

Қазақстан Республикасы азаматтық авиациясында штурмандық қамтамасыз ету жөніндегі бекіту Ережелері

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникациялар министрлігі Азаматтық авиация комитеті төрағасының 2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191 бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2003 жылғы 29 мамырда тіркелді . Тіркеу N 2330. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің міндетін атқарушысының 2010 жылғы 30 қыркүйектегі № 442 бұйрығымен

Күші жойылды - ҚР Көлік және коммуникация министрінің м.а. 2010.09.30 № 442 (2011.01.01 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Қазақстан Республикасы азаматтық авиация саласындағы нормативтік құқықтық актілер негізін Қазақстан Республикасы 1995 жылғы 20 желтоқсандағы N 2697 заңдық күші бар "Қазақстан Республикасы әуе кеңістігін пайдалану және авиация қызметі туралы" Жарлығы мен Қазақстан Республикасы 2001 жылғы 15 желтоқсандағы N 271-II "Азаматтық авиацияны мемлекеттік реттеу туралы" заңының талаптарына сәйкес келтіру мақсатында БҰЙЫРАМЫН:

1. Ұсынылып отырған Қазақстан Республикасы азаматтық авиациясында штурмандық қамтамасыз ету жөніндегі Ережелері бекітілсін.
2. Аталған бұйрықтың орындалуын бақылау Азаматтық авиация комитеті төрағасының орынбасары Б.М.Наурзалиевке тапсырылсын.
3. Аталған бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуден өткен күннен күшіне енеді.

Төраға

Қазақстан Республикасы
Көлік және коммуникация министрлігі
Азаматтық авиация комитеті
төрағасының 2003 жылғы 29 сәуірдегі
N 191 бұйрығымен
"Бекітілген"

**Қазақстан Республикасы
Азаматтық авиациясында штурмандық қамтамасыз ету жөніндегі
ЕРЕЖЕЛЕР (ҚР АА ШҚЕЕ - 03)**

Азаматтық авиациясында штурмандық қамтамасыз ету жөніндегі (әрі қарай - Ережелер), Қазақстан Республикасы Президентінің заңдық күші бар, N 2697, 1995 ж. 20 желтоқсандағы "Қазақстан Республикасы әуе кеңістігін пайдалану және авиация қызметі туралы" Жарлығына, Қазақстан Республикасының N 271 II 2001 ж. 15 желтоқсандағы "Азаматтық авиацияны мемлекеттік реттеу туралы" заңға сәйкес, ХААҰ халықаралық азаматтық авиация ұйымының стандарттары мен ұсыныстарын ескеріп жасалған.

1 тарау

Жалпы жағдайлар

1. Аталған ережелер Қазақстан Республикасы азаматтық авиация ұйымдарында штурмандық қамтамасыз ету, ұшу және диспетчерлік құрамын штурмандық дайындау, барынша дәлдікке жету мақсатында техникалық құралдарды қолдану, авиациялық жұмыстарды орындаудың белгіленген бағыттары бойынша, жергілікті әуе жолдары (әрі қарай - ЖӘЖ) бойынша ұшуларда ұшақ жүргізудің сенімділігі мен қауіпсіздігі тәртібін анықтайды.

2. Аталған Ережелердің талаптары барлық командалық ұшу, ұшқыштар, диспетчерлік құрам мен Қазақстан Республикасы азаматтық авиация ұйымдарының ұшуды жерде штурмандық қамтамасыз ететін адамдар үшін міндетті болып табылады.

3. Осы Ережелерде қолданылатын негізгі ұғымдар мен терминдер, сондай-ақ, шартты белгілер (1 Қосымша);

1) Әуе кемесінің (нысананың) азимуты - бақылау пункті арқылы өтетін нақты немесе магнитті меридианның солтүстік бағыты мен және әуе кемесінің бағытымен (нысана) жасалған бұрыш.

2) АИП (AIP) - аэронавигациялық ақпараттар жинағы. Мемлекет басып шығаратын (немесе оның мақұлдауымен) және осы мемлекеттің әуе кеңістігі шеңберінде шетелдік әуе кемелерінің ұшуын қамтамасыз етуге қажетті ішінде аэронавигациялық ақпарат болатын ресми құжат.

3) АИРАК (AIRAC) - аэронавигациялық мәліметтердің өзгерістері жайында бірыңғай таблица бойынша олардың күшіне енгені жайында өз уақытында хабарлау жүйесін білдіретін қысқарту.

4) Антарктика - Антарктика мен оған Атлант, Үнді және Тынық мұхиттарымен шектесіп жатқан учасоктарын қамтитын әуе шарының оңтүстік

полярлық ауданы. Антарктиканың шекарасы 48-60 = о.ш. шеңберінде өтеді.

5) Арктика - 66 = 31^э солтүстік ендік бойынша өтетін оңтүстігінен солтүстік полярлық шеңбермен шектелетін жердің солтүстік полярлық ауданы.

6) аэронавигациялық ақпарат - аэроалаңдардың сипаттамасы мен нақты жай-күйіне, аэроалаң ауданындағы әуе трассаларының және олардың радио, электротехникалық құралдары мен жабдықтарының маневр жасау тәртібіне қ а т ы с т ы м ә л і м е т т е р .

7) аэронавигациялық жағдай - ұшуды жыл мезгілі мен тәулікке, ұшып өтетін жердің сипаты, әуе трассасының жердегі техникалық құралдармен жабдықталу деңгейіне, қосымша аэроалаңдардың бар болуы, орналасуына, әуе кеңістігін пайдалануда тыйым салудың болуы мен шектеулерге байланысты орындалу ш а р т т а р ы н ы ң к е ш е н і .

8) Б-RNAV (B-RNAV) - аумақтық навигация әдісін қолдану арқылы жасалған т ү з у л е н г е н т р а с с а л а р .

9) ұшақ жүргізудің қауіпсіздігі әуе кемелерінің ұшу кезінде жердегі кедергілермен соқтығысу, нысананы жоғалтып алу жағдайларының алдын алуды, қауіпті, метеорологиялық аумақта түсіп кетуін, сондай-ақ әуе кеңістігін пайдалану т ә р т і б і н б ұ з у д ы ң а л д ы н а л у д ы қ а м т ы п , ұ ш а қ жүргізуге қойылатын талап.

10) ұшар алдындағы ақпарат бюллетені - халықаралық әуе трассаларындағы және ұшу бағытындағы жағдайдың өзгергені жайында NOTAM әрекет ететін жедел сипаттағы хабарламаларының қысқаша мазмұны, енетін басылым.

11) көзбен шолу нысанасы - жер бетінің нақты көрінісін картадағы жер беті көрінісімен салыстыруға негізделген, әуе кемесі орнын анықтаудың ш о л у - с а л ы с т ы р у ә д і с і .

12) әуе навигациясы - әуе кемесін бағдарламалық траектория бойынша жү р г і з у т у р а л ы ғ ы л ы м .

13) бүкіл дүние жүзілік координатталған уақыт (UTC) - гринвич меридианының орташа күн сағатына уақытына барынша жақындату мақсатында

жөнделіп, түзетілген атомдық уақыт.

14) жазғы уақыт - 1 сағатқа ұзартылған белдік уақыт.

15) жергілікті уақыт - осы аталған жер (орын) меридианының орташа күн у а қ ы т ы .

16) белдік уақыты - осы сағат белдеуінің орташа меридианының жергілікті у а қ ы т ы .

17) тікұшақтың ұшу уақыты - тікұшақтың ұшардағы екпіні басталғаннан (тік ұшқанда "қадам-газды" алуды бастау) қонатын кезде жүгіруді аяқтағанға дейінгі у а қ ы т м е р з і м і .

18) ұшақтың уақыты - ұшатын кезде ұшақтың қозғала бастағаннан немесе ұшатын кезде қозғалтқыштардың жұмыс тәртібінің атқарушы стартта тоқтаусыз ұлғая бастағаннан қонатын кезде жүгіруді аяқтағанға дейінгі уақыт м е р з і м і .

19) қауіпсіз биіктік - әуе кемесінің жер (су) бетімен немесе ондағы кедергілермен соқтығысудан кепілдік беретін ұшудың ең кіші рұқсат етілетін б и і к т і г і .

20) ұшу биіктігі - тігінен белгілі бір деңгейден әуе кемесіне д е й і н г і қ а ш ы қ т ы қ .

Санауды бастау деңгейіне байланысты биіктіктің мынадай түрлері болады: дәл (әуе кемесі астында тікелей орналасқан нүкте деңгейінен), салыстырмалы (ҰҚЖ табалдырығы деңгейінен, аэролаң деңгейінен бастап, рельефтің ең биік нүктесінен және т.б.) және абсолютті (теңіз деңгейінен бастап).

21) Глонасс - Ресейдің ғаламдық орбиталық навигациялық серіктік жүйесі және GNSS (global navigation satellite system) АҚШ ғаламдық серіктік н а в и г а ц и я л ы қ ж ү й е с і .

22) диспатч - (алыстан өлшеу жүйесі) негізгі міндетті экипажға ұшуға дайындықта және оны қажетті ақпаратпен қамтамасыз етуде көмек көрсету болып табылатын, ұшуды ұшар алдындағы аэронавигациялық қамтамасыз ететін о р г а н .

23) хабарлама - ұшу қауіпсіздігіне әсер ететін, аэронавигациялық жағдай бойынша мәліметтердің уақытша өзгергендігі жайында аэронавигациялық мәліметтерді ескертетін қызметтің телеграфтық хабарлауы. Хабарлама мәтіндері ұшар алдындағы ақпараттарды ескерту қағазына (бюллетеніне) енгізіледі.

24) экипажға ақпараттық-кеңістік қызмет ету (брифинг) - әуежай әкімшілігі экипажға ұшуды орындауға қажетті толық ақпарат (аэронавигациялық метеорологиялық арнайы) және ұшу маршруты бойынша навигациялық есептеу ұсынылатын, экипаждың ұшар алдында дайындық өткізудің дербес түрі.

25) карта - белгілі бір заң бойынша жасалған, жер беті немесе жазықтықтағы оның жекелеген бөліктерінің шартты түрде кішірейтілген бейнесі.

26) навигациялық құралдарды кешенді түрде қолдану - әуе кемесінің экипажының дәл және қауіпсіз ұшақ жүргізуді қамтамасыз ету үшін борттағы және жердегі навигация мен қону құралдарын, сондай-ақ барлық қолда бар навигациялық ақпаратты барынша тиімді пайдалануы.

27) бақылау пункті (нысана) - берілген барлық координаталарға қатысты әуе кемесінің орналасқан жері анықталатын немесе хабарлануға тиіс нысана (нүкте).

28) әуе кемесінің бағыты - есептеудің басы ретінде қабылданған меридианның бағыты мен осы жазықтыққа түскен әуе кемесінің байлау осі арасындағы көлденең жазықтықтағы бұрышы. Есептердің басы ретінде қабылданған меридианға байланысты, бағыт дәл, магниттік, шартты және ортодромдық болуы мүмкін.

29) радиостанцияның (нысананың) бағыттық бұрышы әуе кемесінің байлау осі мен одан радиостанцияға қарай (нысанаға) ортодромдық бағыт арасында жасалған бұрыш.

30) берілген жолдың сызығы - жер бетіндегі әуе кемесі ұшуының бағдарламалық (берілген) траекториясының проекциясы.

31) нақты жол сызығы - жер бетіндегі әуе кемесінің ұшу траекториясының проекциясы.

32) әуе кемесінің лидер болуы - бортында штурман-лидер бар әуе кемесінің
ұ ш у ы н б а қ ы л а у .

33) магниттік аномалия (локсодромия) жер магнетизмі элементтерінің түрі
және мәнді өзгерістері бар аудан.

34) магниттік төмен түсу - осы нүктедегі дәл (географиялық) және магниттік
меридиандардың солтүстік бағыттары арасындағы жасалған бұрыш.

35) ұшу маршруты - адамдарынан әуе кемесі ұшуға тиіс, (белгіленген),
бақылау пункттерімен берілген жолдың сызығы.

36) картаның масштабы - картадағы сызық ұзындығының жер бетіндегі тиісті
с ы з ы қ ұ з ы н д ы ғ ы н а қ а т ы н а с ы .

37) халықаралық әуе трассасы (әрі қарай ХӘТ) - биіктік пен ені бойынша
шектелген, навигация құралдарымен, халықаралық әуе кемелерінің қауіпсіз
ұшуды орындауға арналған әуе қозғалысын бақылау мен басқарудың навигация
құралдарымен жабдықталған, дәліз түріндегі әуе кеңістігі.

38) жергілікті әуе жолдары (әрі қарай ЖӘЖ) - жергілікті әуе жолдары
бойынша әуе кемелерінің қауіпсіз ұшуларына арналған, биіктік пен ендікте
шектелген, әуе қозғалысын, бақылау мен басқарудың, навигация құралдарымен,
аэролаңдармен қамтамасыз етілген, Қазақстан Республикасы әуе кеңістігіндегі
к о р и д о р .

39) магниттік меридиан - жердің магниттік өрісінің иеленісу векторы
орналасқан тіке жазықтықпен қиылысатын жер бетінің сызығы.

40) дәл (географиялық) меридиан - жердің географиялық полюстері арқылы
өтетін үлкен шеңбердің доғасы.

41) тіреу меридианы - әуе кемесі ортодромдық жол бұрыштары мен
бағыттарының есебін жүргізетін, салыстырмалы меридиан. Тірек ретінде дәл,
магнитті немесе шартты меридиан болуы мүмкін.

42) шартты меридиан - шартты жол бұрыштары мен әуе кемелері
бағыттарының салыстырмалы есебін жүргізетін, таңдалған бағыт.

43) әуе кемесінің орны - белгілі бір уақыт ішіндегі, жер бетіндегі әуе кемесінің проекциясы.

44) ұшақ жүргізудің сенімділігі - әуе кемесінің берілген маршрут бойынша берілген уақытта берілген жерге шығу ықтималдығын белгілейтін, ұшақ жүргізуге қойылатын талап.

45) ұшуды навигациялық бағдарламасы - ұшудың берілген кеңістік пен уақыттық траекториясын жүзеге асыру алгоритмі.

46) навигациялық құралдар - ұшақ жүргізу мақсаттары үшін қажетті ақпаратты алуға мүмкіндік беретін арнайы техникалық қондырғылар.

47) навигациялық жүйелер - әртүрлі жұмыс принциптері бар, бірнеше борт қондырғыларының, сондай-ақ бірлесе қолданылатын борттық және жердегі жабдық-құралдардың жиынтығынан тұратын навигациялық құралдар.

48) ұшудың навигациялық элементтері - әуе кемесінің кеңістіктегі жағдайын, жылдамдығы мен оның ауысу бағытын сипаттайтын элементтер.

49) навигациялық нысана - әуе кемесінен жеке танылатын (көзбен шолып немесе техникалық жағынан), белгілі координаттары бар (картадағы орналасуымен), жер бетіндегі табиғи немесе жасанды объект.

50) Қазақстан Республикасы әуе кеңістігін пайдалану ережелерін бұзу - Қазақстан Республикасы әуе кеңістігінде ұшуды ұйымдастыру мен орындаудың белгіленген тәртібін ауытқу.

Топографиялық карталардың номенклатурасы - топографиялық карталардың қағазын жол-жол қылып сызу және белгілеу жүйесі.

51) НОТАМ - ұшуды орындаумен байланысты қызметкерлер үшін өте маңызды болып табылатын қауіп туралы ескерту, өз уақытында ескерту туралы ақпаратты, аэронавигациялық жабдықты, қызмет көрсету мен ережелерді енгізу, олардың жай-күйі немесе өзгерту жайлы мәліметтері бар хабарлама.

52) "А" сериясы I класты НОТАМ - ереже бойынша, уақытша сипаттауы және электробайланыс құралдарының көмегімен жіберілетін, аэронавигациялық ақпараты бар хабарлама.

53) II класты НОТАМ - электробайланыстан ерекшеленетін, құралдар көмегімен жіберілетін, тұрақты немесе уақытша ұзақ жарамдылық мерзімі бар, аэронавигациялық ақпарат бар хабарлама.

54) Ортодромия - жер шарының бетінде екі нүкте арасындағы ең қысқа қашықтық болып табылатын, үлкен шеңбердің доғасы.

55) Әуе кемесінің пеленгі - радиостанция (радиопеленгатор) арқылы өтетін солтүстік меридианның бағыты мен әуе кемесінің бағыты арасындағы жасалған бұрыш. Есептеу меридианына байланысты дәл және магнитті пеленгілер болып б ө л і н е д і .

56) Тура пеленг - радиопеленгатор арқылы магнитті немесе дәл меридианның солтүстік бағыты мен әуе кемесінің бағыты арасындағы жасалған бұрыш.

57) Кері пеленг - радиопеленгатор арқылы өтетін магнитті немесе дәл меридианның солтүстік бағыты мен әуе кемесінен радиопеленгаторға қарай бағыт жалғауы арасында жасалған бұрыш.

58) Шектелген пеленг (азимут), шек - ұшуды қашықтық және (немесе) биіктік бойынша шектеу мақсатында әуе кеңістігінде белгіленген шартты тік жазықтық.

59) Радиостанция (нысана) пеленгі - әуе кемесі арқылы өтетін меридианның солтүстік бағыты мен радиостанция (нысана) бағыты арасында жасалған бұрыш. Есептеу меридианына байланысты радиостанцияның дәл және магнитті пеленгі б о л ы п б ө л і н е д і .

60) Ұшу навигациялық кешен - ұшу есептерін шешу мен әуе кемесі навигациясын қамтамасыз ететін борт жабдығының кешені.

61) Күндізгі ұшу - күннің шығуы мен батуы арасындағы уақытта о р ы н д а л а т ы н ұ ш у .

62) Түнде ұшу - күннің батуы мен шығуы арасындағы уақытта орындалатын ұ ш у .

63) Нысананы жоғалту - тапсырманы орындау мақсатында ұшу бағытын анықтауға қажетті дәлдікпен әуе кемесі өзінің орналасқан жерін білмейтін және

белгілей алмайтын жағдай.

64) Картографиялық проекция - жер эллипсалдасы жазықтықтағы бейнелеу тәсілі.

65) Жол бұрышы - есептеу басы үшін қабылданған бағыт пен жол сызығы (жол жылдамдығы векторымен) арасындағы бұрыш. Есептеу басы ретінде қабылданған меридианға байланысты, жол бұрышы дәл, магнитті, ортодромды және шартты болуы мүмкін.

66) Радиал - ВОР маягі меридианына қатысты әуе кемесінің (нысанасының) магниттік пеленгі.

67) Ұшудың есептік уақыты - қонуға маневр жасау басталатын, бақылау есіне (ДАРМ, ДПРМ, траверз және т.б.) әуе кемесінің ұшып келу есептік уақыты (сәті).

68) РАИМ - GPS қабылдағышының бүтіндігі автономды тексеру.

69) РВСМ - 290 және 410 (қоса алғанда) эшелондар арасындағы 1000 фунтқа тік эшелондаудың қысқартылған минимумы.

70) РНП - әуе кемесі ең азы 95 % ұшу уақытында болатын белгіленген әуе кеңістігі шеңберінде ұшуды орындауға қажетті навигациялық сипаттамаларды ұстау дәлдігінің көрсеткіші.

71) Белгіленген төмендеу шебі - РНН бұрыш өлшеу-қашықтық өлшеуден белгілі бір алыста орналасатын, экипажға белгіленген схема бойынша қонуға кіру үшін төмендеуге рұқсат етілетін қауіпсіз эшелонда (биіктікте) ұшып өткеннен кейінгі әуе кеңістігіндегі тік жазықтық.

72) Ұшақ жүргізу - берілген уақытта белгіленген ережелерге сәйкес, қонуы берілген әуе трассасы (ХӘТ, белгіленген маршрут бойынша, авиациялық жұмыстарды орындау ауданы бойынша) ұшуды орындауға бағытталған әуе кемесі экипажының іс-қимылдары.

73) Ұшақ жүргізу дәлдігі - әуе кемесінің ұшуға берілген нақты кеңістіктегі және уақыттың траекториясына жақындаудың деңгейін белгілейтін,

ұшақ жүргізуге қойылатын талап.

74) Ұшу траекториясы - әуе кемесінің ұшуды орындау процесіндегі жүйелі ережелерінің жиынтығы түріндегі үздіксіз кеңістіктегі сызық.

75) ТКАС - соқтығысудың алдын алатын, борттағы жүйе.

76) Ұшуды штурмандық қамтамасыз ету - ұшақ жүргізудің дәлдігіне, сенімділігі мен қауіпсіздігіне жетуге бағытталған шаралар.

77) Белгіленген маршрут - авиациялық жұмыстарды орындауға арналған және құзырлы органдармен, мүдделі ведомстволармен және ұйымдармен келісілген, жергілікті әуе жолдарының, әуе трассасынан тыс маршруты.

