

Управление авиационной подготовки и авиационного спорта ЦК ДОСААФ СССР

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ
ПОЛЕТОВ И ПРЫЖКОВ С ПАРАШЮТОМ В
АВИАЦИИ ДОСААФ СССР**

МОСКВА
1983

Настоящее пособие содержит основные положения документов, определяющих вопросы организации и обеспечения безопасности летной работы и парашютной подготовки в авиационных организациях ДОСААФ. Оно предназначено для оказания помощи постоянному летному составу и курсантам (спортсменам) в подготовке и выполнении полетов.

В основу пособия положены обобщенный опыт подготовки и проведения летной работы авиационных училищ, авиационных организаций ДОСААФ и требования документов, регламентирующих летную работу и парашютную подготовку.

В третьем издании учтены требования документов, вышедших после второго издания.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Авиация ДОСААФ СССР представляет собой обширную сеть учебных авиационных организаций, аэроклубов, авиационно-спортивных клубов (АСК) и авиационно-технических спортивных клубов (АТСК).

Юноши и девушки, желающие освоить пилотирование современных самолетов, вертолетов, планеров, прыжки с парашютом или научиться грамотно обслуживать сложную авиационную технику, могут сделать это в авиации ДОСААФ.

В авиационные организации*¹ ДОСААФ принимаются лица мужского и женского пола в возрасте от 17 до 23 лет для подготовки спортсменов-летчиков и от 16 до 23 лет для подготовки спортсменов-планеристов и спортсменов-парашютистов, имеющие среднее образование, или учащиеся 10-х классов (спортсмены-парашютисты, имеющие образование не ниже 8 классов), признанные годными врачебно-летной комиссией (ВЛК) к летному обучению (прыжкам с парашютом). К летной практике на самолетах (вертолетах), допускаются спортсмены, достигшие 18-летнего возраста, к полетам на планерах - 17-летнего возраста, а к прыжкам с парашютом - 16-летнего возраста. Каждому спортсмену разрешается заниматься только одним видом спорта.

Юноши, желающие стать летчиками-инструкторами и обучать молодежь полетам на современных самолетах и вертолетах или выполнению прыжков с парашютом, могут поступить в Волчанское авиационное училище летчиков ДОСААФ, а лица, желающие посвятить себя обслуживанию авиационной техники на земле - в Калужское авиационно-техническое училище ДОСААФ, которое готовит специалистов-техников различных профилей. Курсанты этих училищ находятся на полном государственном обеспечении, носят установленную форму одежды.

Порядок приема граждан СССР в авиационные училища ДОСААФ определяется правилами приема в средние специальные учебные заведения, утвержденными Министерством высшего и среднего специального образования СССР и директивами ЦК ДОСААФ СССР.

Окончившим авиационные училища ДОСААФ предоставляется работа по полученной специальности в авиационных организациях добровольного Общества в соответствии с «Положением о первоначальном распределении молодых специалистов», утвержденным Министерством высшего и среднего специального образования СССР. Права и обязанности курсантов и выпускников училищ ДОСААФ подробно изложены в уставах этих училищ.

Требования, предъявляемые к курсантам (спортсменам) авиационных организаций ДОСААФ

Курсант (спортсмен) авиационной организации ДОСААФ должен: быть преданным Коммунистической партии Советского Союза, беззаветно любить свою Родину и быть готовым выступить на ее защиту; иметь высокий уровень дисциплины, культуры; обладать высокими морально-политическими и волевыми качествами, смелостью и решительностью, стойкостью и выносливостью, разумной инициативой и находчивостью; иметь хорошее физическое развитие и постоянно его совершенствовать, настойчиво овладевать необходимыми авиационными знаниями; знать и пунктуально выполнять требования наставлений, инструкций и всех документов, регламентирующих летную работу, правила полетов (прыжков с парашютом); уметь грамотно пилотировать летательный аппарат, умело применять парашютную технику; строго выполнять правила внутреннего распорядка, установленные в авиационных организациях; воспитывать в себе высокие нравственные принципы коммунистической морали; беречь и грамотно эксплуатировать авиационную технику, оборудование и имущество; активно участвовать в общественно полезном труде и общественной жизни авиационной организации, в военно-патриотической и спортивно-массовой работе, проводимой оборонным Обществом; вырабатывать в себе высокую профессиональную бдительность, систематический и четкий контроль своих действий на земле и в воздухе, непримиримость к

¹ * В дальнейшем по тексту там, где особо не оговорено, под авиационными организациями ДОСААФ следует понимать: авиационные училища, учебные авиационные организации, аэроклубы, авиационно-спортивные клубы и авиационно-технические спортивные клубы.

упущениям и недостаткам; вести активную борьбу с проявлениями благодушия, самоуспокоенности, зазнайства и беспечности.

Основным обучающим лицом и воспитателем курсантов (спортсменов) авиационных организаций является летчик-инструктор (инструктор-парашютист), полностью отвечающий за обучение, воспитание и дисциплину закрепленной за ним группы, за подготовку и выпуск в каждый самостоятельный полет курсанта (спортсмена) как в моральном, так и в летном отношении. Он должен быть примером для своих воспитанников в безупречном выполнении служебного долга, образцом соблюдения правил летной (парашютной) службы. Он обязан всесторонне изучать личный состав группы, методически правильно и педагогически грамотно обучать своих подчиненных технике пилотирования, добиваться от них отличных знаний аэродинамики, конструкции и эксплуатации самолета^{2*}, авиационного оборудования, радиотехнических средств.

Он обязан систематически учить курсанта (спортсмена) строгому соблюдению правил осмотрительности, умению предвидеть любые неожиданности в полете, при выполнении прыжка и заранее определять свои действия, при внезапном и резком усложнении обстановки в воздухе, умению срочно принимать меры, обеспечивающие безопасность полета (прыжка). Летчик-инструктор (инструктор-парашютист) должен по-отцовски заботиться о своих воспитанниках и быть всегда во всем требовательным к ним.

Авторитет летчика-инструктора (инструктора-парашютиста) во многом зависит от уровня его личной техники пилотирования, методического мастерства и квалификации. Поэтому служебный долг каждого инструктора - постоянная забота о совершенствовании этих качеств. Только в этом случае он может рассчитывать на успех у своих подчиненных.

Основными документами, которыми летчики (парашютисты) и курсанты (спортсмены) руководствуются в ходе выполнения летной и парашютной подготовки, являются: Инструкция летчику (экипажу) самолета (вертолета, планера); Наставление по производству полетов (НПП); Наставление по штурманской службе (НШС); Наставление по инженерно-авиационной службе (НИАС); Наставление по авиационной поисково-спасательной службе; Руководство по парашютной подготовке авиации ДОСААФ СССР; Руководство по организации и проведению теоретического и летного обучения в авиационных организациях ДОСААФ СССР; Курс учебно-летной подготовки и Сборник программ по парашютной и парашютно-спасательной подготовке авиации ДОСААФ СССР; Основные правила полетов в воздушном пространстве СССР для авиации всех ведомств; Организационно-методические указания ЦК ДОСААФ СССР; Документы и данные по связи и РТО; Инструкция по производству полетов в районе аэродрома; Инструкция по классификации, учету и анализу предпосылок к летным и парашютным происшествиям в авиационных организациях ДОСААФ СССР; Устав ДОСААФ СССР; Устав о дисциплине работников авиации ДОСААФ СССР; Устав училища; Требования приказов и директив ЦК ДОСААФ СССР в части, касающейся летчиков и курсантов (спортсменов)^{3*}; Положение об основных правах и функциональных обязанностях лиц руководящего и летно-технического состава авиационных организаций ДОСААФ СССР.

² * В дальнейшем по тексту, где особо не оговорено, под словом «самолет» следует иметь в виду и вертолет и планер.

³ * В дальнейшем по тексту, где особо не оговорено, курсантом называется и спортсмен.

Раздел I.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ЛЕТНОЙ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОЛЕТНОГО ЗАДАНИЯ ЭКИПАЖЕМ (ЛЕТЧИКОМ, КУРСАНТОМ)

Главной задачей авиационных организаций ДОСААФ является высококачественное выполнение планов летной и парашютной подготовки в установленные сроки, безусловное обеспечение безопасности полетов и исключение летных и других чрезвычайных происшествий.

В успешном решении задачи обеспечения безопасности полетов важная роль принадлежит командиру экипажа (летчику, курсанту), непосредственно выполняющему задание в воздухе. От того, как он будет подготовлен, как будет действовать в воздухе, от его дисциплины и глубокого понимания своего долга и высокого чувства ответственности за точное выполнение полетного задания, во многом будет зависеть безопасность, а отсюда и благополучный исход полета.

Каждый летчик, будучи командиром экипажа, обязан знать и строго выполнять свои обязанности.

КОМАНДИР ЭКИПАЖА И ЕГО ОБЯЗАННОСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

Командир экипажа является непосредственным начальником личного состава экипажа и других лиц, назначенных для выполнения задания в данном полете. Выполнять полеты в качестве командира экипажа на данном типе летательного аппарата авиации ДОСААФ имеют право: постоянный летный состав авиации ДОСААФ СССР; курсанты и спортсмены авиационных организаций. Летчики и члены летных экипажей должны иметь заключение ВЛК о годности к летной работе.

При полете в строю командир (ведущий) группы является лицом, несущим ответственность за выполнение задания, ведение осмотрительности и обеспечение безопасности полета группы. Командиры ведомых экипажей в группе выполняют все команды ведущего, ведут осмотрительность и не допускают действий, создающих угрозу безопасности полета.

Лица, находящиеся на борту самолета (в том числе лица, в распоряжение которых выделен самолет), не имеют права вмешиваться в действия экипажа и должны беспрекословно выполнять все приказы и распоряжения командира экипажа. Кроме летного экипажа с разрешения начальника авиационной организации на борт самолета, на котором предусмотрена перевозка пассажиров и грузов, разрешается брать, только лиц инженерно-технического состава данной авиационной организации при перегонке авиационной техники в ремонтные организации и обратно.

Командир экипажа, независимо от занимаемой штатной должности, отвечает за своевременную и полную личную подготовку к полету и подготовку своего экипажа, за успешное выполнение полетного задания и за обеспечение безопасности полета.

Ни один экипаж (летчик) не может быть выпущен в полет без необходимой подготовки и проверки готовности к полету соответствующим начальником.

Командир экипажа обязан:

знать летно-технические данные, аэродинамические особенности и техническое состояние (исправность) своего самолета и правила эксплуатации его на земле и в полете;

постоянно совершенствовать знания, умение и навыки эксплуатации систем самолета/ силовой установки, вооружения, авиационного и радиотехнического оборудования самолета;

знать состояние здоровья членов экипажа и оценивать их психологическую готовность к выполнению полетного задания;

соблюдать предполетный режим и требовать его выполнения от членов экипажа;

производить прием самолета, предполетный осмотр и проверку в объеме, установленном Инструкцией экипажу самолета;

руководить размещением на самолете (вертолете) пассажиров, личного состава десанта и грузов, лично инструктировать пассажиров о правилах поведения и использования спасательных средств;

перед выполнением полета на буксировку планера проверить длину буксировочного фала и оборудование его разрывным устройством;

своевременно и в полном объеме готовиться к выполнению полетного задания;

знать схемы захода на посадку и данные работы средств связи и радиотехнического обеспечения полетов на аэродромах вылета, посадки и запасных аэродромах;

знать все особенности техники пилотирования на критических режимах полета и уметь грамотно и четко

пилотировать при выходе на них;

лично анализировать и учитывать фактический остаток топлива и время полета до посадки, метеорологические и орнитологические условия перед полетом и во время полета, уметь своевременно обнаруживать опасные явления погоды и докладывать о них руководителю полетов, принимать правильное решение при усложнении обстановки в полете;

сохранять в полете ориентировку, непрерывно вести круговую осмотрительность;

в визуальном полете, а также при рулении, взлете и посадке не допускать опасных сближений с самолетами и препятствиями; в полете по приборам точно выдерживать заданный режим, высоту и место закрытия и открытия шторки;

во всех случаях при прекращении выполнения полетного задания или его изменении, при вынужденной посадке или покидании самолета докладывать об этом, если есть возможность, на пункт непосредственного управления полетами;

иметь твердые знания и практические навыки в использовании аварийно-спасательных средств, в оказании самопомощи и взаимопомощи и уметь проверять их у членов экипажа;

проверять исправность аппаратуры объективного контроля на самолете и своевременно включать (выключать) ее.

ДОПУСК К ПОЛЕТАМ И ПРОВЕРКА ТЕХНИКИ ПИЛОТИРОВАНИЯ

Летный состав (курсанты, спортсмены) имеет право выполнять самостоятельные полеты на летательном аппарате данного типа по различным видам летной подготовки только после получения соответствующего допуска, данного старшим летным начальником, лично проверившим его в воздухе и сделавшим соответствующую запись в летную книжку.

Допуски по видам летной подготовки и типам летательных аппаратов, устанавливаемые летному составу авиационных организаций, приведены в табл. 1.

