

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**
**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.Р.БЕРУНИ**
А В И А Ц И О Н Н Ы Й Ф А К У Л Ь Т Е Т
КАФЕДРА: «УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ»

Допустить к защите в ГЭК
Зав.кафедрой «УВД»
к.т.н., доц. Эшмурадов Д.Э.

« _____ » _____ 2015 г.

Направление : 5620200 – «Управление воздушным движением»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(п о я с н и т е л ь н а я з а п и с к а)

УВД в особых условиях полета ВС.

Тема: _____

Подготовка диспетчеров к УВД в особых условиях полета

Выполнил: _____ Ст-т. гр.133-11 Кантарбаев Т.У.

Руководитель: _____ асс. каф. «УВД» Мавлянова М.А.

Рецензент: _____ Инструктор дисп. Тренажера ЦУАН
«Мастер Т» Мирхаликов Ш.К

Ташкент – 2015

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.Р.БЕРУНИ**

А В И А Ц И О Н Н Ы Й Ф А К У Л Т Е Т

КАФЕДРА: «УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ»

Направление образования: 5620200 – «Управление воздушным движением»

« У Т В Е Р Ж Д А Ў »

Зав.кафедрой «УВД»

к.т.н., доц. Эшмурадов Д.Э.

« _____ » _____ 2015 г.

**ЗАДАНИЕ
На выпускную квалификационную работу**

Студенту: _____ Кантарбаев Тимур Ургенишбаевич
(фамилия, имя, отчество)

Тема: _____ **УВД в особых условиях полета ВС.**

Подготовка диспетчеров к УВД в особых условиях полета

Утверждена приказом института от «01» апреля 2015 г. № **04/9-160**

2. Дата сдачи выполненной работы _____

3. Данные к работе: _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки: _____

5. Перечень графической части: _____

6. Консультанты по работе (с указанием относящихся к ним разделов)

Раздел	Консультант	Подпись и дата	
		Сдал	Принял

7. Календарный план выпускной работы

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов выпускной квалификационной работы	Примечание

Дата выдачи задания _____

Руководитель: _____

Задание принял к исполнению _____

Содержание:

Список использованных сокращений.	4
Введение	12
Глава 1. Управление воздушным движением при полетах в особых условиях	
1.1. Полеты в горной местности.	13
1.2. Полеты по правилам визуальных полетов над безориентирной местностью и пустынями и над водной поверхностью.	15
1.3. Полеты в полярных районах Северного и Южного полушарий Земли	
1.4. Полеты в сложной орнитологической обстановке.	16
1.5. Полеты в зоне повышенной электрической активности атмосферы..	17
1.6. Полеты в условиях сильной болтанки.	18
1.7. Полеты в зоне грозовой деятельности.	19
1.8. Полеты в условиях пыльной бури	20
Глава 2. Управление воздушным движением при возникновении особых случаев в полете и при аварийных ситуациях	
2.1. Попадание в зоны опасных для полетов метеорологических явлений...23	
2.2. Попадание в метеоусловия, к которым экипаж воздушного судна не подготовлен.....	23
2.3. Отказ системы воздушного судна, приводящий к необходимости изменения плана полета, в том числе к вынужденной посадке.	25
2.4. Пожар на воздушном судне.	27
2.5. Потеря радиосвязи.	28
2.6. Потеря ориентировки.	31
2.7. Незаконное вмешательство на борту воздушного судна.	32
2.8. Ранение или внезапное ухудшение здоровья члена экипажа воздушного судна или пассажира.	33
2.9. Вынужденная посадка вне аэродрома.	34
2.10. Отказ радиолокационных средств обслуживания воздушного движения и радиотехнического обеспечения полетов на аэродроме посадки.	36
2.11. Управление воздушным движением при возникновении аварийных ситуаций.	37

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АДП	Аэродромныйдиспетчерский пункт
АДЦ	Аэродромныйдиспетчерскийцентр
АИП	Сборникаэронавигационнойинформации
АМСГ	Авиационная метеорологическая станция (гражданская)
АМЦ	Авиационный метеорологическийцентр
АНЗ	Аэронавигационный запас топлива
АНИ	Аэронавигационная информация
АОН	Авиация общего назначения
АСК	Аварийно - спасательная команда
ACP	Аварийно - спасательные работы
ACC	Аварийно - спасательная станция
AC УВД	Автоматизированная система УВД
АТБ	Авиационно - техническая база
АР	Авиационные работы
АУ	Аэродромный узел
АХР	Авиационно - химические работы
АЦ УВД	Аэродромныйцентр УВД
БАИ	Бюроаэронавигационнойинформации
БПРМ	Ближняя приводнаярадиостанция с радиомаркером
БСПС	Бортовая система предупреждения столкновений
BBC	Военно - воздушные силы
ВВПЗ	Высота визуальногопрерванного захода
ВДПП	Вспомогательный диспетчерский пункт подхода
ВЗЦ ЕС УВД	Вспомогательный зональныйцентр ЕС УВД
ВЗП	Визуальный заход на посадку
ВК РУз	Воздушный кодекс Республики Узбекистан

ВКК	Высшая квалификационная комиссия
ВЛЭК	Врачебно - летная экспертная комиссия
ВМДП	Вспомогательный местный диспетчерский пункт
ВМУ	Визуальные метеорологические условия
ВНГО	Высота нижней границы облаков
ВПП	Взлетно - посадочная полоса
ВПР	Высота принятия решения
ВРЛ	Вторичный радиолокатор
ВОРЛ	Вторичный обзорный радиолокатор
ВРЦ ЕС УВД	Вспомогательный районный центр ЕС УВД с правом(ВРЦ УВД) самостоятельного УВД или информации РЦ и (или) экипажей воздушных судов
ВРЦ ЕС УИВП	Вспомогательный районный центр ЕС УИВП (ВРЦ УИВП)
ВС	Воздушное судно
ВСДП	Вспомогательный стартовый диспетчерский пункт
ВС РЦ ЕС УВД	Военный сектор районного центра ЕС УВД
ВС РЦ ЕС УИВП	Военный сектор районного центра ЕС УИВП
ВТ	Воздушная трасса
ГА	Гражданская авиация
ГВПП	Грунтовая ВПП
ГДПП	Главный диспетчерский пункт подхода
ГосНИИ ГА	Государственный научно-исследовательский институт гражданской авиации
ГСМ	Горюче - смазочные материалы
ГС ГЦ ЕС УВД	Гражданский сектор главного центра ЕС УВД
ГС ГЦ ЕС УИВП	Гражданский сектор главного центра ЕС УИВП
ГС РЦ ЕС УВД	Гражданский сектор районного центра ЕС УВД
ГС РЦ ЕС УИВП	Гражданский сектор районного центра ЕС УИВП
ГЦ ЕС УВД	Главный центр ЕС УВД
ДПК	Диспетчерский пункт круга
ДПК МВЛ	Диспетчерский пункт круга МВЛ

ДПП	Диспетчерский пункт подхода
ДПР	Диспетчерский пункт руления
ДПРМ	Дальняя приводная радиостанция с маркером
ДПСП	Диспетчерский пункт системы посадки (в аэропортах, где ПДП и ДПК совмещены)
ЕС УВД	Единая система управления воздушным движением (в СНГ)
ЕС УИВП	Единая система управления использования воздушного пространства (в Республике Узбекистан)
ЗЦ ЕС УВД	Зональный центр ЕС УВД
ИАС	Инженерно-авиационная служба
ИВПП	ВПП с искусственным покрытием
ИПП	Инструкция по производству полетов в районе аэродрома (аэроузла)
КВ	Короткие волны
КДП	Командно-диспетчерский пункт
КДП МВЛ	Командно-диспетчерский пункт местных воздушных линий
КТА	Контрольная точка аэродрома
ЛМО	Летно-методический отдел
ЛИП	Летно-испытательное подразделение
ЛЭП	Линия электропередачи
МБВ	Минимальная безопасная высота
МБУ	Морская буровая установка
МВК ЕС УВД	Межведомственная комиссия ЕС УВД
МВЛ	Местная воздушная линия
МВС	Минимальная высота снижения
МДП	Местный диспетчерский
МСС	Медико-санитарная служба
МСЧ	Медико-санитарная часть
НГЭА	Нормы годности эксплуатации аэродромов
НМО ГА	Наставление по метеорологическому обеспечению гражданской авиации

НОТАМ Извещение пилотам о состоянии аэродромов, радиотехнических средствах, системах посадки и т.д.

НТЭРАТ ГА Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации

ОВД Обслуживание воздушного движения

ОДВС Организация движения воздушных судов

ОВИ Огни высокой интенсивности

ОЛС Очень легкий самолет

ОМИ Огни малой интенсивности

ОПРС Отдельная приводная радиостанция

ОСП Оборудование системы посадки

"ПАН" Сигнал срочности

ПВО Противовоздушная оборона

ПВП Правила визуальных полетов

ПДО Производственно-диспетчерский отдел

ПДП Пункт диспетчера посадки

ПДСП Производственно-диспетчерская служба предприятия

ПДСА Производственно-диспетчерская служба авиакомпании

ПОД Пункт обязательных донесений

ППГЭА Правила полета в гражданской и экспериментальной авиации

ППЛС Программа подготовки летного состава

ППП Правила полетов по приборам

ПРД Посадочный радиолокатор

РВЦ УВД Район вспомогательного центра УВД

РВЦ УИВП Район вспомогательного центра УИВП

RVR Дальность видимости на ВПП

РД Рулежная дорожка

РДЦ Районный диспетчерский центр

РЛЭ ВС Руководство по летной эксплуатации воздушного судна

(МОМ, FCOM)

РМДП Район местного диспетчерского пункта

РМС Радиомаячная система посадки

РНТ	Радионавигационная точка
РОЛР ГА	Руководство по организации летной работы в ГА
РПА	Руководитель полетов на аэродроме
RPL	Повторяющийся план полета
РП АДЦ	Руководитель полетов аэродромного диспетчерского центра
РПИП	Руководство по производству испытательных полетов
РПР	Руководитель полетов в районе УВД
РСБН	Радиотехническая система ближней навигации
РСДН	Радиотехническая система дальней навигации
РСП	Радиолокационная система посадки
РТО	Радиотехническое оборудование
РТС	Радиотехнические средства
РУВД	Район управления воздушным движением
РЦ	Районный центр УВД
РЦ ЕС УВД	Районный центр ЕС УВД
РЦ ЕС УИВП	Районный центр ЕС УИВП
САИ	Служба аeronавигационной информации
САР	Специальные авиационные работы
СДП	Стартовый диспетчерский пункт
СВС	Сверхлегкое воздушное судно
СОПГП	Служба организации почтово-грузовых перевозок
СОПП	Служба организации пассажирских перевозок
СПУ	Самолетное переговорное устройство
ТА	Транспортная авиация
ТВГ	Точка входа в глиссаду
УВД	Управление воздушным движением
УИВП	Управление использованием воздушного пространства
УКВ	Ультракоротковолновый
УЦ	Учебный центр
УТЦ	Учебно - тренировочный центр
ЦАИ	Центр аeronавигационной информации
ЦВЛЭК	Центральная врачебно-летная экспертная комиссия

ЦУАН	Центр управления аэронавигации
МЬЬ	Международный сигнал срочности
ЭРТОС	Эксплуатация радиотехнического оборудования и связи
ЭСП	Эксплуатационный справочник пилота
QNH	Атмосферное давление на аэродроме, приведенное к среднему уровню моря, выраженное в мм.рт.ст или в Мбар
QFE	Атмосферное давление на уровне аэродрома (или на уровне порога ВПП) в мм.рт.ст или в Мбар
QNE	Атмосферное давление, соответствующее уровню 760 мм.рт.ст(1013,2 Мбар)

ВВЕДЕНИЕ

Управление воздушным движением подразумевает готовность диспетчерского состава к работе не только в обычных условиях, но и при возникновении нестандартных и аварийных ситуаций на борту воздушного судна или на объектах управления воздушным движением. При этом важнейшей задачей диспетчера является своевременная квалифицированная помощь экипажам воздушных судов, терпящих бедствие либо оказавшихся в трудных ситуациях.