78) ЭТОПС - ұшу маршруты бойынша (азаматтық авиацияның өкілетті органы 180 минутқа дейін ұзартуы мүмкін) жазғы уақыт бойынша 60 минутқа алыстатылған қосалқы аэроландарды таңдап, екі қозғалтқышты ӘК-де ұшуды орындау ережелері.

4. Қазақстан Республикасы азаматтық авиациясында штурмандық қамтамасыз етудің негізгі міндеттері:

1) ұшу тұрақтылығын, тиімділігін және қауіпсіздігін штурмандық қамтамасыз ету;

2) белгіленген маршрут, ХӘЖ, әуе трассаларында және авиациялық жұмыстар орындау бойынша ұшу кезінде ұшақ жүргізудің жоғары сенімділігін және дәлдігін қамтамасыз ету;

3) қону аэроландарына әуе кемелерін шығаруды қамтамасыз ету, сонымен қатар аэролаң ауданында маневр жасаудың белгіленген сұлбаларын ұстану;

4) ұшуды орындаудың барлық кезеңінде, ұшақ жүргізудің бар әдістерін әрдайым жетілдіру және ілгерінді әдістерді енгізу;

5) ұшақ жүргізу практикасы мен теориясы сұрақтары бойынша ұшуды қамтамасыз ететін жердегі штурмандық, диспетчерлік, ұшу, әмірлік-ұшу құрамын дайындау және қайта дайындау;

6) Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясының аэроландар (аэротораптар) алаңдарында маневр жасау сұлбаларын енгізу және өңдеу;

7) ұшып кету мен қону үшін Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясы аэроландарының минимумдарын сонымен қатар көзбен шолып ұшу ережелері (ары қарай) бойынша осы аэроландарға Әуе кемелері кіру үшін минимумдарын анықтау болып табылады.

5. Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясында штурмандық қамтамасыз ету бойынша міндеттерді орындау:

1) бүкіл ұшу құрамының, әуе қозғалысына қызмет ететін диспетчерлердің, (әрі қарай - ӘҚКЕ) ұшуды жерде штурмандық қамтамасыз ететін (ары қарай ҰЖШҚЕ) адамдардың жоғары сапалы штурмандық дайындығымен, олардың арнайы білімдерін әрдайым жетілдірумен, қону мен навигацияның техникалық құралдарын пайдаланып, жүйелі жаттығумен қамтамасыз етіледі;

2) борттағы және жердегі навигациялық құралдардың жұмысын мұқият жан-жақты тексеруді жүзеге асырумен, әр ұшуға анықтамалық материалды дайындаумен және ұшақ жүргізу дәлдігін объективті тексерумен қамтамасыз е т і л е д і ;

3) ӘҚКЕ органдарының әмірлік-ұшу, ұшу және диспетчерлік құрамының авиациялық жұмыстарды орындау аудандарында, белгіленген маршруттарда, ХӘЖ, әуе трассаларында әуе қозғалысын басқару мен ұшу ережелерін қатал сақтаумен қамтамасыз етіледі;

4) аэролаң ауданында әуе кемелерінің маневр жасау сұлбаларының сәйкестігін әрдайым тексерумен қамтамасыз етіледі;

5) штурмандық қамтамасыз ету қызметінің ұшуды қамтамасыз ететін басқа қызметтермен тұрақты және нақ қарым-қатынасымен қамтамасыз етіледі.

6. Әмірлік-ұшу құрамы өзіне бағынатын құрылымға басшылық етеді және:

1) азаматтық авиация ұйымында штурмандық қамтамасыз ету күйі мен ұ й ы м д а с т ы р ы л у ы ү ш і н ;

2) әртүрлі аэронавигациялық жағдайда ұшуды орындауға экипаждардың штурмандық дайындығын жетілдіру және қамтамасыз ету үшін;

3) ұшу практикасына ұшақ жүргізудің ілгерінді әдістері мен қонуға бет алу тәсілдерін енгізу және меңгеру үшін жауапкершілік тартады.

7. Қазақстан Республикасы азаматтық авиациясының штурмандары мен ұшқыштары :

- 1) осы Ережелердің талаптарын орындауға және білуге;
- 2) кәсіби дайындық деңгейін жүйелі көтеруге, өзінің арнайы білімін және ұшақ жүргізу техникасын әрдайым жетілдіруге;
- 3) тапсырма сипатына, ұшу ауданында немесе маршрут бойынша аэронавигациялық және метеорологиялық жағдайға қарамастан әр ұшуды орындауға жан-жақты және мұқият дайындалуға;
- 4) аэронавигациялық ақпарат құжаттарын пайдалану ережелері мен тәртібін білуге ;
- 5) пайдалануға жіберілген әуе кемелерінің ұшу-навигациялық жабдықтарын, қону жүйесі мен әуе трассаларының жердегі жабдығын ұшуда қолдануға және қажетті көлемде білуге ;
- 6) жердегі және борттағы навигациялық құралдар жиынтығын пайдаланып, берілген маршрут бойынша ұшақты қажетті дәлдікпен жүргізуді жүзеге асыруға;
- 7) қажетті есептеулерді дұрыс және уақытында орындауға;
- 8) ұшуда бағдарды сақтау, оны қалпына келтіру тәсілдерін білуге;
- 9) радиоалмасу ережелерін сақтауға және білуге;
- 10) метеорологиялық жағдайды дұрыс бағалап, талдай білуге;
- 11) әуе кемесі бортындағы жанармай қалдығын әрдайым тексеріп, оны тұтыну тәртібін, негізгі және қосалқы аэроландарға дейін қалған ұшу уақытын анықтауға міндетті.

8. Штурман әуе кемесі экипажының құрамына әуе кемесін пайдалану бойынша нұсқау (ары қарай - ПБН) қарастырмаған жағдайда, арнайы ұшу орындау кезінде және экипаж берілген трассамен бірінші рет өзіндік ұшу кезінде

к і р г і з і л е д і .

Аэронавигациялық, метеорологиялық жағдайға және экипаждың дайындық деңгейіне байланысты азаматтық авиация ұйымының ұшу қызметі басшысының (бастығының) шешімі бойынша штурман экипаж құрамына халықаралық әуе жолдары бойынша атаулы аудандарда, аз бағдарланған жерлер мен су кеңістігінің үстінде және әуе кемелерін айдап келу кезінде және ұшу құрамын дайындау бағдарламаларымен және халық шаруашылығында жұмыстың жеке түрлерін орындау бойынша нұсқауларымен құрастырылған басқа жағдайларда ұшуды орындағанда кіргізілуі мүмкін.

9. Экипаж құрамында штурманның бар болуына қарамастан әуе кемесінің к о м а н д и р і :

1) ұшу үшін штурмандық дайындықты мұқият өткізу, ұшуда үздіксіз бағдар жү р г і з у г е ;

2) штурман (екінші ұшқыш) орындайтын навигациялық есептеулердің д ұ р ы с т ы ғ ы н т е к с е р у г е ;

3) ұшу тәртібінің өзгерістері туралы штурманға (екінші ұшқышқа) дер кезінде хабарлап қоюға міндетті.

10. Экипаж құрамында штурман жоқ кезде ұшуды орындағанда, оның міндеттерін әуе кемесі командирінің басшылығымен екінші ұшқыш орындайды.

Егер экипаж бір ұшқыштан тұрса, онда өзінің тікелей міндеттерімен қоса штурманның да міндеттерін орындайды.

11. Ұшуды жерде қамтамасыз ететін штурмандық құрам адамдары штурмандық жағынан мен ӘҚКЕ қызметі диспетчерлерінің, штурмандардың, ұшқыштардың біліктілігін жетілдіру және дайындау Азаматтық авиация академиясында, АА Орталықтарында, оқып-жаттығу орталықтарында, сонымен қатар тікелей Қазақстан Республикасының азаматтық авиация ұйымдарында жүзеге асады.

2 тарау

АЗАМАТТЫҚ АВИАЦИЯДА ШТУРМАНДЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

1. Штурмандық қамтамасыз ету қызметінің лауазымдық құрамы

12. Штурмандық қамтамасыз ету қызметінің лауазымдық құрамына азаматтық авиация штурманының куәлігі бар ұшу құрамы және арнайы

штурмандық дайындығы бар ұшуды жерде штурмандық қамтамасыз ететін адамдар жатады.

13. Штурмандық қамтамасыз ету қызметінің ұшу құрамына: Өкілетті органның инспекторлық құрамы, азаматтық авиация ұйымының Бас (аға) штурманы, азаматтық авиацияның ұшуға үйрететін оқу орындарының (Бас) штурманы; ұшу отрядының (ұшу қызметінің) аға штурманы, ұшу қауіпсіздігі бойынша инспекцияның нұсқаушы-штурманы, авиациялық эскадрилья штурманы, ұшу отрядының (ұшу қызметінің, авиаэскадрильяның) нұсқаушы-штурманы, оқу орнының және әуе кемесінің штурманы жатады.

14. Ұшуды жерде штурмандық қамтамасыз ететін адамдарға:

1) жаттықпаның штурман-нұсқаушылары;

2) ұшуды жерде штурмандық қамтамасыз ететін топтың аға штурманы (штурмандары) жатады.

15. Азаматтық авиация ұйымдарының штурмандық қамтамасыз ету қызметінің адамдарын қызметтегі орнынан босату, ауыстыру және тағайындау Қазақстан Республикасы еңбек заңы мен өкілетті орган белгілеген тәртіппен азаматтық авиация ұйымының ұшуға үйрететін оқу орнының) Бас (Аға) штурманының келісімімен орындалады.

16. Штурмандық қамтамасыз ету қызметі адамдарының жауапкершілігі, құқығы мен міндеттері өкілетті орган ережелері мен қызметтік нұсқалармен анықталады.

2. Штурмандық қызмет бойынша есеп пен құжаттама

17. Штурмандық қызмет құжаттарына:

1) Қазақстан Республикасы азаматтық авиациясын штурмандық қамтамасыз ету бойынша осы ережелер;

2) 1997 жылғы 28 ақпанындағы N 285 Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысымен бекітілген. Қазақстан Республикасы әуе кеңістігін пайдалану ережелерін бұзу, штурмандық қамтамасыз ету мен бағдарды жоғалту жағдайларын болдырмау бойынша нұсқаулар, әмірлер, бұйрықтар;

3) навигациялық есептеу құрылғыларының немесе жүйелерінің навигациялық жағдай индикаторларына арналған ұшу, радионавигациялық

және

арнайы

карталар;

4) ұшу-навигациялық жиынтыққа арналған бағыт сілтейтін мәліметтер кестесі ;

5) күннің шығу мен бату кезінің күнтізбелік анықтағышы;

6) борттық штурман журналы (9 Қосымша) жатады.

18. Ұшу картасы ұшақ жүргізу мақсатында негізгі құжаттардың бірі болып табылады. Ұшу картасынсыз кез келген ұшуларға тыйым салынады.

Ұшу құрамы осы Ережелердің талаптарына сәйкес ұшу картасын дайындай білуге және оны жерде және ұшуда пайдалана білуге тиіс.

19. Азаматтық авиацияның әуе кемелері әуе трассалары ХӘЖ, ХӘТ, белгіленген маршрут бойынша ұшу мен авиациялық жұмыстар орындау кезінде ұшу картасы ретінде мыналарды қолданады:

1) 1, 2, 3 класты әуе кемелеріне арналған 1:2000000 масштабты аэронавигациялық, көпмаршруттық, маршруттық радионавигациялық, Халықаралық ұшуларды орындау кезінде шетел фирмалары басып шығарған карталарды пайдалануға рұқсат етіледі;

2) барлық класты тікұшақтар мен 4 класты әуе кемелері үшін 1:1000 000 немесе одан ірірек масштабты аэронавигациялық карталар, ал 1 дәрежелі ХӘЖ, Қазақстан Республикасы әуе трассаларымен ұшу және әуе кемелерін айдап әкелу кезінде ұшу карталары ретінде 1:2000000 масштабты көпмаршрутты, маршруттық және радионавигациялық карталарды пайдалануға рұқсат етіледі.

20. Ұшу карталары маршрут бойынша ұшу, қауіпті метеожағдайларда айналып ұшу мүмкіндігін, маршрутты өзгерту мен түзетуді, қосалқы аэролаңға кетуді және бағдарды жоғалтып алған жағдайда қалпына келтіруді қамтамасыз ететін ауданды қамту керек.

21. Ұшу карталарын дайындау ерекшеліктері мен көлемі әр жағдайда ұшуға орындалуға тиіс берілген тапсырманың сипатымен анықталады (3, 4 қосымшалар).

22. Әр ұшу алдында навигациялық алдын ала есеп болуы керек.

Навигациялық алдын ала есепті штурмандық борттық журнал бланкісінде (12 қосымша) ұшу алдындағы дайындық барысында экипаж (ұшқыш, штурман) немесе ЭЕМ-де арнайы бланкіні қолданбай, ұшуды жерде штурмандық

қамтамасыз ететін маман (5 қосымша) орындайды.

Халықаралық авиациялық электрбайланыс СИТА бойынша алынған есеп бар болғанда борттық штурмандық журнал есептелмейді.

23. Ұшудың навигациялық есеп дәлдігі мен маршрут бойынша навигациялық мәліметтердің дұрыстығы үшін жауапкершілік есепті орындаған маманға және ұшуда ұшақты жүргізген экипаж мүшесіне жүктеледі.

24. Ұшу маршруты бойынша навигациялық алдын ала есеп: бағдардың бұрылыс пункттерін (ББП), магниттік жол бұрыштарын (МЖБ), магниттік бағыттарды (МБ), ара қашықтықты, шынайы және жол жылдамдығын, маршрут телімдері бойынша ұшу уақытын, қосалқы аэролаңға ұшу үшін (АНҚ) есептеп, жанармайдың жалпы құйылуын, қону мен ұшып кету аэролаңдарына жақындау ауданында ұшудың қауіпсіз биіктігін, төменгі қауіпсіз эшелонды, ал таулы жерлерде - маршрут телімдері бойынша қауіпсіз биіктікті қамтуға тиіс.

Навигациялық есеп дәлдік жағынан әуе кемелерінің борттық навигациялық жүйесінің (кешенінің) дәл сипаттамаларына сәйкес келуге тиіс.

25. Ұшуда навигациялық есепті экипаж қолданады. Рейсті орындағаннан кейін навигациялық есепті ұшу құжаттамасымен бірге өткізеді.

Ұшуға үйрететін оқу орнында штурмандық борттық журналды ұшу кезінде экипаж толтырады және есептік құжаттамамен бірге өткізіледі.

26. 2-ші дәрежелі ХӘЖ мен ұшу кезінде, авиациялық жұмыстар орындағанда, белгіленген маршрут бойынша ұшу, бір аэроторапта орналасқан аэролаңдарға ұшу, сонымен қатар аэролаңдық жаттығып ұшулар кезінде ұшудың навигациялық алдын ала есебін орындамауға болады.

Ұшу алдындағы дайындық барысында экипаж, эквивалентті желді есепке алып, әуе кемесінің ҰПЕ бойынша ұшудың есептелген уақытын, жанармайдың қажетті санын немесе жаттығуды жалғастыру үшін ең аз қалдықты анықтауға міндетті.

Барлық жағдайларда экипажда жол бұрыштары, ара қашықтық, ұшудың тымық уақыты және маршрут телімі бойынша қауіпсіз биіктіктер туралы сенімді ақпарат болуға тиіс.

Бұл навигациялық ақпараттың дұрыстығы үшін жауапкершілік ұшуда ұшақты жүргізген экипаж мүшесіне жүктеледі.

27. Ұшудың штурмандық жоспары.

Ұшуға үйрететін оқу орындарында курсанттар үйрену ұшуларын орындау үшін ұшудың штурмандық жоспарын құрайды, онда үйреніп ұшудың барлық кезеңіндегі олардың жұмысының бірізділігін көрсетеді ұшудан қонуға дейін.

Үйреніп ұшудың штурмандық жоспарында мыналар көрсетілуі керек:

1) ұшып көтерілгеннен кейін аэролаң ауданынан шығу маневрін орындау тәртібі ;

2) кезеңдері бойынша ұшақ жүргізудің техникалық құралдарын пайдалану тәсілдері мен тәртібі ;

3) ұшуда қажетті штурмандық есептерді орындау тәртібі;

4) ұшу маршруты өзгерген кезде және қауіпті метеорологиялық құбылыстарды айналып ұшу кезінде әрекет тәртібі;

5) бағдарды қалпына келтіру тәсілдері мен тәртібі;

6) қонуға бет алу мен төмендеу маневрін орындау тәртібі;

7) үйреніп ұшуды орындауға қатысты басқа мәліметтер.

Штурмандық жоспарды курсанттар алдын ала (жердегі) дайындық барысында құрайды және нұсқаушы тексереді. Ұшудың штурмандық жоспар түрін үйреніп ұшу дайындығының курсы (ары қарай ҮҰДҚ) белгілейді.

28. Ұшуды орындау кезінде әуе кемесінің бортында, кеме құжаттарынан басқа, мыналар болуға тиіс:

1) қосалқы аэролаңдарды қамтып, ұшудың барлық маршрутына (ауданына) арналған ұшу карталарының жиынтығы;

2) аспаптар бойынша ұшу секторлары мен ұшу өңірлерінің сұлбалары мен карталары (оқу орындары үшін);

3) ХӘЖ және трассалары бойынша аэронавигациялық ақпарат регламенттері мен жинақтар ;

4) ескерту қағазы ;

5) ұшудың алдын ала есебі ;

6) штурмандық жабдық жиынтығы, қажетті анықтамалық материал және кестелер.

29. Халықаралық әуе желілерінде ұшуды орындау кезінде әуе кемесінің бортында қосымша мыналар болуға тиіс:

1) халықаралық әуе желілері бойынша аэронавигациялық ақпарат жинағы;

2) ұшу алдындағы ақпарат бюллетені (НОТАМ);

3) егер ұшудың қайталанбалы жоспары (ҰҚЖ) қолданбаса, ұшу жоспары (ФПЛ - Flight Plan) (7-10 қосымша).

30. Штурмандық қызметтің есептік құжаттары ұшу құрамының жеткіліксіз штурмандық дайындығы мен ұшуды штурмандық қамтамасыз етудің қанағаттанарлықсыз ұйымдастыруынан туған әуе кеңістігін пайдалану тәртібін бұзуды есептеу кітабы болып табылады.

31. Әуе кеңістігін пайдалану тәртібін бұзуды есептеу кітабында мыналар болуға тиіс:

1) оқиғаны егжей-тегжейлі сипаттау (тергеу бойынша комиссияның акті немесе түсіндірме хаты);

2) осындай бұзу жағдайларын болдырмауға бағытталған жоспарланған шаралар (шаралар көрсетілген бұйрықтың көшірмесі);

3) белгіленген шаралардың орындалғаны туралы баяндама хат.

3. Штурмандық қызмет бойынша есеп

32. Ұшуды штурмандық қамтамасыз етуді талдау штурмандық қызмет бойынша есептік құжат болып табылады, ол ұшу қауіпсіздігі қалпы мен ұшу жұмысын ұйымдастыруды талдауға кіргізіледі.

Талдаудың мерзімділігі мен ұсыну мерзімі ұшу жұмысын ұйымдастыру бойынша нұсқауда белгіленген.

33. Талдау белгіленген форма бойынша құрастырылады және мыналарды қамтуға тиіс:

1) сипатты кемшіліктер мен оларды ескерту және жою бойынша шаралар тізімі;

2) ұшуды қанағаттанарлықсыз штурмандық қамтамасыз етуден туған бағдарды жоғалту жағдайлары мен әуе кеңістігін пайдалану тәртібін бұзу,

3) пайыз түрінде штурмандық құрамның кластылығы туралы мәліметтер;

4) ұшудың штурмандық қамтамасыз етілуін жақсарту бойынша ұсыныстар.

34. Штурмандық қамтамасыз ету бойынша есеп беру мен уақытында және дұрыс есеп жүргізу, ұйымдастыру үшін Қазақстан Республикасы азаматтық авиация ұйымдарының (ұшуға үйрететін оқу орындарының) Бас (аға) штурмандары жауап береді.

4. Ұшуға штурмандық дайындық

35. Ұшуға әуе кемелері экипаждарының (ұшқыштарының) штурмандық дайындалуының мақсаты ауада олардың жұмысын неғұрлым жеңілдету, авиациялық жұмыстар орындау бойынша ұшу аудандары, белгіленген маршрут, ХӘЖ, ХӘТ мен әуе трассалары бойынша ұшақты дәл жүргізуді қамтамасыз ету және ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету жағдайларының бірі болып табылады, ол әуе кеңістігін пайдалану тәртібін бұзу, бағдарды жоғалту жағдайларын болдырмауға бағытталған.

36. Ұшуға штурмандық дайындық мыналарды қарастырады:

1) аэронавигациялық жағдай мен ұшу ережелерін оқып білу;

2) ең тиімді маршруттарды, эшелондарды және ұшақ жүргізудің әдістерін таңдап, әр түрлі жағдайларда ұшу кезінде навигациялық құралдарды қолдану;

3) штурмандық жабдық пен қажетті штурмандық құжаттамаларды дайындау мен таңдап алу;

4) ұшуды орындауға қажетті элементтер есебі;

5) ұшудың ерекше жағдайларында экипаждың әрекеті.