Таблица 1

Виды летной подготовки, к которым допускается летный состав	Типы летательных аппаратов					
	реактивные самолеты	вертолеты	спортивные самолеты	самолет "Вильга-35"	планеры	самолет Ан-2 парашютного подразделения
<i>Тренировочные полеты, днем в простых метеоусловиях</i>						
По кругу и в зону на пилотаж	+	+	+	+	+	+
По маршруту и перелетам	+	+	+	+	+	+
На групповую слетанность	+	+	+	-	-	-
На отработку маневра и фотострельбы по воздушным целям	+	-	-	-	-	-
На отработку маневра и фотострельбы по наземным целям	+	-	-	-	-	-
На ведение воздушного боя	+	-	-	-	-	-
На воздушную разведку погоды	+	+	+	+	+	-
На облет самолетов (вертолетов, планеров)	+	+	+	+	+	+
На выполнение посадок на площадки вне аэродрома	-	+	-	-	-	-
На поисковые работы	-	+	-	+	-	+
На спасательные работы (прием груза на борт)	-	+	-	+	-	+
На эвакуацию планеров с площадок, подобранных с воздуха	-	-	-	+	+	-
На выполнение посадок на площадки, подобранные с воздуха	-	-	-	+	+	-
На буксировку планеров	-	-	-	+	+	-
На выброску парашютистов	-	+	-	-	-	+
На выполнение полета с максимальной загрузкой самолета (вертолета)	-	+	-	-	-	+

<i>Инструкторские полеты в простых метеоусловиях.</i>						
По кругу и в зону на пилотаж	+	+	+	+	+	+
По приборам под шторкой	+	+	+	+	+	+
По маршруту	+	+	+	+	+	+
На групповую слетанность	+	+	+	-	-	-
На отработку маневра, атак и фотострельбы по воздушным целям	+	-	-	-	-	-
На отработку маневра и фотострельбы по наземным целям	+	-	-	-	-	-
На ведение воздушного боя	+	-	-	-	-	-
На выполнение авторотации в зоне и имитации посадки на режиме самовращения НВ при полете по кругу и с одним задресселированным двигателем	-	+	-	-	-	-
На выполнение посадки вне аэродрома	-	+	-	+	+	-
На выброску парашютистов с максимальной загрузкой самолета (для летного состава парашютного отделения ВАУЛ и командиров звеньев парашютных подразделений)	-	-	-	-	-	+
На буксировку планеров	-	-	-	+	+	-

Командир эскадрильи (в АСК, аэроклубе - командир звена, отряда) дает допуск всему постоянному летному составу подчиненного ему подразделения. Командиру эскадрильи (в АСК, аэроклубе - командиру звена, отряда) дает допуск начальник авиационной организации или его заместитель по летной подготовке.

Допуск в АСК^{4*} постоянному летному составу к маршрутным полетам с выполнением посадок на площадки, подобранные с воздуха, дает начальник авиационной организации или его заместитель после личной проверки летчика в воздухе; к участию в республиканских и всесоюзных чемпионатах с записью в летную книжку ежегодно - начальник авиационной организации; к инструкторским полетам, полетам на воздушную разведку погоды, облет авиационной техники, на эвакуацию и буксировку планеров летному составу авиационной организации - начальник авиационной организации или его заместитель.

Предметом особой заботы руководящего состава авиационных организаций должны быть высококачественная и своевременная подготовленность летно-инструкторского состава к обучению курсантов.

Каждому летчику-инструктору в зависимости от уровня его личной техники пилотирования и летно-методических навыков определяются упражнения, которые он должен обязательно отработать перед началом обучения курсантов. Для этой же цели Руководством по организации и проведению теоретического и летного обучения в авиационных организациях ДОСААФ СССР и ежегодными Организационно-методическими указаниями ЦК ДОСААФ СССР устанавливается минимальный налет, который обязан выполнить каждый летчик-инструктор до начала обучения курсантов в текущем году.

Этот налет является обязательным как для летчиков-инструкторов, так и для руководящего летного состава. Он определяется в зависимости от поставленных задач, сложившейся обстановки, опыта работы летчиков-инструкторов и перерывов в полетах. Во всех случаях объем летно-методической подготовки каждого инструктора должен обеспечить его полную подготовку к обучению курсантов. Особенно это важно для летчиков-инструкторов, приступающих к обучению курсантов впервые. Для них такой налет определяется в полном объеме соответствующей программой летно-методической подготовки.

Допустимые перерывы в полетах и перерывы по видам летной подготовки летчикам-инструкторам и руководящему составу до заместителя командира эскадрильи включительно устанавливает командир эскадрильи с учетом индивидуальных способностей, уровня подготовки, натренированности и классной квалификации, командиру эскадрильи и выше - их непосредственные начальники. В АСК, аэроклубах летчикам-инструкторам и командирам звеньев (отрядов) - начальник авиационной организации (табл. 2).

⁴ * В дальнейшем, где особо не оговорено, все, что касается АСК, в равной мере относится к аэроклубам и АТСК.

Таблица 2

Максимальные перерывы в полетах по видам летной подготовки

Виды летной подготовки	Максимальный перерыв в полетах (в месяцах) для летчиков		
	1-го класса	2-го класса	3-го и 4-го классов и не имеющих класса
По кругу и в зону на простой пилотаж	3,5	2,5	1,5
В зону на сложный пилотаж	2	1,5	1
На групповую слетанность	6	4	3
По маршруту	6	4	3
На фотострельбу по самолету	6	4	3
На фотострельбу по наземным целям	6	4	3
На воздушный бой между одиночными самолетами	2	1,5	1

Летчиков не разрешается выпускать в самостоятельный полет без контрольных (вывозных) полетов при перерывах, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Метеоусловия	Максимальный перерыв в полетах (в месяц) не должен превышать для летчиков		
	1-го класса	2-го класса	3-го и 4-го классов, и не имеющих класса
Днем в простых метеоусловиях	3,5	2,5	1,5
Днем в сложных метеоусловиях	2,5	2	1

Указанные перерывы в полетах относятся к летчикам, имеющим соответствующий допуск и окончившим отработку тренировочных (зачетных) упражнений по технике пилотирования на самолете (вертолете, планере) и систематически выполнявшим полеты в данных условиях.

Допустимые перерывы в полетах устанавливаются ежегодно каждому летчику и отдаются приказом по авиационной организации.

Допуск курсантов к полетам

Курсанты авиационных организаций ДОСААФ допускаются к полетам в порядке и последовательности, установленных КУЛПами и Руководством по организации и проведению теоретического и летного обучения в авиационных организациях ДОСААФ СССР.

Разрешение на первый самостоятельный вылет на новом типе самолета курсантам, выпускаемым первыми и последними в авиаэскадрилье (для АСК - в отряде, звене), дает начальник авиационной организации или его заместитель по летной подготовке после личной проверки этих курсантов в полете, остальным курсантам - командир авиаэскадрильи или его заместитель (в АСК спортсменам первого года обучения - начальник авиационной организации или его заместитель, спортсменам второго года обучения - командир звена).

Курсанта с одного упражнения на другое переводит летчик-инструктор или командир звена, на очередную задачу - командир звена.

Максимальные перерывы в самостоятельных полетах для курсантов устанавливаются КУЛПами. При этом первые 10-15, а для курсантов второго года, обучающихся на одном и том же типе самолета, первые 5 самостоятельных полетов выполняются после предварительных контрольно-показных полетов в каждый летный день. После каждых 8-10 самостоятельных полетов по кругу курсантам дается 2-3 контрольных полета для проверки умения исправлять отклонения на посадке.

Кроме того, курсантам первоначального обучения, независимо от индивидуальных качеств, должны

быть даны повторные контрольно-показные полеты по тем же видам подготовки при перерывах в самостоятельных полетах: летающим по кругу и в зону на простой пилотаж - более 3 дней; освоившим полеты в зону на простой пилотаж и приступившим к полетам по другим видам подготовки - более 5 дней; освоившим полеты в зону на сложный пилотаж - более 8 дней.

При дальнейшем обучении курсантов необходимость контрольно-показных полетов при перерывах определяет командир эскадрильи (отряда, звена).

Курсантов, выполнивших полетное задание с низким качеством или допустивших нарушение мер безопасности, выпускать в последующие полеты запрещается. С такими курсантами выполняются дополнительные контрольные полеты.

Для закрепления теоретических знаний, выработки и совершенствования практических навыков с переменным и постоянным составом регулярно проводятся тренажи на тренажерах и в кабинах самолетов по отработке элементов техники пилотирования, эксплуатации авиационной техники и специального оборудования, решения задач самолетовождения, действий в особых случаях в полете и др. Курсантам необходимо планировать ежегодный «налет» на тренажерах летчика не менее 110 ч, из них не менее 5 ч до начала полетов.

С постоянным и переменным составом авиационных Организаций проводятся ежеквартальные зачетные тренажи с выставлением оценок в классные журналы:

- по отработке элементов техники пилотирования;
- по эксплуатации авиационной техники;
- по связи и применению радиотехнических средств в полете;
- по применению средств спасения при вынужденном покидании самолета;
- по действиям в особых случаях в полете.

Кроме того, со всем постоянным и переменным летным составом, независимо от того, будет ли он выполнять прыжки с парашютом или нет, не реже одного раза в неделю должны проводиться тренажи по вынужденному покиданию самолета.

Командиры (начальники) обязаны знать уровень подготовки подчиненных им летчиков по технике пилотирования, самолетовождению, боевому применению и эксплуатации авиационной техники. С этой целью они обязаны лично проверять летный состав в полете в установленные сроки.

Ежегодное минимальное количество проверок техники пилотирования и боевого применения летного состава

А. Учебные авиационные организации на реактивных самолетах

1. В зону на выполнение простого и сложного пилотажа (в соответствии с КУЛПАми) с выполнением расчета на посадку с имитацией отказа (дросселированием) двигателя:
 - для летчиков 1-го класса не реже одного раза в 12 месяцев;
 - для летчиков 2-го класса - не реже одного раза в 6 месяцев;
 - для летчиков 3-го, 4-го классов и не имеющих класса - не реже одного раза в 3 месяца;
 - для летчиков-инструкторов, впервые приступающих к обучению, - не реже одного раза в месяц.
2. Техника пилотирования по дублирующим приборам и захода на посадку (под шторкой) по дублирующим средствам обеспечения посадки:
 - для летчиков 1-го класса - не реже одного раза в 12 месяцев;
 - для летчиков 2-го класса - не реже одного раза в 6 месяцев;
 - для летчиков 3-го, 4-го классов и не имеющих класса - не реже одного раза в 3 месяца.
3. Самолетовождение и боевое применение - не реже одного раза в 12 месяцев.
4. Инструкторские навыки с инструкторского сиденья - не реже одного раза в 12 месяцев (вид и объем этой проверки определяет командир эскадрильи и вышестоящие начальники).

Б. Учебные авиационные организации на вертолетах

1. В зону и по кругу:
 - для летчиков 1-го класса - не реже одного раза в 12 месяцев;
 - для летчиков 2-го класса - не реже одного раза в 6 месяцев;
 - для летчиков 3-го, 4-го классов и не имеющих класса - не реже одного раза в 3 месяца;
 - для летчиков-инструкторов, впервые приступающих к обучению, - не реже одного раза в месяц.
2. Проверка техники пилотирования и захода на посадку под шторкой по дублирующим приборам:
 - для летчиков 1-го и 2-го классов - не реже одного раза в 12 месяцев;

- для летчиков 3-го и 4-го классов и не имеющих класса - не реже одного раза в 6 месяцев.
3. В полетах на режиме авторотации несущего винта:
- для всего летного состава не реже одного раза в 2 месяца,
 - а с одним задросселированным двигателем - не реже одного раза в 6 месяцев.
4. В полетах на групповую слетанность - не реже одного раза в 12 месяцев.
5. По вертолетовождению с посадкой на площадках вне аэродрома - один раз в 12 месяцев.
6. Инструкторские навыки по одному из наиболее сложных видов летной подготовки не реже одного раза в 12 месяцев.

В. Звенья АСК и АТСК, осуществляющие подготовку спортсменов-летчиков на самолетах Як-50, Як-52, Як-55, «Вильга-35» и Ан-2

С сиденья летчика:

1. В зону на выполнение пилотажа:
- для летчиков 1-го, 2-го и 3-го классов - не реже одного раза в 12 месяцев;
 - для летчиков 4-го класса и не имеющих класса - не реже одного раза в 6 месяцев;
 - для летчиков-инструкторов, впервые приступающих к обучению, - не реже одного раза в месяц.
2. По самолетовождению (независимо от класса) - не реже одного раза в 12 месяцев.
3. По приборам под шторкой на «Вильга-35» и Ан-2 (независимо от класса) - не реже одного раза, в 12 месяцев.

С инструкторского сиденья (независимо от класса):

1. В зону на выполнение пилотажа с имитацией отказа двигателя до высоты, предусмотренной КУЛПОм, - не реже одного раза в 12 месяцев.
2. На групповую слетанность в составе пары (на Як-52) - не реже одного раза в 12 месяцев.
3. По приборам под шторкой (на Як-52) - не реже одного раза в 12 месяцев.

Г. Звенья АСК и АТСК, осуществляющие подготовку спортсменов-планеристов

На самолете «Вильга-35» с левого сиденья:

1. В зону на выполнение пилотажа:
- для летчиков 1-го, 2-го и 3-го классов - не реже одного раза в 12 месяцев;
 - для летчиков 4-го класса и не имеющих класса - не реже одного раза в 6 месяцев;
 - для летчиков-инструкторов, впервые приступающих к обучению, - не реже одного раза в месяц.
2. По самолетовождению (независимо от класса) - не реже одного раза в 12 месяцев.
3. По приборам под шторкой (независимо от класса) - не реже одного раза в 12 месяцев.
4. На буксировку планера (независимо от класса) - не реже одного раза в 12 месяцев.
5. На выполнение посадки на площадку, выбранную с воздуха, и на эвакуацию "планера с площадки (независимо от класса) - не реже одного раза в 12 месяцев.

На самолете «Вильга-35» с правого сиденья (независимо от класса):

- В зону на выполнение пилотажа (полет выполняют командиры звеньев, допущенные к обучению и контролю постоянного летного состава) - не реже одного раза в 12 месяцев.

На планере с сиденья летчика:

1. В зону на выполнение пилотажа: для летчиков независимо от класса - не реже одного раза в 12 месяцев для летчиков-инструкторов, впервые приступающих к обучению, - не реже одного раза в месяц.

На планере с инструкторского сиденья (независимо от класса):

1. В зону на выполнение пилотажа - не реже одного раза в 12 месяцев.
2. На выполнение посадки вне аэродрома - не реже одного раза в 12 месяцев.

Д. Звенья парашютной подготовки всех авиационных организаций на самолетах Ан-2

С левого сиденья:

1. В зону на выполнение пилотажа с имитацией отказа двигателя до высоты, предусмотренной КУЛПОм:
- для летчиков 1-го, 2-го и 3-го классов - не реже одного раза в 12 месяцев;
 - для летчиков 4-го класса и не имеющих класса - не реже одного раза в 6 месяцев;
 - для летчиков-инструкторов, впервые приступающих к обучению, - не реже одного раза в месяц.
2. По самолетовождению (независимо от класса) - не реже одного раза в 12 месяцев.
3. По приборам под шторкой (независимо от класса) - не реже одного раза в 12 месяцев.
4. С максимальной загрузкой для выброски парашютистов (независимо от класса) - не реже одного раза в 12 месяцев.