В таких случаях для скорейшего принятия грамотных решений в условиях неопределенности и дефицита времени диспетчеру могут помочь знания как аэродинамики и конструкции воздушных судов, так и метеорологии, навигации и радиоэлектронных средств наблюдения и связи.

К полетам в особых условиях относятся полеты в следующих ситуациях:

- полеты в горной местности;
- полеты по ПВП над безориентирной местностью и пустынями и над водной поверхностью;
- полеты в сложной орнитологической обстановке;
- полеты в зоне повышенной электрической активности атмосферы;
- полеты в условиях сильной болтанки;
- полеты в зоне грозовой деятельности;
- полеты в условиях пыльной бури.

При встрече с опасными метеорологическими явлениями, отказе авиационной техники и т. п. в целях обеспечения безопасности полета на заданной высоте (эшелоне) командиру воздушного судна предоставляется право самостоятельно изменять высоту (эшелон) полета с немедленным докладом об этом диспетчеру УВД.

В этом случае командир воздушного судна обязан, не изменяя высоты (эшелона) полета, отвернуть воздушное судно, как правило, вправо на 30° от воздушной трассы (МВЛ) или маршрута полета, сообщить об этом диспетчеру и, пройдя 20 км (10,8 миль) от оси воздушной трассы (МВЛ) или маршрута полета, вывести его на прежний курс с изменением высоты (эшелона) полета до избранного. В экстренных случаях снижение выполняется немедленно с момента начала отворота. Возврат навоздушную трассу (МВЛ) или маршрут полета производится только с разрешения диспетчера УВД.

ГЛАВА 1. УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ ПРИ ПОЛЕТАХ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ.

1.1. Полеты в горной местности

Горный аэродром – аэродром, расположенный в местности с пересеченным рельефом и относительными превышениями в радиусе, равном 25 км и более от КТА, а также аэродром, расположенный на высоте, равной 1000 м и более.

Горная местность – местность с пересеченным рельефом и относительными превышениями, равными 500 м и более, а также местность, расположенная на высоте, равной 2000 м и более.

Полеты в горной местности связаны с особым риском. В нашей стране, как и в остальном мире, происходили и продолжают происходить авиационные происшествия, связанные со столкновениями воздушных судов с землей в горной местности, как правило, в результате неблагоприятного сочетания ошибок экипажа и диспетчера, повлекших отклонение ВС от заданного маршрута. Экипаж, отклонившись от предписанной схемы полета, не зная своего местоположения, приступал к снижению, а диспетчер не контролировал ВС. В ряде случаев отклонение ВС от линии заданного пути

было вызвано обходом грозовых очагов. Все столкновения происходили при отсутствии визуального наблюдения превышений местности.

При пересечении горного хребта командир воздушного судна обязан учитывать наличие восходящих и нисходящих воздушных потоков.

Выполнение полета по ПВП в ущельях и горных долинах разрешается при условии, что наличие препятствий не потребует от экипажа воздушного судна выполнения маневра с большими значениями крена и тангажа, увеличения тяги двигателя (двигателей) до номинальной. В случае, если после взлета невозможно выполнить набор безопасной высоты (эшелона) полета до установленного рубежа, набор высоты производится над аэродромом по установленной схеме.

Управление воздушным движением при полетах в горной местности имеет ряд особенностей. При вылете и прилете диспетчер подхода дополнительнов течении времени набора ВС заданного эшелона (или времени снижения для захода на посадку) должен не менее двух раз запросить у экипажа ВС высоту полета (при отсутствии ВРЛ) и передать ему местоположение или пеленг (в зависимости от наличия средств РТОП). Если набор безопасного эшелона (высоты) полета по маршруту следования не обеспечивается до установленного рубежа, то диспетчер ДПП обязан дать команду экипажу ВС о наборе безопасного эшелона (высоты) по установленной схеме. При обнаружении отклонений ВС по направлению или высоте диспетчер должен немедленно сообщить об этом экипажу ВС и потребовать от него выхода ВС на линию заданную пути или занятия заданной (безопасной) высоты полета.

Кроме того, при полетах по ППП на горных аэродромах снижение с нижнего безопасного эшелона и заход на посадку по установленной схеме разрешается выполнять только после пролета установленного «Инструкцией по производству полетов в районе аэродрома» («Аэронавигационным паспортом аэродрома») маркированного рубежа при радиолокационном контроле и устойчивой работе бортового навигационного оборудования, т. е. осведомленности и экипажа и диспетчера о местоположении ВС. При отсутствии радиолокационного контроля или неустойчивой работе бортового

навигационного оборудования (по докладу экипажа ВС) диспетчер обязан вывести ВС на ДПРМ (ОПРС) аэродрома на эшелоне не ниже безопасного для определения местоположения ВС с последующим снижением для захода на посадку и после определения местоположения ВС по ИВО или экипажем ВС по бортовому навигационному оборудованию дать разрешение на дальнейшее снижение.

Если же отсутствует непрерывный радиолокационный контроль и бортовое навигационное оборудование работает неустойчиво (т. е. ни экипаж, ни диспетчер не знают достоверно местоположение ВС), снижение с нижнего безопасного эшелона запрещается. В этом случае ВС должно быть направлено на запасной аэродром.

На горных аэродромах полеты по траекториям, задаваемым диспетчером, запрещаются.

В том случае, если атмосферное давление на горном аэродроме меньше предельного значения, которое может быть установлено на шкале деления барометрического высотомера, диспетчер обязан сообщить экипажу ВС, заходящего на посадку, абсолютную высоту аэродрома и значение атмосферного давления аэродрома, приведенного к уровню моря (QNH) в мм рт. ст. (мбар, гПа).

1.2. Полеты по правилам визуальных полетов над безориентирной местностью и пустынями и над водной поверхностью

При полетах над безориентирной местностью и пустыней экипаж воздушного судна должен учитывать особенности физико-географических, навигационных и метеорологических условий. Экипаж воздушного судна обязан знать расположение характерных ориентиров, высохших озер и русел рек, пригодных для вынужденной посадки.

При полетах над акваторией морей (океанов), других крупных водоемов экипаж воздушного судна обязан знать береговую черту, расположение и режим работы береговых и островных свето- и радиомаяков, порядок использования бортовых радиотехнических и астрономических

средств аэронавигации, правила приводнения с парашютом (при их наличии) и вынужденной посадки воздушного судна на воду, а также правила пользования бортовыми индивидуальными и групповыми спасательными плавсредствами.

Порядок обеспечения экипажей и пассажиров воздушных судов индивидуальными и групповыми спасательными плавсредствами определяется соответствующими актами видов авиации. На аэродромах, где посадка воздушных судов производится со стороны моря или взлет выполняется в сторону моря, выделяются поисковые и спасательные силы и средства (катера, спасательные команды и т. п.), которые во время полетов должны находиться в готовности к немедленному проведению спасательных работ.

Висение вертолета над водной поверхностью производится на высоте, равной не менее одного диаметра несущего винта. Полеты пилотируемых аэростатов над водной поверхностью выполняются при наличии катера (судна) сопровождения и (или) обеспечения экипажа аэростата индивидуальными спасательными плавсредствами.

Полеты воздушных судов в охранных зонах на высотах ниже 2000 м над береговыми лежбищами морского зверя запрещаются.

1.3. Полеты в полярных районах Северного и Южного полушарий Земли

При полетах в полярных районах экипаж воздушного судна обязан знать порядок использования бортовых радиотехнических и астрономических средств аэронавигации, учитывать частые изменения метеорологических условий, неустойчивость работы магнитных компасов, режим и особенности работы средств связи и РТО полетов.

К выполнению полетных заданий в полярных районах допускаются только специально подготовленные экипажи. Полеты в полярных районах должны выполняться на воздушных судах, оснащенных специальным оборудованием.

При выполнении полетов в полярных районах командир воздушного судна независимо от запроса диспетчера УВД обязан каждые 30 мин сообщать ему свое местонахождение.

При выполнении авиационных работ на дрейфующих, припайных и шельфовых льдах в полярных районах полеты воздушных судов выполняются только в паре.

Для временных аэродромов (площадок) в полярных районах направление полос указывается от истинного меридиана.

Подбор площадок с воздуха для посадки на дрейфующие, припайные и шельфовые льды производится днем при следующих метеоусловиях:

- видимость – не менее 10 км;
- высота нижней границы облаков – не менее 300 м;
- облачность – не более 5 октантов;
- прямое солнечное освещение.

Минимумы для авиационных работ, выполняемых в полярных районах, устанавливаются соответствующими актами видов авиации.

Полеты в полярных районах должны выполняться без нанесения ущерба их фауне и флоре.

1.4. Полеты в сложной орнитологической обстановке

Сложная орнитологическая обстановка может возникнуть в районе аэродрома и на маршруте полета воздушного судна в периоды массового появления птиц, связанного с их суточными или сезонными миграциями и скоплениями.

Перед принятием решения на вылет командир воздушного судна обязан учитывать информацию диспетчера УВД об орнитологической обстановке в районе аэродрома и на маршруте полета.

Перед выполнением взлета, получив информацию от диспетчера УВД об усложнении орнитологической обстановки, командир воздушного судна обязан оценить возможность выполнения полета. Взлет в этих условиях должен производиться со включенными фарами.