37. Ұшуға әуе кемесінің барлық түрлерінің экипаждарын (ұшқыштарын) дайындау алдын ала және ұшу алдындағы дайындық деп бөлінеді.

Ұшуға дайындықты өз мамандығына сәйкес әуе кемесі экипажының барлық мүшелері өтуге тиіс.

Ұшу бөлімшесіне қайта келген экипаждармен (ұшқыштармен, штурмандармен) алдын ала дайындық алдында жалпы жердегі штурмандық дайындық ұйымдастырылады. Азаматтық авиация ұйымының штурмандық

қамтамасыз ету қызметінің лауазымды адамы өткізеді және мыналарды қарастырады :

1) экипажды (ұшқышты, штурманды) штурмандық қамтамасыз етудің жалпы міндеттерімен, азаматтық авиация ұйымының жұмыс сипатымен, алдағы ұшып-жаттығу ұшуларының бағдарламасымен (қатарға кіру, тасу) таныстыру;

2) экипаж мүшелерімен (ұшқыштармен, штурмандармен) олардың арнайы білім деңгейін анықтау үшін ұшақ жүргізу техникасы мен теориясы сұрақтары бойынша әңгіме өткізу.

5. Алдын ала дайындық

38. Алдын ала дайындық азаматтық авиация саласында әрекетті құқықтық нормативті актілер талаптарына сәйкес ұйымдастырылады.

39. Ұшуға (ұшуларға) штурмандық алдын ала дайындық мыналарды қарастырады :

1) алдағы ұшудың (ұшулардың) міндеттерін айқындау;

2) ұшуды (ұшуларды) орындауға дайындау және таңдап алу;

3) ұшу маршрутын (ауданын), оның географиялық және климаттық ерекшеліктерін оқып білу;

4) аэронавигациялық ақпарат құжаттары бойынша қосалқы аэроландар мен тағайындалған аэроландарды (соның ішінде басқа мекемелердің аэроландарын) оқып білу ;

5) ұшу бағдары бойынша навигациялық құралдардың орналасуын, оларды пайдалану ерекшеліктері мен тәртібін оқып білу;

6) ұшу маршруты (ауданы) бойынша ӘҚКЕ пункттері арасында басқаруды қабылдап-өткізу шекараларын оқып білу;

7) шекараға шектес (шекараға шектес аудандарда ұшу кезінде) алаң мен әуе кеңістігін пайдаланудағы шектеулер мен тыйым салынған жерлер, оларды ұшу картасында белгілеп, оқып білу;

8) алдағы ұшудың (ұшулардың) нақтылы жағдайларына қарай борттық жүйелерді пайдалану ерекшеліктерін оқып білу;

9) алдағы ұшудың (ұшулардың) нақты жағдайларына қарай азаматтық авиация саласында әрекетті құқықтық нормативті актілер талаптарына сәйкес ұшуды орындаудың барлық кезеңдерінде және ерекше жағдайларында экипаж мүшелерінің өзара қарым-қатынас жасау тәртібін оқып білу ;

10) эквивалентті желді есепке алып ұшудың алдын ала есебін орындау. Штурмандық алдын ала дайындық алдын ала дайындықтың негізгі құрама бөлігі болып табылады.

40. Алдын ала дайындық ұшу бөлімшесінің басшысы немесе аға мамандардың қатысуымен оның орынбасары өткізген (ұшуларға) экипаждың дайындығын тексеретін ұшуды ойнап көрсетумен аяқталады.

41. Халықаралық ұшуларға штурмандық дайындық қосымша мыналарды қарастырады :

1) аэронавигациялық ақпарат жинағында басылып шыққан шетел мемлекеттердің әуе кеңістігінде ұшу ережелерін оқып білу;

2) шетел басылымдары мен азаматтық авиацияның аэронавигациялық ақпарат орталығының (АА ААО) басылымдарының аэронавигациялық ақпарат жинағы мен аэронавигациялық карталар бойынша аэролаң аудандарында маневр жасау сұлбалары мен ұшу маршруттарын оқып білу;

3) шетел мемлекеттерінің әуе кеңістігінде ӘҚҚЕ ұйымдастыру жүйесін оқып білу ;

4) шетелдік радиотехникалық құралдарды (жүйелерді) пайдалану тәртібін оқып білу ;

5) әуе кеңістігінде ұшу орындалған мемлекеттердің климаттық ерекшеліктерімен танысу ;

6) 1 және 2-ші класты NOTAM-мен танысу;

7) ұшу жоспарын құру.

42. Авиациялық жұмыстар орындау бойынша ұшуға штурмандық дайындық қосымша мыналарды қарастырады:

1) авиациялық жұмыстардың әр түрі бойынша ұшуды орындау мен ұйымдастыруды реттейтін арнайы нұсқаулар мен тәлімдемелерді оқып білу;

2) ұшу ауданын, сипатты бағдар мен жер рельефін, әсіресе шекараға шектес аудандарды жете оқып білу;

3) аз және шектеулі аз биіктіктерде ұшу кезінде көзбен шолу бағдарын жүргізу ерекшеліктерін оқып білу;

4) ойда есептеу дағдысын жаттықтыру;

5) жасанды кедергілердің орналасуын, II дәрежелі ХӘЖ тораптарын және шектеулер мен тыйым салынған жерлерді есепке алып, маршрут салу және т а н д а у ;

6) экипаждың ұшу ауданы мен маршрут бойындағы жер ерекшеліктерін және аэронавигациялық жағдайды білуі;

7) алдағы қону ауданын білу және қону пункті ауданындағы сипатты бағдарды ауадан қатесіз тани білу.

43. Іздеу-құтқаруды ұшуларына штурмандық дайындық қосымша мыналарды қ а р а с т ы р а д ы :

1) іздеу-құтқару жұмыстарын өткізу мен ұйымдастыру бойынша арнайы нұсқауларды, тәлімдемелерді оқып білу;

2) іздеу-құтқаруды қамтамасыз ететін аудандарды, сипатты бағдарлар мен жер рельефін жете оқып білу;

3) көзбен шолып бағдарлауды жүргізу ерекшеліктері;

4) іздеудің әр түрлі әдістерін оқып білу және бұл мақсатта борттағы және жердегі радиотехникалық құралдарды қолдану;

5) экипаждың іздеу ауданындағы навигациялық жағдайды білуі.

6. Ұшу алдындағы дайындық

44. Экипаждың ұшу алдындағы дайындығын әуе кемесінің командирі, метеорологиялық жағдай мен ұшу алдындағы дайындық бөлмелерінде нақты аэронавигациялық жағдайды есепке алып, жұмыс технологиясы мен азаматтық авиация саласында әрекетті құқықтық нормативті актілер талаптарына сәйкес әр ұшу алдында ұйымдастырады және өткізеді ("Брифинг" типті экипаждарды ақпараттық кеңістік қызмет ету).

45. Ұшу алдындағы штурмандық дайындық мыналарды қарастырады:

1) метеорологиялық жағдайды оқып білу мен негізгі және қосалқы аэроалаңдардағы ұшу трассасы (маршруты, ауданы) бойындағы аэронавигациялық жағдайды анықтау;

2) ұшуды орындауға қажетті құжаттамаларды алу;

3) қауіпсіз биіктіктер мен ұшудың төменгі қауіпсіз эшелонын (эшелондарын) анықтау;

4) штурмандық борттық журнал бланкісін толтырып, алдын ала есептеуді орындау немесе ЭЕМ-да орындалған ұшу маршруты бойынша навигациялық есепті тексеру;

5) навигациялық жиынтыққа ұшу бағдарламасын енгізу және алу;

6) болжалды жел мен жанармайдың аэронавигациялық қорын есепке алып, ұшып кету пунктінен тағайындалған аэроалаңға дейін ұшу үшін қажетті отын мөлшерін есептеу;

7) қосалқы аэроалаңға кету (қайту) шекарасын есептеу;

8) берілген типті әуе кемесінің ҰПЕ-ымен құрастырылған әуе кемесінде жұмыс орындау.

Қосалқы аэроалаңға кету (қайту) шекарасынан немесе тағайындалған аэроалаңның шешім қабылдау биіктігінен (ШҚБ) ұшу үшін жанармайдың қажетті мөлшері жел жылдамдығының қарсы құрамасын есепке алып, ал жолай құрама кезінде - штиль бойынша есептеледі.

46. Штурман ұшу алдындағы дайындық барысында:

1) ұшу маршруты бойынша қауіпті метеорологиялық құбылыстар өңірінің орналасуына, навигациялық құралдардың жұмыс тәртібіне, әуе кеңістігін пайдалану бойынша шектеулердің бар екендігіне және қону жүйелеріне ерекше көңіл аударып, метеорологиялық және навигациялық жағдайды оқып білуге м і н д е т т і ;

2) бақылау данасымен салыстырып тексерілген ұшу карталары мен әуе трассалары бойынша аэронавигациялық ақпарат жинақтарын алуға міндетті;

3) аэронавигациялық ақпарат (АНА) құжаттары бойынша қосалқы, қону, ұшып кету аэроаңғар ауданында ұшу үшін қауіпсіз ең аз биіктікті анықтауға м і н д е т т і ;

4) аэронавигациялық және радионавигациялық карталар бойынша маршрут бойынша төменгі қауіпсіз эшелондарды, ал таулы жерде төмендеуде - маршрут телімдері бойынша есептеу немесе анықтау. Төменгі эшелоннан төмен ұшу кезінде аэроаңғар ауданында ұшудың қауіпсіз биіктігін есептеуге міндетті;

5) СИТА мен штурмандық есептің автоматты жүйесінің (ШЕАЖ) басылып шыққан қағазы жоқта аэронавигациялық қорды есептеп, жанармайдың етті мөлшері мен жел болжамын есепке алып, маршрут телімдері бойынша ұшудың навигациялық элементтерін есептеуге міндетті;

6) қосалқы аэроаңғарға кету (қайту) шекарасын және кету (қайту) шекарасынан қажетті жанармай мөлшерін есептеуге міндетті;

7) жеке және борттағы сағаттардың тексеру сағатымен бірдейлігін тексеруге м і н д е т т і ;

8) ұшу алаңында әуе кемесінің ҰПЕ қарастырған жұмыстарды орындап, ұшуға дайындық туралы әуе кемесінің командиріне баяндауға міндетті.

47. Экипаж құрамында штурман жоқ болғанда, оның міндеттерін ұшу алдындағы дайындық барысында екінші ұшқыш орындайды.

48. Ұшу алдындағы дайындық сапасы үшін әуе кемесінің командирі жауап береді.

7. Ұшуға рұқсат

49. Штурмандарға әуе кемелерінде өздігінен ұшуға рұқсат беру азаматтық авиация ұйымының Бас (аға) штурманы немесе ұшу бөлімшесінің (отрядының, ұшу қызметінің) аға штурманы рейстік жағдайларда оларды тексергеннен кейін және берілген типті әуе кемесінде азаматтық авиация бөлімшелерінде, оқу орындарында ұшу құрамын дайындау бағдарламасын өткеннен кейін жүзеге асырылады. Штурмандарға нұсқаулық жұмысқа рұқсат беру олар дайындықтың сәйкес бағдарламасын өткеннен кейін және ұшу бөлімшесінің (ұшу отрядының, ұшу қызметінің) Бас (аға) штурманы оларды рейстік жағдайларда тексергеннен кейін жүзеге асырылады.

50. Жаңа әуе трассасы бойынша және аэроландарға өздігінен ұшуға рұқсат беру алдында 2 және 3-ші класты штурмандар:

- 1) тегіс және адыр-бұдырлы жерлер маршруты бойынша 1 реттен кем емес;
- 2) таулы жерлер маршруты бойынша және Полярлық аудандар 2 реттен кем емес алып ұшуға міндетті.

Штурмандық құрамды алып ұшу азаматтық авиация саласында әрекетті құқықтық нормативті актілер талаптарына сәйкес орындалады. 51. Ұшу жұмысында үзіліс болғанда штурмандарға рұқсат беру азаматтық авиация саласында әрекетті құқықтық нормативті актілер талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.

52. Халықаралық әуе трассасы бойынша ұшуды алғашқы рет орындайтын штурмандарды кластылығына қарамастан, алып ұшуға міндетті. Алып ұшуды штурман-нұсқаушы және жоғары тұрған лауазымды адам орындайды.

53. Штурмандық қызметтің әмірлік құрамы әуе кемелерінің төрттен көп емес түрінде ұшуды орындауға жіберіледі.

54. 1-ші класты штурмандар, ӘК класына байланыссыз, ӘК екі түрінде ұшуды орындай алады, бұл кезде ӘК түрлері 1 кластан артыққа өзгешеленбеуі керек.

8. Ұшақ жүргізу техникасын тексеру

55. Ұшқыштар мен штурмандардың ұшақ жүргізу техникасын тексеру мынадай мақсатта жүргізіледі:

- 1) өздігінен ұшуға рұқсат беру үшін;
- 2) класын жоғарылату үшін;
- 3) жаңа типті әуе кемелерінде ұшуға рұқсат беру үшін;

4) әуе кемелеріне жаңа навигациялық жүйелер немесе қонуға бет алу құралдарын қондырған жағдайда ұшуға рұқсат беру үшін;

5) нұсқаушылық жұмысқа рұқсат беру үшін (тек қана штурмандарды);

6) мамандық бойынша біліктілікті растау немесе анықтау үшін;

7) экипаждың қысқартылған құрамымен (штурмансыз) ұшуға рұқсат беру үшін.

56. Штурмандық қамтамасыз ету қызметінің лауазымды адамдарының ұшақ жүргізу техникасы мен теориялық білімін тексеруді азаматтық авиация ұйымдарының Бас (аға) штурманы жоғары қызметіне сәйкес өкілетті органның аттестациялық комиссиясымен жүргізеді.

57. Ұшқыштар мен штурмандардың ұшақ жүргізу техникасын тексеру маршруттық (өндірістік) ұшуда келесі мерзімде жүргізіледі:

1) 1 және 2-ші класты - жылына 1 реттен сирек емес;

2) 3-ші класты - алты айда 1 реттен сирек емес;

3) суретке түсіру ұшуларын орындайтын штурмандарды - мерзімнің басталу алдында;

4) берілген типті әуе кемесінде штурман жұмысының бірінші жылы ішінде - берілген класына байланысыз, үш айда бір реттен сирек емес.

Ұшақ жүргізу техникасын тексеру нәтижелері класс бойынша ұшу құрамын тексерудің белгіленген уақытына сәйкес келетін мерзімге жарамды және ұшу кітапшасына жазылады.

58. 1-ші класты штурман атағын беру үшін үміткерлердің ұшақ жүргізу техникасын тексеру өкілетті органның ЖАК құрамына кіретін штурмандық қамтамасыз ету қызметінің лауазымды адамдарымен немесе өкілетті органның рұқсатымен азаматтық авиация ұйымдарының нұсқаушы-штурмандарымен және Бас (аға) штурмандармен жүзеге асырылады.

Басқа жағдайларда штурмандар мен ұшқыштардың класын көтеру кезінде ұшақ жүргізу техникасын тексеруді өкілетті органның АК құрамына кіретін штурмандық қамтамасыз ету қызметінің лауазымды адамдары немесе өкілетті органның келісімімен азаматтық ұйымдарының нұсқаушы-штурмандары және Бас (аға) штурмандары жүргізеді.

59. 1-ші класты штурмандар өздігінен ұшуларды ұшақ жүргізу техникасын " бес"-тен төмен емес бағаға бағалағанда орындауға құқығы бар.

Ұшақ жүргізу техникасын тексергенде 1-ші класты штурманға "төрт" деген баға қойылса, штурмандық қамтамасыз ету қызметінің қызметтегі адамы (әдетте, 1-ші класқа көтерілгенде тексеруге құқығы бар) 3 айдан кейін ұшақ жүргізу техникасын тексерген соң, жерде міндетті қосымша дайындық пен жаттықпада жаттығудан өткеннен кейін орындауға құқығы бар. Қайталап тексеру негізінде ЖАК-да берілген біліктілік сәйкестігі туралы мәселе қарастырылады.

60. Ұшқыштар ұшақ жүргізу техникасы деңгейі "төрт"-тен төмен емес деп бағаланғанда өздігінен ұшуды орындауға құқығы бар.

1-ші класты штурмандар ұшақ жүргізуді "төрт"-тен кем емес бағамен бағаланғанда әуе кемесінің берілген типінде жұмысының бірінші жылында өздігінен ұшуды орындауға құқығы бар.

61. Әмірлік-ұшу мен ұшу құрамы адамдарының ұшақ жүргізу техникасын тексеруді штурмандық қызметтің лауазымды адамдары қызметтегі орнына с ә й к е с ж ү р г і з е д і :

1) азаматтық авиация ұйымдарының (ұшуға үйрететін оқу орнының) Бас (аға) штурмандары - ұшу қызметінің бастықтарынан (директорларынан), олардың орынбасарларынан, азаматтық авиация ұйымдарының инспекция бастықтарынан, бөлімше штурмандарынан, штурман-нұсқаушыларынан және азаматтық авиация ұйымының шетелде шығарылған ӘК-де ұшуды орындайтын әмірлік-ұшу құрамынан ;

2) ұшу бөлімшелерінің штурмандары - бөлімшенің әмірлік-ұшу құрамынан;

3) штурман-нұсқаушылар - азаматтық авиация ұйымдары әуе кемелерінің штурмандары мен ұшқыштарынан ;

4) шетел өндірісінің ӘК-лерінде - осы ӘК-леріне кіруге рұқсаты бар штурман-нұсқаушылар мен әмірлік-ұшу құрамының ұшқыштары азаматтық авиация ұйымдары әуе кемелерінің ұшқыштарынан.

Штурмандық қамтамасыз ету қызметінің әмірлік-ұшу құрамы таңдап өз бөлімшесінің ӘК командирлерін, ұшқыштарын және штурмандарын ұшақ жүргізу техникасына тексереді.

62. Жеке жағдайларда азаматтық авиация ұйымының Бас (аға) штурманының келісімімен екінші ұшқыштардың, әуе кемесі командирлерінің ұшақ жүргізу

5) қойылған бағалар мен қорытындылардың объективтілігі үшін жауапкершілік тартады.

70. Экипаж мүшелерінің ұшақ жүргізу техникасын тексеру немесе жаттығу үшін экипаж құрамына кіргізілген штурмандық қамтамасыз ету қызметінің лауазымды адамдары ұшу кезінде әуе кемесі командиріне тікелей бағынады.

10. Ұшудың орындалуы мен дайындалуын штурмандық тексеру

71. Штурмандық тексеру:

1) экипаждардың алдын ала және ұшу алдындағы дайындық барысында;

2) ұшу кезінде ұшақ жүргізу техникасын тексергенде;

3) ұшу құжаттамасын талдау мен объективті тексеру құралдары көмегімен жүзеге асырылады.

72. Ұшақ жүргізу техникасын тексеру кезінде ұшуды орындау мен ұшу алдындағы дайындық сапасын тексеруді осы Ережелер талаптарына сәйкес әмірлік-ұшу құрамының адамдары орындайды.

73. Бөлімшелердің штурмандық қамтамасыз ету қызметінің лауазымды адамдары ұшу құжаттамаларын талдау мен объективті тексеру құралдары көмегімен әр экипаждың (штурмандық жағынан) ұшуды орындау сапасын тексереді.

74. Әуежайда ақпаратты-кеңістік қызмет көрсету (Брифинг) ұйымдастырылғанда, экипаждарды ұшу алдында штурмандық тексеру жүргізілмейді.

11. Ұшуларды талдау

75. Ұшулар талдауларын дайындау және өткізу азаматтық авиация саласында әрекетті құқықтық нормативті актілер талаптарына сәйкес азаматтық авиация ұйымдарының басшыларымен жүзеге асырылады.

Штурмандық қамтамасыз ету қызметінің әмірлік құрамы талдауларды дайындау мен өткізуге қатысады.

76. Бөлімшелерде ұшулардың талдауын дайындау кезінде экипаждардың ұшақ жүргізу сапасын, объективті тексеру құралдарының мәліметтерін мұқият тексеріп, оқып білуге тиіс, ұшу құжаттамасы тексеріледі және алдын ала қорытынды жазылуы керек.

77. Ұшуларды талдау барысында ұшу бөлімшелерінің штурмандық қамтамасыз ету қызметінің әмірлік құрамы:

1) ұшу кезінде экипаждары жіберген ұшақ жүргізу бойынша қателер мен кемістіктерді ашып, оларды болдырмау бойынша нұсқаулар береді;

2) экипаж мүшелерінің ұшақ жүргізу сапасына баға береді;

3) әуе кеңістігін пайдалану тәртібін бұзған кездерді және бағдарды жоғалту жағдайларын талдайды және оқып біледі және оларды болғызбау бойынша нұсқаулар береді;

4) ұшақ жүргізу бойынша экипаждар жұмысының пайдалы тәжірибесін анықтап, оны жалпылап және басқа экипаждар арасында таратады;

5) ұшу құжаттамасын талдау қорытындысын экипажға мәлімдейді.