С правого сиденья (независимо от класса):

- В зону на выполнение пилотажа (полет выполняет латный состав, допущенный к обучению и контролю

постоянного летного состава) - не реже одного раза в 12 месяцев.

Руководящий летный состав авиационных организаций должен проверяться по технике пилотирования и самолетовождению в соответствии с указанными выше сроками и на тех типах летательных аппаратов, на которых он выполняет полеты. Проверка техники пилотирования летного состава должна быть заранее запланирована в плане-графике проверок техники пилотирования с указанием: кем, в какие сроки, по каким видам и в каких условиях производится проверка.

В данном пособии указано минимальное количество проверок техники пилотирования летного состава. Командир (начальник) имеет право при необходимости проверить летчика по любому виду летной подготовки.

Кроме того, летный состав проверяется по технике пилотирования, самолетовождению и боевому применению, независимо от сроков предыдущей проверки:

по прибытии к новому месту работы;

при представлении к присвоению классной квалификации;

после отпуска по болезни;

после летного происшествия по вине летного состава, а также после грубой ошибки в технике пилотирования (самолетовождении, боевом применении или эксплуатации авиационной техники), угрожающей безопасности полета.

Одновременно с проверкой по технике пилотирования, самолетовождению и боевому применению летный состав проверяется (в объеме, необходимом для выполнения данного полета) в умении правильно эксплуатировать технику на земле и в воздухе, в том числе авиационное, радиоэлектронное оборудование и вооружение. Кроме того, летный состав проверяется в знании правил эксплуатации авиационной техники в объеме инструкции экипажу самолета данного типа, а также в знании специального снаряжения и средств спасения при перерывах в полетах более 4-х месяцев.

МЕТЕОУСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ РАЗРЕШАЮТСЯ УЧЕБНЫЕ ПОЛЕТЫ (ПРЫЖКИ С ПАРАШЮТОМ) С КУРСАНТАМИ (СПОРТСМЕНАМИ)

В авиации ДОСААФ выполняются в большинстве своем полеты, связанные с обучением курсантов и спортсменов, имеющих небольшой опыт в летной работе. Поэтому для таких полетов требуются строго определенные метеорологические условия, которые обеспечивали бы полную безопасность полетов. Поэтому начальники, организующие полеты, и руководители полетов обязаны знать установленный минимум погоды для каждого экипажа, производящего полеты по тем или иным видам летной подготовки.

Для успешного выполнения курсантом самостоятельного вылета необходимо подбирать наиболее благоприятные условия.

Летчик-инструктор обязан строго учитывать индивидуальные особенности и уровень техники пилотирования каждого курсанта, знать, какое упражнение отрабатывает обучаемый.

Первые 10-15 самостоятельных полетов по кругу выполняются курсантом в таких же погодных условиях, как и в день первого самостоятельного вылета.

В дальнейшем, на более поздних этапах обучения, когда обучаемый закрепится в выполнении таких элементов, как взлет, расчет и посадка, метеорологические условия постепенно усложняются. Допустимые метеоусловия, при которых разрешается выполнять полеты на различных типах летательных аппаратов, устанавливаются в инструкциях летчику (экипажу), а также в соответствующих КУЛПах.

В табл. 4-9 приводятся условия применительно к авиационным организациям ДОСААФ.

Таблица 4

При выполнении полетных заданий на планерах*

Виды летной подготовки	Высота нижней границы облаков. м	Полетная видимость км	Скорость встречного ветра у земли м/с
Вывозные и контрольные полеты:			
по кругу	400	5	8
в зону	**	5	8
Первые 15 самостоятельных полетов по кругу	400	8	6
Самостоятельные полеты:			
по кругу	400	5	8
в зону	**	8	8
Вывозные и контрольные полеты на парение в районе аэродрома и по маршруту	1000	5	8
Самостоятельные полеты на парение в районе аэродрома и по маршруту	1100	8	8

* Полеты с боковым ветром разрешается выполнять, если боковая составляющая скорости ветра не превышает 4 м/с.

** При выполнении задания в зоне высота нижней границы облаков должна быть на 100 м выше высоты полета, предусмотренной заданием,

Таблица 6

При выполнении полетных заданий на самолетах Як-50, Як-52, Як-55

Виды летной подготовки	Вывозные и контрольные полеты			Самостоятельные полеты		
	высота полета м	нижняя граница облаков м	полетная видимость км	высота полета м	нижняя граница облаков, м	полетная видимость км
По кругу, первые 10-15 самостоятельных полетов	-	-	-	300	400	5
По кругу	200	250	4	250	300	5
В зону	1500	1600	5	1500	1600	7
В зону на выполнение простого пилотажа с выходом из фигур в горизонтальный полет на Н=600 м	800	900	5	-	-	-
В зону на выполнение простого пилотажа с выходом из фигур в горизонтальный полет на Н = 800 м	-	-	-	1200	1300	7
По приборам в закрытой кабине	1000	1100	5	-	-	-
Полеты по приборам, не связанные с потерей высоты, без вывода самолета из сложного положения	500	600	5	-	-	-
На групповую слетанность	400	500	5	-	-	-
По маршруту	500	600	7	600	700	7

При вывозных и контрольных полетах скорость встречного ветра - не более 15 м/с, боковая составляющая - не более 7 м/с.

Первые 10-15 самостоятельных полетов по кругу выполняются при скорости встречного ветра не более 10 м/с, последующие при скорости - не более 12 м/с, боковая составляющая ветра - не более 5 м/с.

Таблица 8

При выполнении полетных заданий на вертолетах Ми-2, Ка-26

Виды летной подготовки	Вывозные и контрольные полеты			Самостоятельные полеты		
	высота полета м.	высота нижней границы облаков, м	полетная видимость, км	высота полета, м	высота нижней границы облаков, м	полетная видимость, км
На висение	2-10	50	1	2-10	100	2
По кругу	200	250	4	200	300	4
В зону:	-	-	-	-	-	-
без выполнения задания на режиме самовращения несущего винта (РСНВ)	500	600	4	600	700	5
с выполнением задания по РСНВ	800	900	4	800	1000	5
На групповую слетанность в составе пары	300	400	5	300	500	5
По приборам	500	600	4	-	-	-
По маршруту	300	400	5	400	600	5

Максимальная скорость встречного ветра, при которой разрешаются полеты: вывозные и контрольные - 15 м/с, самостоятельные - 12 м/с; первые 10-15 самостоятельных полетов на Ми-2 - до 10 м/с; на Ка-26 - до 8 м/с.

Таблица 9

При выполнении полетных заданий на самолете Л-29 (Л-39)

Виды летной подготовки	Вывозные и контрольные полеты			Самостоятельные полеты		
	высота полета, м	высота нижней границы облаков, м	полетная видимость, км	высота полета, м	высота нижней границы облаков, м	полетная видимость, км
По кругу	300	400	4	400	500	5
В зону:						
простой пилотаж	1500	1800	6	2000	2500	10

сложный пилотаж	2000	2500	6	2500	3000	10
Групповая слетанность	800	1200	6	1000	1500	8
По маршруту	800	1000	6	1000	1500	8
По приборам под шторкой	800	1000	4	-	-	-

Первые 2 самостоятельных полета по кругу на высоте 500 м выполняются при нижней границе облаков 700 м и полетной видимости 8 км.

Вывозные и контрольные полеты в простых метеоусловиях разрешается выполнять за облаками при облачности до 6 баллов, с высотой нижней границы облаков не менее 800 м, а тренировочные - за облаками при облачности до 3 баллов, с высотой нижней границы облаков не менее 800 м. Выход из фигур в горизонтальный полет при пилотаже в зоне должен быть не ниже 500 м над верхней границей облаков.

Вывозные и контрольные полеты разрешается выполнять при скорости встречного ветра не более 18 м/с и боковой составляющей ветра в ВПП 10 м/с, самостоятельные полеты - при встречном ветре 15 м/с и боковой составляющей ветра до 7 м/с.

Допустимые метеорологические условия при выполнении прыжков с парашютом определяются типом самолета, с которого производится выброска парашютистов, опытом командира экипажа и контингента, участвующего в прыжках с парашютом, а также упражнением, которое отрабатывается парашютистами. Эти условия определяются Сборником программ по парашютной и парашютно-спасательной подготовке авиации ДОСААФ СССР.

НАГРУЗКА В ЛЕТНЫЙ ДЕНЬ ЛЕТЧИКУ (КУРСАНТУ, СПОРТСМЕНУ)

Нагрузка в летный день определяется каждому летчику (курсанту, спортсмену) с учетом сложности задания, физического состояния, уровня натренированности в полетах и метеорологических условий так, чтобы не снижалась работоспособность, гарантировалась безопасность полетов и высокое качество выполнения задания.

Во всех случаях суточный и месячный налет постоянного летного состава не должен превышать норм, определенных Положением о рабочем времени и времени отдыха работников учебных и спортивных авиационных организаций ДОСААФ СССР, а курсантов (спортсменов) - норм, установленных КУЛПами и Руководством по организации и проведению теоретического и летного обучения в авиационных организациях ДОСААФ СССР.

Санитарные нормы налета часов и прыжков с парашютом для постоянного летного состава

При выполнении учебных и тренировочных полетов:

- на турбореактивных самолетах - не более 4 ч в сутки, 60 ч в месяц;
- на турбовинтовых самолетах и вертолетах с газотурбинными двигателями - не более 5 ч в сутки, 75 ч в месяц;
- на поршневых самолетах и вертолетах - не более 4 ч 30 мин в сутки, 80 ч в месяц;
- на планерах^{5*} - не более 4 ч 30 мин в сутки, 50 ч в месяц.

При выполнении прыжков с парашютом и полетов на выброску парашютистов:

- для летного состава, не участвующего в полетах на выброску парашютистов и в организации прыжков с парашютом на старте, - в соответствии с Руководством по парашютной подготовке на общих правах со спортсменами;
- для летного состава, участвующего в полетах на выброску парашютистов, - до 2 прыжков с парашютом и не более 2 ч налета в сутки.

При выполнении транспортных полетов:

- для летного состава экипажей самолетов с двумя пилотами - не более 7 ч в сутки, 100 ч в месяц;
- для летного состава экипажей с одним пилотом - не более 6 ч в сутки, 85 ч в месяц.

Из установленной общей дневной нормы летчику разрешается на личное совершенствование налетать:

- на самолетах Л-29 днем в простых метеоусловиях - 3 ч 30 мин, в сложных метеоусловиях - 3 ч;
- на поршневых самолетах и вертолетах днем в простых метеоусловиях - 3 ч 30 мин.

При полетах на планерах по программам парящих полетов начальникам авиационных организаций ДОСААФ по согласованию с комитетом профсоюза разрешается - увеличивать санитарные нормы налета летному составу на планерах в пределах программ, курсов и методических указаний.

В период проведения областных (краевых), республиканских соревнований по планерному спорту по

⁵ * При полетах на двух типах: самолете-буксировщике и планере месячная норма налета не должна превышать 80 ч.

программе парящих полетов по согласованию с соответствующими комитетами профсоюза разрешается увеличивать суточный налет на планерах до 6 ч.

Увеличение суточной нормы налета на летательных аппаратах с целью установления рекордов возможно только с разрешения ЦК ДОСААФ СССР по согласованию с ЦК профсоюза авиаработников.

Количество полетов в летную смену на личное совершенствование не должно превышать:

- в зону на сложный пилотаж - 3, в том числе тренировочных - 2;
- в зону на боевое применение - 3, в том числе тренировочных - 2;
- при отработке заходов на посадку двумя разворотами на 180° - не более 6 (подряд не более 3), при отработке заходов с «прямой» - не более 3;
- по маршруту - 3, из них самостоятельных - 2;
- на групповую слетанность - 4, из них самостоятельных - 3.

При выполнении полетов на личное совершенствование перед каждым полетом в зону, на боевое применение и по маршруту летчик должен иметь 30 мин для подготовки к очередному вылету и отдыха.

При выполнении инструкторских полетов по всем видам летной подготовки время между полетами должно обеспечивать нормальный отдых инструктора и качественную его подготовку к очередному полету.

Летчику запрещается выполнять полеты в двух сменах, независимо от времени налета за одну смену.

Таблица 10

Нагрузка на курсанта (спортсмена) в летную смену по типам самолетов

Виды летной подготовки	Нагрузка в полетах по типам самолетов*				
	Л-29, Л-39	спортивные самолеты	Ан-2, «Вильга-35»	вертолеты	планеры
<i>В день первого самостоятельного вылета</i>					
По кругу (на висение): всего полетов	7	7	7	7	7
в том числе:					
контрольных	5	5	5	5	5
самостоятельных	2	2	2	2	2
всего подряд не более	5	5	5	5	5
<i>Последующая нагрузка после вылета</i>					
По кругу (на висение): всего полетов	10	10	10	12	12
в том числе					
самостоятельных	8	8	8	10	10
всего подряд не более:					
самостоятельных	4	4	4	5	5
контрольных	6	6	6	6	6
В зону на простой пилотаж:					
всего полетов	4	4/3	4/3	4/3	4/3
в том числе самостоятельных	3	3/2	3/2	3/2	3/2
В зону на сложный пилотаж:					
всего полетов	3	3	-	-	-
в том числе самостоятельных	2	2	-	-	-
В зону по приборам под шторкой	4	4	4	4	-
На групповую слетанность:					
всего полетов	4	4	4	4	-
в том числе самостоятельных	3	3	3	3	-
По маршруту:					
всего полетов	3	3	3	3	3
в том числе самостоятельных	2	2	2	2	2
На фотострельбу по воздушным и наземным целям:					
в том числе самостоятельных	3	-	-	-	-
всего полетов	2	-	-	-	-
На отработку элементов боевого применения на вертолете:					
всего полетов	-	-	-	6	-
в том числе самостоятельных	-	-	-	4	-
Общий налет в летную смену:					
всего часов	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5
в том числе самостоятельных	2	2,5	2,5	2,5	2,5

***В знаменателе - для спортсменов АСК (АТСК).**

На вертолетах, планерах и поршневых самолетах - 4, на реактивных самолетах - 3 полета по кругу (на

висение) приравнять по нагрузке к одному полету по другим видам летной подготовки.