В случае обнаружения на траектории полета воздушного судна птиц экипаж должен обходить их стороной или пролетать над ними. При подходе к аэродрому посадки после получения информации от диспетчера УВД о сложной орнитологической обстановке или при визуальном обнаружении птиц экипажу необходимо:

- повысить осмотрительность, включить (выпустить) фары;
- повысить контроль за параметрами работы двигателя (двигателей);
- при необходимости уйти на второй круг.

1.5. Полеты в зоне повышенной электрической активности атмосферы

Признаками сильной электризации воздушного судна являются шумы и треск в наушниках, беспорядочные колебания стрелок радиокомпасов, свечение на остеклении кабины экипажа воздушного судна и свечение концов крыльев в темное время суток.

При появлении признаков сильной электризации выключается одна УКВ-радиостанция, если это возможно, и ночью включается освещение кабины экипажа воздушного судна.

Изменение высот полета в зонах повышенной электризации выполняется с повышенной вертикальной и уменьшенной поступательной скоростью полета в соответствии с требованиями РЛЭ.

После выхода из слоя облаков до входа в другой слой выполняется горизонтальная площадка продолжительностью 5–10 с.

В случае поражения воздушного судна разрядом атмосферного электричества экипажу воздушного судна необходимо:

- доложить диспетчеру УВД о факте, метеоусловиях, месте и высоте поражения воздушного судна разрядом;
- проконтролировать параметры работы двигателей;
- проверить работу электрооборудования и пилотажно-навигационного оборудования;
- осмотреть воздушное судно в целях обнаружения повреждений;

– при обнаружении отказов и неисправностей действовать в соответствии с РЛЭ.

1.6. Полеты в условиях сильной болтанки

В случае попадания в сильную болтанку командир воздушного судна обязан доложить об этом диспетчеру УВД и принять меры к выходу из зоны сильной болтанки, а при невозможности выхода – произвести посадку на запасном аэродроме.

При попадании воздушного судна в зону сильной болтанки, угрожающей безопасности полета, командир воздушного судна имеет право изменить высоту (эшелон) полета с немедленным докладом об этом диспетчеру управления воздушным движением.

Вертикальные вихри (смерчи), обнаруживаемые визуально, необходимо обходить на безопасном удалении, исключающем попадание воздушного судна в них. Проходить над вертикальными вихрями (смерчами) запрещается.

1.7. Полеты в зоне грозовой деятельности

При подходе воздушного судна к зоне грозовой деятельности и сильных ливневых осадков командир воздушного судна обязан оценить возможность продолжения полета и принять решение на обход зоны грозовой деятельности и ливневых осадков, согласовав свои действия с диспетчером управления воздушным движением.

Воздушным судам запрещается преднамеренно входить в кучево-дождевую (грозовую), мощно-кучевую облачность и сильные ливневые осадки, за исключением полетов по специальным заданиям.

Полеты по правилам ППП в зоне грозовой деятельности и сильных ливневых осадков без наличия бортовых РЛС или при отсутствии наземного радиолокационного контроля запрещаются.

Диспетчер, используя радиолокаторы, метеоинформацию и сообщения с воздушных судов, обязан информировать экипажи о характере облачности,

расположении грозовых очагов, направлении их смещения и давать рекомендации о маршруте обхода грозовых очагов. При отсутствии на экранах наземных радиолокаторов отображения мощно-кучевых и кучево-дождевых облаков диспетчер должен сообщить об этом экипажам и, используя данные

АМСГ и сообщения с бортов воздушных судов, проинформировать экипажи о метеорологической обстановке в контролируемом пространстве. В этом случае обход очагов мощно-кучевых и кучево-дождевых облаков производится по бортовым РЛС или визуально.

При обнаружении в полете кучево-дождевых (грозовых) и мощно-кучевых облаков бортовыми РЛС разрешается обходить эти облака на удалении, равном не менее 15 км(8 миль) от ближней границы отметки облака на экране РЛС. Пересечение фронтальной облачности с отдельными грозовыми очагами может производиться в том месте, где расстояние между границами отметок облаков на экране РЛС равно не менее 50 км(27миль)

При полетах по ПВП обход кучево-дождевых (грозовых) и мощно-кучевых облаков на заданной высоте (эшелоне) осуществляется на безопасном удалении, исключающем попадание воздушного судна в кучево-дождевые (грозовые) и мощно-кучевые облака.

Полеты над кучево-дождевыми (грозовыми) и мощно-кучевыми облаками могут выполняться на высоте (эшелоне) полета, обеспечивающей пролет воздушного судна над верхней границей облаков с превышением, равным не менее 500 м.

Полеты под кучево-дождевыми (грозовыми) и мощно-кучевыми облаками при крайней необходимости могут выполняться только днем над равнинной местностью по правилам визуальных полетов без входа в зону ливневых осадков. При этом высота (эшелон) полета воздушного судна должна быть не менее безопасной высоты (эшелона) полета, а принижение воздушного судна от нижней границы облаков – не менее 200 м.

При невозможности обойти кучево-дождовую (грозовую) и мощно-кучевую облачность командир воздушного судна по согласованию с

диспетчером УВД обязан прекратить выполнение полетного задания и следовать на запасной аэродром.

В случае непреднамеренного попадания воздушного судна в кучево-дождевую (грозовую), мощно-кучевую облачность и сильные ливневые осадки командир воздушного судна обязан принять меры к немедленному выходу из них.

1.8. Полеты в условиях пыльной бури

При встрече с пыльной бурей командир воздушного судна обязан доложить об этом диспетчеру УВД, обойти ее или пройти над ней.

В случае попадания в пыльную бурю командир воздушного судна, выполняющего полет по ПВП, обязан перейти на полет по ППП или выйти из пыльной бури, доложив об этом и об условиях полета соответствующему диспетчеру УВД.

Полеты на малых и предельно малых высотах через зоны пыльной бури запрещаются.

Посадка в условиях пыльной бури запрещается. Командиру вертолета в этих случаях разрешается произвести посадку на площадку, выбранную с воздуха, вне зоны пыльной бури.

ГЛАВА 2. УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ОСОБЫХ СЛУЧАЕВ В ПОЛЕТЕ И ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

К особым случаям в полете относятся:

- попадание воздушного судна в опасное метеорологическое явление;
- отказ двигателя,(двигателей)
- отказ системы воздушного судна, приводящий к необходимости изменения плана полета, в том числе к вынужденной посадке;
- пожар на воздушном судне
- потеря устойчивости,управляемости,нарушение прочности ВС
- потеря радиосвязи;
- потеря ориентировки;
- незаконное вмешательство на борту воздушного судна;
- ранение или внезапное ухудшение здоровья члена экипажа воздушного судна или пассажира;
- вынужденная посадка вне аэродрома;
- отказ радиолокационных средств в зоне УВД и РТО на аэродроме посадки.
- применение парашютов в аварийных случаях

Экипаж воздушного судна, терпящего бедствие, имеет право пользоваться любыми имеющимися в его распоряжении средствами для привлечения внимания, извещения о своем местонахождении и получения помощи.

В случае, когда продолжение полета не обеспечивает безопасности экипажа и пассажиров, командир воздушного судна имеет право принять решение на выполнение вынужденной посадки, а также на покидание воздушного судна, если экипаж и пассажиры обеспечены индивидуальными средствами спасения.

Командир оставляет воздушное судно последним, если иной порядок не определен руководством по летной эксплуатации (инструкцией экипажу) воздушного судна данного типа.

2.1. Попадание ВС в опасные метеорологическое явление;

К опасным для полетов метеорологическим явлениям относятся:

- на аэродроме вылета и посадки – гроза, град, сильная болтанка, сильный сдвиг ветра, гололед, сильное обледенение, смерч, ураган, сильная пыльная буря, вулканический пепел или осадки в виде дождя, ухудшающие метеорологическую видимость до величины менее 800 м;
- по маршруту полета – гроза, град, сильное обледенение, сильная болтанка, вулканический пепел.

При встрече с опасными метеоявлениями по маршруту полета командир ВС обязан принять меры для их обхода. При невозможности их обхода путем изменения маршрута или высоты полета экипажу следует возвратиться на аэродром вылета или произвести посадку на ближайшем запасном аэродроме.

2.2. Попадание в метеоусловия, к которым экипаж воздушного судна не подготовлен

При попадании в метеоусловия, к полетам в которых экипаж не подготовлен, командир воздушного судна обязан доложить об этом диспетчеру УВД, принять все возможные меры к выходу из них и в зависимости от обстановки продолжить или прекратить выполнение задания.

Если при снижении на предпосадочной прямой экипажем не был установлен необходимый визуальный контакт с ориентирами для продолжения захода на посадку или если положение воздушного судна в пространстве относительно заданной траектории полета не обеспечивает безопасной посадки, командир воздушного судна по достижении ВПР обязан прекратить дальнейшее снижение и перевести воздушное судно в набор высоты.

В случае, когда к моменту прибытия воздушного судна погода в районе аэродрома оказалась ниже установленного минимума для выполнения посадки и нет возможности по запасу топлива и состоянию авиационной техники произвести посадку на запасном аэродроме или использовать спасательные средства, руководитель полетов (диспетчер) данного аэродрома обязан принять все возможные меры для обеспечения посадки воздушного судна. Решение на выполнение посадки принимает командир воздушного судна.

При получении сообщения от экипажа ВС о встрече с опасными метеоявлениями, диспетчер обязан:

- помочь экипажу в обходе опасных метеоявлений, изменив высоту и / или маршрут полета;
- согласовать отклонение воздушного судна с ведомственными органами и смежным диспетчерским пунктами;
- рекомендовать экипажу запасные аэродромы при невозможности обхода опасных метеоявлений и обеспечить экипаж необходимой информацией;
- разрешить (по запросу командиру вертолета) посадку на площадку, выбранную с воздуха;
- осуществлять УВД в соответствии с решением командира до передачи управления ВС смежному диспетчерскому пункту;
- принять меры по ограничению или прекращению полетов в данном районе.

Получив сообщение о наличии опасных метеоявлений на аэродроме посадки, диспетчер обязан:

- сообщить экипажу ВС характер опасных метеоявлений, срок их действий и запросить данные о наличии топлива;
- дать экипажу указание следовать в зону ожидания, если на борту достаточно топлива, а опасные метеоявления имеют краткосрочный характер;
- отправить ВС на запасной аэродром, если опасные метеоявления имеют долгосрочный характер, а запас топлива на борту недостаточен.

2.3.Отказ системы воздушного судна, приводящий к необходимости изменения плана полета, в том числе к вынужденной посадке

При отказе систем (агрегатов) воздушного судна, вызывающих необходимость изменения плана полета, в том числе к вынужденной посадке, командир воздушного судна обязан:

- при полете по ПВП произвести посадку на ближайшем аэродроме или вне аэродрома;
- при полете по ППП по возможности перейти на полет по ПВП, а когда нет уверенности в безопасности такого перехода, но имеется техническая возможность продолжения полета, – следовать в район, где возможен переход на полет по ПВП, или следовать указаниям диспетчера УВД.