3 Тарау. ҰШУДЫ ШТУРМАНДЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

1. Жалпы ережелер

78. Ұшуларды штурмандық қамтамасыз ету нақты ережелер талаптарымен сәйкес ұйымдастырылады және ұшулардың дайындығы мен орындалуының барлық кезеңінде орындалады.

79. Азаматтық авиацияда ұшулардың штурмандық қамтамасыз етуін ұйымдастыру Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясының ұйымының және оқу орындары Бас (аға) штурманына жүктеледі.

80. Ұшулардың штурмандық қамтамасыз етуі:

1) ұшақ жүргізудің навигациялық құралдарының пайдалану сапасы мен тиімділігін қамтамасыз етуін;

2) ұшулардың дайындығы мен орындалуын реттейтін әдістемелік құжаттардың әзірлеуін;

3) ұшу құрама мен әуе қозғалысын басқаруымен байланысты тұлғалар штурмандық дайындығын;

4) ең тиімді маршруттар мен эшелондарды таңдау навигациялық құралдарды, кешенді қолдану жолымен ұшулардың орындалуын және дайындық сапасын ү н е м і к ө т е р у і н ;

5) әуе кемелерінің ұшу-қонуы үшін аэролаңдық минимумдарды және көзбен шолып ұшудың минимумдарын анықтау;

6) авиациялық карталармен және штурмандық жабдықтармен қамтамасыз ету ;

7) штурмандық қызметтің ұшуларды қамтамасыз ететін басқа қызметтермен, мекемелермен және ведомстволармен өзара байланысуын;

8) ұшуларды орындауға қажетті аэронавигациялық ақпаратты экипаждарға у а қ ы т ы н д а ж е т к і з у і н ;

9) дәл уақыт дабылдары бойынша сағаттардың тексеруін ұйымдастыру енеді.

2. Навигациялық құралдардың тиімділігі мен пайдалану сапасының қамтамасыз етуі

81. Навигациялық құралдар әуе трассалар бойынша ұшақ жүргізуін дәл, сенімді және қауіпсіз етуге (ХӘТ, ХӘЖ берілген маршруттар), ӘК аэролаңға шығару және қону алдындағы маневрлерді жүргізуге арналған.

82. Әуе кемелердің навигациялық жабдықтар талапты сенімділігін қамтамасыз ету үшін ұшу бөлімшелердің команда-ұшу құрамасының тұлғалары оның жөнделуін жүйелі бақылау және жұмыс істемейтін ақпаратымен ауыстыру, тексеру үшін инженерлік-авиациялық қызметке уақытында талаптарды қойып бақылайды.

83. Ұшуға навигациялық ұшу жабдықтардың дайындығы мен тексеруінде оның түзулігі мен ұшулардың тиісті бағдарламаларын, түзету кестелерінің (графиктерінің) болуын әуе кемесінің штурманы (ұ ш қ ы ш ы) т е к с е р е д і .

Ұшу алдындағы тексерісте табылған және ұшуда айқындалған навигациялық жабдықтардың жұмысындағы барлық ақаулар мен бұзушылықтар туралы штурман (ұшқыш) әуе кемесінің борттық журналына жазады.

84. Базалық аэролаңнан ақаулы және комплекті емес навигациялық-ұшу жабдықтарымен әуе кемелерінің ұшуына тыйым салынады.

Басқа аэролаңнан арнайы тізімінде белгіленген ақаулармен әуе кемелердің ұшуына рұқсат етіледі. (Ескерту: арнайы тізімді Әуе кемесін жасаушылар белгілейді).

Базалық аэролаңға дейін ұшудың (рейстің) жалғасы туралы ақырғы (түпкілікті) шешімді әуе кемелерінің командирі қабылдайды.

85. Борттағы навигациялық-ұшу жабдықтарының жауапкершілігі мен жиынтылығына, оның ұшуға дер кезінде дайындығы мен қызмет етуіне ұйымдардың инженерлік-авиациялық қызметі жауап береді, ал ӘК ҰПЕ талаптарының көлемінде ұшу алдындағы дайындық пен пайдаланудың дұрыстылығына - әуе кемесінің экипажы жауапты.

86. Барографты жұмысқа дайындау, әуе кемесіне оны құру, барограммаларды алу және алмастыру барографтардың пайдалану жөніндегі нұсқаумен сәйкес техникалық құрамының қызметкерлерімен өткізіледі.

Ұшуда барографтарды дұрыс пайдалануына әуе кемесінің командирі жауап береді. Кейбір жағдайларда (техникалық құрам болмағанда, оперативтік нүктеде жұмыста) экипаж мүшелеріне барограмманы алмастыруға рұқсат етіледі, ол туралы ұшу тапсырмасында тиісті жазу болу керек.

87. Ұшу жоспарларын әзірлеу және әуе кемелерінің ИЛ-86 мен ЯК-42 (БНК-1, БНК-2П) базалық навигациялық комплексіне бағдарламаларды кіргізу үшін перфокарталарды, ұшу құжаттамаға өзгертулерді уақытында енгізу мен экипаждарға оны жеткізуіне және базалық навигациялық комплексте бағдарламаларды кіргізу ұшуларды штурмандық қамтамасыз ету тобы жауап береді.

Микрофильмдер мен перфокарталардың сақталуы жердегі ұшуларды штурмандық қамтамасыз ету тобында орындалады. Ұшу алдында оларды алу, әуе кемесіне жеткізу және базалық навигациялық комплекске бағдарламаларды кіргізу ұшулардың жердегі штурмандық қамтамасыз ету тобына жүктеледі, ал навигациялық жағдайдың индикаторына (НЖИ) ҰПЕ микрофильмдердің қондыруы инженерлік-авиациялық қызметіне жүктеледі.

88. Қону және навигацияның жердегі радиотехникалық құралдардың жұмысының сапасы ұшу тексерістермен мезгіл-мезгілмен бақылану керек.

3. Авиациялық карталармен және штурмандық жабдықпен қамтамасыз етуі

89. Ұшақтарды жүргізуінде қолданылатын негізгі ұшу карталар радионавигациялы карталары (РНК) мен "Jeppesen" фирмасының карталары болып табылады. Арнайы ұшулардың орындалуында 1:1000000 үлкен масштабты және одан үлкен карталар қолданылады.

90. Ұшу карталармен және штурмандық жабдықтарымен жабдықталуы азаматтық авиация ұйымдарының қаржыларының есебімен орындалады. Олардың сақталуы, берілуі және есеп тәртібін азаматтық авиация ұйымдары анықтайды.

4. Әуе кемелердің ұшуы мен қонуына аэродромдардың минимумдарын және визуалдық ұшуларына минимумдардың анықталуы

91. Ұшу мен қонуға арналған аэроландардың минимумдары Азаматтық авиация әуе кемелерінің ұшу және қону үшін минимумдарды анықтау әдістемесімен сәйкес есептеледі.

92. Ұшу және қонуда аэроландардың минимумдары:

- 1) аэроландың жабдығының құрамы мен сипаттамасының;
- 2) әуе кемесінің және оның навигациялық ұшу жабдықтарының с и п а т т а м а л а р ы н ы ң ;
- 3) ұшу-қону жолағының (ҰҚЖ) сипаттамасының;
- 4) аэроланд ауданында кедергілер сипаттамаларын ескеріп, белгіленеді.

93. Аэроландардың минимумдарын анықтау үшін керекті мәліметтердің сенімділігі мен уақытында ұсыныс етуіне жауаптылық келесі қызметтерге жүктеледі :

1) радиотехникалық қамтамасыз етуін пайдалану және байланыс (РТКЕПБ) және ұшуларды электржарықтехникалық қамтамасыз ету (ҰЭЖТҚЕ) - құрам және сипаттамалар туралы деректер бойынша аэроландардың радиожарықтехникалық қамтамасыз етуі;

2) аэроландық-ұшу-қону жолағының сипаттамалары мен аэроланд ауданындағы кедергілер туралы деректер бойынша (орналасқан жайы мен биіктігі) қызметтерге жүктеледі.

94. Көзбен шолу ұшулар үшін минимумдар ҚШҰЕ бойынша және ҚШҰЕ бойынша ұшулардың ең кіші (минималды) шарттары және көзбен шолу ұшулардың арнайы ережелерінен (ҚШҰЕ) шыға азаматтық авиация саласында қызмет ететін нормативтік құқықтық актілердің талаптарымен сәйкес айқындалады.

5. Штурмандық бөлмелердің және әдістемелік кластардың жабдықталуы

95. Ұшақты жүргізу жөнінде білімдерді жетілдіру үшін керекті жағдайлардың жасалуымен және әуе кемелерінің экипаждарының жоғары сапалы алдын ала және ұшу алдында дайындығын қамтамасыз ету мақсатында Қазақстан Республикасы барлық аэроландарында ұшу алдында экипаждардың

ақпараттық-консультативтік қызмет ету үшін арнайы жабдықталған бөлмелер, ал азаматтық авиация ұйымдарында - әдістемелік кластар ұйымдастырылады.

96. Экипаждардың ұшу алдындағы дайындық бөлмелерінің тиісті түрде ұсталу мен жабдықталуының ұйымдастыруына әуежайдың аға штурмандары (диспетчерлері), ал әдістемелік кластардың - азаматтық авиация ұйымдарында командирлері мен аға штурмандар жауап береді.

97. Экипаждардың ұшу алдындағы дайындық бөлмелер мен әдістемелік кластардың жабдықталуы қазіргі талаптарға сай болу керек және азаматтық авиация ұйымдарының ерекшеліктерін есептеумен оқу және көрнекілік оқулықтармен жүйелі толықтырылу керек.

98. Әуежайларда экипаждардың ұшу алдындағы дайындық бөлмелері нақты Ережелердің талаптарымен сәйкес жабдықталады.

6. Авиациялық жұмыстарды орындау бойынша ұшулардың штурмандық қамтамасыз етуінің ерекшелігі

99. Халық шаруашылығының қажеттілігін қанағаттандыру жөнінде азаматтық авиациямен орындалатын авиациялық жұмыстардың тізімі азаматтық авиация саласында қызмет істейтін нормативтік құқықтық актілерімен айқындалған. Авиациялық жұмыстар бойынша ұшулардың ұйымдастырылуы, қамтамасыз етуі және орындалуы азаматтық авиация саласында, әуе кемесі ҰПЕ істейтін нормативтік құқықтық актілердің, талаптарына сәйкес жұмыстардың жеке түрлерін орындау бойынша басшылық етулері мен нұсқауларына сәйкес орындалады.

100. Авиациялық жұмыстар бойынша ұшуларды орындайтын азаматтық авиацияның ұйымдарының ұйымдастыруы, қамтамасыз етуі, басқаруы және жұмыстардың түрлері бойынша ұшуларды орындау жөнінде нұсқаулар әзірленуі к е р е к .

Нұсқаулар азаматтық авиация ұйымдарында қажетті мамандардың қатысуымен азаматтық авиация саласында қызмет ететін нормативті құқықтық актілердің талаптарына сәйкес әзірленеді.

101. Авиациялық жұмыстарды орындауда базалық аэролаңнан, ұшулар және де бір аэролаңнан басқаға ұшып кетуі әдеттегідей II дәрежелі ХӘЖ мен бекітілген маршруты бойынша жүргізіледі.

102. Авиациялық жұмыстарды өткізгенде, ұшулар аэролаңнан (алаңшадан) өңдеу жеріне дейін қысқа маршрутпен орындалады.

Арнайы тапсырмалары мен жұмыстар жөніндегі ұшулардың барограммалары, шифрлері ашылады және хронометраждың дұрыстығын анықтау үшін бөлімшелердің команда-ұшу құрамы пайдаланады.

103. Денсаулық сақтау ұйымдардың қызмет ету жөніндегі ұшулар әуе трассалармен (ХӘЖ) де, және ең қысқа маршрутпен де орындалады.

104. Әуеде суретке түсіріп алуды орындау жөніндегі ұшулар мүдделі ведомстволармен келісілген маршруттар бойынша орындалады.

Алдағы жұмыстардың ауданының картасы (сұлбасы) онда белгіленген шекаралармен, суретке түсіріп алу телімдердің шартты номерленген және ұшудың биіктіктерін көрсетумен әуе қозғалысын жоспарлау бас орталығына (ӘҚЖБО) жіберіледі. Осындай карталар да суретке түсіру ұшуларды орындайтын экипаждарда болу керек.

Суретке түсіру жұмыстарына тапсырыс негізінде әуе қозғалысын жоспарлау бас орталығы (ӘҚЖБО) ұшулардың тікелей басқаруын және орындалуының бақылауын жүргізеді.

7. Халықаралық ұшуларды пилотажтық қамтамасыз ету ерекшелігі

105. Халықаралық ұшулар азаматтық авиация саласында қызмет ететін нормативтік-құқықтық актілердің және ХААҰ халықаралық ұйымның ұсынылатын тәжірибесі мен стандарттардың талаптарына сәйкес қамтамасыз етіледі және орындалады.

106. Халықаралық ұшуларды орындауға арнайы дайындықтан өткен әуе кемелерінің экипаждары қатыса алады. Халықаралық ұшуларды орындауға рұқсат етілген экипаж мүшелері:

1) әуе байланысы туралы Қазақстан Республикасы халықаралық келісімдердің негізгі ережелерін;

2) халықаралық азаматтық авиациясы туралы конвенцияны (1944 ж. Чикаго конвенциясын), тиісті халықаралық стандарттарды, ХААҰ кепілдемелері мен процедураларын, Әуе кеңістігіне ұшу орындалатын шетел мемлекеттердің ұшу ережелерін;

3) халықаралық әуе трассалар бойынша аэронавигациялық ақпараттардың жиынтығын және де, радионавигациялық карталармен шетел баспалардың анықтамалық материалдарының пайдалану ретін;

4) шетел мемлекеттердің территорияларының үстінде әуе қозғалысының ұйымдастыру жүйесін;

5) кеден және төлқұжаттық бақылаудың процедураларын;

6) ұшып кетуді, ұшып келуді ұйымдастыру мен рәсімдеуі;

7) ұшудың жоспарын (флайт жоспардың) толтыру ережелері мен табыс етуін және ұшу алдындағы аэронавигациялық ақпараттың алуын;

8) шетел мемлекеттерде ұшулардың метеорологиялық қамтамасыз ету

т ә р т і б і н ;

- 9) қайталанатын ұшулардың дайындылығы мен орындалуының ережелерін;
- 10) әуе кемесіндегі техникалық қызмет етуді ұйымдастыруын;
- 11) ҚР әуе Кодексімен бекітілген жолаушылар, багаждар, жүктер мен поштаның халықаралық әуе тасымалдауының ережелерін;
- 12) В-RNAV және RVSM бойынша Еуропалық регионда (аймақта) ұшулардың ережелерін;
- 13) төмендеумен қонуға бет алуда және ұшудан кейін маневрлердің құрылу сұлбасын;
- 14) екінші радиолокация сигналы;
- 15) әуе кемесінің командирі, екінші ұшқыш, штурман және бортрадист - ағылшын тіліндегі радиотелефондық фразеологияны, бортинженер (бортмеханик) пен бортоператор - әуе кемесінде қызмет етуге қажетті көлемінде ағылшын тілін білу тиіс.

107. Халықаралық ұшуларды орындайтын ӘК экипаждары ӘҚБ органымен қажетті аэронавигациялық құжаттармен қамтамасыз етіледі.

108. Халықаралық ұшуды орындауға және ұшу алдындағы дайындыққа қажет құжаттамалардың комплектіне кіреді.

1) негізгі және қосалқы аэроландарға халықаралық әуе трассасы бойынша ұшуларды орындау үшін қажетті аэронавигациялық ақпараттардың құжаттары;

2) ұшу алдындағы ақпараттың бюллетені;

3) халықаралық әуе желістеріндегі әуе кемелері қозғалысының кестесі;

4) анықтамалық материал;

5) ұшу карталары.

Комплект құрамындағы өзгертулерді азаматтық авиация ұйымының Бас (аға) штурманы айқындайды.

109. Құжаттамалардың комплектісінің сақталуына, аэронавигациялық ақпараттардың құжаттарына өзгертулерді дұрыс және уақытында енгізуіне жауапкершілікті азаматтық авиация ұйымының Бас (аға) штурманы немесе ҰНШҚ аға штурманы жауап береді.

110. Қонуға бет алудың көзбен ұшып шолуын орындау әдістемесімен сәйкес дайындықты және жаттығуды өткен әуе кемесінің экипажына қауіпсіз биіктікті, кедергілерге ара қашықтықты және ауа райының белгіленген минимумдарына шартында қонуға бет алуды көзбен ұшып шолуда өткізуге рұқсат етіледі.

Қонуға бет алуды бақылау үшін радиотехникалық құралдарды қолдану міндетті.

111. ҚР мемлекеттік шекарасын ұшып өту тәртібі азаматтық авиация саласында қызмет ететін нормативтік-құқықтық актімен айқындалады.

Қазақстан Республикасы мемлекеттік шекарасының әуе дәліздеріндегі кесіп

өту нүктелері радиотехникалық құралдарымен таңбалану және (немесе) басқа радиотехникалық құралдардың бақылау азимуттарымен белгілену болу керек. Бұл мәліметтер халықаралық әуе трассалардың карта-сұлбасына және ұшу карталарына енгізілу керек.

8. Дәлділік уақыты сигналдары бойынша сағаттардың дайындықтарын ұйымдастыру

112. Азаматтық авиацияның әуежайларында ұшу алдындағы экипаждардың дайындылық бөлмелерінде ӘҚҰ, ААРС, авиациялық метеорологиялық станциясында (АМСП) байланыс қызметтерінің бөлмелерінде және де борттық сағаттардың көрсетулерінің дәлділігін жүйелі бақылауы ұйымдастырылады. Әуежайдың жұмыс бөлмелеріндегі сағаттардың көрсеткіштерінің дәлділігі, борттық сағаттардың және де ұшу және диспетчерлік құрамдардың жеке сағаттарының дәлділік көрсеткіштері + 15 сек кем болмау керек.

113. Қызметтерде және әуежайлық объектерінде уақытын тексеру, әдеттегідей сағат 00, 06, 12 және 18-де өткізіледі. Сағаттардың дәл жүруін тексеруге тәуліктің басқа уақытын да, дәл уақыттың дабылын жергілікті мүмкіншіліктерінің телерадиохабарлау каналдары бойынша рұқсат етіледі.

114. Ұшу алдындағы дайындық барысында экипаж мүшелері жеке сағаттарын бақылау сағатымен тексереді.

4 Тарау

Ұшақ жүргізу ережелері

1. Жалпы ережелер

115. Азаматтық авиацияның әуе кемелерінің ұшуы әуе трассалар бойынша, ХӘТ, ХӘЖ, бекітілген маршруттарымен және авиациялық жұмыстарды жүргізу ауданы бойынша орындалады.

қозғалыс қызметінің экипажы (пилот) және ӘҚҰ органы ХӘЖ диспетчері әуе кемесін әуе трассасына, ХӘТ, ХӘЖ не бекітілген маршрутқа шығарудың бүкіл мүмкіндік шараларын тез арада қабылдау міндетті.

120. Өңірлік навигацияның ережелері (RNAV) және 290 мен 410-ға дейін кірісті эшелондардың арасында қысқартылған тік эшелондық ережелер (RVSM) қолданылатын аймақтарда әуе кемелерінің экипаждары навигациялық сипаттамалардың (RNP) талап етілген түріне жауапты талап етілген навигациялық дәлдікпен ұшу процедураларын сақтау керек және ұшу биіктіктерін RVSM әуе кеңістігінде берілген ұшу биіктігін ұстау

сипаттамаларына көрсетілетін талаптарымен сәйкес ұстану.

Өңірлі навигация (RNAV) ережелері бойынша және 290 және 410 эшелондардың арасында қоса қысқартылған тік эшелондау (RVSM) ережелері бойынша ұшуларды орындау процедуралары, қосымша аумақтық ережелер ХААҰ 7030 құжатында ұшулардың әр аймағы үшін баяндалған.

121. Авиациялық жұмыстардың өзгеше түрлері бойынша ұшуларды орындауда экипаждар (пилоттар) аталған Ережелердің талаптары мен өкілетті органның тиісті нұсқауларымен қарастырылған ұшақ жүргізу жөнінде нұсқауларын басшылық алады.

2. Ұшақ жүргізудің қауіпсіздігін қамтамасыз ету

122. Әуе кемелерінің жердегі кедергілерімен қақтығысын (соққысын) болдырмау ұшуда қауіпсіздік эшелондарын (биіктігін) ұстанумен жеткізіледі.

Әуе кемелерінің ұшудағы қауіпті жақындауын болдырмауы ұшу ережелерінің қатал орындалуымен, ұшудың тапсырылған эшелондарын (биіктігін) ұстануымен, айырылған маршруттары бойынша ұшуларды жүргізуімен жеткізіледі.