Во всех случаях курсанту (спортсмену) должно быть предоставлено время не менее 30 мин для отдыха и подготовки перед каждым полетом в зону, на групповую слетанность по маршруту и после четырех, а на вертолетах и планерах после пяти выполненных полетов по кругу (на висение).

При восстановлении навыков в технике пилотирования на втором году обучения на однотипной технике в день самостоятельного вылета курсанту разрешается выполнять до 5 самостоятельных полетов по кругу (на висение).

Два полета по маршруту на вертолетах (там, где это предусмотрено КУЛПами), выполненные летчиками в качестве штурмана, приравниваются по нагрузке к одному самостоятельному полету по маршруту, в зону, строем или четырем полетам по кругу (на висение).

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЕТОВ

Безопасность полетов обеспечивается в первую очередь четкой их организацией и высококачественной подготовкой к ним летного состава. Организация полетов включает в себя: принятие решения на полеты; планирование полетов; подготовку к полетам.

Принятие решения на полеты

Решение на полеты принимает начальник авиационной организации на основе: задач, выполняемых авиационной организацией в данный период; фактического уровня подготовки летных экипажей (курсантов, спортсменов), наличия и готовности авиационной техники, средств управления и обеспечения полетов; анализа и оценки ожидаемых метеорологических условий на летный день; готовности аэродрома и площадок.

В процессе принятия решения начальник авиационной организации должен помнить, что одновременное проведение учебных полетов и прыжков с парашютом (в том числе и в период разведки погоды) запрещено.

При организации одновременных полетов самолетов разных типов должны быть предприняты, связанные с этим, особые меры безопасности (временные интервалы, эшелоны, режимы полетов и т. д.). Полеты на самолетах и вертолетах на одном аэродроме, как правило, производятся в разное время. При организации одновременных полетов самолетов и вертолетов с одного аэродрома для вертолетов отводится площадка, назначается руководитель полетов вертолетов, который является помощником РП. Порядок проведения одновременных полетов на самолетах разных типов, а также на самолетах и вертолетах должен быть определен в инструкции по производству полетов в районе данного аэродрома.

Планирование полетов

Приняв решение на полеты, начальник авиационной организации (командир подразделения) ставит задачу на подготовку и проведение летного дня руководящему составу авиационной организации, командирам летных подразделений и обеспечивающих служб.

При этом он определяет:

- дату и время (смену) проведения полетов для каждого подразделения;
- основные задачи и цель предстоящих полетов;
- руководителей полетов и остальной состав групп руководства на каждую из смен;
- порядок использования воздушных зон;
- необходимые средства управления и обеспечения полетов и сроки их готовности;
- организацию и порядок оказания помощи экипажам, терпящим бедствие;
- порядок использования средств объективного контроля за качеством полетов и управления ими;
- экипажи разведчиков и доразведчиков погоды; сроки представления на утверждение плановых таблиц полетов;
- порядок, время и место проведения предварительной подготовки и контроля готовности летных экипажей лиц группы руководства полетами (ГРП) и авиационной техники к полетам;
- порядок использования тренажеров, классов и учебных пособий; время и порядок проведения предполетной подготовки летных экипажей и авиационной техники к полетам.

Плановая таблица полетов (прыжков с парашютом)

Среди других мероприятий по подготовке к полетам одно из важных мест занимает составление плановой таблицы полетов. Правильно составленная плановая таблица значительно облегчает руководство полетами и создает благоприятные условия для обеспечения безопасности полетов. Она равномерно и обоснованно распределяет летательные аппараты по месту, времени, высотам, видам полетов и т. д.

И наоборот, в плановой таблице, составленной наспех и без соблюдения предъявляемых к ней

требований, могут быть заранее «заложены» серьезные предпосылки к летным происшествиям.

К плановой таблице, составленной для учебных полетов переменного и постоянного летного состава, предъявляются следующие требования:

- поставленные задачи должны соответствовать уровню подготовки, достигнутому каждым летчиком (курсантом, спортсменом);
- должна соблюдаться методическая последовательность в отработке задач и упражнений;
- нагрузка на каждого летчика (курсанта, спортсмена) в летный день (смену) как по общему налету, так и по количеству подряд выполненных полетов не должна превышать установленных норм;
- перерывы между началом проведения наземной подготовки и началом полетов, а также перерывы между контрольными и самостоятельными полетами по данному упражнению не должны превышать перерывы, установленные соответствующими КУЛПами;
- перерывы между полетами должны обеспечивать Полноценный отдых и качественную подготовку курсанта к очередному полету;
- фактические и ожидаемые метеосостояния должны в точности соответствовать уровню подготовки летного (курсантского) состава, запланированного на полеты;
- количество летательных аппаратов, выполняющих одновременно полет по кругу, временные интервалы на взлете и посадке должны исключать возможность их опасного сближения на земле и в воздухе;
- эшелонирование по времени и высотам полета самолетов, следующих по одному и тому же маршруту, должно полностью исключать возможность нагона и опасного сближения с впереди идущим самолетом;
- количество полетов в зоны должно соответствовать пропускной способности имеющихся пилотажных зон.

В плановую таблицу полетов вносятся дежурные экипажи поисково-спасательных самолетов (вертолетов), назначенных на данную летную смену, с указанием состава дежурной парашютно-десантной группы (если она предусмотрена); метеорологические условия и минимальные высоты полета, при которых разрешается вести поиск и спасение экипажей; экипажи - доразведчики погоды, экипажи-ретрансляторы, а также номера резервных самолетов.

Плановая таблица первоначально отрабатывается в черновике и проверяется старшим начальником до начала предварительной подготовки к полетам. Утверждает плановую таблицу начальник авиационной организации до начала предполетной подготовки.

Подготовка к полетам

Подготовка к полетам включает:

- подготовку летных экипажей, группы руководства полетами и группы обеспечения полетов;
- подготовку авиационной техники, аэродрома, полигона, средств управления и обеспечения полетов и их расчетов;
- контроль готовности к полетам летных экипажей, группы руководства полетами, авиационной техники, средств управления и обеспечения полетов и их расчетов.

Подготовка летных экипажей к полетам подразделяется на заблаговременную (наземную)^{6*}, предварительную, предполетную и непосредственную.

Заблаговременная подготовка к полетам **включает:**

- занятия с летным составом по авиатехнике, аэродинамике, тактике, метеорологии и другим дисциплинам, связанным с выполнением новых и наиболее сложных полетных заданий (упражнений);
- самостоятельную подготовку летного состава;
- проведение тренажей;
- проверку знания по запланированной тематике.

Предварительная подготовка летных экипажей включает:

- постановку задач на полеты;
- самостоятельную подготовку к полетам;
- тренировку на тренажерах и в кабинах самолетов;
- контроль готовности к полетам.

Предварительная подготовка к полетам проводится, как правило, накануне летного дня. При полетах во

⁶ *Здесь и далее под термином «заблаговременная подготовка к полетам» подразумевается заблаговременная подготовка, проводимая в соответствии с требованиями НПП, и наземная подготовка, проводимая в соответствии с требованиями КУЛПов.

вторую смену разрешается проводить предварительную подготовку в день полетов. В этом случае она должна быть закончена не позднее чем за 2 ч до начала предполетной подготовки. Это время предоставляется курсантам и постоянному летному составу для отдыха.

Если полеты в течение 3 дней не выполнялись, предварительная подготовка проводится повторно. Объем и порядок проведения повторной подготовки определяет командир эскадрильи (начальник АК., АСК).

По окончании вывозной программы при отсутствии перерывов в полетах при выполнении полетов по одному и тому же виду разрешается проводить предварительную подготовку на два летных дня (две смены). В этом случае перед вторым летным днем проводится разбор полетов, уточняется задание каждому летчику и курсанту на очередную летную смену и проводится контроль готовности курсантов к полетам.

Предполетная подготовка летных экипажей проводится на аэродроме непосредственно перед полетами и включает:

- предполетный медицинский осмотр;
- прием авиационной техники;
- тренаж в кабине самолета;
- предполетные указания;
- выполнение необходимых расчетов для конкретных условий полета;
- надевание, подгонку и проверку спец обмундирования. Непосредственная подготовка к полету проводится перед каждым полетом.

Непосредственная подготовка к очередному полету каждого курсанта проводится под руководством летчика-инструктора, командира звена или специально назначенного летчика. Она состоит из самоподготовки, консультации и контроля готовности курсанта инструктором (командиром звена, старшим начальником).

Ни один курсант, независимо от его летной успеваемости и сроков обучения, не может, быть допущен к полету без полной подготовки и проверки его готовности к полету соответствующими командирами (начальниками).

К контролю готовности курсантов к самостоятельному выполнению полетов на сложный пилотаж привлекается весь руководящий состав эскадрильи (АСК) и учебной организации. Готовность к самостоятельному выполнению задания и знание курсантом мер безопасности проверяется перед каждым полетом.

В процессе непосредственной подготовки летному экипажу необходимо:

- убедиться в устранении недостатков, вскрытых при приеме авиационной техники;
- занять свои рабочие места, подготовить к полету оборудование кабины и спец снаряжение;
- продумать предстоящий полет;
- установить связь с руководителем полетов.

Подготовка к полетам лиц ГРП подразделяется на заблаговременную, предварительную и предполетную.

Заблаговременная подготовка к полетам лиц ГРП организуется и проводится в соответствии с планом теоретической подготовки, одновременно с заблаговременной подготовкой летного состава.

Предварительная подготовка проводится накануне полетов и включает:

- постановку задачи по руководству полетами;
- самостоятельную подготовку;
- тренировку на рабочих местах (КДП, СКП, РСР) по разработанной на предстоящие полеты плановой таблице;
- контроль готовности к руководству полетами.

Предполетная подготовка проводится в день полетов и включает:

- предполетный медицинский осмотр;
- анализ и оценку метеорологической, орнитологической, воздушной и наземной обстановки в районе полетов;
- проверку готовности аэродрома, групп руководства и обеспечения полетов и средств управления;
- разведку погоды, предполетный облет средств связи и РТО и предполетные указания.

Подготовка авиационной техники, аэродрома, полигона, средств управления обеспечения полетов, а также контроль готовности их к полетам осуществляется на основе требований НПП и других документов, обеспечивающих безопасность полетов.

РУКОВОДСТВО ПОЛЕТАМИ

Большая роль в обеспечении безопасности полетов принадлежит руководству полетами.

Руководство полетами - это комплекс действий руководителя полетов (РП) и подчиненных ему лиц

групп руководства и обеспечения полетов, направленных на четкое и непрерывное регулирование движением самолетов на земле и в воздухе с целью обеспечения своевременного и высококачественного выполнения полетных заданий каждым экипажем с соблюдением безопасности полетов.

Сложность современной авиационной техники, высокая интенсивность и разнообразие выполняемых авиационными организациями ДОСААФ видов летной подготовки, сложность воздушной обстановки во время полетов предъявляют высокие требования к руководству полетами. Руководство полетами должно быть непрерывным, четким и надежным. Особое значение при этом имеет постоянная осведомленность РП о местонахождении, режиме и условиях полета каждого взлетевшего и пролетающего транзитом самолета (труппы), знание воздушной обстановки и метеорологических условий и пределах района аэродрома.

Для руководства полетами в авиационных организациях ДОСААФ на каждую летную смену назначается группа руководства полетов (ГРП).

В состав ГРП входят:

в учебно-авиационных организациях (УАО):

- руководитель полетов;
- помощник руководителя полетов;
- дежурный штурман СКП (КДП);
- руководитель посадки самолетов (где действует РСП);
- руководитель полетов на полигоне.

В авиационно-спортивных клубах (АСК), аэроклубах;

- руководитель полетов;
- дежурный по старту (из числа спортсменов).

В отдельных случаях, когда по характеру полетов не требуется полного состава ГРП, решением начальника УАО помощник РП и дежурный штурман СКП могут не назначаться.

Кроме того, при необходимости они могут назначаться на одну половину летной смены, а в другую половину они могут выполнять полеты.

Руководителями полетов в авиации ДОСААФ назначаются лица руководящего летного состава:

а) в учебных авиационных организациях:

при одновременных полетах двух и более эскадрилий одной учебной организации - начальник УАО и его заместители по летной подготовке (старший штурман может руководить только при полетах постоянного летного состава);

при полетах одной эскадрильи или двух звеньев - заместитель командира эскадрильи и вышестоящие командиры;

при полетах звена или одиночного самолета - командир звена и вышестоящие командиры.

б) в авиационно-спортивных организациях: командиры звеньев (отрядов), заместители командиров отрядов, заместитель начальника авиационно-спортивной организации по летной подготовке, старший штурман (штурман) и начальник авиационно-спортивной организации.

В планерных и парашютных клубах в отдельных случаях к руководству полетами могут допускаться опытные летчики-инструкторы, подготовленные в полном объеме Программы подготовки руководителей полетов и прошедшие стажировку в руководстве полетами.

В АСК смешанного профиля летному составу самолетного (планерного) звена **запрещается** руководство полетами авиационного звена парашютной подготовки, а летному составу авиационного звена парашютной подготовки - руководство полетами самолетного (планерного) звена.

К руководству полетами на аэродроме допускаются руководители полетов, прошедшие подготовку по специальной программе, стажировку и сдавшие зачеты с оценкой не ниже «хорошо».

Помощник руководителя полетов и дежурный штурман СКП назначаются из лиц летного состава, прошедших соответствующую подготовку.

Допуск к руководству полетами лиц ГРП в соответствующих условиях оформляется приказом по авиационной организации (комитету) ДОСААФ.

О первоначальном допуске к руководству полетами делается запись в летной книжке.

Руководитель посадки самолетов назначается из лиц, занимающих эту штатную должность и допущенных к руководству полетами в соответствии с достигнутым уровнем подготовки.

Готовность ГРП к руководству полетами на летную смену контролируется начальником авиационной организации или его заместителем по летной подготовке.

Руководитель полетов как старший группы руководства отвечает за безопасность полетов во всем районе полетов, остальные лица этой группы - за безопасность полетов самолетов в своих зонах ответственности.