Получив сообщение от экипажа ВС об отказе двигателя, диспетчер обязан:

- с помощью имеющихся радиотехнических средств уточнить или определить местоположение ВС и установить за ним непрерывный радиолокационный контроль;
- уточнить по возможности характер и причину отказа, решение командира ВС, остаток топлива, наивыгоднейшую высоту полета;
- отметить на графике место ВС, доложить руководителю полетов (старшему диспетчеру);
- осуществлять контроль полета, сообщать экипажу местоположение и другие координаты, содействовать выполнению принятого решения;
- привлечь при необходимости специалистов инженерно-авиационной службы для оказания помощи экипажу;
- обеспечить безопасный полет до запасного аэродрома, если командир ВС принял решение произвести посадку на запасном аэродроме;
- обеспечить внеочередную посадку данного ВС;

- по указанию руководителя полетов привести в готовность аварийно-спасательные средства.

Диспетчеру необходимо помнить, что при заходе на посадку ВС с отказавшим двигателем уход на второй круг может быть затруднителен или даже невозможен. Минимальные высоты ухода на второй круг зависят от конкретного типа ВС и количества работающих двигателей и указываются в руководствах по летной эксплуатации. К примеру, на самолете Ил-76 уход на второй круг с одним неработающим двигателем возможен с высоты, равной не менее 30 м. Уход на второй круг с двумя неработающими двигателями, расположенными с одной стороны, сложен и допускается только в случае крайней необходимости с высоты, равной не менее 60 м. На самолетах Ту-154, Як-40 и Як-42 заход на посадку с одним неработающим двигателем особенностей не имеет, но уход на второй круг с двумя неработающими двигателями невозможен.

Также диспетчеру необходимо помнить, что при отказе двигателя при полете по трассе практический потолок полета ВС снижается, и воздушному судну необходимо будет снизиться на высоту, которая будет зависеть от типа ВС, полетной массы, температуры наружного воздуха.

При разгерметизации кабины, требующей выполнения экстренного снижения, экипаж ВС обязан:

- применить кислородные маски;
- приступить к экстренному снижению до высоты не выше 4200 м, но не ниже безопасной;
- включить сигнал бедствия;
- принять решение о следовании на запасной аэродром или аэродром назначения.

При обесточивании воздушного судна в полете командир ВС обязан действовать в соответствии с требованиями РЛЭ. При полете по ПВП необходимо произвести посадку на аэродроме вылета (ближайшем запасном аэродроме или вне аэродрома). При полете по ППП необходимо принять меры к переходу на визуальный полет, а если нет уверенности в безопасном переходе на визуальный полет, но имеется техническая возможность

продолжения полета, – следовать в район хорошей погоды или выполнять полет по левому (или правому) прямоугольному маршруту на своем эшелоне (высоте).

Диспетчер службы движения, установив, что связь с экипажем прекратилась, и определив с помощью радиотехнических средств выполнение воздушным судном прямоугольного маршрута, обязан:

- обеспечить УВД таким образом, чтобы исключить возможность сближения ВС, терпящего бедствие, с другими ВС;
- сообщить диспетчерам смежных пунктов о направлении движения данного ВС;
- использовать возможность организации лидирования воздушного судна в район хорошей погоды или для оказания помощи при заходе на посадку.

2.4. Пожар на воздушном судне

При возникновении пожара на воздушном судне экипаж предпринимает все меры по его тушению, включает сигнал бедствия, одновременно производит аварийное снижение (если полет выполняется на большой высоте) и посадку на ближайшем аэродроме или вне аэродрома. При возникновении пожара (и невозможности его ликвидации) на этапе взлета или набора высоты после взлета командиру воздушного судна предоставляется право выполнить заход по кратчайшему маршруту для посадки на аэродроме вылета, в том числе при погоде ниже минимума, произвести экстренную посадку на площадку, предусмотренную ИПП или подобранный с воздуха.

При получении сообщения от экипажа ВС о возникновении пожара диспетчер обязан:

- определить местонахождение воздушного судна и установить за ним непрерывный радиолокационный контроль;**
- обеспечивать беспрепятственное снижение воздушного судна до необходимой высоты полета, по возможности уточнить характер пожара, принятые меры и решение командира ВС;**

– полученную информацию отразить на графике движения ВС и передать ее руководителю полетов (старшему диспетчеру).

Необходимо помнить, что пожар на воздушном судне – крайне опасное событие и экипажу требуется незамедлительная помощь в скорейшем снижении и приоритет для захода на посадку и посадки.

2.5. Потеря радиосвязи

Радиосвязь считается потерянной, если в течение 5 мин при использовании всех имеющихся каналов радиосвязи на неоднократные вызовы по каждому из них экипаж или диспетчер не отвечает. При этом радиосвязь проверяется диспетчером с использованием основной и резервной радиостанций, через дальний привод (который по команде переключается инженером службы ЭРТОС на голосовую передачу), аварийную частоту, равную 121,5 МГц, а также через экипажи других воздушных судов. Потеря радиосвязи может быть односторонней либо двусторонней. Важно определить характер отказа. Для этого диспетчер может задавать последовательную серию курсов полета ВС и наблюдать, выполняет ли экипаж команды по изменению курса. Другой способ выяснить характер потери радиосвязи – задавать экипажу индивидуальные коды вторичной радиолокации (сквоки). Если экипаж выполняет развороты или переустанавливает коды самолетного ответчика согласно командам, это означает, что отказ связи односторонний.

При потере радиосвязи командир воздушного судна обязан включить сигнал «Бедствие» и, используя все имеющиеся средства, принять меры к восстановлению связи с диспетчером УВД непосредственно или через другие воздушные суда. В таких случаях при необходимости может использоваться аварийная частота, равная 121,5 МГц.

При потере радиосвязи экипаж воздушного судна во всех случаях обязан продолжать передачу установленных докладов о своем местонахождении, действиях, условиях полета, используя для приема команд все имеющиеся на воздушном судне радиосредства.

При потере радиосвязи непосредственно после взлета командир воздушного судна обязан произвести заход по установленной схеме и выполнить посадку на аэродроме вылета. В этом случае диспетчер обязан обеспечить беспрепятственный заход на посадку данного ВС.

В случаях, когда произвести посадку на аэродроме вылета после взлета не представляется возможным (по метеорологическим условиям или если масса воздушного судна превышает посадочную и нет условий для слива топлива и др.), командир воздушного судна имеет право:

- следовать на аэродром назначения в соответствии с условиями, выданными диспетчером УВД;
- следовать на запасной аэродром на эшелоне, заданном диспетчером или на ближайшем нижнем эшелоне (в соответствии с правилами вертикального эшелонирования), но не ниже нижнего безопасного эшелона.

В случае, когда полет выполняется на нижнем безопасном эшелоне, на запасной аэродром необходимо следовать на ближайшем верхнем эшелоне.

При потере радиосвязи на этапе набора высоты до заданного эшелона командир воздушного судна имеет право произвести посадку на аэродроме вылета по установленной схеме снижения и захода на посадку. При невозможности посадки на аэродроме вылета командир воздушного судна должен принять решение о следовании на аэродром назначения или на запасной аэродром.

При невозможности посадки ВС на аэродроме вылета, диспетчер обязан:

- освободить воздушное пространство по пути следования ВС до подписанного диспетчером АДП эшелона;
- передать диспетчеру РЦ подписанный эшелон, текущую высоту, расчетное время выхода из района аэродрома;
- при направлении на запасной аэродром освободить нижний безопасный эшелон или в зависимости от типа ВС и направления полета высоту, равную 4250 м или 7300 м;

– передать необходимую информацию смежному диспетчеру для обеспечения УВД и передать через него или диспетчера АДП информацию диспетчерам запасного аэродрома, куда следует ВС без радиосвязи.

При потере радиосвязи после набора заданного диспетчером УВД эшелона (высоты) полет на аэродром назначения или на расположенный по пути следования запасной аэродром выполняется на этом эшелоне (высоте), а возвращение на аэродром вылета – на ближайшем нижнем эшелоне. В случае, когда полет выполняется на нижнем (безопасном) эшелоне, на аэродром вылета необходимо следовать на ближайшем верхнем эшелоне.

При потере радиосвязи на этапе снижения командир воздушного судна обязан занять заданный ранее диспетчером эшелон (высоту) и выполнить полет на аэродром посадки на этом эшелоне (высоте) с последующим выходом на ДПРМ и заходом на посадку по установленной схеме. При невозможности произвести посадку на аэродроме назначения командир воздушного судна имеет право принять решение о следовании на запасной аэродром на нижнем (безопасном) эшелоне или на специально установленных для полетов без радиосвязи эшелонах, равных 4250 мили 7300 м в зависимости от направления полета.

В случае, когда радиосвязь была потеряна при выполнении полета на высоте ниже нижнего (безопасного) эшелона, полет выполняется на заданной ранее диспетчером высоте.

Возвращение на аэродром вылета необходимо выполнять по тому же маршруту, по которому выполнялся полет до потери радиосвязи, за исключением случаев, когда вход в район аэродрома (аэроузла) осуществляется по коридорам, не совпадающим с коридорами выхода. В этом случае экипаж воздушного судна должен выполнять полет в соответствии с документами аeronавигационной информации.

Снижение и заход на посадку на основном или запасном аэродроме при потере радиосвязи командир воздушного судна обязан производить в соответствии с данными, указанными в документах аeronавигационной информации, с соблюдением максимальной осмотрительности. При отсутствии таких данных в документах аeronавигационной информации для

запасного аэродрома снижение для захода на посадку разрешается производить от траверза приводной радиостанции запасного аэродрома.

В случае полета на запасной аэродром диспетчер обязан:

- освободить эшелон полета ВС, следующего без связи, и ближайший к эшелону полета нижний эшелон;
- на аэродроме назначения освободить воздушное пространство последовательно от эшелона полета до посадки по схеме внеочередного захода на посадку;
- при полете на запасной аэродром освободить дополнительно эшелон для полета без связи, равный 4250 м или 7300 м.

Если радиосвязь потеряна при полете по ПВП под облаками, ВС по возможности не должно входить в облака.

При полете без радиосвязи ночью экипаж должен по возможности обозначать местонахождение воздушного судна периодическим включением посадочных фар или миганием бортовых огней.

Полет пилотируемого аэростата при неустойчивой радиосвязи в течение одного часа и невозможности ее восстановления должен быть прекращен с выполнением посадки на выбранную площадку.

2.6. Потеря ориентировки

Ориентировка считается полностью потерянной, если в результате принятых мер не определено местонахождение воздушного судна.

