалғасуы күтілетін туралы көрсеткіш	REP AT n n n n nnnnnnnn OBS (AT nnnn) FCST	REP AT1510 B747 OBS AT1205 FCST
Құбылыс туралы толық ақпарат	Желдің ауысуы туралы ескертуді шығаруға себеп болған құбылыстың сипаттамасы	S F C W I N D : n n n / n n M P S n n n M nnn/nnMPS	S F C W I N D : 3 2 0 / 0 5 M P S 5 0 0 M - W I N D : 360/20MPS

### Немесе

Желдің ауысуы туралы ескертуді жою	Оның сәйкестендіруін көрсетумен желдің ауысуы туралы ескертуді жою	C N L W S W R N G n nnnnnn/nnnnnn	C N L W S W R N G 1 211230/211330
------------------------------------	--	---	---

UAAA WS WRNG 1 211200 VALID 211230/211330 SEV WS IN CLIMB-OUT  
F C S T

Алматы АМО нөмір 1 желдің ауысуы туралы ескерту жасалды, 21 күні 12.00 UTC шығарылды, 12.30 МСВ бастап 13.30 МСВ дейін әрекет ету кезеңі, биіктікті алу барысында желдің қатты ауысуы болжанады.