Для обеспечения полетов на летную смену назначается группа обеспечения полетов (ТОП), в которую входят:

- старший инженер полетов;

- начальник метеогруппы (дежурный синоптик);
- дежурный по аэродромно-техническому обеспечению полетов;
- дежурный врач (фельдшер);
- ответственный дежурный по связки РТО полетов;
- дежурный по старту;
- хронометражист;
- дежурные планшетисты (операторы);
- наблюдатель за самолетами, заходящими на посадку.

Кроме того, на время полетов выделяются:

- дежурный поисково-спасательный самолет (вертолет);
- наземная поисково-спасательная команда;
- команда технической помощи;
- наряд на технические посты для внешнего контроля состояния авиационной техники;
- команда оцепления;
- пожарный пост;
- медицинский пост аэродрома.

Личный состав, назначенный в группу обеспечения полетов, готовится к исполнению своих обязанностей в период предварительной и предполетной подготовки под руководством непосредственных начальников.

При организации полетов на полигон для отработки фотострельбы (ФС) по наземным целям назначается руководитель Полетов на полигоне. При отсутствии полигона отработка ФС по наземным целям производится по цели, выложенной на аэродроме. В этом случае РП на полигон не выделяется, а руководство полетами осуществляется с СКП аэродрома, при этом другие виды полетов не выполняются.

Совершенствование теоретических знаний и практических навыков в руководстве полетами проводится комитетами и авиационными организациями ДОСААФ на специальных сборах не реже двух раз в год (перед началом нового учебного года и перед началом полетов с курсантами и спортсменами), а также в процессе методических занятий и отработки групповых упражнений по плану летно-методической работы. Сборы РП проводятся в течение 3-5 дней по отдельному плану. На эти сборы привлекаются также и летный состав, определенный для назначения в ГРП помощниками РП и дежурными штурманами СКП.

О результатах сборов и допуске к руководству полетами издается приказ по авиационной организации (комитету) ДОСААФ.

В целях повышения качества руководства полетами все руководители полетов должны систематически проверяться. Сроки проверок устанавливаются в зависимости от стажа практического руководства полетами согласно НПП. В каждой учебной авиационной организации (комитете) ДОСААФ на всех РП составляются графики проверок в практическом руководстве полетами.

Проверки должны проводиться в ходе полетов по плану летной подготовки. Результаты проверок записываются в журнал РП с выставлением оценок, по проверяемым элементам.

При перевооружении авиационной организации на новую авиационную технику к руководству полетами допускаются опытные РП после прохождения ими программ теоретического и летного переучивания на новом типе самолета.

Руководитель полетов после постановки начальником авиационной организации задачи на подготовку и проведение полетов уясняет характер и особенности предстоящих полетов, определяет порядок и объем личной подготовки и подготовки группы руководства полетами.

В период предварительной подготовки к полетам руководитель полетов обязан:

- изучить плановую таблицу полетов и порядок выполнения полетных заданий;
- оценить воздушную обстановку в районе предстоящих полетов;
- уточнить размещение и данные работы средств связи и РТО на своем и запасных аэродромах;
- ознакомиться с прогнозом погоды, в районе полетов;
- определить средства связи и РТО, необходимые для руководства полетами и контроля за полетами самолетов;
- установить порядок эшелонирования самолетов над аэродромом и на маршрутах, порядок использования аэродромных зон и способы маневра самолетов над аэродромом для посадки;
- определить меры безопасности при руководстве полетами; поставить задачу группе руководства полетами и проконтролировать ее подготовку.

Все эти вопросы руководитель полетов должен довести при постановке задачи группе руководства полетами. Он лично организует и проводит подготовку и инструктаж группы руководства перед каждым летным днем (сменой). При инструктаже обращается особое внимание на организацию контроля за летающими экипажами.

В период предполетной подготовки руководитель полетов обязан:

- изучить фактическое состояние погоды в районе полетов, на своем и запасных аэродромах, прогноз погоды на период полетов;
- организовать радиолокационную разведку погоды (там, где есть соответствующие средства) и проанализировать данные разведки;
- оценить воздушную обстановку на период полетов (по утвержденным заявкам на полеты): какие есть ограничения в полетах, эшелоны полетов, установленные на летную смену, время и характер полетов на соседних аэродромах, время и типы прилетающих и улетающих самолетов, эшелоны и время пролета через район аэродрома транзитных самолетов;
- уточнить наземную обстановку: состояние основной и запасной ВПП, РД (проверить совместно с комендантом аэродрома), готовность основных и резервных средств связи и РТО, готовность полигонов, запасных аэродромов и дежурных аварийно-спасательных средств обеспечения полетов;
- проверить готовность групп руководства и обеспечения полетов.

Руководитель полетов участвует в изучении и оценке обстановки начальником авиационной организации, в определении порядка проведения воздушной разведки погоды, лично выполняет или руководит воздушной разведкой погоды и предполетным облетом средств связи и РТО, участвует в предполетных указаниях. Перед началом полетов (до вылета самолета на разведку погоды) он должен проверить исправность оборудования стартового командного пункта (СКП), радиотехнических средств обеспечения, средств связи (основных и запасных).

Используя все имеющиеся средства, непосредственно перед разведкой погоды он обязан еще раз тщательно изучить ожидаемое развитие синоптических процессов. При этом следует обращать внимание на районы, где предполагаются сложные метеорологические условия, особо опасные явления погоды, направление их смещения, а также на районы с благоприятной погодой на случай обхода опасных явлений погоды. Разведка погоды должна проводиться перед началом каждой смены. При полетах в две смены предполетная воздушная разведка погоды для второй смены может не проводиться, если данных о фактической погоде, поступивших от экипажей, летавших в первую смену, достаточно для полной оценки метеорологической обстановки и принятия решения на полеты. К разведке (доразведке) погоды допускается руководящий летный состав, имеющий специальный допуск, оформленный записью в летной книжке и приказом по авиационной организации.

Исходя из тщательного анализа погоды, РП обязан принять решение о целесообразности проведения воздушной разведки. Если на основании этого анализа и наблюдения с земли и так очевидно, что погода не соответствует задачам летного дня, то воздушную разведку производить не следует. Если принято решение провести воздушную разведку, то проводить ее следует прежде всего в районе аэродрома, а затем уже в направлении, откуда ожидается ухудшение погоды.

Во время полетов руководитель полетов обязан:

- руководить работой групп руководства и обеспечения полетов;
- поддерживать образцовый порядок в воздухе и на летном поле аэродрома;
- принимать все меры, обеспечивающие безопасность полетов, вплоть до отстранения от полетов экипажей, допускающих нарушения и грубые ошибки;
- руководить движением самолетов на земле, разрешать (по радио и светофорами) выруливание на ВПП для взлета, учитывая при этом конкретную воздушную обстановку (возможность ухода на 2-й круг заходящего на посадку самолета, исключение попадания в спутную струю от взлетающего самолета и др.);
- разрешать (по радио и светофорами) взлет самолетов согласно плановой таблице и с учетом преимущественного права на взлет определенных в НПП типов самолетов; подавать (при необходимости) команду на прекращение взлета; следить за выполнением взлета;
- запрещать взлет самолетов в случаях, если:
 - а) впереди на ВПП находятся другие самолеты или препятствия;
 - б) идущий на посадку самолет уходит на 2-й круг;
 - в) скорость ветра (его боковая составляющая относительно ВПП) превышает установленную инструкцией экипажу самолета данного типа;
 - г) в районе аэродрома наблюдаются опасные явления погоды;
 - д) обнаружена неисправность самолета, двигателя и оборудования;
- руководить движением самолетов в воздухе согласно плановой таблице полетов с учетом воздушной и метеорологической обстановки;
- постоянно знать общую воздушную обстановку, место нахождения всех самолетов в районе аэродрома по данным визуального наблюдения, докладам экипажей и данным средств РТО;
- давать разрешение на пролет района аэродрома транзитным самолетам, освобождая необходимые

эшелоны и ставя задачу по контролю за их полетом соответствующему лицу группы руководства полетами;

- разрешать (запрещать) посадку самолетов; через наблюдателя и по докладам экипажей контролировать выпуск шасси и закрылков на самолетах, идущих на посадку;
- при необходимости оказывать помощь экипажам в визуальном выходе на ВПП, освобождением ВПП;
- оценивать качество взлетов и посадок;
- обеспечивать выпуск и посадку самолетов, прилетающих с других аэродромов, освобождая необходимые эшелоны и определяя способы захода на посадку с учетом остатка топлива; при приходе на аэродром группы самолетов ограничивать при необходимости на время их посадки, полеты в районе аэродрома, а при подходе группы в составе эскадрильи (и более) прекращать полеты своих самолетов на время посадки группы;
- контролировать работу средств связи и РТО, лично давать разрешение на их выключение и переключение;
- постоянно знать и систематически анализировать метеорологическую обстановку в районах своего и запасных аэродромов и на маршрутах полетов по данным, поступающим от дежурного синоптика, экипажей в воздухе и от радиотехнических средств;
- изменять при необходимости эшелонирование самолетов;
- периодически проверять готовность запасных аэродромов через авиадиспетчерскую службу и экипажи в воздухе;
- информировать по радио экипажи в воздухе об изменениях воздушной и метеорологической обстановки;
- принимать необходимые меры для оказания помощи экипажам, терпящим бедствие;
- при получении штормового предупреждения совместно с синоптиком оценить метеорологическую обстановку, если нужно, организовать доразведку погоды; в зависимости от заблаговременности штормового предупреждения и вида прогнозируемого опасного явления изменить, характер полетов, ограничить или прекратить выпуск самолетов и организовать их посадку; доложить начальнику авиационной организации и по его решению продолжить или закрыть полеты;
- при внезапном ухудшении погоды в районе аэродрома быстро, соблюдая меры безопасности, организовать посадку самолетов на своем или запасном аэродроме; в первую очередь обеспечить посадку самолетов с малым остатком топлива и самолетов, пилотируемых менее опытными летчиками; направляя самолеты на запасной аэродром, немедленно сообщить об этом РП на этом аэродроме, передать экипажу данные об этом аэродроме и о погоде в его районе, курс, высоту полета и расстояние (время полета) до него и продолжать руководить полетом до тех пор, пока экипаж не сообщит, что он установил связь с запасным аэродромом и ему обеспечивается посадка; направлять самолеты на запасной аэродром без подтверждения о его готовности запрещается;
- знать относительную влажность воздуха, высоту нижней границы облаков, горизонтальную видимость, направление и скорость ветра, а также опасные явления погоды, при которых полеты должны быть ограничены или прекращены (критические значения указанных параметров для каждого аэродрома и типов самолетов устанавливаются Инструкцией по производству полетов в районе аэродрома);
- организовать учет всех нарушений и ошибок с указанием мер, принятых для предупреждения их повторяемости.

При окончании полетов руководитель полетов обязан:

- доложить начальнику авиационной организации об окончании полетов;
- дать команду о дальнейшем режиме работы средства связи и РТО (в зависимости от заявок);
- занести в журнал РП все нарушения и отклонения от правил полетов, ошибки летного состава (курсантов),
- недостатки в обеспечении полетов и доложить о них на предварительном разборе полетов;
- сделать записи в соответствующие журналы, о качестве метеорологического и радиотехнического обеспечения полетов;
- подготовить и провести разбор с группой руководства полетами.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФОТОСТРЕЛЬБЫ ПО НАЗЕМНЫМ ЦЕЛЯМ

Для управления полетами на полигоне иметь командный пункт (КП).

На КП должны быть:

- УКВ радиостанция для связи с экипажами, выполняющими задание на полигоне, и с

руководителем полетов (РП) аэродрома вылета;

- магнитофон для контроля радиообмена между РП и экипажами в воздухе;
- оптические приборы (бинокль, ТЗК и др.) для визуального наблюдения за самолетами;
- угломер;
- ракетницы с набором сигнальных ракет;
- выписка из плановой таблицы полетов;
- журнал руководителя полетов;
- инструкция РП на полигоне;
- инструкция по эксплуатации полигона;
- памятка РП по действиям экипажа в особых случаях в полете;
- КУЛП, НПП и другие документы, регламентирующие летную работу.

Руководителями полетов на полигоне назначаются лица из числа летного состава от заместителя командира АЭ и выше, прошедшие специальную подготовку и допущенные приказом начальника авиационной организации к руководству полетами на полигоне.

За обеспечение безопасности полетов при выполнении фото стрельб по наземным целям несут ответственность начальник учебной авиационной организации, руководитель полетов на полигоне и командиры экипажей.

Подготовку и инструктаж руководителя полетов на полигоне к данному летному дню (смене), а также контроль готовности экипажей к выполнению полетов на фотострельбу организует) начальник учебной организации.

Руководитель полетов на полигоне обязан:

- при подходе экипажа к полигону установить с ним связь,
- проверить соответствие индекса летчика и характера выполнения задания указанным в плановой таблице,
- определить местоположение самолета и оценить воздушную обстановку для принятия решения о допуске или запрещении выполнения захода на фотострельбу;
- в период работы экипажей контролировать движение самолетов в районе полигона, постоянно знать количество самолетов, их высоту и место (особенно на боевом курсе);
- контролировать движение самолетов в районе полигона и особенно на боевом курсе;
- информировать экипажи о воздушной обстановке;
- контролировать соблюдение экипажами условий выполнения полетных заданий;
- запрещать выполнение заданий и возвращать экипажи на аэродром в случае угрозы безопасности полетов в районе полигона;
- обеспечивать безопасность полетов в районе полигона, быть готовым к оказанию необходимой помощи экипажам;
- следить за состоянием погоды, о ее изменениях информировать экипажи и докладывать (при возможности) РП на аэродроме;
- записывать в журнал РП на полигоне все нарушения и ошибки, допущенные экипажами при выполнении заданий и докладывать о них начальнику авиационной организации и РП на аэродроме;
- начало и конец работы на полигоне записывать в журнал РП и на магнитофоне.

Командиру экипажа вовремя работы на полигоне запрещается:

- вести ФС при обнаружении неисправности прицела;
- производить фотострельбу при отсутствии надежной двусторонней связи с КП полигона и при плохой видимости цели из-за облачности или солнца;
- вести фотострельбу вне установленных направлений;
- выполнять ввод в пикирование, если потерян впереди летящий самолет и при уменьшении дистанции до не позднее 1,5 км;
- нарушать заданную скорость ввода в пикирование, угол пикирования и высоту вывода из пикирования;
- вести фотострельбу в одном заходе более чем одной очередью (продолжительностью не более 1 с);
- открывать фотострельбу с дальности меньше минимально допустимой и задерживать самолет на пикировании после прекращения фотострельбы.