Ориентировка считается временно потерянной, если в результате принятых мер определено местонахождение воздушного судна.

При потере ориентировки командир воздушного судна обязан:

- включить сигнал «Бедствие»;
- передать по радио сигнал «Полюс»;
- доложить диспетчеру УВД об остатке топлива и условиях полета;
- с разрешения диспетчера занять наивыгоднейшую высоту для обнаружения воздушного судна наземными радиотехническими средствами и экономичного расхода топлива;

- применить наиболее эффективный в данных условиях (рекомендованный для данного района полетов) способ восстановления ориентировки, согласуя свои действия с диспетчером УВД;
- в случаях, когда восстановить ориентировку не удалось, заблаговременно, не допуская полной выработки топлива, и до наступления темноты произвести посадку на любом аэродроме или выбранной с воздуха площадке.

При потере ориентировки снижение ниже безопасной высоты (эшелона) полета запрещается.

Для вывода воздушного судна на аэродром посадки может использоваться самолет-лидер.

Экипаж пилотируемого аэростата, если не удалось в течение 1 часа восстановить потерянную ориентировку, обязан произвести посадку у ближайшего населенного пункта.

Экипаж пилотируемого аэростата при потере ориентировки в приграничной полосе, а также при возможности входа в запретную зону обязан произвести посадку немедленно.

2.7. Незаконное вмешательство на борту воздушного судна

При акте незаконного вмешательства на борту воздушного судна экипаж воздушного судна должен любыми способами попытаться уведомить диспетчера УВД об этом, а также о любых отклонениях от текущего плана полета, вызванных этими обстоятельствами. Если воздушное судно оборудовано ответчиком вторичной радиолокации, то экипаж должен установить на пульте управления самолетного ответчика режим «А» и код «7500».

При получении от экипажа воздушного судна сигнала «Бедствие» и (или) «ССО» все органы УВД обязаны принять необходимые меры по оказанию помощи экипажу, терпящему бедствие. В этом случае диспетчер должен немедленно доложить (лично, через старшего диспетчера или руководителя полетов) о поступившем сигнале руководителю авиапредприятия, в органы ВВС и ПВО, РЦ ЕС УИВП, МВД, а также другим

службам согласно плану оповещения следующую информацию: номер и литер рейса, тип ВС и его регистрационный номер, местонахождение воздушного судна, фактический курс и высоту полета, принятые экипажем меры. В процессе полета данного воздушного судна в своей зоне ответственности диспетчер должен постоянно фиксировать место ВС, вести (по возможности) радиосвязь с экипажем для уточнения обстановки на борту, требований захватчиков, передачи на борт необходимой информации и указаний соответствующих полномочных органов по дальнейшему выполнению полета.

2.8. Ранение или внезапное ухудшение здоровья члена экипажа воздушного судна или пассажира

В случае внезапного ухудшения состояния здоровья (ранения) члена экипажа или пассажира командир воздушного судна обязан организовать оказание ему возможной медицинской помощи и в зависимости от обстановки принять решение о продолжении или прекращении выполнения задания.

Обязанности выбывшего члена экипажа по указанию командира воздушного судна выполняет другой член экипажа.

Порядок действий экипажа воздушного судна при внезапном ухудшении состояния здоровья или ранении командира воздушного судна, когда он не может продолжать выполнение своих функциональных обязанностей, определяется соответствующими актами видов авиации.

При получении сообщения о ранении или болезни членов экипажа или пассажиров диспетчеру необходимо уточнить у командира ВС его решение о продолжении полета на аэродром назначения или о необходимости срочной посадки.

Если командир принял решение следовать до аэродрома назначения, то УВД осуществляется в обычном режиме, а к моменту посадки воздушного судна вызывается машина скорой медицинской помощи.

Если же необходима срочная посадка на ближайшем аэродроме, диспетчер должен уточнить местонахождение воздушного судна и сообщить экипажу порядок следования по кратчайшему расстоянию на выбранный экипажем аэродром, а также необходимые сведения об аэродроме, сводку и прогноз погоды на нем. О воздушном судне, требующем срочной посадки, необходимо сообщить старшему диспетчеру (руководителю полетов), диспетчерам смежных диспетчерских пунктов, а также в АДП. Маршрут и высоту полета данного воздушного судна требуется согласовать с сектором планирования РЦ ЕС УИВП.

2.9. Вынужденная посадка вне аэродрома

В случае крайней необходимости, когда продолжение полета не обеспечивает безопасности пассажиров и экипажа, командир воздушного судна имеет право принять решение на выполнение вынужденной посадки вне аэродрома. Приняв такое решение, он должен включить сигнал бедствия, а после выполнения посадки сообщить диспетчеру управления воздушным движением об исходе посадки, фактическом времени и месте посадки, состоянии пассажиров, экипажа, необходимой помощи. О предстоящей вынужденной посадке вне аэродрома командир воздушного судна должен предупредить всех членов экипажа и проинформировать пассажиров.

В случае вынужденной посадки воздушного судна командир воздушного судна руководит действиями лиц, находящихся на борту воздушного судна, до передачи своих полномочий представителям службы поиска и спасения.

Вылет с места вынужденной посадки после устранения неисправностей на воздушном судне осуществляется с разрешения диспетчера управления воздушным движением, а при отсутствии с ним связи и в случаях, не терпящих отлагательства по причинам безопасности, – по решению командира воздушного судна.

Вынужденная посадка гидросамолета в море производится как можно ближе к берегу или кораблю (судну). Вынужденная посадка гидросамолета в море ночью, когда невозможно определить состояние водной поверхности,

скорость и направление ветра, производится, если возможно, по лунной дорожке с применением бортового светотехнического оборудования. Для обнаружения гидросамолета, совершившего вынужденную посадку в море ночью, аeronавигационные и проблесковые огни после посадки остаются включенными.

При возникновении аварийной ситуации после взлета, командир воздушного судна может использовать специально подготовленные площадки для экстренной посадки воздушного судна, которые установлены в районе аэродрома и описаны в инструкции по производству полетов на аэродроме.

В этом случае диспетчер обеспечивает заход на выбранную командиром воздушного судна площадку, сообщает экипажу ее характер, направление, удаление, превышение относительно рабочего порога взлетно-посадочной полосы.

Если командир ВС принял решение произвести посадку вне аэродрома, диспетчер обязан:

- сообщить экипажу информацию о его местоположении и метеоусловиях в районе предполагаемого приземления (при наличии таких данных);
- освободить воздушное пространство от других воздушных судов, находящихся в районе предполагаемой вынужденной посадки и по пути снижения на высотах ниже данного ВС;
- вести непрерывный контроль движения данного воздушного судна, отметить на экране радиолокатора место пропадания отметки от ВС, записать координаты и время пропадания отметки;
- проинформировать диспетчеров (по маршруту полета ВС) о предполагаемом районе посадки и пути следования к нему;
- использовать помощь экипажей других ВС для уточнения места и исхода посадки;
- информировать ведомственные органы управления воздушным движением о причине изменения маршрута полета воздушного судна и предполагаемом месте посадки;

- рекомендовать экипажу площадку для вынужденной посадки, предусмотренную инструкцией по производству полетов на аэродроме, если командир ВС принял решение о вынужденной посадке, находясь в районе аэродрома;
- поддерживать радиообмен с экипажем до приземления ВС;
- сообщить о вынужденной посадке руководителю полетов (старшему диспетчеру), в АДП для передачи первичного сообщения об авиационном происшествии;
- принять меры по организации поиска и спасания ВС и людей.

2.10. Отказ радиолокационных средств в зоне УВД и РТО на аэродроме посадки

При получении сообщения от диспетчера УВД об отказе радиолокационных средств в районе УВД командир воздушного судна, выполняющего полет в данном районе, обязан:

- при полете по ППП – продолжать полет, соблюдая заданные высоту (эшелон) и скорость;
- при полете по ПВП – усилить осмотрительность;
- следить за воздушной обстановкой по радиообмену воздушных судов и диспетчера.

При отказе средств РТО посадки на аэродроме и невозможности визуальной посадки по метеорологическим условиям командир воздушного судна обязан уйти на второй круг (выполнить процедуру прерванного захода на посадку) и следовать на запасной аэродром. При невозможности ухода назапасной аэродром по причине недостатка топлива или неисправности авиационной техники командир воздушного судна должен действовать в соответствии с актами видов авиации.

При отказе радиолокационных средств наблюдения и РТО на аэродроме посадки диспетчер обязан:

- уточнить характер отказа и доложить об этом руководителю полетов (старшему диспетчеру);
- при необходимости ввести режим радиомолчания;

- применять интервалы эшелонирования, предусмотренные правилами полетов при отсутствии радиолокационного контроля;
- сообщить воздушную обстановку экипажам воздушных судов, находящимся в зоне управления воздушным движением;
- сообщить всем смежным диспетчерским пунктам об отказе радиолокационных средств.

2.11. Управление воздушным движением при возникновении аварийных ситуаций

Информация, передаваемая диспетчером, а также руководителем полетов (старшим диспетчером) при возникновении особых условий и особых случаев, должна содержать следующее:

- вид события;
- тип и номер (позывной) ВС;
- номер и литер рейса, маршрут полета;
- местоположение ВС;
- решение командира ВС и действия экипажа ВС;
- действия диспетчера (при передаче сообщения руководителя полетов или старшего диспетчера).

Указания руководителя полетов (старшего диспетчера), передаваемые диспетчеру, в каждом конкретном случае зависят от характера события, а также от складывающейся воздушной и метеорологической обстановок.

Ответственные должностные лица органов УВД обязаны немедленно информировать вышестоящие органы УВД, соответствующие центры ЕС УИВП и органы ПВО и BBC в случае:

- угрозы незаконного пересечения или незаконного пересечения ВС государственной границы;
- появления в воздушном пространстве неопознанных ВС или других материальных объектов;
- подачи ВС сигнала «Бедствие» и (или) «CCO»;
- неприбытия ВС в установленное время в пункт назначения, если его местоположение неизвестно;

- потери радиосвязи с ВС;
- невыполнения экипажем ВС требований органа обслуживания воздушного движения (управления полетами);
- получения информации (в том числе анонимного характера) об акте незаконного вмешательства на борту ВС;
- выявления нарушения порядка использования воздушного пространства или получения информации о таком нарушении.

Рассмотрим порядок действий диспетчеров конкретных диспетчерских пунктов при возникновении аварийных ситуаций на различных этапах выполнения полетов.

При получении доклада от экипажа ВС о возникновении аварийной ситуации на площади маневрирования аэродрома и принятом решении диспетчер ДПР обязан:

- сообщить в аварийно-спасательную службу или ИАС (при необходимости);
- доложить руководителю полетов (старшему диспетчеру) о событии и принятых мерах;
- запретить руление другим ВС по этому маршруту;
- информировать экипаж ВС о месте его остановки.