Ұшудың қауіпсіз эшелондары (биіктіктері) азаматтық авиация саласында нормативтік құқықтық актілердің және аталған Ережелердің талаптарына сәйкес есептеледі.

123. Ұшудың қауіпсіз биіктігі (приборлық) жердің рельефіне және ондағы жасанды кедергілердің биіктігіне байланысты ұшулардың АҰЕ, және арнайы БҚШҰЕ үшін орнатылған ақиқаттық қауіпсіз биіктігі бойынша, ұшудың жарамдылығы, қолданылатын Ережелер мен навигация және ұшу дәлділігіндегі рұқсаттардың есебімен ұшу ауданы бойынша биіктікті өлшеуде биіктікті өлшеудің қателері, орнитологиялық жағдай мен ауаның атмосфераның турбуленттік жағдайындағы ұшу траекториясынан тік ауытқу мүмкіндіктерімен е с е п т е л е д і .

Ұшудың ақиқаттық қауіпсіз биіктіктері 2-6 қосымшаларда келтірілген.

124. Жер рельефінің шектен шығуының есеп жолағы және ұшу мен кону өңірінде ұшудың қауіпсіз биіктігін есептегенде ондағы жасанды кедергілер АҰЕ бойынша 10 км-ден ал ҚШҰЕ бойынша маршруттың осінен екі жағына 5 км-ден.

Жер рельефінің шектен шығуының есеп жолағы және ондағы жасанды кедергілерінің кіру-шығу дәліздерінде аэролаңның аудан шегіндегі қауіпсіз ұшу биіктігінің есебінде және маршруттарда белгіленген болу керек:

1) АҰЕ бойынша ұшуларда және радиолокациялық бақылаудың болуында 10 км-ден, ал радиолокациялық бақылаудың болмауында маршруттың осінен екі жағына 2 5 км - д е н ;

2) ҚШҰЕ бойынша ұшуда - дәліздің енінің шегінде.

Әуе кемелерінің барлық түрі үшін ақиқаттық қауіпсіз биіктігінің белгіленген мәндері (2 Қосымша) 4-ші бұрылыстан шығуға дейінгі қонуға бет алу сұлбасы бойынша ұшуда орындалу керек. Телімде 4-ші бұрылыстан 1-ші бұрылысқа дейінгі шығу нүктесінен ұшу биіктігі мен кедергілер есептеу жолағының ені " Азаматтық авиацияның әуе кемелерінің ұшуы мен қонуына арналған минимумдарды айқындайтын әдістемемен" сәйкес орнатылады және осы аэролаңдағы ұшуларды жүргізу нұсқауында белгіленеді. Жердің рельефінің жайына немесе байланысты басқа себептермен бұл талаптарды орындауға мүмкіндік болмаған кезде, өкілетті органды бекітілген қонуға бет алудың арнайы сұлбалары қолданады.

125. Жердің рельефінің асып кетуін және ондағы жасанды кедергілерді есептеу жолағы трассалармен, ХӘЖ және бекітілген маршруттар бойынша аэролаңнан тыс қауіпсіз биіктігі мен төменгі қауіпсіз эшелонның есебінде, (2) АҰЕ-дағы - маршруттың осінен екі жағына 25 км-ден, ал ҚШҰЕ трассаның енінің шегінде (ХӘЖ, орнатылған маршрутта).

126. ҚШҰЕ бойынша таулы аэролаңдарда ұшулардағы кейбір кезде әуе кемелері үшін ұшудың айналым бойынша жылдамдығы сағатының 300 км және одан кішкене жердің рельефін және ондағы жасанды кедергілерді есептейтін жолақтың ені өкілетті органның шешімі бойынша қысқартылуы мүмкін, ол туралы осы аэролаңдағы ұшуларды жүргізу жөніндегі нұсқаулықта көрсетіледі.

127. Ұшып-қону өңірінде жердің рельефінен асып кетуі және ондағы жасанды кедергілердің есеп жолағының ені күндіз 5 км-ден, ал түнде маршруттың осінің екі жағында 10 км-ден болу керек.

128. ХӘТ бойынша және бекітілген маршруттармен ұшуларда жердің рельефінен асып кету және ондағы жасанды кедергілердің есеп жолағының ені күндіз 5 км-ден, таулы жерде ХӘЖ енінің шегінде (белгіленген маршруттың) ал түнде-маршруттың осінен екі жағында 25 км-ден болу керек.

129. Ұшуларды күндіз өткізгенде, жазық және қырлы жерде факті және болжамды бұлттардың төменгі шегінуі биіктігінде 150 м-ден төмен және көрінімі 3000 м және одан көбірек, ұшу жылдамдығы 300 км/с дейінгі әуе кемелер үшін жасанды кедергілердің биіктігі ескерілмейді.

130. АҰЕ бойынша әр ұшудың алдында:

1) аэронавигациялық ақпараттың жиынтығы бойынша (аэролаң ауданында ұшуларды өткізу жөніндегі нұсқауларымен бойынша) аэролаңдық дөңгелегі бойынша ұшудың биіктігі (дөңгелектің биіктігі), аэролаң алдындағы ең кішкене қауіпсіз биіктігі (ЕҚБ) және жақындау ауданының қауіпсіз ұшу биіктігі а й қ ы н д а л а д ы ;

2) төменгі қауіпсіз эшелонның биіктігі есептелінеді.

3. Бағдарлауды және Қазақстан Республикасы мемлекеттік шекарасын жоғалту жағдайларын алдын ала болдырмау

131. Егер экипаж осы себептерімен қажетті қонуды тағайындалған аэроалаңда орындалмаса, бағдар толығымен жоғалтылған болып саналады.

132. Егер әуе кемесі экипажымен өздік немесе бағдарлау аэроалаңға ӘҚБ қызметтерінің көмегімен шығарылса, бағдар уақытша жоғалтылған болып саналады.

133. Ұшуда бағдарлаудың жоғалтуын жойылтуы:

- 1) әр ұшуға экипаждың сапалы дайындығымен;
- 2) ұшуларды орындау мен оларды басқарудың айқын ұйымдастыруымен;
- 3) әуе кемелерінің навигациялық жабдықтарының және жердегі радиотехникалық құралдардың жұмыстарының сенімділігін жоғарылату (ж е т і л д і р у) ;
- 4) Ұшақты жүргізудің ережелерін қатал сақтау мен ұшуларды жүргізу сапасына экипаж мүшелерінің үлкен жауапкершілігімен жетеді.

134. Бағдарлауды жоғалтудың негізгі себептері:

- 1) ұшуға экипаждың (пилоттың) қанағаттанғысыз дайындылығы;
- 2) экипаждың (пилоттың) немқұрайдылығы мен тәртіпсіздігіне байланысты ұшақты жүргізу ережелерін бұзу;
- 3) ұшуларды қанағатсыз ұйымдастыруы және оларды басқаруы;
- 4) ұшуда әуе кемесінің навигациялық жабдықтарының істен шығуы болып табылады.

135. Бағдарлаудан айырылып қалғандағы, экипаждың міндеттері:

- 1) радиолокациялық тану жүйесінің апаттық дабылын қосу және радиодан " П о л ю с " с и г н а л ы н б е р у ;
- 2) ӘҚҰ органына өз іс-әрекеттерін бағдарлаудың жоғалтуы туралы, отынның қалдығы мен ұшу жағдайлары туралы баяндау;
- 3) радиотехникалық құралдармен әуе кемелерін тауып алуға ең қолайлы эшелонды алу және минимальды сағаттың отын шығысына сәйкесті қозғалыстардың (қозғалыстың) жұмыс тәртібін орнату;
- 4) өз іс-әрекеттерін қозғалыс қызметі диспетчерімен ақылдаса ойластырып, осы жағдайда бағдарлаудың ең тиімді қалпына келтіру тәсілін қолдану.

136. Мемлекеттік шекараның ауданында бағдарлауды жоғалтып алуында экипаж дер кезде Қазақстан Республикасы территориясының тереңдігіне бағыт алу керек. Мемлекеттік шекараның қасында бағдарлауды қалпына келтіру үшін маневрлерді өткізуге тыйым салынады.

137. Ұшудың жағдайына байланысты бағдардың қайта орнатылудың негізгі тәсілдері болып табылады:

1) ұшақ жүргізудің бар техникалық құралдар көмегімен есептелінетін орналасу линиясының картасындағы әуе кемесінің орнын анықтау;

2) радионавигациялық бағдарға шығу;

3) радиолокаторлардан, пеленгатор қорабынан радиопеленгаторлардан алынған пеленгтердің деректері бойынша әуе кемесінің орналасқан жерін анықтау;

4) оның жұмысының сипаты бойынша (түндегі ұшуда) танылатын жарық бағдарлау мен жарық бағдарламға шығу;

5) тән жеміске немесе үлкен алаңдық бағдарға шығу.

Ретсіз өзгеруімен жүру курсының бағдарлауын қалпына келтіруіне тыйым салынады.

138. Бағдар жоғалту туралы мәлімет алғанда, ӘҚҰ органы бағдарды қалпына келтіру жөнінде экипажға көмек көрсету үшін керекті шараларды қабылдау тиіс.

139. Егер экипаж бағдардың жоғалғаны туралы хабарласа немесе әуе кемесі есептеу (салған) уақытында бекітілген пунктке келмесе, ал аралас ӘҚҰ аудандарынан әуе кемесін іздеу шараларын тез арада қабылдау керек. ӘҚҰ органы осы мақсат үшін телімдігіндегі бүкіл құралдарды оның тұрған жері туралы мәліметтер түспесе, осы мақсатқа оның өкімдігінде және басқа ведомстволардың билігіндегі бүкіл құралдар мен арнайы жердегі радиотехникалық құрылғылардың барлығын пайдаланып, Тез арада ұшақ жүргізудің жердегі техникалық құралдардың барлығы қосылуы керек. Бүкіл байланыс арналарының (каналдарының) радио алмасу байланысының зейін тыңдалуы ұйымдастырылу керек. Сонымен бірге, бағдарды жоғалтқан экипажының ұшуын әрі қарай жалғастыруына байланысты керекті нұсқалар мен жарлықтар берілуі корреспонденттік растауды қабылдаусыз) ұйымдастырылу тиіс.

140. Бағдар қалпына келтірілген кезінде болған жағдайға (ұшуға тапсырманың сипатына, метеорологиялық жағдайға, отын қорына, тәулік уақытына және т.б.) байланысты ӘҚҰ мен орган қызметінің диспетчерімен келісім бойынша экипаждың құқы бар:

1) бекітілген пунктке ұшуын жалғастыру;

2) ұшқан аэролаңға қайтып келу;

3) жақын аэролаңға немесе басқа қауіпсіз орында амалсыз қонуды орындау.

141. Егер бағдарды қалпына келтіру шықпай жатса, әуе кемесінің командирі:

1) жолаушылардың өмірі мен денсаулығын, экипаждың мүшелерін сақтауға және де әуе кемесі мен ондағы орналасқан мүліктерді сақтауға бүкіл шараларды қолдануға;

2) отын толық таусылуының және қараңғылық түсуін күтпей басқа аэролаңға немесе қону үшін жарамды алаңшаға қонуды орындауға;

3) түнгі ұшуда, егер отын қоры жергілікті болса, ауада таң атқанша тұрат ұ р у ғ а м і н д е т т і .

Егер ондай мүмкіншілік болмаса, бар аэролаңда немесе жарық ракеталарды пайдаланып, ауадан таңдап алынған алаңшаға қонуды орындауға міндетті.

142. Әуе кеңістігін пайдалану тәртібін бұзудың әр кезі ұшу-командалық, ұшу және диспетчерлік құрамымен тиянақты тергелу (зерттеу), сарапталу және қарастырылу керек. Тергеу нәтижелері бойынша осындай жағдайларды болдырмауға шаралар қолдану тиіс.

Немқұрайлық, тәртіпсіздік, ұшақ жүргізу ережелерінің бұзу себептерімен әуе кеңістігін пайдалану тәртібін бұзуға кінәлілер Қазақстан Республикасы заңдарына сәйкес жауаптылыққа тартылады.

Қазақстан Республикасы әуе кеңістігін пайдалану тәртібін бұзудың әр кезі туралы ӘҚҰ органы Өкілетті органға хабарлауды РМК белгіленген тәртіппен жіберуі мүмкін.

4. Әуе кемелерінің қауіпті метеорологиялық құбылыстың өңірлеріне түсу жағдайларын болдырмау

143. Әуе кемелерінің метеорологиялық құбылыстың өңірлеріне түсу кездерін болдырмауы келесі кездермен:

1) ұшуды, қонуды аэролаң ауданында және ұшу маршруты (ауданы) бойынша метеорологиялық жағдайды ұшу алдындағы дайындық барысында тиянақты талдаумен;

2) көзбен шолып ұшуымен, және де (жердегі) борттық радиолокациялық станциялардың көмегімен ұшуда қауіпті метеорологиялық құбылыстарды уақытында байқаумен, және оларды айналып кету шараларын қабылдаумен;

3) азаматтық авиация саласында ШҚЕ нормативтік құқықтық актілердің және аталған Ережелердің талаптарына сәйкес найзағай қызметінің жағдайларында ұшулардың ережелерін қатал сақтаумен жүзеге асырылады.

144. Қауіпті метеорологиялық құбылыстарды айналып кету мақсатымен биіктікті немесе ұшу маршрутын өзгерту тек қана ӘҚҰ органымен ақылдасу бойынша рұқсат етіледі.

145. Әуе кемесінің қауіпті метеорологиялық құбылыстарға түсуіне байланысты ұшудың қауіпсіздігіне қауіп-қатер туған кезде, әуе кемесінің командирі ӘҚҰ органымен уәделесіп, биіктікті өзгерту немесе ұшуды қауіпсіз жалғастыруға мүмкіндігі бар ауданға шығу үшін ұшу маршрутын өзгерту міндет.

5. Ұшудың ерекше жағдайларында ұшақты жүргізу

146. Ұшудың ерекше жағдайларында жалпы сипаттамасы.

Ерекше аэронавигациялық жағдайларға аз бағдарлы жердің үстінде, таулы жерлерде, полярды облыстарда (аймақтарда) су кеңістігінің үстінде және найзағайлы қызметінің кездерінде аз және ең аз шегіндегі биіктікте ұшу жағдайлары жатады.

Ерекше жағдайларда сенімді және қауіпсіз ұшақ жүргізу:

- 1) ұшақ жүргізудің негізгі ережелерінің орындалуымен (сақтаумен);
- 2) жеткілікті жердегі радиотехникалық қамтамасыз етуімен және ұшуда навигациялық құралдардың комплекстік қолдануымен;
- 3) әуе кемесінің орналасқан жерін тауып алу (анықтау) және бүкіл жеткілікті тиімді әдістермен ұшудың навигациялық элементтерін өлшеу шеберлігімен;
- 4) көзбен шолып ұшу бағдарын өткізу шеберлігімен;
- 5) нақты аэронавигациялық жағдайда ұшақ жүргізудің үлкен тиімділікті қамтамасыз ететін әуе кемесінің навигациялық жабдықтарының уақытында және білікті қолдануымен жүзеге асырылады.

6. Аз және ең аз шегіндегі биіктіктерде ұшақ жүргізу

147. Аз және ең аз шектегі биіктіктерде ұшу тек көзбен шолуымен жасалынады, сондықтан жол бақылаудың негізгі көзбен шолу бағдары радиотехникалық құралдарды қолдануымен бірге болып табылады.

148. Аз және ең аз шегіндегі биіктікте ұшулардың орындалу шарттары сипатталады:

- 1) жердің шолуын шектеумен және бағдарлардың ауысуының бұрыштық жылдамдығының көбеюі себебімен көзбен шолу бағдардың қиындауымен;
- 2) әуе кемесінің бір уақытта ұшудың және экипажбен (пилотпен) жердегі бағдарлармен кедергілерді үздіксіз бақылауының қиындауымен;
- 3) радиотехникалық құралдардың қызмет ету қашықтығының және әуе кемесінен жердегі жарық техникалық құралдарының көрінуінің (азаюымен);
- 4) магниттік (ауытқулық аномалия) аудандарында магниттік компастардың терістігінің көбеюімен.

149. Аз және ең аз шектеріндегі биіктіктерде ұшуларды орындағанда, керек:

- 1) ұшақ жүргізудің қауіпсіздігін қамтамасыз ету ережелерін қатал сақтау, әсіресе қауіпсіз биіктіктерді ұстану бөлігінде;
- 2) бағыттау курсы, берілген жылдамдығы мен ұшу биіктігін дәл ұстануына негізгі назарын аудару;
- 3) жолдың есептеп шығаруын, әуе кемесінің орналасқан жерін көзбен шолып

анықтау және қажетінде бағыттау курсына түзетулерді енгізу, бағытталған пунктке (қонуға) келу уақытын анықтау;

4) жергілікті сипатымен бағытты және желдің жылдамдығын (түтіннің, шаңның және судың шымырлануы және тағы басқалары) бағалау және анықтау;

5) ұшақ жүргізу мақсаты үшін мүмкіндігінше радиотехникалық құралдарды қолдану керек ;

б) сақтық ережелерін үнемі сақтау.

7. Бағдар аз жердің үстінен ұшақты жүргізу

150. Бағдар аз жердің үстінде (тайганың, даланың, шөлдің, су кеңістігінің, жайғасуы аз және зерттелмеген аудандардың) ұшулардың орындалуы жердегі ерекше бағдардың кемшіліктерімен және ұшақ жүргізудің радиотехникалық құралдарымен себептелінген бағдарын өткізу қиындықтарымен байланысты. Сондықтан аз бағдарлы жердің үстіндегі ұшуларға дайындықты ұшу ауданын сипаттайтын бар анықтамалық материалдармен құралдарды пайдалануымен, және де бұрын осы жердің үстінен ұшқан экипаждармен кеңесіп, штурмандық дайындықты ерекше ұқыптылықпен өткізу керек.

151. ҚШҰЕ бойынша ұшуға дайындалғанда, бағдарлауды өткізуге көмектесетін жердің ерекше өзгешеліктері: бөлек бөренелер, сайлар мен биіктіктер, халық орналасқан кіші пункттер, құдықтар, кепкен көлдер, жолдар мен соқпақтар және де көзбен шолу пеленгі үшін пайдалануға болатын алыстаған бүйірлі бағдарлар (таулардың шындары, үлкен өзендер, көлдер, теңіздер жағасы, орман қорғайтын жолақтар) ерекше ұқыптылықпен оқылады. Карталарда көзбен шолу бағдарды жүргізуге жарайтын шағылдар, өзендердің арналары мен кепкен көлдердің тарату шекаралары нақтыланады. Әуеден қиын танылатын елді мекендерге немесе объектілерге ұшуға дайындалғанда, картадағы маршрут оларға ең жақын белгілі бағдарға салынады, одан дәл жүру курсы мен бағдар пунктіне дейінгі ұшу уақыты есептелінеді. Бұл кезде экипаж бағдар пунктіне жығуды және оны танып алуды жеңілдететін бүкіл сипаттамасына назар аударып экипаж (пилот) қону ауданының объектін толық оқу керек.

152. ҚШҰЕ бойынша ұшқанда, ұшақ жүргізуі есеп айырылысуын жүру курсының (маршрут теліміндей деректі ығу бұрышы уақытымен нақтыланады) белгіленген жылдамдық пен ұшу биіктігі дәл ұстануымен орындалады. Жол жылдамдылығын айқындауға ерекше назар аударылады. Трассадан тыс ұшуларда, бақылау бағдарға немесе бағдарланған пунктіне шықпаған жағдайда, отын қорын ескеріп (нақтылап) түзу бұрышты маршруты (айналымы) бойынша таңдалған жердегі жер бағдарының айналысында ұшуды орындағанда, объекті табуға рұқсат етіледі. Егер түзу бұрышты маршруты бойынша 15-20 минуттық

ұшудан кейін белгіленген пункт табылмаса, экипаж (пилот) ұшу пунктіне қайта оралу немесе жақын қосалқы аэролаңға кету міндет.

153. АҰЕ бойынша ұшуларда ұшақ жүргізуі экипажбен ұшу режимінің есеп айырылысуын қатал ұстануды, жүру курсына қажетті түзетулерді уақытымен енгізуді, ұшудың жылдамдығы мен биіктігін, бар навигациялық құралдар мен жүйелердің кешенді пайдалануы ескеріледі.

8. Таулы жерде ұшақ жүргізу

154. Ұшақ жүргізудің жағдайларына таулы жердің ең белгілі ықпалы кішкене және орта биіктіктердегі ұшуларда байқалады.

155. Ұшу биіктігі ұшып өтілетін таулардың биіктігіне жақын болған жағдайларда ұшақ жүргізудің негізгі ерекшеліктерімен болады:

1) жабылу өңірлеріне байланысты көзбен шолу бағдардың жағдайларының на шарлауы ;

2) жарықтехникалық пен радионавигациялық құралдардың әрекеттерінің алыстығы қысқартылуы, таулы эффекттің пайда болуы;

3) ауа райы мен жеке метеоэлементтердің үлкен өзгеруі, ауаның көтерілу және төмендеу ағындарының болуы;

4) сайда маневрдің тарлығы, қауіпті метеорологиялық құбылыстардың өңірлерін айналып кету қиындығы;

5) бөлек (кейбір) аз зерттелген аудандардың топографиялық карталарының жеткіліксіз дәлдігі.