Допуск летчика (курсанта) к самостоятельным полетам на фотострельбу по наземным целям осуществляется командиром звена (старшим летным начальником) при условии выполнения им полета по маневру с оценкой не ниже «хорошо», фотострельбе - не ниже «удовлетворительно». Каждый последующий самостоятельный полет на фотострельбу по наземным целям разрешается только после дешифрирования и анализа результатов предыдущего самостоятельного полета, выполненного с оценкой не ниже

«удовлетворительно».

С целью обеспечения ускоренной фото обработки и межполетного анализа качества выполнения задания на аэродроме оборудуется стартовый, класс (лаборатория).

Анализ результатов фотострельбы по наземным целям летчика (курсанта) с замечаниями РП на полигоне заносится в карточку дешифрирования, которая хранится в папке вместе с полетными листами.

ОБЪЕКТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ

Постоянное совершенствование летной выучки летчиков (курсантов, спортсменов) требует улучшения организации объективного контроля в авиационных организациях ДОСААФ, четкого определения обязанностей должностных лиц и установления единой методики дешифрирования, анализа использования материалов объективного контроля.

Объективные данные параметров полета и боевого применения, действий летного состава, руководителей полетов и работы авиационной техники в полете включают в себя данные, полученные и зарегистрированные с помощью средств объективного контроля. Основными средствами объективного контроля в учебных авиационных организациях являются средства, установленные на самолетах и вертолетах (системы автоматической регистрации параметров полета, бароспидографы, барографы, фотоконтрольные приборы), а также средства, установленные на аэродромах (радиолокационные станции, магнитофоны).

Задачи объективного контроля включают:

- оценку качества техники пилотирования и выполнения почетных заданий летным составом;
- оценку освоения летным составом возможностей самолета, вооружения и специального оборудования;
- анализ действий летного состава и руководителей полетов;
- вскрытие недостатков в подготовке летного состава, руководителей полетов и разработку мероприятий по совершенствованию методики обучения;
- оценку работоспособности авиационной техники в период ее эксплуатации;
- установление истинных причин летных происшествий и предпосылок к ним, нарушений режимов полетов и опасных сближений в полете.

Объективному контролю подлежат: общая продолжительность полета (этапы полета); режим полета и параметры маневра; выдерживание заданных условий при полете по маршруту; точность прицеливания во время атаки воздушной и наземной цели; работа авиационной техники в полете; радиообмен руководителя полетов с экипажами в воздухе.

Летный и инженерно-технический состав должен знать возможности средств объективного контроля, грамотно их эксплуатировать, знать методику дешифрирования и уметь анализировать данные объективного контроля для оценки своих действий, действий подчиненных и работы авиационной техники.

Все средства объективного контроля должны использоваться в соответствии с их назначением и возможностями. Самолет считается неподготовленным к полету, если имеющиеся на нем средства объективного контроля неисправны или не заряжены пленкой (лентой) в соответствии с летным заданием.

За организацию объективного контроля несет ответственность начальник авиационной организации.

Организация объективного контроля состоит из следующего:

- подготовки бортовых и наземных средств объективного контроля;
- обработки и дешифрирования материалов объективного контроля в группе дешифрирования;
- анализа результатов дешифрирования и материалов объективного контроля летным и инженерно-техническим составом;
- подготовки руководителями полетов, командирами АЭ (отряда, звена), начальниками служб и заместителями начальника авиационной организации по летной подготовке материалов к разбору полетов с поучительными примерами и предложениями;
- использования материалов объективного контроля на разборах полетов, при разработке мероприятий по совершенствованию методики обучения летного состава и обеспечению безопасности полетов.

Обязанности должностных лиц по организации объективного контроля

Начальник авиационной организации: ставит задачу своим заместителям, начальникам служб и командирам АЭ по объективному контролю действий летного (курсантского) состава, руководителей полетов и работы авиационной техники в полете; анализирует материалы объективного контроля, представленные заместителями для разбора полетов; дает указания по устранению недостатков в летной подготовке, выявленных с помощью объективного контроля; оценивает работу службы по применению средств и использованию материалов объективного контроля; использует обобщенные материалы

объективного контроля для совершенствования методики обучения летного (курсантского) состава и разработки мероприятий по предупреждению предпосылок к летным происшествиям.

Командир авиационной эскадрильи: организует просмотр и анализирует протоколы (карточки) дешифрирования материалов объективного контроля; оценивает качество выполнения полетных заданий и соблюдение мер безопасности; готовит совместно с заместителем и командирами звеньев материалы объективного контроля по качеству выполнения полетных заданий и предложения по устранению недостатков в летном обучении, вскрытых средствами объективного контроля.

Командир звена (отряда) организует совместно с летчиками-инструкторами:

- просмотр материалов объективного контроля летного и курсантского состава звена;
- оценивает качество выполнения полетных заданий, докладывает командиру АЭ о допущенных нарушениях;
- готовит материал для разбора полетов с личным составом звена и свои предложения по устранению недостатков в летном обучении, вскрытых средствами объективного контроля.

Инженер по авиационному оборудованию (АО) организует со специалистами АО:

- подготовку средств объективного контроля к полету (кроме ФКП);
- тарировку и периодическую проверку самолетных средств объективного контроля;
- изготовление графиков для дешифрирования материалов объективного контроля и принимает участие в дешифрировании материалов.

Руководитель полетов: перед началом полетов:

- дает команду на включение средств объективного контроля, находящихся на СКП;
- в процессе полетов контролирует работу средств объективного контроля;
- анализирует материалы объективного контроля и докладывает начальнику авиационной организации о имевших место нарушениях;
- использует данные объективного контроля на разборе полетов.

Класс объективного контроля (в АСК - уголок объективного контроля)

Класс объективного контроля предназначен для изучения летным и инженерно-техническим составом средств объективного контроля, используемых при выполнении задач летной подготовки, а также для дешифрирования и анализа материалов объективного контроля полетов и боевого применения (фотопленок, бароспидограмм, магнитофонных записей и др.). Такой класс является рабочим, местом личного состава группы дешифрирования.

В классе объективного контроля размещается следующее основное оборудование:

- комплект средств объективного контроля (учебных макетов или действующих образцов), используемых в данной организации, с описанием их основных тактико-технических данных;
- дешифраторы, увеличители, проекционный, кинопроекционный и другие аппараты, а также экран, обеспечивающий дешифрирование и просмотр фотопленок фотоконтрольных приборов и систем автоматической регистрации параметров полета;
- комплект тарировочных графиков и шаблонов, необходимых для дешифрирования параметров полета, да каждую систему или самописец, установленные на эксплуатируемых самолетах;
- набор измерительных принадлежностей, графиков, таблиц, масштабных линеек, палеток и других принадлежностей, необходимых для дешифрирования пленок фотоконтроля боевого применения и пленок (снимков) с изображением экранов РЛС; плакаты, инструкции с образцами лент и пленок, кратко излагающие методику дешифрирования материалов, полученных с помощью средств объективного контроля;
- плакаты с записями нормативов оценок по технике пилотирования, самолетовождения и боевого применения, которые определяются с помощью средств объективного контроля;
- плакаты с выписками из инструкции по ограничениям, установленным для эксплуатируемых самолетов и их оборудования, для которого установлены ограничения, подлежащие - объективному контролю (по скорости; высоте, перегрузке и т. д.);
- магнитофоны для прослушивания записей; ящик для хранения лент и пленок; журналы учета поступающих материалов объективного контроля.

ВЫСОКАЯ ДИСЦИПЛИНА И ЛИЧНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЛЕТЧИКА (КУРСАНТА) ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТА

Возросшая, сложность современной авиационной техники, а также сложность летной подготовки требуют от летчика предельного напряжения моральных и физических сил. В связи с этим и требования к летчику стали неизмеримо выше. Кроме высокой технической культуры, отличной летной подготовки, летчик должен обладать высокими моральными и волевыми качествами, сознательной дисциплиной и

чувством личной ответственности за успешное выполнение каждого летного задания.

В авиационные организации ДОСААФ с каждым годом приходит все более грамотная и культурная молодежь. Чтобы успешно решать вопросы обучения и воспитания курсантов, надо учитывать их повышенные запросы, возросшую тягу к знаниям, к активному строительству коммунизма. В связи с этим перед летчиками-инструкторами, командирами (начальниками) и политработниками авиационных организаций ДОСААФ стоят почетные, ответственные задачи по обучению и воспитанию у курсантов высоких моральных качеств.

Успехи обучения и воспитания курсантов (спортсменов) зависят прежде всего от качества подготовки инструкторов как основных наставников будущих летчиков. Выполняя свою основную функцию - обучение и воспитание будущих летчиков, - инструктор вооружает их необходимыми знаниями, умением, навыками, воспитывает у них преданность Родине, волю, честность, правдивость и дисциплинированность.

Авиационные организации, ДОСААФ располагают в настоящее время высококвалифицированными кадрами воспитателей, безгранично преданных делу коммунизма, способных обучать и воспитывать молодежь на уровне современных требований.

Высокая техническая культура, отличная летная подготовка инструктора являются залогом успешного обучения воспитания курсантов летному мастерству. Поэтому не удивительно, что курсанты, прибыв в авиационную организацию, прежде всего интересуются, кто будет обучать их полетам. И если инструктор грамотный, с высоким уровнем летной подготовки, то у курсантов еще до начала полетов создается уверенность в том, что он обязательно научит их летному мастерству. Такой инструктор будет пользоваться непререкаемым авторитетом у своих курсантов.

Но авторитет и способности инструктора не приходят сами собой: их надо постоянно приобретать и непрерывно совершенствовать. Особенно необходимо помогать молодым инструкторам, (которые не имеют практического опыта в обучении и воспитании курсантов).

Умение найти правильные и действенные средства влияния на каждого курсанта, дающие наибольший воспитательный результат, характеризует педагогическое мастерство инструктора, его способность индивидуального подхода к подчиненным, умение творчески решать сложные вопросы обучения и воспитания курсантов.

Чтобы иметь моральное право на воспитание, инструктор, кроме высокой педагогической культуры и методического мастерства, должен обладать высокими морально-волевыми качествами. Высокий моральный облик - основа общественного и служебного авторитета инструктора, и чем этот облик выше, тем сильнее влияние инструктора на подчиненных.

Летчику-инструктору присущи стойкость, отвага, смелость, преданность Родине, Коммунистической партии, народу, делу коммунизма. Волевой характер его проявляется в целеустремленности, направленности, настойчивости и упорстве, в выдержке и терпении, активности и самостоятельности, инициативе и требовательности. Эти качества инструктор должен прививать и своим воспитанникам на протяжении всего периода летного обучения;

Практика летной работы авиационных организаций ДОСААФ знает случаи, когда причиной создававшей угрозу безопасности полетов, а иногда и тяжелых летных происшествий, являлись недисциплинированность и безответственность летчика. Вот почему вся постановка политико-воспитательной работы в авиационной организации в период подготовки и проведения полетов должна быть направлена на выработку у летчика высоких морально-политических качеств и высокой сознательной, дисциплины.

Политико-воспитательная работа в авиационных организациях ДОСААФ строится в соответствии с требованиями и указаниями ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ЦК ДОСААФ. Она должна быть направлена на разъяснение личному составу ленинских заветов о защите социалистического Отечества, решений Коммунистической партии и Советского правительства по вопросам дальнейшего укрепления оборонной мощи страны, на пропаганду революционных, боевых и трудовых традиций советского народа и его армии, разъяснение задач, решаемых Советскими Вооруженными Силами на современном этапе, разъяснение требований военной присяги, воинских уставов, целей и задач оборонного Общества. Постоянно должна вестись также работа по разоблачению буржуазной идеологии, агрессивной сущности политики империалистических держав, реакционного, антинародного характера их армий.

Обучение и военно-патриотическое воспитание должны способствовать формированию у летного состава высоких морально-боевых и волевых качеств, необходимых в летном деле, укреплять у личного состава коммунистическую убежденность, чувство советского патриотизма, интернационализма, высокую революционную бдительность, готовность выступить в любой момент на защиту государственных интересов.

Политико-воспитательная работа планируется на учебный год по периодам обучения и на каждый месяц. Планами ее предусматриваются мероприятия на период

подготовки и проведения полетов. Главным направлением политико-воспитательной работы в ходе

летной подготовки является мобилизация всего личного состава на обеспечение качественной подготовки к полетам.

Все начальники (командиры) накануне и в дни полетов обязаны лично участвовать в политико-воспитательной работе, опираясь в своей деятельности на партийные и комсомольские организации, используя их силу и влияние для успешного выполнения задач летного дня.

Задачи политико-воспитательной работы при организации и проведении полетов

В период подготовки к полетам:

- разъяснение личному составу внутренней и внешней политики КПСС и Советского правительства;
- своевременное доведение до летных экипажей и инженерно-технического состава задач, характера и особенностей предстоящих полетов;
- мобилизация личного состава на всестороннюю и качественную подготовку и выполнение полетных заданий, на поддержание готовности и безотказной работы авиационной техники, средств управления и обеспечения полетов;
- разработка и осуществление конкретных мероприятий по воспитанию у личного состава чувства высокой личной ответственности за точное выполнение установленных правил и законов летной службы, соблюдение безопасности полетов, организованности и дисциплины;
- воспитание у летных экипажей и инженерно-технического состава высоких моральных и психологических качеств, выдержки, самообладания, инициативы, честности и правдивости;
- пропаганда боевых традиций Военно Воздушных Сил, воздушно-десантных войск, воспитанников аэроклубов и славных традиций своей авиационной организации;
- мобилизация личного состава на глубокое изучение авиационной техники, практической аэродинамики и самолетовождения;
- разъяснение требований наставлений, инструкций и других документов, регламентирующих летную службу;
- развертывание социалистического соревнования по задачам и нормативам предстоящих полетов;
- пропаганда и внедрение в практику положительного опыта подготовки экипажей, авиационной техники и средств обеспечения к полетам;
- воспитание личного состава в духе высокой бдительности и личной ответственности за обеспечение сохранения государственной и военной тайны;
- забота о здоровье, отдыхе и питании летных экипажей, соблюдении ими предполетного режима.