При возникновении аварийной ситуации на ВПП (при взлете или посадке) и невозможности ее немедленного освобождения диспетчер СДП обязан:

- сообщить диспетчеру ПДП и включить световое табло «ВПП занята», прекратить выпуск ВС;
- выяснить у экипажа ВС (по возможности) причину, сообщить в аварийно-спасательную службу, руководителю полетов (старшему диспетчеру), диспетчерам АДП, ДПР, соответствующим службам аэропорта, информационно-справочную службу аэропорта (при необходимости);
- разрешить прием и выпуск ВС только после указания руководителя полетов (старшего диспетчера).

В случае прерванного взлета (по причинам, не связанным с аварийными ситуациями) необходимо дать указание экипажу ВС об

освобождении ВПП и переходе на связь с диспетчером ДПР, доложить руководителю полетов (старшему диспетчеру), сообщить диспетчерам ДПР и АДП о прерванном взлете.

Повторный вылет ВС после прерванного взлета может быть разрешен после его осмотра техническим составом и по указанию руководителя полетов (старшего диспетчера).

В случаях, когда диспетчер старта разрешил взлет экипажу ВС, но внезапно на ВПП возникло препятствие либо другая угроза безопасности взлета, и ВС еще не начало разбег, диспетчер старта должен незамедлительнодать команду на прекращение взлета с указанием причины.

Если же воздушное судно уже начало разбег, диспетчер не может напрямую запретить взлет, т. к. не знает ни скорости, которую уже набрало воздушное судно, ни ситуации на борту, поэтому диспетчер должен незамедлительно проинформировать экипаж о сложившейся ситуации, а командир воздушного судна – принять решение о продолжении взлета либо о его прекращении.

При получении доклада экипажа воздушного судна о возникновении аварийной ситуации после взлета и решении командира воздушного судна диспетчер СДП обязан:

- информировать (при необходимости) экипаж воздушного судна о безопасной высоте полета с указанием номера ВПП или МПУ ВПП посадки (при производстве посадки на аэродроме вылета), а также о местонахождении посадочных площадок (при производстве посадки вне аэродрома);
- освободить ВПП и воздушное пространство в направлении полета воздушного судна, терпящего бедствие, от других воздушных судов;
- передать команду экипажам воздушных судов, находящимся в зоне (районе) диспетчерского пункта, о вводе режима радиомолчания (при необходимости) и о выходе их на радиосвязь только по запросу диспетчера;
- сообщить о полете воздушного судна, терпящего бедствие, руководителю полетов (старшему диспетчеру), объявить сигнал «Тревога», проинформировать диспетчеров ДПК и ДПР;

– установить за воздушным судном непрерывное наблюдение.

При обнаружении у заходящего на посадку воздушного судна внешних признаков неисправности или неподготовленности к посадке (например, не выпущены шасси) диспетчер СДП обязан:

- немедленно сообщить экипажу ВС о внешних признаках неисправности;
- в случае ухода на второй круг передать воздушное судно на ОВД диспетчеру ДПК;
- доложить руководителю полетов (старшему диспетчеру), действовать по его указанию.

При обнаружении на летной полосе перед заходящим на посадку воздушного судна препятствий (людей, животных, подвижных средств и др.) диспетчер СДП обязан:

- немедленно дать указание экипажу воздушного судна об уходе на второй круг, сообщить причину;
- передать ВС на УВД диспетчеру ДПК;
- доложить руководителю полетов (старшему диспетчеру) для принятия мер по удалению препятствий с ВПП;
- включить табло «ВПП занята»;
- разрешить посадку (по указанию руководителя полетов).

В случае выхода из строя объектов УВД (обесточивания, пожара, землетрясения и других случаях) диспетчер соответствующего объекта должен немедленно сообщить руководителю полетов о сложившейся ситуации, а также сообщить об этом всем смежным диспетчерам. При этом сам РП определяет дальнейший порядок работы диспетчерской смены и организует резервирование объектов УВД (например, функции ДПР могут передаваться диспетчеру СДП, функции ВСДП передаются СДП, функции ДПК передаются ДПП и т. д.). Главная задача в данной ситуации – не допустить прекращения УВД без передачи его какому-либо исправному объекту.

ГЛАВА 3. ПРОВЕДЕНИЕ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Поисковые и аварийно-спасательные работы являются частью поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов и включают:

- организацию вылета (выхода) дежурных поисково-спасательных сил и средств;
- управление поисково-спасательными силами и средствами, организацию их взаимодействия и усиления;
- поиск воздушных судов, потерпевших бедствие;
- тушение пожара на воздушных судах;
- извлечение из ВС пострадавших и оказание им первой медпомощи;
- эвакуацию людей с места бедствия, в том числе в лечебные учреждения.

К поисковым и аварийно-спасательным работам могут привлекаться силы и средства других министерств и ведомств.

Взаимодействие на местах организуют руководители авиапредприятий в соответствии с разработанными планами.

Общее руководство организацией и проведением поиска и спасания пассажиров и экипажа воздушных судов, терпящих бедствие в районе ответственности аэропорта, возлагается на руководителя аэропорта с привлечением сил и средств подразделений и организаций, базирующихся на аэродроме, независимо от ведомственной принадлежности.

Эксплуатанты принимают меры к тому, чтобы командиры ВС имели на борту ВС всю необходимую информацию, касающуюся поисково-спасательных служб района, над которым будет пролетать их самолет. Эта информация может быть предоставлена экипажу в руководстве по

производству полетов или в другой форме, которая применяется эксплуатантом.

3.1. Организация и выполнение поисково-спасательных работ

ПСР выполняются в случаях:

- получения сигнала бедствия с борта ВС;
- если в течение 10 мин после расчетного времени прилета ВС не прибыло в пункт назначения, а радиосвязь с ним отсутствует;
- если экипаж ВС получил разрешение на посадку и не произвел ее в установленное время, а радиосвязь с ним прекращена;
- если в установленное время экипаж ВС не вышел на связь;
- если по сообщению экипажа или по другим сообщениям известно, что состояние ВС, или остаток топлива не гарантирует безопасного окончания полета;
- если при полете по воздушной трассе (вне трассы) потеряна связь с экипажем ВС и его местонахождение в течение 20 минут установить не удалось;
- получения указания руководителя аэропорта или вышестоящего начальника.

Для обеспечения своевременного поиска и спасания потерпевшего бедствие ВС организуется дежурство:

- поисково-спасательных экипажей ВС;
- аварийно-спасательной команды (АСК) аэропорта и наземной поисково-спасательной группы;
- самолетов и вертолетов, а также наземного транспорта высокой проходимости;
- органов управления воздушным движением.

Сведения о выделении на дежурство экипажей, воздушных судов и аварийно-спасательных средств включаются в суточный план полетов и доводятся до ЕС УИВП и других заинтересованных служб и ведомств.

Выделяемые на дежурство поисковые ВС должны быть оборудованы устройством для захвата аварийных частот и радиоаппаратурой

позволяющие вестисвязь на авиационных частотах, а также на любых предписанных частотах. Вертолеты, кроме этого, должны быть оборудованы поисковыми фарами и устройством для подъема потерпевших.

В аэропортах определяются места стоянки дежурных ВС иместопребывание их экипажей, обеспечивающие установленную готовность к вылету.

Сроки вылета выделенных на дежурство поисковых ВС с момента получения сигнала тревоги не должны превышать 30 мин летом и 45 мин зимой.

При вылете на поиск на борту ВС должна находиться группа спасателей (наблюдателей) в составе двух-трех человек, в том числе медицинский работник.

Для проведения поисково-спасательных работ, кроме специально выделенных, могут использоваться ВС, не имеющие поисково-спасательного оборудования, для выполнения визуального поиска и эвакуационных работ, а такжерезервные, санитарные, патрульные и находящиеся в воздухе воздушные суда, которыемогут быть направлены в район поиска.

Командир ВС, принявший сообщение о бедствии по мере возможности:

- подтверждает получение сообщения;
- фиксирует местонахождение судна, терпящего бедствие, если оно сообщено;
- определяет пеленг передающей радиостанции;
- информирует соответствующий орган обслуживания воздушного движения;
- по своему усмотрению, в ожидании указаний, направляется к месту, указанному в сообщении о бедствии.

Диспетчер органа УВД, получивший сигнал бедствия или другую информацию о бедствии ВС, обязан немедленно сообщить об этом руководителюполетов (старшему диспетчеру), объявить тревогу воздушным и наземным поисково-спасательным расчетам, определить местонахождение ВС, терпящего бедствие и оказать экипажу ВС помошь в соответствии со сложившейся обстановкой. Датьуказание всем экипажам ВС, находящимся в

предполагаемом районе бедствия, на одной из двух УКВ радиостанций, прослушивать аварийную частоту 121,5 мГц.

На период проведения поисково-спасательных работ из лиц командно-летного состава назначается руководитель поисково-спасательных работ.

3.2. Действия экипажа воздушного судна, терпящего бедствие

Если воздушному судну, находящемуся в полете, грозит опасность, или если судно терпит, либо потерпело бедствие, командир воздушного судна обязан принять меры к сохранению жизни и здоровья людей, а также судна и находящегося на нем имущества.

Во всех аварийных случаях, угрожающих безопасности полетов, экипаж воздушного судна обязан подать сигнал бедствия и одновременно включить аппаратуру опознавания.

Сигнал бедствия устанавливается единый для всей авиации и передается буквами "SOS" (терплю бедствие) по радиотелеграфу, по радиотелефону – открытым текстом "Терплю бедствие" (примеждународных полетах - словом "Мейдей").

Сигналы бедствия передаются на рабочей частоте канала связи с диспетчером органа УВД, находящегося в использовании вовремя бедствия, а также на международных аварийных частотах 121,5 МГц в радиотелефонном режиме; при запросе помощи у морских служб - на частотах 2182 кГц или 4125 кГц в радиотелефонном режиме.

Приняв решение произвести вынужденную посадку вне аэродрома, командир воздушного судна предупреждает об этом всех членов экипажа и дает указания о порядке их дальнейших действий. При вынужденной посадке экипаж вплоть до приземления (приводнения) ведет радиообмен с наземными (корабельными) радиостанциями, а в перерывах держит передатчики во включенном состоянии (снажатой кнопкой). Средства автоматической передачи сигналов пеленгования, если они имеются, должны быть постоянно включенными.

Потерпевшие бедствие должны знать, что для их спасания будут приняты все необходимые меры, а своими действиями экипаж воздушного судна способствует облегчению своего обнаружения.