156. Таудағы ұшуға дайындалғанда керек:

1) ҚШҰЕ-ден екі жағына 50 км-ден кем емес жолағындағы жердің рельефін оқу ұқыптылықпен шыңдардың, арқалардың, сайлардың, таулы алқаптардың өктемдігі мен олардың өзара орналасуына ерекше назар аудару;

2) таулы аэролаңдардың ұшу және қону аудандарында ұшулардың ерекшеліктерін жаттап алу. Амалсыз қону үшін пайдалануға болатын орындарды картада тауып белгілеу ;

3) олардың әрекеттерінің қашықтығы мен шекті биіктікті белгілеумен өктем шыңдардың шектеулі пеленгтерін жасау;

4) кейін қайту курсына бұрылысты қауіпсіз жасауға олардың ені рұқсат етпеген сайлар мен таулы алқаптардың телімдерін белгілеу;

5) қауіпті метеорологиялық құбылыстармен кездесу жағдайында кету маршруттарын белгілеу.

157. Тауларда сенімді және қауіпсіз ұшақ жүргізу үшін экипаж өзінің орналасқан жерін үнемі білу керек және ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін ұшу режимін тез арада өзгертуге дайын болу керек:

- 1) бүкіл ұшу барысында жолды есептеумен қоса толық бағдарды жүргізу;
- 2) алыстаған белгілі шындарды жалпы бағдарлауға пайдалану;
- 3) үлкен масштабты ұшу карталарын қолдану;
- 4) олардың жағалауында ұшу орындалатын сайлардың және таулы алқаптардың бағытын бақылау;
- 5) ауа райының өзгеруінің жергілікті белгілерін үнемі бақылау;
- 6) кеңдігі қауіпсіз бұрылыс пен биіктікті алуымен бөктерді жеңуін қамтамасыз етпейтін сайларға ұшып кірмеу;
- 7) бағдар жоғалтылған кезде қауіпсіз биіктікті алып, бағдарды қалпына келтіруге кірісу.

9. Полярлық аудандарда ұшақ жүргізу

158. Поляр аудандарында ұшақ жүргізу тиісті мемлекеттің ұшу ережелерімен сәйкес орындалады.

10. Ұшақ жүргізудің тексеру элементтері мен техникасын бағалау

159. Ұшақ жүргізуін техникасын тексеруі, ұшуды дайындау мен орындау кезеңдерінің барлығында басқару құжаттардың, жұмыс технологиясының талаптары мен ҰПЕ-ге сәйкес тексеру. Ұшақ жүргізудің техникасын барысында бағаланады :

- 1) азаматтық авиация саласында нормативтік құқықтық актілер мен нұсқаулардың талаптарын білу;
- 2) ұшуды дайындау және орындау кезеңдерінің барлығында (жұмыс технологиясының талаптары отырған мен ҰПЕ сәйкес) тексеріліп отырған экипаж мүшесінің әрекеттерінің қалыптылығын, дәлділігі;
- 3) берілген маршрут бойынша ұшақ жүргізудің дәлділігі және берілген объектіге (аэроалаңға, қону алаңшасына, жүкті түсіру алаңшасына, бақылау бағдарға ж.б.) дәл шығуын;
- 4) ұшудың навигациялық элементтерінің уақытында, дұрыс, дәл, тез анықтау мен есептеу.

160. Ұшақты алып жүру техникасының жиынтық бағасын тексеруші жекелеген элементтердің негізін тексеруде қояды бірақ бұл баға техникалық құралдардың жалпы комплексті қолдану бағасынан жоғары болмауы тиіс.

Ұшақты алып жүру техникасын тексеру нәтижесі ұшу және штаб құжаттарын алып жүру талаптарын есептей отырып тексеруші ұшу кітабының сәйкес тарауына жазады.

11. Ұшақты жүргізу техникасын тексеру элементтері

161. ХӘЖ және ХӘТ, әуе жолдары бойынша 1-3 ұшақтарда навигациялық пилотажды комплекспен (навигациялық пилотажды комплекссіз), 4-класты ұшақтар мен барлық кластағы тікұшақтарда мынандай ұшақты жүргізу элементтері бағаланады:

1) ұшар алдындағы дайындыққа:

ұшар алдындағы аэронавигациялық, метеорологиялық жағдайларды, басшылық құжаттар мен нұсқаулардың талаптарын, регламенттерін орындау; радиобайланыс пен оны қалпына келтіруді алып жүру тәртібін білу және ұшудың әртүрлі этаптарында бағдарлай білу;

Алдын ала ұшу есебін орындау (АСШР есептерін бақылау) қажетті ұшу құжаттарын толтыруды орындау;

навигациялық құралдарды (навигациялық пилотаждық) ҰПЕ талаптарына сәйкес дайындау және тексеруді орындау енеді.

2) ұшу элементтерінің есебі және кейін кету маневрін орындау: нақтылы метеорологиялық жағдай үшін максимальды жіберілетін яғни рұқсат етілетін ұшу массасының есебі;

баланстанған ұшу дистанциясы мен жылдамдығының (егер бұл ҰПЕ қарастырылған болса) ұзындық есебі;

ұшуға көтерілгенде және биіктікке көтерілгенде, яғни биіктікті алғанда технологиялық жұмыстардың талаптарын орындау;

аэротұрақ ауданынан шыққанда бекітілген схеманы ұстап тұру.

3) навигациялық құралдарды кешенді қолдану.

Навигациялық құралдарды кешенді қолдану элементтері 5 қосымшада келтірілген.

4) ұшудың навигациялық элементтерін анықтау 6 қосымшада келтірілген.

5) Төмендеу және қонуға бет алу маневрлерін орындау және есептеу элементтері:

тік немесе вертикальды маневр элементтерінің өз уақытында және дұрыс орындау есебі және төмендеу параметрлерін ұстап тұруға бақылау жасау;

қонуға бет алу элементтерінің өз уақытында және дұрыс орындалу есептері және оларды ұстап тұруға бақылау;

ҰПЕ қонуға кірген кезде және төмендегенде және технологиялық жұмыстардың талаптарын орындау;

қонуға кірген кезде және төмендегенде берілген схемалардың төзімділігін.

б) ұшу кезеңдерінде назар аудару, алдын ала байқап сақтану (радиосақтық) және экипаж мүшелерімен қарым-қатынас.

162. Ұшақты жүргізу техникасын тексеру басқа жұмыс түрлерін орындау кезінде элементі бойынша күні бұрын көрсетілген дайындық бағдарламалары мен нұсқауы бойынша жұмыстың сәйкестендірілген түріне жүргізіледі.

163. Ұшақ жүргізу техникасын бағалау 14-16 қосымшада келтірілген.

12. Ұшу жоспарын толтыру

164. Ұшу жоспары (жоспар-флайт) халықаралық ұшулар мен ҚР әуе жолдарында жергілікті жер үшін ұшуларды орындау кезінде жасалады, бұны басқару ІІБ пункттерінің басқаруымен жүзеге асырылады да, әуе қозғалысын басқару автоматтық жүйемен жабдықталады (ӘҚБАЖ).

Ұшу жоспарының толтырылған формасы азаматтық әуе кемелерінің қозғалуын басқару органдарына ұшуға 30 минут қалғанда дейінгі уақыттан кешіктірілмей беріледі.

165. Ұшу жоспары үш бөліктен тұрады. Бірінші (жоғарғы) бөлімі жоспардың қозғалу қызметінің диспетчерімен толтырылады. Екінші (орта) және үшінші (төменгі) жоспардың бөлігі әуе кемесінің командирімен (оның ұйғаруы бойынша штурманмен, екінші пилотпен) немесе авиакәсіпорындардың сенімді тұлғасымен толтырылады.

166. Ұшудың жоспарын толтырған кезде ұшудың жоспарын құру жөніндегі нұсқауды басшылыққа алу қажет және ХӘТ және ХӘЖ-дағы ұшу жоспарларының қайталау кезінде қолданылатын нұсқауын басшылыққа алады.

Ұшу жоспарының үлгісі 10-13 қосымшада көрсетілген

13. ӘК экипаждарының ұшар алдындағы дайындық үшін жабдықталған бөлменің тізімі

167. Қазақстан Республикасының әуежайларында ұшар алдындағы дайындық үшін жабдықталған бөлме тізіміне ("Брифинг" типті ақпараттық-консультативтік қызмет көрсету экипажы) енгізілген:

- 1) ұшу құжаттарына арналған штурманның үстелі;
- 2) мемлекеттік шекаралардан ұшып өтуде коридорлар мен аэротұрақтардың аудандары, әуе қозғалысын маршрут бойынша аэротұрақтарда қызмет көрсету үшін әуе трассаларында шектеулілік пен тыйым салу туралы ұшудың қауіпсіздігі үшін хабарларды орналастыруға арналған қабырға стендісі;
- 3) әуежайда ұшудың жоспарына сәйкес қайталанатын ұшу жоспарларының (РПЛ) көшірмелері және флайт-жоспарларды толтыру үлгілері (ФПЛ);
- 4) әуежайдағы тәуліктік ұшу жоспарларының көшірмелері;
- 5) ӘК қозғалысының жоспары туралы хабар, әуе кемесінің рейсінің нөмірі және борт нөмірі, алдын ала белгіленген коммерциялық тиеулер, отынмен

толтыру және ӘК тұратын жері;

б) ауа райының нақтылығын білдіру үшін қамтамасыз ету мүмкіндігін алатын дисплей немесе телефон аппараты немесе аэротұрақтан ұшқанда АТИС хабары;

7) бақылау сағаты;

8) күннің шығу және бату мезгілдерінің анықтама күнтізбесі енеді.

Ұшу жоспарының күні бұрын дайындалған қосымша папкалары, таулы аэротұрақтардың жобасы көрсетілген альбомдар, 1-2 класты НОТАМ папкалары және АА қызметі мен белгіленген пункттердің телеграфтық тізімдері, шетелдік әуежайлар ӘК тактикалық техникалық мәліметтер және т.б. болуы мүмкін.

14. Әдістемелік кластардағы құралдардың тізіміне

168. Әдістемелік кластардағы құралдардың тізіміне:

1) штурмандық үстелдер;

2) арнаулы құжаттар мен кітаптар, карталарды сақтауға арналған сейфтер мен шкафтар;

3) штурмандық жабдықтау комплектілері;

4) аэронавигациялық жағдайлардың ҰҚҰ әуежайларымен шектесетін карталары;

5) белдіктердегі сағаттық және магниттік еңкею карталары;

6) әуе қозғалысында интенсивті әуе зоналарының схемасы;

7) жобасы ұшу карталарының, арнаулы мақсатқа арналған карталардың ұшу жоспары мен штурмандық борт журналының толтырып дайындаған үлгілері;

8) техникалық құралдардың (радиотехникалық) қолданылуымен ұшақты жүргізуге арналған плакаттар мен құралдар;

9) авиациялық метеорологияға арналған плакаттар мен құралдар;

10) әртүрлі жүйе бойынша қонуға бет алып кіргенде элементтердің жобасы мен кестемелерінің есептеулері;

11) НЛ-10М есептеулерін орындау үшін негізгі кілттердің тізімі;

12) арнаулы әдебиеттер енеді.

15. Ұшу карталарын дайындау және іріктеп алу

169. Ұшу картасын дайындап алу және іріктеп алу ұшудағы тапсырманың сипатына байланысты жүргізіледі. Алайда, барлық жағдайларда ұшу картасына кіргізу қажет:

1) маршрут пунктіне (МБП, МБП, МСП) 5-8 диаметрімен қоршау түрінде, ал маршруттардың қиып өту нүктелерінде ҰҚБ шекарасымен биіктігі 2-3 мм ұшбұрыш түрінде;

2) кесінді түрінде ұшу-қону жолақтары 3-6 мм орналасқан айналу мөлшері;

аэротұрақтарды білдіреді, қону жолының бұрыштарын шын мәніндегі бағыттарды белгілейтін шартты белгілер;

3) берілген жолдағы линиялар яғни пункттердің ара қашықтықтары (БЖС мен а й р ы л ғ а н д а) ;

4) ұшуларды ортодромдық курстық приборлармен яғни құралдармен ортодромдық магнитті (шын мәніндегі) жол бұрыштарымен (ОЖБ, ОМЖБ) меридиандардың тіреуімен өлшелінген, және ағымдағы НЖБ-бастапқы (маршрут участкелерде үлкен қашықтықта 3-5 ° үлкендікті өлшеген кезде қайталаңады) ұшудың бағытына қарай стрелкамен БЖС бойынша орындалады;

5) ұшудың локсодромикалық курстық құралдарымен (прибор) магниттік жол бұрышы маршруттың участкелерінде орта меридиандармен есептелініп орындалады, бұл жағдайларда маршрут участкелерінде үлкен қашықтық 50-200 шақырымнан кейін таңдалыңады, бұның қатарында БЖС-дың жаңа маңызы к ө р с е т і л е д і ;

6) басым болып тұратын биіктіктер: маршруттың осінен бастап екі жаққа 50 шақырымнан жолақта; аэротұрақ ауданына - 50 км радиуста КТА-дан (қара түсті т і к б ұ р ы ш т ы) ;

7) аэротұрақ ауданының магнитті еңкею маңызында және маршруттың әрбір участогінде (8 мм диаметрімен айналымында) әрбір 2-3 ° ;

8) шеткі шектелген линияларда яғни созықтарда (пеленгілер, азимуттар);

9) ҰҚҰ ауданының шекарасы мен олардың атаулары.

170. Ұшу маршруттарының участкелерінде таулы аэротұрақтарда белгіленген шеттің басталуына төмендеу аэротұрақты көрсетілген қашықтығына дейін және төменгі қауіпсіз эшелонға дейін түсіріледі.

171. Таулы жерлермен ұшқан кезде рельефтің профилі (ГТД ұшақтары үшін участоктарда төмендеу және биіктікте көтерілу кезінде, БТ, ҚТ ұшақтарының таулы жерлердегі барлық маршруты бойынша) 25 шақырымнан ені бар жолақтың екі жағынан да маршруттың осінен бастап ұшу үшін АҰЕ бойынша және трассасының екі шамамен және БҚШҰЕ бойынша ұшу үшін; профиль ашу картасының бос жеріне немесе жеке бет қағазға маршрут участкесінің ұзындығына масштабқа байланысты немесе таулы рельефтің биіктігіне қарай түсіріледі.

172. Қосымша ұшу картасына орындалатын тапсырманың түріне қарай м ы н а л а р т ү с і р і л е д і :

1) ОМЖБ (ОЖБ) меридиан шерігінен бастап әрбір МБП меридиан тірегінің ұзақтығын көрсете отырып немесе аэротұрақтан ұшу (қону); ОМЖБ бастапқы меридианмен бірге түсіріледі; ал ОЖБ олармен перпендикуляр, ал ОЖБ жол сызығының (линия) бойымен скобкада;

2) ортодромикалық жолдың бұрыштармен ұшу кезінде гироскопиялық курстық құралдарға (приборларға) дәлдеп түзету үшін түзетулер енгізіледі (меридиандардың дөңгелегінде БЖС ұшуы бойынша оң жаққа ыңғайлы қашықтықтан). ОМЖБ (ОЖБ) учаскесінің маршрут маңызы, түзетудің көлемі және басқа да мәліметтер арнаулы таблицаларға (палеткаларға енгізіледі);

3) аэронавигациялық мәліметтер, жердегі РТ-тің шартты белгілері және басқа да хабарлар, ұшуды орындауда қажет;

4) РТС орналасқан нүктедегі орталықпен азимуттық шеңберлер (секторлар); азимуттық цифрларды көрсету және қашықтығы еркін таңдалынады бірақ әуе кемесінің орнын анықтау қажетті қамтамасыз ететін дәлдікті қажет етеді (орналасу созығы яғни линиясы);

5) радиолокациялық бағдарға шейінгі ара қашықтық, БЖС бойымен МБП (ПОД) шейін РЛО тразивінен.

173. 4 класты ұшақтар мен тік ұшақтарда ұшу үшін ҚШҰЕ және БҚШҰЕ бойынша жасанды кедергілер ұшу картасына бөлшекпен түсіріледі:

Алымында-қатыстық ұлғайту, бөлімінде абсолютті арнаулы мақсатқа арналған карталарды дайындау және таңдап алу тапсырманың орындалу сипатына қарай жүзеге асырылады.

Ұшу картасына тек қана шектелген пеленгілер, азимуттар, ХӘЖ және трасса бойынша ұшу тәртібін шектелген шебі түсіріледі. Шектелген пеленгілер, азимуттар және шектері аэротұрақ аудандарында тәртібі шектелген ұшу картасына түсірілмейді.

174. Ұшу картасын дайындағанда олардың көрнекілігін көтеру үшін мыналарды түсіруге ұсынылады:

1) қара түспен маршруттың пункттері, ПОД-ы, БЖС, қашықтығы, ОЖБ меридиан тіректері, биіктіктер, ҚШҰЕ бейнелері, түзетулер және т.б;

2) қызыл түспен: ОМЖБ, МЖБ, НЖБ шектелген шептер, пеленглер, азимуттар, магнитті еңкеюлер, азимутты шеңберлер, ПБ ауданының шекаралары және олардың атаулары ;

3) жасыл түспен: - ҰҚҰ аудандарының шекаралары мен олардың аттары;

4) сары түспен: радиолокациялық бағдарлар.

16. Ұшудың инженерлік-штурмандық тобы

175. Ерекше маңызды ұшуды орындауда, өте алыс шеткі ұшуларда, техникалық рейстермен жаңа әуе жолы ашылғанда әуе кемесінің штурманы авиакәсіпорын (АК) инженерімен бірге ұшудың инженерлік-штурмандық есебін жасайды.

176. Берілген шығу мәліметтеріне қарай маршрут қашықтығына және ұшудың таңдап алынған тәртібіне ұшудың пункттері бойынша штильдік есеп жасалынады, ұшудың тәртібі мен профилі белгіленеді, отынның саны анықталады, отынның шығыны, ұшу этаптары бойынша отынның шығыны, ұшу кезінде бақылау бағдарлары және қонғаннан кейінгі отынның қалдығы белгіленеді.

177. Штильдік есептен кейін желдің соғысын есепке ала отырып ұшу есебі жасалады және қосалқы аэротұрақтардың барлығы да есепке алынады.

Инженерлік-штурмандық есептің нәтижесінде желдің жылдамдығы анықталады, осылардың нәтижесінде ӘК алдағы тұрған ұшуды берілген отын қорымен атқаратын болады.