Во время полетов:

- мобилизация всего личного состава на высококачественную предполетную подготовку, четкое управление полетами, успешное выполнение задач, предусмотренных плановой таблицей, без летных происшествий и предпосылок к ним;
- своевременное доведение до летных экипажей и инженерно-технического состава возможных изменений в характере полетов с учетом состояния техники, воздушной и метеорологической обстановки;
- обеспечение высокого уровня дисциплины и образцового порядка на земле и в воздухе;
- осуществление конкретных мероприятий, направленных на качественную подготовку к каждому полету экипажей, авиационной техники и средств объективного контроля;
- пропаганда передового опыта выполнения полетных заданий, обслуживания авиационной техники;
- мобилизация личного состава, на выполнение взятых социалистических обязательств, обеспечение гласности соревнования и сравнимости достигнутых результатов;
- организация оперативной партийно-политической информации и событиях в стране и за рубежом, о ходе выполнения задач летного дня, о допущенных недостатках и принятых мерах по их устранению;
- обеспечение высокого морально-психологического состояния летающих экипажей, забота об отдыхе и питании личного состава.

При подведении итогов полетов:

- анализ содержания политико-воспитательной работы, ее влияния на качественное выполнение задач, поставленных на полеты;
- оказание помощи начальнику в подготовке и проведении разбора полетов;
- подведение итогов работы, партийно-комсомольского актива;
- организация широкой пропаганды лучших примеров выполнения полетных заданий и обеспечения полетов;
- мобилизация личного состава на устранение допущенных недостатков.

Практическая деятельность по политико-воспитательной работе осуществляется заместителем

начальника по политико-воспитательной работе в тесном взаимодействии с партийной организацией, комсомолом и профсоюзом.

Заместитель начальника по политико-воспитательной работе обязан: организовывать и проводить политико-воспитательную работу, направляя ее на качественную подготовку авиационных специалистов, безаварийную летную работу; воспитывать у летчиков-инструкторов высокие морально-волевые, а у будущих летчиков высокие морально-боевые качества, исполнительность и дисциплинированность, стремление отлично овладеть авиационно-технической специальностью; организовывать и лично проводить марксистско-ленинскую подготовку с постоянным составом, политические занятия с переменным составом и политинформации со всем личным составом, увязывая их с задачами дня, направляя содержание выступлений на обеспечение безопасности полетов; руководить выпуском стенных газет, боевых листков, фотогозет, молний и фото бюллетеней, освещать в них опыт передовиков летного дня; организовывать оформление наглядной агитации, посвященной лучшим летчикам, техникам, авиационным специалистам, победителям в соцсоревновании за качественное выполнение и обеспечение полетов; изучать настроения, нужды, запросы личного состава, заботиться об улучшении его культурно-бытовых условий, отдыха и питания.

Политико-воспитательная работа должна организовываться независимо от количества летающих самолетов (экипажей), проводиться непрерывно, целеустремленно и тем активнее, чем сложнее обстановка и задачи, поставленные на полеты. На основе поставленной задачи, плановой таблицы и конкретных условий обстановки заместитель начальника по политико-воспитательной работе разрабатывает план политико-воспитательной работы на период подготовки и проведения предстоящих полетов.

ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ

Успех летной работы и безопасность полетов во многом зависят от хорошо организованного инженерно-авиационного обеспечения. Инженерно-авиационная служба (ИАС) авиационных организаций ДОСААФ предназначена для осуществления инженерно-авиационного обеспечения (ИАС) их летной работы.

Инженерно-авиационное обеспечение включает:

- мероприятия по содержанию авиатехники в постоянной исправности и готовности;
- организацию и проведение технически грамотной эксплуатации авиатехники;
- своевременный и качественный ремонт авиатехники;
- поддержание заданной надежности и живучести авиатехники;
- обучение летного и инженерно-технического состава эксплуатации и ремонту авиатехники;
- планирование, проведение инженерных расчетов по применению авиатехники, учет ее наличия и состояния.

Успешное решение задач инженерно-авиационного обеспечения достигается:

- высоким уровнем политической сознательности и высокой воинской дисциплиной личного состава;
- глубоким и твердым знанием личным составом эксплуатируемой авиатехники;
- высоким чувством ответственности и точным выполнением установленных правил эксплуатации и ремонта авиатехники всем личным составом;
- постоянным повышением уровня технической культуры эксплуатации и ремонта авиатехники;
- творческой инициативой личного состава, широким развертыванием социалистического соревнования, постоянным изучением и внедрением передового опыта работы.

Основными критериями оценки эффективности инженерно-авиационного обеспечения являются:

- время подготовки самолетов к полетам;
- количество возможных самолето-вылетов за определенный период времени;
- время на выполнение регламентных работ, мелкий и текущий ремонт самолетов.

Организация ИАС полетов должна обеспечить выполнение значительного объема работ при подготовке большого количества самолетов в минимальные сроки и с высоким качеством. Это может быть достигнуто правильным планированием работы различных специалистов ИАС, четким взаимодействием со службами, обеспечивающими подготовку и проведение полетов, высокой степенью загрузки личного состава и технических средств и широким внедрением в работу ИАС передовых методов работы и НОТ.

Инженерно-авиационное обеспечение полетов осуществляется в два этапа:

- первый - в период предварительной подготовки к полетам;
- второй - в период полетов.

Инженерно-авиационное обеспечение полетов в период предварительной подготовки

Этот этап начинается с момента получения задачи, заместителем начальника авиационной организации

по ИАС (ст. инженером, инженером АСК) от начальника авиационной организации на проведение полетов.

Для принятия решения заместитель по ИАС (инженер АСК) получает от руководящего состава ИАС авиационной организации сведения о наличии и состоянии авиатехники и представляет их начальнику. После получения задачи на полеты и изучения плановой таблицы заместитель по ИАС (инженер АСК) составляет план авиационного, обеспечения полетов, в который включаются следующие мероприятия:

- проведение инструктажа должностных, лиц ИАС;
- инженерные расчеты на применение авиатехники в предстоящих полетах;
- организация и контроль предварительной подготовки авиатехники к полетам;
- подготовка личного состава к предстоящим полетам;
- инженерно-авиационное обеспечение летного дня.

Проведение инструктажа должностных лиц ИАС.

Во время инструктажа заместитель по ИАС (инженер АСК) заслушивает сообщения должностных лиц о состоянии авиатехники, потребном количестве средств аэродромно-технического обеспечения, запасных частей, необходимых для подготовки самолетов к полетам.

Получив необходимую информацию, он дает указания, в которых определяет:

- задачи на предстоящие полеты;
- количество и тип самолетов, выделяемых от каждого подразделения;
- особенности подготовки авиатехники к предстоящим полетам;
- время на проведение предварительной, предполетной, послеполетной подготовок и подготовки авиатехники к повторному полету;
- количество средств аэродромно-технического обеспечения, выделяемых для обеспечения полетов, а очередность их применения.

После инструктажа должностные лица ИАС составляют свои планы работ по подготовке авиатехники и обеспечению полетов.

Инженерные расчеты на применение авиационной техники в предстоящих полетах.

Для проведения этих расчетов необходимы следующие исходные данные: наличие и техническое состояние авиатехники; фактическая численность инженерно-технического состава, наличие у него опыта работы на авиатехнике; средние потребные трудозатраты на выполнение работ; возможности службы тыла.

К инженерным расчетам относятся:

- инженерно-штурманский расчет дальности и продолжительности полета самолетов;
- расчет времени подготовки авиатехники к полетам, потребных сил и средств для их выполнения.

На основании этих расчетов заместитель по ИАС (инженер АСК) составляет требование-заявку на обеспечение полетов горючим, маслом, специальными жидкостями, сжатыми газами, а также средствами аэродромно-технического обеспечения и направляет ее в службу МТО.

Организация и контроль предварительной подготовки авиационной техники к полетам.

Предварительная подготовка авиатехники организуется по подразделениям и проводится в местах ее постоянного размещения, как правило, накануне дня полетов. Сроки на подготовку самолетов к полетам определяет заместитель по ИАС (инженер АСК), исходя из типовых норм времени, уровня подготовки и количества специалистов, участвующих в подготовке самолетов, а также наличия средств обеспечения и контроля. Все работы организуются старшими инженерами ИАС ТЭС (инженерами АСК) и выполняются техническим составом под контролем инженеров ИАС, техников-бригадиров и начальников групп обслуживания.

Наиболее важными элементами предварительной подготовки являются контрольный осмотр самолетов и устранение выявленных неисправностей.

Для подготовки авиационной техники к полетам применяется параллельно-поточный метод. Поток обеспечивается последовательной работой специалистов групп обслуживания и параллельным выполнением работ техническими экипажами.

Согласно Единому регламенту технической эксплуатации на самолетах проводится контрольный осмотр всеми специалистами. Из перечня операций выделяются контрольные, выполнение которых подлежит проверке должностными лицами (основные, наиболее сложные операции, влияющие на качество выполнения всей работы).

Перечень контрольных операций разрабатывается руководящим составом ИАС на основании опыта эксплуатации авиатехники. Пооперационный контроль, организуемый в звеньях и группах обслуживания, улучшает качество выполняемых работ и повышает ответственность каждого специалиста.

В день предварительной подготовки производится также оформление технической документации, проверка и подготовка инструмента и контрольно-проверочной аппаратуры. В этот же день обычно планируются осмотры авиатехники должностными лицами ИАС, которые проводятся комплексно.

Если в процессе осмотра авиатехники обнаружатся неисправности, то техники-бригадиры (начальники групп обслуживания) лично осматривают неисправные агрегаты (узлы, детали) и дают указания о способах устранения неисправностей. Об обнаруженных неисправностях, их устранении и контроле качества выполненных работ записывается в журнале подготовки самолета. Руководящий состав ИАС в день предварительной подготовки контролирует качество выполненных работ и правильность оформления технической документации.

В конце дня предварительной подготовки старшие инженеры, инженеры ИАС ТЭС и инженеры по специальностям докладывают заместителю по ИАС о результатах работы на авиатехнике. Получив необходимую информацию, заместитель по ИАС докладывает начальнику авиационной организации о состоянии авиатехники и ее готовности к предстоящим полетам.

Подготовка личного состава к предстоящим полетам.

Руководящий состав ИАС организует подготовку личного состава в целях повышения знаний по вопросам эксплуатации авиатехники на земле и в полете, отработки навыков в выполнении наиболее сложных и ответственных работ.

Подготовка технического состава проводится, как правило, в подразделениях под руководством инженеров подразделений (техников-бригадиров) и инженеров по специальностям и предусматривает изучение и отработку:

- мер безопасности при работе на авиатехнике;
- порядка работы личного состава при подготовке и обслуживании полетов;
- наиболее сложных и ответственных операций при работе на авиатехнике;
- действий личного состава в особых случаях, например при пожаре на самолете и т. д.

С этой целью, в день предварительной подготовки и в парковый день для практического обучения технического состава на тренировочных занятиях отводится необходимое время. Помимо этого, инженерный состав систематически проводит в подразделениях показательные осмотры авиатехники.

Для достижения четкого взаимодействия в работе может быть предусмотрен розыгрыш организации инженерно-авиационного обеспечения предстоящих полетов с участием инженерно-технического состава и личного состава подразделений МТО, выделенных для обеспечения полетов.

Руководящий состав ИАС принимает активное участие в подготовке к предстоящим полетам летного состава. Для этого в день предварительной подготовки предусматривается:

- проведение занятий по слабо усвоенным вопросам эксплуатации авиатехники;
- проведение тренажей с летным составом на специальной тренажной аппаратуре и в кабине самолета;
- проверка знаний летного состава по вопросам эксплуатации авиатехники на земле и в полете. При этом обращается основное внимание на действия летчика в особых случаях в полете и на выполнение упражнений, запланированных на полеты;
- ознакомление летного состава с результатами выполненных инженерных расчетов.

Подготовку летного состава по вопросам эксплуатации авиационной техники организует заместитель по ИАС (инженер АС К) совместно с инженерами по специальностям (техниками служб). Для проведения тренажа в кабине самолета в каждом подразделении в день предварительной подготовки выделяются самолеты.

Тренажи проводятся по карточкам тренажа.

Предварительная подготовка летного состава завершается контролем его готовности к предстоящим полетам, который проводится непосредственными начальниками с участием руководящего состава ИАС.

Важное значение имеет участие заместителя по ИАС (инженера АСК) в разборе полетов со всем летным составом, на котором он анализирует отказы авиатехники в полете и недостатки ее эксплуатации летным составом. Заместитель по ИАС (инженер АСК) обязан устранять от полетов летный состав, допускающий нарушения или неграмотные действия при эксплуатации авиатехники.

Инженерно-авиационное обеспечение летного дня.

Оно включает:

- организацию, проведение и контроль предполетной подготовки авиатехники;
- инженерно-авиационное обеспечение непосредственно полетов;
- подготовку авиатехники к повторному полету;
- организацию, проведение и контроль послеполетной подготовки авиатехники;
- управление инженерно-авиационной службой.

Организация, проведение и контроль предполетной подготовки авиатехники.

Предполетная подготовка авиатехники проводится в начале летного дня перед полетами на стоянках

или технической позиции. Все работы выполняет технический состав, назначенный для обеспечения полетов.

Предполетная подготовка организуется по подразделениям и осуществляется под руководством старших инженеров ИАС ТЭС (инженеров АСК) в соответствии с плановой таблицей полетов. Время для предполетной подготовки определяется типом самолета и характером предстоящих полетов.

Если в ходе предполетной подготовки на самолете обнаруживается неисправность, то в его осмотр включается техник-бригадир (начальник группы обслуживания). После устранения неисправности старший инженер ИАС ТЭС принимает решение о возможности дальнейшего проведения подготовки и допуска самолета к полету.

По окончании работ исполнители и лица, контролирующие проведение подготовки, делают запись в контрольном листе подготовки самолета к полету. О завершении предполетной подготовки техник самолета докладывает технику-бригадиру, который проверяет качество и полноту выполненных работ и дает разрешение на допуск самолета к полету. Это разрешение также могут давать старший инженер ИАС ТЭС, заместитель начальника авиационной организации по ИАС (инженер АСК) и старший инженер полетов после личной проверки готовности самолета к полетам.