Экипаж воздушного судна, совершившего вынужденную посадку вне аэродрома, обязан:

- немедленно эвакуировать пассажиров из воздушного судна и отвести их на безопасное расстояние не менее 100 м;
- организовать оказание медицинской помощи пострадавшим;
- определить или уточнить свое местонахождение;
- принять меры по установлению связи с ближайшим аэродромом, наземной или самолетной радиостанцией;
- в случае возникновения пожара экипаж должен попытаться ликвидировать его с помощью бортовых и подручных средств пожаротушения.

Командир экипажа руководит всеми работами на месте вынужденной посадки воздушного судна и организует (по возможности) оформление страховой документации.

Решение оставаться на месте или уходить из района вынужденной посадки принимает командир воздушного судна. Оставаться на месте вынужденной посадки рекомендуется в следующих случаях:

- сигнал бедствия или сообщение о месте происшествия переданы экипажем с воздуха либо после приземления (независимо от того, получено или не получено подтверждение о приеме сигнала);
- местонахождение точно не определено, местность незнакома и труднопроходима (горы, лес, глубокий снег, болото и др.), направление на ближайший населенный пункт и его удаление не известны;
- часть пассажиров и членов экипажа из-за полученных травм самостоятельно передвигаться не могут, а здоровых людей для их транспортирования недостаточно;
- местность открытая и потерпевшие могут быть легко обнаружены с воздуха.

Уходить с места вынужденной посадки рекомендуется в следующих случаях:

- местонахождение известно и имеется возможность свободно дойти до ближайшего населенного пункта;
- люди способны идти и транспортировать раненых;
- воздушное судно и находящиеся на нем люди не могут быть обнаружены из-за густой растительности, а средства сигнализации отсутствуют;
- имеется непосредственная угроза здоровою пассажиров и экипажа в результате стихийного бедствия (пожар, наводнение).

В случае вынужденной посадки на воду покидать воздушное судно можно только после его остановки по команде командира воздушного судна. При покидании воздушного судна на воде необходимо:

- членам экипажа и пассажирам надеть спасательные жилеты и при выходе из воздушного судна включить систему их газонаполнения;
- спустить на воду групповые спасательные плавсредства;
- переправить всех из воздушного судна на плоты. Раненые и дети переправляются в первую очередь;
- загрузить на плавсредства имеющиеся запасы продуктов, воды и снаряжения;
- отплыть от воздушного судна на безопасное расстояние (не менее 100 м), пока оно не начало погружаться в воду;
- членам экипажа, находящимся на отдельных плотах, подплыть ближе друг к другу и связать плоты (по два-три плота вместе) фалами длиной 8-10 м.

Члены экипажа должны быть подготовлены к оказанию медицинской помощи при обмороках, ушибах, кровотечениях, переломах, остановке дыхания, вывихах, ожогах, обморожениях, перегреве, отравлениях и т.д. Если среди пассажиров воздушного судна оказались медицинские работники, то необходимо использовать их для оказания медицинской помощи пострадавшим.

3.3. Организация и проведение аварийно-спасательных работ на территории и в районе аэродрома

Аварийно-спасательные работы организуются и выполняются в случаях:

- получения сообщения о предстоящей посадке ВС, терпящего бедствие;
- авиационного происшествия;
- инцидента, если требуется эвакуация ВС;
- оказания помощи населению при стихийных бедствиях;
- по указанию руководителя авиапредприятия.

Для выполнения аварийно-спасательных работ на территории и в районе аэродрома в каждой смене аэропорта создается аварийно-спасательная команда, действия которой определяются специальной инструкцией.

В зависимости от обстановки расчетам АСК подаются следующие сигналы оповещения:

- “тревога” - когда авиационное происшествие произошло внезапно или когда до ожидаемой посадки на данном аэродроме ВС, терпящего бедствие, остается менее 30 минут;
- “готовность” - когда до ожидаемой посадки на данном аэродроме ВС, терпящего бедствие, остается 30 мин и более.

Непосредственное руководство проведением аварийно-спасательных работ возлагается на начальник смены - руководителя аварийно-спасательных работ (сменного заместителя руководителя аэропорта или другое лицо, назначенное приказом руководителя аэропорта).

В аэропортах, где нет сменного заместителя руководителя аэропорта, доприбытия руководства, поисковые и аварийно-спасательные работы организует руководитель полетов (старший диспетчер).

ГЛАВА 4. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Задачей экономического развития Республики Узбекистан является повышение эффективности производства на основе ускорения научно-технического прогресса и экономии всех видов ресурсов.

Ускоренные внедрения достижений научно-технического прогресса в производство и эксплуатацию авиационной техники охватывает специфический круг проблем, среди которых важнейшее значение приобретает выбор наиболее эффективных направлений научно-исследовательских работ, целесообразности проектирования тех или иных моделей новых летательных аппаратов.

При существующих скоростях и высотах невозможно осуществлять полёт без стабильной и достоверной информации о параметрах полёта, режимах работ двигателей и многочисленных бортовых устройств и агрегатов, поэтому роль авиационных приборов и автоматических систем в обеспечении безопасности полётов постоянно возрастает.

Информация, поступающая от бортовых систем и датчиков первичной информации, обрабатывается с помощью электронных бортовых машин, и автоматические устройства выдают команды для выполнения операций по обеспечению всех режимов полёта.

Заработная плата диспетчеров УВД согласно Отраслевого, тарифного соглашения между центральной комитетом профсоюза авиа работников и национальной авиакомпании «Узбекистан хавойуллари» и Положении по оплате труда авиа работников национальной авиакомпании «Узбекистан хавойуллари».

Тарифное соглашение является основной для заключения коллективных договоров, трудовых договоров (контрактов) в структурных единицами предприятиях Национальной Авиакомпаний и все предусмотренные им дополнительные права, льготы, гарантии, компенсации, оплата труда и условия труда является минимально обязательными.

Настоящие отраслевое тарифное соглашение заключено между центра ней комитетом профсоюзом эпитетом профсоюзам авиа работников Узбекистана дирекцией Национальной авиакомпании «Узбекистан

хавойуллари» в целях создания системе партнерства в регулировании труда всех отношений, установления здоровых и безопасных условий труда и реализации социально экономических льгот, гарантий, компенсаций для работников и их защищенности в вопросах занятности и направлено на обеспечение стабильной работы гражданской авиации Республики Узбекистан и удовлетворение потребностей населения и экономики республики в авиационных услугах.

Соглашение устанавливает дополнительные по сравнению законодательством права, льготы гарантии и компенсации, оплату и условие труда все структурные единиц и предприятий Национальной авиакомпании и регулирует обязательства сторон.

Согласно приложению №1 к Отраслевому тарифному соглашению между центральным комитетом профсоюза авиаработников Дирекцией национальной авиакомпании вводится тарифная сетка коэффициентов, соответствующей разрядам по оплате труда рабочих, специалистов, служащих и руководителей структурных подразделений Национальной авиакомпании. Согласно тарифной сетке должностной оклад работника основной деятельности определяется умножением тарифного коэффициента соответствующего разряда на минимальную заработную плату, установленную в Республике Узбекистан с применением повышающего коэффициента.

Согласно приложению №5 к Отраслевому соглашению даны разряды по оплате труда работников Центра «Узэронавигация» Национальной авиакомпании «Узбекистан хавойулари», установленный разряд полетов равен 5. На этом же приложении коэффициент равен 8,28. Согласно приложению №5 коэффициент руководителя полетов равен 8,28. Таким образом, должностной оклад руководителя полетов вычисляется по следующим образом (таб. №1).

Должность	Разряд	Коэффициент согласно тарифной сетке	Повышающий коэффициент	Минимальная заработная плата, установленная	Должностной оклад
-----------	--------	-------------------------------------	------------------------	---	-------------------

		приложения №1		вРУз.	
1	2	3	4	5	6
Руководитель полетов	15	8,28	1,336	62000	731218

Табл. 1. Расчет должностного оклада руководителя полетов

Согласно Положению по оплате труда авиаработников национальной авиакомпании «Узбекистан хавойуллари» устанавливается сдельная и повременная оплата труда: руководителям, специалистам и служащим должностные оклады, рабочим должностные оклады, часовые тарифные ставки и сдельные расценки.

По данным Положения доплаты для работников Управления воздушным движением производится по следующим частям:

- работникам, владеющим иностранным языком не ниже 4-го уровня по шкале ИКАО и применяющим их в работе, устанавливаются надбавки к должностному окладу (тарифной ставке в размер 15% от должностного оклада;

- с учетом выполняемых объемов работ устанавливается следующий класс служб и пунктов ОВД центра «Узаэронавигация»:

I класс:

а) Ташкентское, Нукусское, Самаркандское территориальное отделение;

б) ВРЦ - Навои, Термез, Наманган.

II класс:

а) Территориальные отделения (диспетчерские пункты с непосредственным ОВД) по всем регионам Республики Узбекистан.

Установлена дополнительная оплата к окладу за интенсивный труд руководителю полетов, старшим диспетчерам и диспетчерам Центра «Узаэронавигация», имеющим действующее свидетельство авиационного диспетчера из следующего расчета:

- Ташкент, Навои, Термез – 20%;

- Самарканд – 15%;
- Нукус – 10%;
- Наманган – 5%.

Таким образом, итоговая заработная плата Руководителя полетов отображается в табличной форме (табл. №2) следующим образом:

Должность	Должностной оклад согласно табл. №1	Надбавка за инос. язык, 15%	Дополнительная оплата, 20%	Заработка(сум) в месяц
1	2	6	4	5
Руководитель полетов	731218	110000	146000	987218

Табл. 2. Итоговая заработная плата руководителя полетов

Таким образом, заработная плата руководителя полетов согласно таблице №1 и таблице №2, и согласно отраслевого тарифного соглашения между центральным комитетом профсоюза авиаработников и национальной авиакомпанией «Узбекистан хавойўллари», составляет 987218 сум в месяц.

ГЛАВА 5. ОХРАНА ТРУДА.

Охрана труда представляет собой действующую на основании принятых в Республике Узбекистан законодательных и иных нормативных

актов систему социально-экономических, организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, направленных на обеспечение безопасности, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

При решении конкретных задач безопасного и эффективного управления воздушным движением, охрана труда, как правило, обращается к эргономики-научной дисциплине, чающей взаимосвязи человека и окружающей рабочей среды с целью рекомендации оптимальных и безопасных условий труда.

Работа по охране труда летного и обслуживающего персонала при выполнении полетов проводится в соответствии с Положением об организации работы по охране труда в гражданской авиации.

Ответственность за общее состояние охраны труда летного и обслуживающего персонала при выполнении полетов несут руководители авиапредприятий, летных подразделений и организаций гражданской авиации. Эти руководители в своей деятельности по охране труда руководствуются Трудовым кодексом РУз, законом РУз "Об охране труда", стандартами безопасности труда, нормативными документами (нормами, правилами, техническими рекомендациями) по безопасности труда.