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда
штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне

1 қ о с ы м ш а

2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

Әуе навигациясында қолданылатын негізгі қысқартулар мен шартты белгілер

1. Нүктелер мен сызықтар

МБП	- маршруттың бастапқы пункті
БН	- бақылау нысанасы
МСП	- маршруттың соңғы пункті
ӘКО	- әуе кемесінің орны
МБП	- маршруттың бұрылу пункті
РНН	- радионавигациялық нүкте (нысана)
ГКН	- глиссадағы кіру нүктесі
БЖС	- берілген жол сызығы
ОС	- орын сызығы
ТАС	- тең азимуттар сызығы
ТБС	- тең биіктіктер сызығы
ТПС	- тең пеленгтер сызығы
НЖС	- нақты жол сызығы
БШ	- төмендеуді бастау шегі, шекарасы

2. Бұрыштар мен бағыттар

А	- азимут
А шект	- шектелген азимут

НБ, МБ, КБ, ШБ	- нақты магнитті, компастық, шартты бағыттар
ОБ, ОМБ	- ортодромдық нақты, магниттік бағыттар
НЖБ	- нақты, магниттік жол бұрыштары
МЖБ	
БНЖБ	- берілген, нақты, дәл жол бұрыштары
ДНЖБ	
БМЖБ	- берілген, нақты магниттік жол бұрыштары
НМЖБ	
МБұ, МБқ	- ұшу және қонудың магниттік бағыттары
ОЖБ	- ортодромдық нақты, магниттік жол бұрыштары
ОМЖБ	
ОБЖБ	- ортодромдық берілген нақты магнитті жол
ОБМЖБ	бұрыштары
ННП	- нысананың нақты және магнитті пеленгілері
НМП	
РНП	- радиостанцияның нақты және магниттік
РМП	пеленгілері
ҰНП	- ұшақтың нақты және магниттік пеленгілері
ҰМП	
НОП	- нысананың ортодромдық нақты және магниттік
НМНП	пеленгілері
РОП	- радиостанцияның ортодромдық нақты және
РОМП	магниттік пеленгілері
ҰОП	- ұшақтың ортодромдық нақты және магниттік
ҰОМП	пеленгілері
ҚҚП, ТП	- кері қайту, тура пеленгілері
НББ	- нысананың, радиостанцияның бағыттық
РББ	бұрыштары
НББААЕ	- нысананың, радиостанцияның
ала	есептелген бағыттық бұрыштары,
РББ ААЕ	радиостанциялар
КБ, ЖБ	- көшіру бұрышы, желдің бұрышы, желдің
ЖББ	бағыттық бұрышы
Б А	- бүйірлеп алыстау
БТ	- бағытты түзету және қосымша түзету
ҚТ	
ТЫБ	- глиссаданың ылди бұрышы
ББ	- бұрылу бұрышы
КБ	- крен бұрышы

- меридиандардың қосылатын бұрышы;
 - ендік, ұзақтық
 - түр
 - азимуттық түзету
 - девиация (жолынан ауытқу)
 - магниттік бейімделу
 - радиодевиация
- бағыттық гироагрегаттың (гироскоптың) кетуі

3. Жылдамдықтар, қашықтықтар, биіктіктер

- V дәл - дәл әуе жылдамдылығы
- V асп - аспаптың жылдамдығы
- V т - тік жылдамдық
- W - жол жылдамдығы
- бұрылудың бұрыштық жылдамдығы
- КҰ - көлденең ұзақтық
- ЫҰ - ылди ұзақтық
- S - екі нүкте арасындағы қашықтық
- СБА - сызықтық бүйірлеп алыстау
- БСЕ - бұрылуды сызықтық ескерту
- R - бұрылу радиусы
- глиссадағы ену нүктесінің қашықтауы
- (ҰҚЖ сыртынан)
- H абс - абсолют биіктік (теңіз деңгейімен салыстырғанда)
- H - нақты биіктік
- H - салыстырмалы биіктік
- Наэр - теңіз деңгейімен салыстырғандағы аэроалаң биіктік
- жасанды кедергілердің биіктігін ескере отырып, жер рельефінің ең биік нүктесінің абсолют биіктігі
- Hқауіп.н. - қауіпсіз нақты биіктігі
- Hқау 760 - сынап бағасымен 760 мм қысыммен маршрут бойынша ұшу үшін қауіпсіз биіктік
- сынап бағасымен 760 мм қысым бойынша аэроалаң ауданында (жақын) ұшу үшін қауіпсіз биіктік
- төменгі эшелоннан төмен ұшу үшін қауіпсіз биіктік

	- маршрут, маршрут учасоктары бойынша ұшу үшін қауіпсіз эшелонның биіктігі
ҚҚБ	- ең кіші қауіпсіз биіктік
Н 760	- күту аумағы төменгі эшелонының биіктігі
ШҚБ	- шешім қабылдау биіктігі
Н өту	- өту биіктігі
Нөту эш	- өту эшелонының биіктігі
Н шеңб	- шеңбер биіктігі
Нгкн нв	- глиссадаға кіру нүктесінің биіктігі
	- ДПРМ ұшып өту биіктігі
Н	- төмендеу маневрінің басы мен қонуға кірудің бастапқы биіктігі
	- биіктік өлшегіштің аэродинамикалық түзетуі
	- биіктік өлшегіштің инструменттік түзетуі
	- биіктік өлшегіштің әдістемелік температуралық түзетуі

4. Желдің бағыты мен жылдамдығы

	- желдің бағыты (метеорологиялық)
	- желдің бағыты (навигациялық)
	- жердегі желдің бағыты
	- аэроалаң деңгейімен салыстырғанда 100 м биіктіктегі желдің бағыты
	- шеңбердің биіктігіндегі желдің бағыты
	- желдің жылдамдығы
	- жердегі желдің жылдамдығы
	- аэроалаң деңгейімен салыстырғанда 100 м биіктіктегі желдің жылдамдығы
Уш	- шеңбер биіктігіндегі желдің жылдамдығы
УБУқУж	- желдің жылдамдығының бүйірлік, қарсы, жолай құрамдас бөліктері

Уэ - эквивалентті жел

5. Уақыт элементтері

Т	- уақыттың тіркелген сәті
Т	- уақыт аралығы
Т ж	- жазғы уақыт
Тж	- жергілікті (азаматтық) уақыт
Т гр	- гринвич уақыты
Т б	- белдеулік уақыт
Т ұ	- ұшу уақыты

t б - бұрылу уақыты
t төм - төмендеу уақыты
t алу - биіктік алу уақыты
N сағ - сағаттың белдеу нөмірі
U сағ - хронометрдің түзелуі
жүруі - сағаттың тәуліктік жүруі

6. Метеорологиялық элементтер

- аэроалаңның ҰҚИС деңгейіндегі атмосфералық қысым
- теңіз деңгейіне келтірілген, аэроалаңдағы атмосфералық қысым
- теңіз деңгейіне келтірілген, ұшу маршруты (участогы) бойынша ең кіші атмосфералық қысым
- биіктіктегі атмосфералық қысым
- жердегі температура

- биіктіктегі температура

t орт - ауа қабатының орташа температурасы
t град - тік температуралық градиент

7. Отынмен байланысты элементтер

Q - отынмен жалпы саны
QOАҚ - отынның аэронавигациялық қоры

8. Радионавигациялық және ұшу карталарындағы шартты белгілер

- мемлекеттік шекара
- ӘҚҰ (АӘҚҰ) ауданының шекарасы

9. Радиолокациялық карталарда

- аэроалаң (ҰҚЖ бағытын бірге көрсету)
- міндетті түрде хабарлау пункті (оның ішінде М Б П)
- О П Р С - пен
- О П Р С - сіз
- Міндетті түрде хабарлау пункті болып табылмайтын бақылау нысанасы (оның ішінде М Б П)
- РСБН жердегі маягі
- Радиохабарларын тарату станциясы (РХСТ)
- Автоматты радиопеленгатор (АРП)
- аэроалаң ауданындағы магниттік бұрылу

- НЖБ, МЖБ мен қашықтық көрсетілген берілген жолдың сызығы
 - әуе жолының участогы (бір жақты қозғалысты маршруттың)
- НЖБ, МЖБ мен қашықтық көрсетілген тузуленген маршрут
- БЖС дейінгі қашықтық пен МБП-ге дейінгі қашықтық көрсетілген бақылау нысанасының г р а в е р а с ы
 - ППМ-ге дейінгі қашықтық көрсетілген ӘҚБ аудандарының шекарасындағы міндетті түрде хабарлау пункті
 - Аэроалаңдағы (ӘҚБ пунктінде) жердегі радиолокациялық станция (ЖРЛС)
 - Шек қойылатын пеленг (азимут)
- қону аэроалаңынан және ұшудың төменгі қауіпсіз эшелоны қашықтығын көрсетіп, төмендей бастау шебі (ТБШ)

10. Ұшу карталарында

- Ұшу картасындағы аэроалаң (оның ішінде П А Д)
 - участкаға ОЖБ, ОМЖБ-ді көрсететін берілген жолдың сызығы, ұшу картасындағы маршруттың АҰҚБ (ПОД) шекарасымен қиылысу қашықтығы мен нүктелерін
 - ұшу картасындағы азимуттық шеңбер
 - белгіленген есепке алу жолағының шеңберінде орналасқан және осы участок маршрутындағы рельефтің барынша абсолютті биіктік белгісі
 - байланыс сызығы
 - ЛҒП (35 - тірек биіктігі)
 - м ұ н а й қ ұ б ы р ы

- газ құбыры

11. Орын сызықтары

- нысанадан әуе кемесіне пеленг сызығы (а н ы қ т а у у а қ ы т ы)

- РНТ-дан әуе кемесіне радиопеленг
сызығы (уақыт 8.36)

- Бірдей биіктіктер сызығы (уақыт 14.06)

12. Әуе кемесінің орнының белгілері

- көзбен шолып, анық (уақыт 12.15)
- белгілі бір есеппен және жол салып (оның ішінде навигациялық есептеу қондырғыларының көмегімен)
- навигациялық құралдардың көмегімен алынған орын сызықтарын белгілі бір салумен
- жерден хабарланған (оның ішінде экипаждың сұрауы бойынша)

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда
штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
2 қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

Ұшудың инженерлік-штурмандық тобы

Ұшақ _____ Ұшатын күні _____

С п и р т	с а л м а ғ ы		
Ш ы ғ ы с	д е р е к т е р і		
О т ы н	-----		
М а й	-----		
Сұйықтық	Жел	Ұшу	Отын г
Буфет	с/шақ	уақ с, мин	қалдығы кг
Тұрмыстық жабдықтар			50
Қызмет жабдықтар			80
Қосалқы бөлшектер			100
Пайдаланбайтын қор			120
Жүзу құралдары			140
Экипаж _____ адам _____			150
Жолаушылар _____ адам _____			160
Жүк және багаж _____			170
Ұшу салмағы			180
		1	9 0
Ұшып өту пункттері			200

(аудан)

участоктері

бойынша

арақашықтық

Өтілген

арақашықтық

Участкелік

Ұшу

уақыты

Жылдамдық

Жылдамдық

Жылдамдық

Сағат

бойынша

отын

шығыны

Отын

шығынының

қосындысы

Отын

қалдығы

Ұшу

салмағы

"___" _____ 19__ ж. ӘК командирі _____ штурман _____

Отряд инженері _____

Қазақстан

Республикасы

Азаматтық

авиация

комитеті

төрағасының

бұйрығымен

бекітілген

Азаматтық

авиацияда

штурмандық

қамтамасыз

ету

ережелеріне

3 қосымша

2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

ППП және ПВТ жөніндегі ұшулардың белгіленген ақиқаттық қауіпсіз биіктіктері

Ұшу жылдамдығы (ақиқаттық) ш/с ! Ұшудың қауіпсіз биіктігі
! (ақиқаттық), м АҰЕ бойынша
! ҚШҰЕ бойынша

Ұшу және қону өңірінде

300 және кішкене (дөңгелек бойынша) 300 100

300 ден жоғары (дөңгелек бойынша) 300 200

Жақындау ауданында, әуе трассалар мен

ЖӘЖ және орнатылған маршруттар бойынша

А) Тегістік пен қырлы жерде және су

кеңістігінің үстінде:

300 және төмен 600 100

301 ден 550-ге дейін 600 200

550 ден жоғары (астам) 600

б) таулы жерде (200 м таулар және кішкене)		
550 және аздау	900	300
550 ден жоғары	900	
в) таулы жерде (таулар ден жоғары)	2000	м
550 және аздау	900	600
550 ден жоғары		900

Қазақстан Республикасы Азаматтық авиация комитеті төрағасының бұйрығымен бекітілген Азаматтық авиацияда штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
4 қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

4-ші класты ұшақтар және тікұшақтардың барлық типтері үшін ұшу карталарын дайындау үлгісі

1. Аэролаң ауданында ұшулардың орындалуы жөніндегі нұсқауларға және аэронавигациялық ақпараттың жинақтарына енгізу үшін айналым биіктігінде ұшу биіктігінің есебі.

$$H_{кр} = H_{қауіп.ақ} + \Delta H_{нақ} - \Delta H_t$$

формуласы бойынша орындалады, мұндағы $H_{қауіп.ақ}$ - ұшып-қону өңіріндегі ұшу биіктігінің ақиқаттық қауіпсіз бекітілген мәні, метрде;

$\Delta H_{нақ}$ - жасанды кедергілердің есебімен жолақтың белгіленген енінің шегінде аэролаңның деңгейіне қатысты жердегі рельефтің ең жоғарғы нүктесінің биіктігі, метрде;

ΔH_t - аэролаңда минимальдық температураға көпжылдық бақылау бойынша навигациялық сызғыштың көмегімен немесе формула арқылы:

$$\Delta H_t = t^0 - 15 / 300H \text{ түз}$$

анықталатын биіктікті өлшеудің әдістемелік температуралық түзетулігі.

Бұл жерде t^0 - аэролаңдағы көпжылдық бақылау бойынша минимальдік температура, градуста;

$$H_{өзгер} = H_{қауіп.ақ} + \Delta H_{нақ},$$

Есептеу нәтижесінде алынған $H_{кр}$ $H_{көб}$ 100 м бөлінетін санға дейін көбейту жағына айналады.

2. Аэролаңның ауданында ұшуларды жүргізу жөніндегі нұсқауға және аэронавигациялық ақпараттың жинақтарының минимальды қауіпсіз биіктігі (МҚБ):

$$\text{МҚБ } 300 + \Delta H_{\text{нақ}} - \Delta H_t$$

формуласы бойынша жасалынады;

мұндағы $\Delta H_{\text{нақ}}$ - қонуға бет алу бағыты (осындай) бойынша ҚШҰЕ табалдырығының деңгейіне қатысты жасанды І кедергілерді есептеумен жердің рельефінің ең биік нүктесінің биіктігі, метрде; ΔH_t - көпжылдық бақылауы бойынша аэролаңдағы минимальдық температура үшін навигациялық сызғыштың көмегімен биіктікті өлшеудің әдістемелік температуралық түзетуі

$$\text{немесе } \Delta H_t^{\circ} - 15/300 H_{\text{түзет}}$$

формуласы бойынша айқындалатын...

мұнда t° - көпжылдық бақылаулар бойынша аэролаңдағы минимальдық температура, градуста;

$$H_{\text{түз}} = 300 + \Delta H_{\text{нақ}}$$

Есептеу нәтижесінде табылған МҚБ 10 м-ге бөлінетін сандарына дейін көбейту жағына айналдырылады.

Егер ондағы жасанды кедергілердің есебімен жердегі рельефтің биіктігінің айырмашылығы 100 м-ден аспаса, МҚБ, барлық аэролаңдардың аудандарына біртұтас болып бекітіледі. Биіктіктердің айырмашылығының көбінде аэролаңның ауданы секторлерге бөлінеді, және әр секторға өзінің МҚБ-сі бекітіледі.

3. Аэролаңның ауданында ұшуларды жүргізу жөнінде нұсқаларға және аэронавигациялық ақпараттың жинағына кіргізу үшін жақындау ауданындағы ұшудың қауіпсіз биіктігін есептеу

$$H_{\text{қауіп.жақ.}} = H_{\text{қауіп.ақ}} + H_{\text{нақ}} - \Delta H + (760 - R_{\text{келт.аэр.}}) 11 ?$$

$$H_{\text{қауіп.жақ.}} = H_{\text{қауіп.ақ}} + H_{\text{нақ}} - \Delta H + (1013,2 - R_{\text{келт.аэр.}}) 8,25$$

формуласы бойынша табылады, мұндағы

$H_{\text{қауіп.ақ}}$ - жақындау ауданындағы ақиқаттық қауіпсіз биіктігінің белгіленген және саны, метрде;

$\Delta H_{\text{нақ}}$ - көпжылдық бақылауы бойынша аэролаңдағы минимальдық температура үшін навигациялық сызғыштың көмегімен

$$\text{немесе } \Delta H_t^{\circ} - 15^{\circ} / 300 H_{\text{түз.}}$$

формуласы бойынша айқындалатын биіктікті өлшеудің әдістемелік температуралық түзетуі.

мұнда t° - көпжылдық бақылаулар бойынша аэролаңдағы минимальдық температура, градуста;

$$H_{түз} = H_{қауіп.ақ} + H_{нақ}$$

Ркелт.аэр. - теңіз деңгейіне келтірілген көпжылдық бақылаулары бойынша аэроалаңдағы минимальдық атмосфералық қысым.

$$Oл \quad P_{келт.аэр.} = H_{аэр.}/11 + P_{аэр}$$

$$Немесе \quad P_{келт.аэр.} = H_{аэр.}/8,25 + P_{аэр.}$$

формуласы бойынша есептеледі, ондағы $H_{аэр.}$ - теңіз деңгейіне қатысты аэроалаңның асып кетуі, метрде; $P_{аэр.}$ - көпжылдық бақылаулары бойынша аэроалаңдық ҚШҰЕ деңгейінде минимальдық атмосфералық қысым, мм, сынап бағана (мбар). Есептің нәтижесінде алынған $H_{қауіп.жақ}$ 10 м. Иелігі санына дейін көбейту жағына айналдырылады.

$H_{қауіп.жақ.}$ - деректі аэроалаңның ауданында әр коридорға бекітіледі.

4. Төмен қауіпсіз эшелонның биіктігі ұшудың қауіпсіз биіктігін есептеу жолымен 760 мм сынап бағананы (1013,2 мбар) атмосфералық қысым бойынша жақынарада жолшыбай. Эшелонның биіктігіне дейін табылған санның келесі көбейтуімен айқындалады. 760 мм ртуттық бағана (1013,2 мбар) атмосфералық қысым бойынша ұшудың қауіпсіз биіктігінің есебі

$$H_{қауіп760} = H_{қауіп.ақ.} + H_{нақ} - \frac{\Delta H_t}{11} + (760 - P_{келт.ең \ кіші})$$

$$H_{қауіп1013,2} = H_{қауіп.ақ} + H_{нақ.} - \frac{\Delta H_t}{8,25} + (1013,2 - P_{келт.ең \ кіші})$$

формулаларымен есептеледі, ондағы $H_{қауіп.ақ.}$ - ұшудың ақиқаттық қауіпсіз биіктігінің белгіленген мәні, метрде;

$H_{нақ.}$ - жолақтың белгіленген енінің шегінде жасанды кедергілердің биіктігінің есебімен жердің рельефінің ең жоғарғы нүктесінің абсолют биіктігі, метрде; $P_{келт.ең \ кіші.}$ - теңіз деңгейіне келтірілген маршрут (тілім) бойынша минимальды атмосфералық қысым, мм. сынап бағана (мбар);

$\frac{\Delta H_t}{11}$ - навигациялық сызғыш бойынша немесе

$$\frac{\Delta H_t}{11} = t^{\circ} \cdot 15^{\circ} / 300 H_{түз}$$

формуласы бойынша анықталған биіктікті өлшеудің әдістемелік температуралық түзетуі,

ондағы t° - ұшу маршруты (тілімі) бойынша минимальды температура, градуста;

$$H_{түз} = H_{қауіп.ақ} + H_{нақ.}$$

5. ҚШҰЕ (БҚШҰЕ) бойынша әр ұшудың алдында есептелінеді:

1) төмен эшелоннан төмен ұшуда аэроалаңның ауданындағы қауіпсіз биіктігі;

2) төменгі эшелоннан төмен маршруты (авиациялық жұмыстардың ауданы) бойынша ұшудың қауіпсіз биіктігі;

3) төмен қауіпсіз эшелонның биіктігі.

6. Төмен эшелоннан төмен ұшуда аэроалаңның ауданында (аэроалаңның қысымы бойынша) қауіпсіз биіктіктің формуласы бойынша

$$H_{\text{қауіп.аэр.}} = H_{\text{қауіп.ақ.}} + \Delta H_{\text{кедер}} - \Delta H_t$$

орындалады,

ондағы $H_{\text{қауіп.ақ.}}$ - ұшып-қону өңіріндегі ұшудың ақиқаттық қауіпсіз биіктігінің бекітілген саны, метрде;

$\Delta H_{\text{кедер}}$ - аэроалаңның деңгейіне қатысты ондағы жаратынды кедергілердің есебімен жердің рельефінің ең биік нүктесінің биіктігі.

Жасанды кедергілердің биіктігі 300 км/с жылдамдығы бойынша

$\Delta H_{\text{кедер}}$ -де ескеріледі, ал таулы жерде - барлық кезде белгіленген жолақтың енінің шегінде ұшу жылдамдығына байланыссыз, м;

ΔH_t - навигациялық сызғыш бойынша немесе

$$\Delta H_t = t^{\circ} - 15^{\circ} / 300 H_{\text{түз}}$$

формуласы бойынша айқындалған биіктікті өлшеудің әдістемелік температуралық түзетуі,

ондағы t° - көпжылдық бақылаулары бойынша аэроалаңдағы нақты іс жүзіндегі температура, градуста;

$$H_{\text{түз}} = H_{\text{қауіп.ақ}} + \Delta H_{\text{кедер}}$$

7. Маршрут бойынша авиациялық ауданның жұмыстары (ең аз келтірілген қысым бойынша) ұшудың қауіпсіз биіктігі бойынша астыңғы эшелоннан төмен

$$H_{\text{қауіп.келт.}} = H_{\text{қауіп.ақ.}} + H_{\text{кедер.}} - \Delta H_t$$

формуласы бойынша орындалады,

ондағы $H_{\text{қауіп.ақ.}}$ - ұшудың ақиқаттық қауіпсіз биіктігінің белгіленген (саны), метрде;

$H_{\text{кедер}}$ - ондағы жасанды кедергілердің есебімен жердің рельефінің ең биік нүктесінің абсолют биіктігі. Сағатына 300 км-ден астам ұшудың жылдамдығына жасанды кедергілердің биіктігі $H_{\text{кедер.}}$ -де ескеріледі, ал таулы жерде барлық кездеріне белгіленген жолақтың енінің шамасында ұшудың жылдамдығынан байланыссыз, метрде;

ΔH_t - навигациялық сызғыштың бойынша немесе

$$\Delta H_t = t^{\circ} - 15^{\circ} / 300 H_{\text{түз}}$$

формуласы бойынша анықталатын биіктікті өлшеудің әдістемелік температуралық түзетулер,

ондағы t° - ұшып-қону аэроалаңында нақты іс жүзіндегі температура (олардың ең азы) градуста.

$$H_{\text{түз}} = H_{\text{қауіп.ақ}} + H_{\text{кедер}}$$

8. Егер ұшу жылдамдығы сағатына 300 км-ден аспаса, ҚШҰЕ бойынша ұшулар үшін қауіпсіз биіктіктің есебінде астыңғы эшелоннан төмен маршрут

бойынша және аэроалаңның ауданындағы жазықтық және қырлы жерлерде жасанды кедергілердің биіктігі есептелмейді.