Летный и обслуживающий персонал экипажа обязан соблюдать установленные правила (требования) по охране труда и технике безопасности, технологическую и производственную дисциплину.

Повседневный надзор за соблюдением трудового законодательства, выполнением требований Положения о рабочем времени и времени отдыха членов экипажей воздушных судов гражданской авиации, требований производственной санитарии и правил техники безопасности осуществляют и несут за это ответственность командиры летных подразделений, руководители организаций гражданской авиации.

К работе в качестве специалиста УВД допускаются лица не моложе 19 лет, прошедшие медицинское о свидетельствование, вводный инструктаж по охране труда. После этого специалист УВД проходит первичную проверку знаний по охране труда в экзаменационной комиссии ЦУАН. В дальнейшем

он проходит периодический инструктаж по охране труда один раз в шесть месяцев с подтверждением этого в журнале учета инструктажей на рабочем месте.

Специалист УВД Ташкентского Центра АС УВД обязан:

- выполнять инструкцию по охране труда, правила внутреннего трудового распорядка Центра «Узазронавигация»;
- правила пожарной безопасности;
- не допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к выполняемой работе;
- иметь 1 группу по электробезопасности;
- знать и выполнять правила личной гигиены, не курить в помещениях ТЦ АС УВД и неупотреблять спиртные напитки до и во время работы, по которой прошел обучение;
- выполнять требования знаков безопасности;
- уметь пользоваться средствами пожаротушения.

Специалист УВД Ташкентского Центра АС УВД, допустивший нарушения требований инструкции по охране труда, привлекается к дисциплинарной ответственности согласно правилам внутреннего трудового распорядка ЦУАН, а если эти нарушения связаны с причинением материального ущерба предприятию, несет и материальную ответственность в установленном порядке.

Требования безопасности перед началом работы:

- подготовить рабочее место;
- в процессе предсменного инструктажа специалист УВД получает информацию о готовности к работе электро-, радио- и светотехнических средств от специалистов КРТОП, ЭСТОП и специалистов УВД, сдающих дежурство и принятых мерах по устранению неисправностей, выявленных предшествующей сменой;
- специалист УВД проверяет исправность оборудования.

Требования безопасности во время работы:

- при работе с радиотехническим оборудованием выполнять только те операции, которые предусмотрены инструкцией по его эксплуатации для специалистов УВД Ташкентского Центра АС УВД;

- запрещается вскрывать пульты, люки, телефонные аппараты, разъемы и электрические розетки, ремонтировать радио и электрооборудование, как специальных, так и бытовых приборов;

- в случае появления недостатков в работе радиотехнических средств немедленно доложить сменному инженеру РТО Ташкентского Центра АС УВД;

- передвижение по территории аэродрома должно быть, как правило, на автомашине ППРП. В случаях передвижения пешком, передвижение производится согласно маркировки аэродрома, с соблюдением мер предосторожности и постоянной осмотрительности;

- не перебегать рулежные дорожки перед рулящими самолетами и не находиться у самолетов с работающими двигателями, впереди – ближе 50 метров, сзади – ближе 100 метров, а также в плоскости вращающихся винтов;

- не находится в секторах, не указанных в пропуске работника;

- не принимать пищу на рабочих местах, не размещать на пультах УВД и другом технологическом оборудовании и в непосредственной близости от них построение предметы;

- не выполнять функциональные обязанности работников других служб.

Требования безопасности в аварийных ситуациях:

- при возникновении электрических замыканий, приведших к возгоранию электропроводки или оборудования немедленно доложить РП, сменному инженеру РТО;

- при ухудшении самочувствия во время дежурства необходимо немедленно доложить РП и потребовать замену, а РП организовывает подмену и немедленно вызывает дежурного врача по тел. 34-52, 140-28-95;

- при возникновении пожара вызывать команду АСС (по местному телефону: 69-81, 60-03, 60-11, 10-25 или ПГС) и принять меры по ликвидации очага пожара.

Требования безопасности по окончании работы:

- привести в порядок рабочее место. При имеющихся недостатках в работе оборудования, специалист УВД должен оповестить об этом РП и диспетчера заступающей смены.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Четкое выполнение необходимых действий, предусмотренных руководящими и нормативными документами, является важной и неотъемлемой частью работы диспетчера УВД. В типовых технологиях работы диспетчеров УВД для описания действий диспетчера в случае возникновения особых условий или особых случаев в полете отводится специальный обособленный раздел. Раздел технологии работы диспетчера «Обслуживание воздушного движения в особых условиях и особых случаях в полете» разрабатывается для каждого диспетчерского пункта на основе:

- Схемы действий диспетчеров при полете ВС в зонах обледенения, грозовой деятельности, сильных ливневых осадков, сильной болтанки, повышенной электрической активности атмосферы и пыльной бури;
- Схемы действий диспетчеров при отказе двигателя (двигателей), систем ВС, пожаре, потере устойчивости, управляемости, нарушении прочности;
- Схемы действий диспетчеров при потере радиосвязи;
- Схемы действий диспетчеров при потере ориентировки экипажем ВС;
- Схемы действий диспетчеров при нападении на экипаж ВС;
- Схемы действий диспетчеров при отказе средств наблюдения ОВД (радиолокационного контроля) в зоне (районе) диспетчерского пункта, а также средств РТОП на аэродроме посадки;
- Схемы действий диспетчеров при возникновении в помещениях диспетчерских пунктов пожара или других стихийных бедствий, требующих эвакуации;
- Схемы действий диспетчеров при отсутствии связи со смежным диспетчерским пунктом.

ОВД в особых условиях и особых случаях в полете для диспетчеров СДП, СДП МВЛ и вспомогательного СДП (ВСДП) изложено в их технологиях работы.

Информация, передаваемая диспетчером, а также руководителем полетов (старшим диспетчером) при возникновении особых условий и особых случаев в полете должна содержать:

- вид события;

- тип и номер (позывной) ВС;
- номер и литер рейса, маршрут полета;
- эшелон (высоту) полета по воздушной трассе (маршруту);
- местоположение ВС;
- решение командира ВС и действия экипажа ВС;
- действия диспетчера (при передаче сообщения руководителя полетов или старшего диспетчера).

Указания руководителя полетов (старшего диспетчера), передаваемые диспетчером, в каждом конкретном случае зависят от характера события, а также от складывающейся воздушной и метеорологической обстановки.

Ответственные должностные лица органов обслуживания воздушного движения обязаны немедленно информировать вышестоящие органы обслуживания воздушного движения, соответствующие центры ЕС УИВП и органы ПВО в случае:

- угрозы незаконного пересечения или незаконного пересечения ВС государственной границы;
- появления в диспетчерском воздушном пространстве (контролируемом) неопознанных ВС или других материальных объектов;
- подачи ВС сигнала «Бедствие» и (или) «СОС»;
- неприбытия ВС в установленное время в пункт назначения, если его местоположение неизвестно;
- потери радиосвязи с ВС;
- невыполнения экипажем ВС требований органа обслуживания воздушным движением (управления полетами);
- получения информации (в том числе анонимного характера) об акте незаконного вмешательства на борту ВС;
- выявления нарушения порядка использования воздушного пространства или получения информации о таком нарушении.

Очень важен тот факт, что специфические человеческие состояния формируются и развиваются в условиях социальной среды, прежде всего в процессе общения человека с окружающими. Однако психические явления изучаются пока вне условий общения. Это позволяет раскрыть

закономерности психических явлений лишь частично. Между тем в реальной жизни динамика психических состояний связана с условиями, способами и формами общения. Поэтому важно изучить информационные связи между операторами и их роль в формировании общепсихического состояния каждого оператора.

Качество обучения диспетчеров УВД на тренажерах действиям в нестандартной / аварийной ситуации (особом случае полета) зависит от соблюдения следующих условий:

1. Оборудования тренажерного комплекса должно соответствовать рабочему месту диспетчера УВД, что дает возможность работать на автомате, и не отвлекаться на функциональные операции, а направлять все внимание на непосредственное управление / обслуживание воздушного движения в аварийной ситуации.

2. Множество диспетчеров в настоящее время нечасто имеют опыт действия в нестандартной / аварийной ситуации (особом случае полета). Для наработывания этого опыта полезны и рекомендованы – короткие тренировки на тренажерах по действиям в особых случаях полетов и изучение конкретного нестандартного / аварийного случая.

3. Проведение совместного обучения пилотов и диспетчеров, на тренажерах, которое могло быть выгодно, как для диспетчера, так и для пилота. Каждый имел бы возможность наблюдения, как на практике инцидент влияет друг на друга.

4. Также необходимо, чтобы проводились регулярные дискуссии пилот-диспетчер для того, чтобы обе стороны могли обсуждать проблему, как она видна, со стороны экипажа ВС, и органа УВД. Мало того, что это увеличит взаимное понимание проблем, обеими сторонами, вовлеченными в инцидент, но также увеличит понимание проблем и возможные решения.

5. По возможности, необходимо, возобновить такие процедуры – как облет трасс. Который выполняется по основным воздушным трассам (МВЛ) и району аэродрома в процессе стажировки перед первоначальным допуском к самостоятельной работе, а далее – ежегодно.

Это позволит диспетчеру УВД:

- ознакомиться с работой членов экипажа на всех этапах полета от взлета до посадки и порядке ведения радиообмена пилот – диспетчер и особенностями выполнения полета;
- ознакомиться с навигационно-пилотажными приборами и их применения для навигации;

7. Также необходимо обучать диспетчера УВД в кабине воздушного судна на летнем тренажере.

Выгоды состоят в том, что это позволит диспетчеру:

- Получить опыт действий экипажа в кабине, в течение нестандартного случая;
- Обратить внимание, как диспетчер УВД мог вторгаться в действия экипажа;
- Обратить внимание на выгоды, если диспетчер УВД освобождает воздушное пространство для воздушного судна, испытывающего проблемы;
- Участвовать в упражнении, используя радиотелефонную связь;
- Быть подготовленным к работе по перечню действий пилотов при инциденте;
- Выполнить некоторые из более простых задач экипажа по инструкции пилота (механизм, закрылки, огни, и т.д.);
- Вносить свой вклад в принимаемые решения;
- Наблюдать процедуры ухода на 2-й круг.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авиационные Правила Республики Узбекистан «Правила полетов гражданской и экспериментальной авиации в воздушномпространстве Республики Узбекистан» (АП РУз-91);

2. Руководство по организации воздушного движения (ПСК/ЦУАН/ОВД-01);
3. М.В. Стионов, Д.А. Князевский. Управление воздушным движением при полетах в особых условиях и особых случаях в полете. Ульяновск, 2010;
4. Н.А. Ильин. Управление воздушным движением. Ульяновск, 1991.