Экипаж 500 м-ден аз емес қашықтықта жасанды кедергілерді көзбен шолып ұшуда айналып кету керек.

Таулы жердегі ҚШҰЕ бойынша ұшуларда қауіпсіз биіктігінің есебі үшін жасанды кедергілердің биіктігі ұшудың жылдамдығына байланыссыз есептелінеді.

Арнайы бойынша ұшудың қауіпсіз биіктігінің есебінде жасанды кедергілердің биіктігінің есебі нақты Ережелердің 2 кестесіне сәйкес ҚШҰЕ 2 таблицасының ескертпелерімен сәйкес орындалады.

9. Ұшуды орындауда экипаж түзетулерді енгізуді тұтас әдістемесінің талаптарымен сәйкес биіктікті өлшеу түзетулерін ескеру міндетті.

Қазақстан Республикасы Азаматтық авиация комитеті төрағасының бұйрығымен бекітілген Азаматтық авиацияда штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне

5 қосымша

2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

Арнайы ҚШҰЕ бойынша бекітілген ұшулардың ақиқаттық қауіпсіз биіктіктері

! ! Қауіпсіз биіктік (ақиқаттық), м
Ұшулардың түрлері ! Жер !-----
! ! күндіз ! түнде

Денсаулықты сақтау Жазық 50 250
ұйымдардың қызмет және
ету бойынша жедел қырлы
ұшулар, іздеу-құтқару
жұмыстар мен жаттығу Таулы 300 ---
ұшулар
Көлік және авиациялық Жазық
жұмыстар бойынша және --- 400
ұшулар қырлы

Қазақстан Республикасы Азаматтық авиация комитеті төрағасының бұйрығымен

бекітілген Азаматтық авиацияда
штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
б қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

Штурмандық борт журналы

1-3 класты ұшақтарда ! 4-класты ұшақтар мен
-----!
барлық класты
Навигациялық ! Навигациялықсыз ! тікұшақтарда
комплекті ! комплекті пилотажбен!
п и л о т а ж б е н ! !

1) ұшақты жүргізу әдістерін білу, ұшу кезінде навигациялық құралдардың (системалардың) пайдалану ерекшеліктері мен қолдану түрлерін білу;

2) нақты жағдайда негізгі және қосымша әдістер мен навигациялық құралдарды таңдай білу, себебі ұшуда тап болған яғни қажет жағдайларда ұшақты жүргізуде қауіпсіздік пен сенімділік дәлділікті қажет етеді.

3) ұшу кезінде 2) ұшу кезінде 3) көзбен көру
навигациялық навигациялық бағытын алып жүру
пилотажды автономды системаны штурмандық көзбен
комплекті (НПК) (НАС) практикалық өлшеу қашықтығы;
практикада қолдану қолдану:
- НПК жұмыстарының (ДКСС-АНУ)
тәртібін дұрыс және жұмысының тәртібін
өз уақытында таңдау; дұрыс және өз
- өз уақытында және уақытысында таңдай
дұрыс қорытынды білу,
нәтиже шығару; - бастапқы берілген
- оптимальды аралық мақсаттың дұрыстығы
түзетулердің және өз уақытында
есептелген екендігі;
координаттарын - оптимальды
таңдау және интервалдарды таңдау,
түзетулерді орындау есептеліп шығарылған
(автоматты, қолмен) координаттарды түзету

НПК жұмысында жолдары және
бұзылған түрлерін түзетулерді орындау;
таба білу;
НПК тоқтап қалған
кезде қызмет немесе
әрекет ету тәртібі;

4) ұшу кезінде курстық құралдарды практикалық қолдану (магнитті, гиромагнитті, гироскопиялық) РЛС, АРК, РСБН борттағы инерциальдық жүйелерді, ұшақты жүргізудегі жердегі техникалық құралдар және жолды бақылау үшін ИБ (Ішкі Істер Басқармасы) ұшу кезінде практикалық қолданулар;

5) навигациялық құралдар жұмысында тоқтап қалушылық қаупін тапқанда өз уақытында және дұрыс шешім қабылдау және тоқтап қалу кезінде дұрыс әрекет ету;
6) өз уақытында табылған (көзбен немесе техникалық құралдардың көмегімен) қаупін метеорологиялық құбылыстарды көре білу және оларды айналып өту үшін яғни болдырмау үшін маневрлер орындау.

4) ұшудың навигациялық элементтерін анықтау б қосымшада келтірілген.

1-3 класты ұшақтарда ! 4-класты ұшақтар мен
-----!
Навигациялық ! Навигациялықсыз ! тікұшақтарда
комплекті ! комплекті пилотажбен!
пилотажбен ! !

1) ұшу кезінде НПК бұзылған жағдайда навигациялық элементтерді анықтау тәсілдерін яғни жолдарын білу

1) навигациялық элементтерді анықтау жолдарын борттық және ұшақты жүргізуде жердегі техникалық құралдардың көмегімен анықтау жолдарын білу;

2) ұшудың нақты жағдайында навигациялық элементтерді анықтау жолдарын оперативті түрде және өте дәл анықтау;

3) навигациялық элементтерді дәл және шапшаң

а н ы қ т а у :

- техникалық құралдардың көмегімен;
- көзбен шолу арқылы;
- ақылмен, оймен есептеп шығара білу.

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда
штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
7 қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

ХЭТ бойынша ӘК экипажының типтік палетка үлгісі (маршрут бойынша ұшуды бақылау)

ALMATY-SEOUL S- 4666 B =43

Связь	PTC	МАРШРУТ	ii	mpo	долго	МПУ	МПУ	П	8уч	Sy6	R
132.8	112.1	ALM ALMATY	43.21	77.02	50	93	0.0	44	4666	50	
	370	KI KIRBALTAB	43.35	77.29	112	155	-0	251	4622	112	
119.3		REVKI	42.33	80.13	104	148	-2	247	4371	102	
	114.5	KCA KUGA	41.43	83.00	47	91	-5	439	4124	52	
	115.7	URC URUMGI	43.54	87.28	43	87	-8	50	3685	51	
	116.3	FKG FLKANG	44.10	87.59	95	137	-8	482	3635	103	
	115.1	HMT HAM1	42.50	93.39	113	156	-14	168	3153	127	
132,8		NUKTI	41.53	95.14	113	156	-15	347	2985	128	
1			2	0	.						
95	114.5	CHW JIUGUAN	39^1	98.21	78	121	-18	386	2638	96	
	363	DY YABRAI	39.24	102.49	52	95	-23	372	2252	75	
133.7	113.5	DKO DENGKOU	40.19	107.00	59	102	-27	256	1880	86	
125.9	117.3	BAV BAOTOU	40.34	10.00	65	10S	-20	212	1624	85	
133.2	282	SZ LIANCHE	40-32	12 29	66	109	-33	136	1412	99	
	264	ZN TIANZHEN	40.26	14.05	64	107	-34	119	1276	98	
	360	KM HUAILAI	40.24	15.29	64	107	-35	107	1157	99	
	113.6	HUR HUAIROU	40-20	16.45	144	186	-36	115	1050	180	
	280	VM SHIGEZHU	39.18	16.54	153	196	-36	13	935	189	
		OKTON	39.11	16.53	72	115	-36	41	922	108	
	112.1	TAJ TIANJIN	39.06	17.21	71	114	-37	231	881	108	

123.2	ANRAT	38ЛО	19.58	70	113	-38	105	650	108
	MAKNO	38-28	121.09	69	112	-39	119	545	108
128.15	SANKO	38J4	122.28	100	343	-40	106	426	140
	DONVO	37.34	123.20	92	135	-40	74	320	132
122.4	AGAVO	37.10	124-00	47	90	-42	37	246	89
132.2	GONAV	37.13	124.25	49	92	-42	111	209	91
	NOPIK	37.19	125.39	48	92	-43	11	98	91
	POPPI	37.20	125.47	48	92	-43	28	87	91
	SEPLA	37.21	126.06	73	117	-43	28	59	116
	STAIN	37.16	126.24	72	116	-43	7	31	115
	MIROU	37.15	126.28	316	01	-43	24	24	00
	INCHON		37.28	126.26					-44

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда
штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
8 қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

Ұшу жоспары

қағаз мәтіннен қараңыз.

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда
штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
9 қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

1-ші және 3-ші класты ұшақтар үшін ұшу карталарын дайындау

қағаз мәтіннен қараңыз.

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда

Штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
1 0 қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

4-ші класты ұшақтар және тікұшақтардың барлық типтері үшін ұшу карталарын дайындау үлгісі

қағаз мәтіннен қараңыз.

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда
штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
1 1 қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

Штурмандық борт журналының үлгісі

қағаз мәтіннен қараңыз.

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда
штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
1 2 қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

Штурмандық борт журналы

қағаз мәтіннен қараңыз.

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда
штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
1 3 қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

Барограмманың мағынасын ашуда келесі негізгі параметрлер анықталады:

- 1) ұшудың биіктігі;
- 2) ұшудың нақты уақыты;
- 3) трасса участогі бойынша орташа жолдағы жылдамдық;
- 4) ұшудың берілген биіктігінде төзімділік бойынша ұшу сипаттамасы;

5) Экипаждың жасыруға мүмкін болатын фактілерінен қонуға мәжбүр болуы, ұшу уақытының көбеюі (азаюы) бағдарды жоғалту және басқа да ұшудың белгіленген тәртібін бұзушылық

қағаз мәтіннен қараңыз.

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда
штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
1 4 қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

Ұшақты жүргізу техникасын бағалау

Ұшақты жүргізу	!	Бес	!	Төрт	!	үш
техникасын	!			!		!
тексеру	!			!		!
элементтері	!			!		!

1. Ұшар алдындағы Жұмыс техноло. Белгіленген Белгіленген дайындық: гиясында және операция көлемін операция көлемін
1) таблицаны қара ҰПЕ-де орындау кезінде орындауда кеткен
2) элементтер қарастырылған технологиялық қателер,
3) техниканы технологиялық бірізділіктен технологиялық тексеру бірізділікті негізделмеген бірізділікті
4) ұшақты жүргізу сақтауда ауытқушылық бұзу
о п е р а ц и я н ы ң
б е л г і л е н г е н

көлемін орындау

Өз уақытындағы Қажетті Қажетті
есептеулерді есептеулерді өз есептеулерді өз
2. Жүріп кету орындауда уақытында уақытында емес
маневрін орындау. дәлдік және қатемен орындау, (жай) қателермен
дағы элементтердің уақытылы өз уақытында орындау және
есебі: орындаушылық жіберілгендерді жіберілген
1) тексерушілердің қателерді
2) өздерімен жою тексерушілердің
3) ж о ю ы
4) Н а в и г а ц и я л ы қ

3. Ұшақты жүргізудің техникалық құрал-жабдықтарын комплексті пайдалану

құралдармен
Навигациялық негізгі және Навигациялық
құралдар мен қосымша құралдарды және
негізгі және әдістерді негізгі, көмекші
қосымша жеткіліксіз әдістерді таңдай
әдістерді негізде таңдау; білмеу;
негізделген ұшу кезінде Навигациялық
таңдау кезінде борттағы және құралдардың
ұшудың барлық жердегі немесе негіздел.
этаптарында құралдарды меген бір ғана
нақты жағдай. қатемен қолдану, әдісті қолдану;
ларды есептеу; қателерді өз Борттағы және
ұшақты уақытында таба жердегі техника.
жүргізуде білу және лық құралдарды
мақсаты үшін тексерушілердің қатемен қолдану,
жердегі өздерімен жою; тексерушімен
техникалық бұзылған табылған және
құралдармен жерлерді табу жойылған қателер;
ұшу кезінде бірақ Навигациялық
борттағы навигациялық құралдар тоқтаған
техникалық құралдардың кезде қызмет ету
құралдарды тоқтап қалған тәртібін
қатесіз кезінде әрекет қанағаттанаралық
қолдану; ету тәртібін дәрежеде білу;
өз уақытында анық жеткілікті
және дұрыс білмеу.
бұзылған
жерлерін таба
білу;
навигациялық
пилотаждың
құралдары
істен шыққан,
бұзылған кезде
дұрыс және
негізделген

қызмет көрсету

Көзбен
көзбен байқау

шолу

Бағдарлау			ӘКО анықтауда
3 пунктке			жергілікті
қосымша тек		жерлерді	ӘКО анықтауда
қана 4 класты		картамен	картамен
ұшақтар мен тік	ӘКО дәл	салыстыру	салыстырғанда
ұшақтардың	анықтау;	жолында қате	(жергілікті
барлық түріне	ұшып өткен	жіберу және	жерді) қате
бағалау	жергілікті	қатені өз	жіберу, қатені
жүргізіледі	жерлерді	уақытында табу	тексеруші тауып,
	жылдам және	сөйтіп оны	оны тексерілген.
	тез картамен	тексерушілердің	дермен жою (3
	салыстыру	өздері жоюы	жағдайда артық
			болмауы тиіс)
4. Навигациялық			НПК тоқтап
элементтерді		қалған жағдайда	Навигациялық
анықтау:		навигациялық	элементтерді
НПК-мен		элементтерді	анықтау әдістерін
ұшақтар үшін	НПК тоқтап	анықтау	практика жүзінде
	қалған	әдістерін	қанағаттанарлық
	жағдайда	жеткілікті	дәрежеде білу;
	ұшудың	білмеуі;	КО ұшып өту
	навигациялық	Навигациялық	уақытының есебін
	элементтерін	элементтер мен	қателермен
	анықтаудың	КО ұшып өткен	есептеу, оны
	барлық	уақыт	тексерушінің
	әдістерін	есептеулерінде	жоюы, сонымен
	анық білу;	қате жіберу,	қатар қажетті
	Анықталған	оны өз	түзетулерді өз
	навигациялық	уақытында табу	уақытында емес,
	элементтер мен	және тексеру.	негізделмеген
	КО ұшып өту	шінің өзімен	түзетулер
	уақытының	жою;	жүргізу;
			есептеуіне
			негізделген және
			өз уақытында
			түзетулер
	енгізу;	Навигациялық	Навигациялық
НПК-мен		элементтер мен	элементтердің
жабдықталмаған	Навигациялық	есептеулердің	анықтау жолдарын

ұшақтар үшін, 4 класты ұшақтар мен тікұшақтардың барлық кластарына	элементтердің барлық тәсілдерін анық біліктілікпен борттағы және жердегі техникалық құралдардың көмегімен анықтау; қажетті навигациялық есептеулерді уақтылы және	анықтау жолдарын жеткілікті білмеу; өз уақытында қажетті түзетулерді енгізу өз уақытында қажетті түзетулерді енгізу	қанағаттанарлық дәрежеде білу, навигациялық есептеулерді қатемен орындау және оны тексеруші арқылы жою, сонымен қатар негізделмеген және кешіктіріп қажетті түзетулерді енгізу
1, 2, 3 Қосымша	пункттерге енгізу	және	дұрыс орындау; анықталған навигациялық элементтер мен есептеулерге негізделген дұрыс түзетулер
УС	Навигациялық элементтерге көзбен шолып дұрыс баға беру, навигациялық есептеулерді ақылмен, яғни ойлап тез орындау	Навигациялық элементтерге көзбен шолып баға беру және оймен немесе ақылмен есептеулерде қатемен орындау уақытында	Навигациялық элементтерге көзбен шолып баға беруде дағдылардың қанағаттанарлық дәрежеде болуы және қажетті есептеулерді оймен орындау көрінген қателерді тексерушінің
W, Вист	өзінің жоюы		

Ж е л д і ң

жылдамдығы мен + 1 + 2 ° _____ + 3 °
бағыты

ӘКО-ті бордағы +10шақырым/ + 20 ш/с + 30 ш/с
Р Т С а р қ ы л ы с а ғ а т

а н ы қ т а у

(р а д и а л ь д ы а у ы т қ

ушылықтар) 10 ° шейін + 20 ° _____ + 20 °
+ 10 ш/с + 20 ш/с + 20 ш/с

ҚО ұшып өту 5 шақырым 10 ш 20 ш
у а қ ы т ы н ы ң е с е б і

ж ә н е б е р і л г е н

п у н к т к е 1 ж ә н е 2

к л а с т а ғ ы

ұ ш а қ т а р д ы ң

ұшып келуі

Ұшақтардың 3 + 1 минутке + 2 мин + 3 мин
және 4 кластары шейін

ж ә н е

т і к ұ ш а қ т а р д ы ң

б а р л ы қ

к л а с т а р ы н ы ң

экипажы үшін

5 . Қ о н у ғ а б е т

а л у д а ж ә н е

т ө м е н д е у

маневрлерін + 2 минутке + 3 мин + 5 мин
орындау және шейін

э л е м е н т т е р д і ң

есебі:

1) Төмендегенде және қонуға бет және қонуға бет

2) Өз уақытында алғанда алғанда

3) және дұрыс элементтер элементтер

4) элементтердің есебінің есебінің

есебін орындалуы орындалмауы

төмендегенде олардың олардың

және қонуға төзімділігіне төзімділігіне

бет алғанда активті түрде пассивті түрде

орындалу, қажетті енгізілген түзетулерді өз уақытында және дұрыс негізделген шыдамдылығына яғни төзімділігіне активті түрде бақылау жасау, технологиялық жұмыстар мен ҰПЕ	бақылау, ҰПЕ мен технология. ҰПЕ және лық жұмыстардың технологиялық талаптарын жұмыстардың орындау, талаптарындағы қондырылған қателер, схемалардың қондырылған яғни жобалардың схема жобалардың төзімділігін төзімділігінде қателер мен ауытқушылықтар. ауытқулармен дың болуы, орындау, өз тексерушілердің уақытында өздерімен табылғандарды табылуы және және жоюларды жойылуы
6. Ұшу этаптарында назар аударуды бөлу, сақтықты яғни алдын ала байқампаздықты (радио-байқампаз. дықтарын) және экипаж мүшелерімен қарым-қатынас	жұмыстарының талаптарының қатаң орындалуы, қонуға бет алғанда және төмендегенде қондырылған схемалардың яғни жобалардың төзімділігі Ұшуды орындауда және оған қанағаттанарлық дайындалудың дәрежеде болуы барлық және ұшудың этаптарында жекелеген дұрыс бірақ этаптарында жеткілікті түрде экипаж анық емес назар мүшелерімен аударуды бөлу қарым-қатынас қанағаттанарлық дәрежеде болуы.

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда
штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
1 5 қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

Ұшақ жүргізу техникасын тексеру акті

Штурманның (ұшқыштың)..... класы..... Ұйымы.....
Фамилиясы, аты, әкесінің аты.....
ә у е
кемесіндегі.....
Қызметі.....
Ұ ш у
маршруты.....
Т е к с е р у
күні.....
Ұшу ұзақтығы.....оның ішінде түнде.....
Дайындау элементтері Баға
1. Ұшар алдындағы дайындық.....
2. Ұшу элементтерін есептеу және аэролаң ауданынан шығу маневрін
о р ы н д а у
3. Ұшақ жүргізудің навигациялық құралдарын кешенді қолдану.....
4. Ұшудың навигациялық элементтерін анықтау.....
5. Элементтерді есептеу және төмендеу және ұшуға кіру маневрін орындау.....
.....
6. Ұшу кезеңдерінде зейінді тарату, байқампаздық радиобайқампаздық жүргізу....
.....
7. Экипаж мүшелерімен өзара әрекеттесу.....
Тексерушінің т ұ ж ы р ы м д а р ы

" " _____ 200__ ж

Қызметі _____

Қолы _____

Қазақстан Республикасы Азаматтық
авиация комитеті төрағасының бұйрығымен
бекітілген Азаматтық авиацияда

штурмандық қамтамасыз ету ережелеріне
1 б қ о с ы м ш а
2003 жылғы 29 сәуірдегі N 191

Борт штурманының жабдық заттарының табелі

1, 2, 3 класты ұшақтардың экипажы үшін	! 4-класты ұшақтар мен ! тікұшақтардың экипажы үшін

А т а у ы	! А т а у ы

Картаға арналған портфель, штурманның жабдық заттары және ұшу құжаттары Навигациялық сызғыш (калькулятор) Масштабты сызғыш	Картаға арналған портфель, штурманның жабдық заттары және ұшу құжаттары Планшет (карта ұстап тұрғыш)
Траспортир	Навигациялық сызғыш
А н ы қ т а у	Масштабты сызғыш
(графиктер мен кестелер)	м а т е р и а л ы
	Траспортир