По прибытии летного состава техник самолета докладывает командиру экипажа (инструктору) о готовности самолета к полету. Убедившись в правильности оформления документации, летный состав проверяет готовность самолета к полету в объеме, определенном инструкцией летчику. После предполетного осмотра самолета командир экипажа (инструктор, курсант) при необходимости проверяет работу двигателя и оборудования на самолете. При пуске и проверке работы двигателя техник самолета находится на безопасном расстоянии от самолета и, как правило, в поле зрения летчика.

Проверив готовность самолета к полету, командир экипажа (инструктор, курсант) расписывается о приеме самолета в контрольном листе подготовки самолета к полету. С этого момента летный состав несет ответственность за правильность эксплуатации самолета в полете.

Инженерно-авиационное обеспечение непосредственно полетов.

Для руководства работой личного состава, выделенного для обеспечения полетов приказом начальника авиационной организации не позднее, чем накануне дня полетов, назначается старший инженер полетов. Он подчиняется руководителю полетов и является начальником всего инженерно-технического состава и личного состава подразделений МТО, назначенных для обеспечения полетов.

Старшим инженером полетов назначаются инженеры авиационной организации и старшие инженеры ИАС (инженеры АСК) ТЭС. Старший инженер полетов отвечает за соблюдение личным составом установленного порядка и мер безопасности во время полетов, поддерживает постоянную связь с руководителем полетов, помогая ему в руководстве действиями летного состава при отказах авиатехники в полете. Своевременно докладывает РП и заместителю начальника по ИАС о состоянии авиатехники и принимает меры к устранению задержек и недостатков. Все замечания по обеспечению полетов и обнаруженные неисправности старший инженер полетов записывает в журнал и по окончании полетов докладывает о них заместителю по ИАС.

На время полетов из личного состава ИАС и подразделений МТО назначается команда технической помощи, которая подчиняется старшему инженеру полетов и предназначена для уборки неисправных самолетов с ВПП и РД, оказания помощи экипажу (пассажирам) при аварийном покидании самолета на земле. Состав команды и выделяемые ей технические средства зависят от типа летающих самолетов, условий базирования и определяются приказом начальника авиационной организации. Команду возглавляет, как правило, опытный техник-бригадир (техник самолета).

В распоряжение команды технической помощи могут выделяться:

- средства транспортировки самолетов;
- подъемные приспособления;
- средства пожаротушения;
- вспомогательные средства;
- запчасти, приспособления и бортовой инструмент для работы на самолете.

К началу полетов команда технической помощи должна быть подготовлена для работы. Место нахождения команды определяется инструкцией по производству полетов на данном аэродроме.

Подготовка авиатехники к повторному полету.

Подготовка самолета к повторному полету организуется на технических позициях (стоянках) инженерно-техническим составом, обеспечивающим полеты.

После заруливания реактивного самолета на техническую позицию (стоянку) и выключения двигателя проверяются «выбег» ротора, отсутствие догорания топлива и ненормальных шумов. Затем принимаются меры предосторожности, исключающие срабатывание пиромеханизмов катапультирования сидений, сбрасывание фонарей и подвесных баков, устанавливаются заглушки на воздухозаборники и реактивные сопла,

убеждаются в отсутствии на самолете внешних повреждений.

На технической позиции работу личного состава обычно организует один из старших инженеров ИАС ТЭС (инженеров ИАС, техников-бригадиров). До начала полетов он проверяет средства заправки самолетов, кондиционность горючего, масла и дает разрешение на заправку, о чем делает запись в паспортах (контрольных талонах).

Перед выполнением работ техник самолета получает сведения от летного состава о работе авиационной техники в предыдущем полете.

После выполнения полетного задания летчик делает запись о работе авиационной техники в полете в контрольном листе подготовки самолета (вертолета) к полету.

После стартового осмотра техник самолета и специалисты служб докладывают техникам-бригадирам о всех неисправностях, обнаруженных как в полете, так и при осмотре. Если устранение обнаруженных неисправностей требует больших трудозатрат и ведет к срыву выполнения плановой таблицы полетов, то такой самолет решением руководителя полетов от повторного полета отстраняется и заменяется резервным самолетом.

Заправку самолета топливом, маслом, специальными жидкостями и сжатыми газами согласно заданию на полет производят курсанты или механики переменного состава, выделенные в помощь технику самолета. По окончании работ техник самолета оформляет контрольный лист подготовки самолета и докладывает технику-бригадиру и прибывшему летчику об окончании работ.

После проверки готовности самолета к полету летчик делает запись в контрольном листе о приеме самолета, и экипаж (летчик) занимает место в самолете. Убедившись в наличии под колесами самолета упорных колодок, сняв заглушки с воздухозаборников и реактивных сопел, техник самолета помогает летчику пустить двигатель.

Организация, проведение и контроль послеполетной подготовки авиатехники.

Послеполетная подготовка авиатехники проводится в конце каждого летного дня для приведения самолетов в исправное состояние. Все операции выполняют техники самолетов и специальных служб под руководством старшего инженера полетов. Подготовка обычно начинается на технической позиции, где производится осмотр, заправка и зарядка самолета, а заканчивается на стоянках.

Приведенные в исправное состояние самолеты зачехляются, пломбируются и сдаются дежурному по стоянке. После проведения послеполетной подготовки техник самолета и специалисты служб производят записи о выполненных работах в журнале подготовки самолета, оформляют контрольный лист подготовки самолета и докладывают о его состоянии техникам-бригадирам, которые потом докладывают старшему инженеру ИАС ТЭС.

Разрешение на убытие личного состава и на отправку средств аэродромно-технического обеспечения с аэродрома дает старший Инженер полетов.

По окончании полетов старший инженер ИАС ТЭС (инженер ИАС) подготавливает данные об обнаруженных на полетах неисправностях авиатехники, о недостатках в обеспечении полетов, результатах работы инженерно-технического состава ТЭС и докладывает о них старшему инженеру полетов. Старший инженер полетов производит записи в журнале, анализирует итоги работы личного состава ИАС за летный день, докладывает о них заместителю начальника авиационной организации по ИАС и готовит материал для технического разбора. Заместитель начальника авиационной организации по ИАС готовит данные об итогах работы за летный день начальнику авиационной организации для разбора полетов с летным составом и принимает участие в разборе полетов. При необходимости он проводит разбор со всем инженерно-техническим составом, куда может привлекаться и летный состав.

Управление инженерно-авиационной службой.

Успешное выполнение задач инженерно-авиационного обеспечения полетов зависит от четкой работы и взаимодействия всех звеньев ИАС и службы МТО. Это достигается непрерывным и гибким управлением ИАС, которое должно обеспечивать:

- четкую организацию подготовки авиатехники к полетам;
- своевременные доклады РП;
- непрерывное получение информации о состоянии авиатехники и ходе ее подготовки к полетам;
- оказание своевременной помощи РП по руководству действиями летного состава в особых случаях, связанных с отказами в работе авиационной техники.

С этой целью на аэродроме оборудуются пункт управления инженерно-авиационной службой (ПУ ИАС) в соответствии с требованиями Наставления по инженерно-авиационной службе.

Организация посменного обеспечения полетов

Для успешного выполнения плана летной подготовки важно обеспечить наибольший налет самолетов в течение летного дня. Эта задача успешно решается путем организации посменных полетов. Сущность этих

полетов заключается в том, что летный день делится на две смены, а полеты производятся на одних и тех же самолетах. Инженерно-технический состав, выделяемый на полеты, делится также на две смены.

Преимущества посменных полетов:

- значительно увеличивается налет самолетов в летный день;
- существенно уменьшается количество выделяемых на полеты самолетов за счет повышения эффективности их использования;
- обеспечивается ступенчатая выработка ресурса авиатехники, что улучшает планирование отхода самолетов на регламентные и ремонтные работы;
- упорядочивается рабочий день технического состава, сокращаются его переработки;
- повышается качество подготовки авиатехники к полетам за счет двойного контроля ее состояния;
- сокращаются расходы на средства буксировки и уменьшается количество обслуживающего ее состава.

При посменных полетах одному технику самолета разрешается обслуживать два самолета, для чего приказом по авиационной организации назначаются пары техников самолетов. При составлении пар подбираются самолеты, имеющие примерно равный остаток ресурса. Плановой таблицей полетов должен быть предусмотрен интервал времени между вылетами самолетов пары, необходимый для обслуживания одним техником двух самолетов. Техникам, обслуживающим пары самолетов, в помощь выделяются курсанты или механики.

В день предварительной подготовки каждый техник готовит к полетам свой самолет. Затем техники пары проводят взаимный осмотр самолетов для проверки качества подготовки и изучения особенностей самолета напарника. Запись в контрольном листе о приеме самолета напарника делает техник, назначенный обеспечивать полеты в первую смену.

В день полетов предполетную подготовку и подготовку к повторным полетам самолетов в течение первой смены обеспечивает наряд технического состава этой смены. Наряд технического состава второй смены прибывает на аэродром примерно за 30 мин до окончания первой смены полетов. Проверка состояния самолетов и их передача осуществляются на технической позиции (стоянке) и совмещаются с подготовкой авиатехники к повторному полету. После приемки самолетов специалисты второй смены делают об этом запись в контрольном листе и вместе со специалистами первой смены докладывают старшему инженеру полетов второй смены о приеме и сдаче самолетов.

Передача смен оформляется записью в журнале старшего инженера полетов. Разрешение на убытие с аэродрома техсостава первой смены дает старший инженер полетов второй смены. Инженерно-технический состав второй смены обеспечивает полеты в течение смены, затем производит послеполетную подготовку самолетов.

При организации посменного обеспечения полетов **запрещается:** изменять состав пар техников после проведения предварительной подготовки самолетов и в день полетов; заменять инженерно-технический состав смены; передавать неисправные самолеты и неоконченные работы другим лицам.

ШТУРМАНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ

Одним из важных мероприятий по обеспечению безопасности полетов является штурманское обеспечение, которое проводится:

- для достижения наибольшей точности и надежности самолетовождения (вертолетовождения) и точности выводов самолетов (вертолетов) по месту и времени;
- для достижения точной выгрузки десанта на заданные площадки;
- для обеспечения безопасности полетов в штурманском отношении.

Штурманское обеспечение полетов организуется штурманом авиационной организации (либо лицом, назначенным приказом по авиационной организации) и осуществляется на всех этапах подготовки и проведения полетов.

Оно включает:

- разработку предложений по организации и проведению полетов в штурманском отношении;
- разработку маршрутов, профилей полетов, порядка самолетовождения;
- выполнение инженерно-штурманских расчетов полетов;
- организацию применения наземных радиотехнических средств для обеспечения самолетовождения;
- участие в составлении заявок на работу средств РТО;
- подготовку справочных данных и штурманских расчетов для выполнения полетов и управления ими; участие в разработке порядка управления полетами и контроля за летающими самолетами;
- контроль готовности летного состава в штурманском отношении;
- организацию и осуществление объективного контроля самолетовождения;

- решение штурманских вопросов в ходе полетов по подготовке данных для РП при изменении навигационной и метеорологической обстановки, а также для отправки самолетов на запасные аэродромы;
- осуществление контроля за самолетами, выполняющими полеты по маршруту;
- контроль работы радиотехнических средств обеспечения самолетовождения и посадки;
- оказание помощи экипажам в выходе на аэродромы посадки, а также при отклонении от маршрута и при потере ориентировки;
- подготовку данных для проведения разбора полетов с летным составом (с использованием данных объективного контроля).

При проведении полетов в помощь РП назначается дежурный штурман, который находится на СКП (КДП) и ведет журнал дежурного штурмана. На СКП штурман должен иметь карту района полетов аэродрома масштаба 1:200000 с намеченными маршрутами, зонами, воздушными трассами и местными воздушными линиями (карту режима полета в районе аэродрома).

Дежурный штурман оказывает помощь РП в управлении полетами, фиксирует доклады экипажей по месту, времени и высоте полета, а там, где есть РЛС, ведет контроль за деятельностью планшетикиста в проводке самолетов. Планшетикист заблаговременно наносит на кальку запланированные маршруты и зоны пилотажа. Он обязан немедленно докладывать о всех отклонениях экипажей дежурному штурману и РП. Выпуск экипажей, следующих с одинаковой скоростью по одному и тому же маршруту на одной высоте, производится с временным интервалом не менее 10 мин, а при эшелонировании по высоте - не менее 5 мин.

На радиопеленгаторе ведется журнал учета запроса пеленгов летным составом. Записи этого журнала используются для объективного контроля местоположения самолетов по маршрутам и для разбора полетов. На СКП с помощью прослушивания запросов радиопеленгатора дежурный штурман контролирует по направлению местоположение самолетов на маршрутах.

Он производит также расчет полета при отработке заходов по системе, следит за местоположением самолетов, уточняет расчеты и доводит их до летного состава.

Безопасность полетов в штурманском отношении обеспечивается строгим соблюдением установленного режима полетов и порядка решения задач самолетовождения.

Для этого летный состав должен твердо знать:

- правила полетов в зонах с особым режимом; безопасные высоты полета;
- правила эшелонирования самолетов по высотам, порядок пересечения воздушных трасс и местных воздушных линий;
- порядок действий при попадании в метеоусловия, угрожающие безопасности полетов;
- правила восстановления потерянной ориентировки.

Для исключения случаев непреднамеренного попадания самолета в зоны с особым режимом полета каждый экипаж должен строго выдерживать заданный маршрут полета. Во избежание столкновения самолетов с земной (водной) поверхностью и наземными препятствиями высота полета по маршруту и в районе аэродрома в сложных метеоусловиях должна быть не ниже безопасной. Истинные безопасные высоты полета устанавливаются командирами, организующими полеты.

Экипаж самолета (летчик) при подготовке к полету должен по заданной истинной безопасной высоте рассчитать безопасную высоту по прибору с учетом рельефа местности, высоты препятствий, данных об изменении атмосферного давления по маршруту за время полета, а также с учетом аэродинамических, волновых, температурных и инструментальных ошибок высотомера.

Превышение рельефа и высоты препятствий при определении безопасной высоты полета учитывать в полосе 25 км в каждую сторону от оси маршрута при полете по трассе, 50 км - при полете по маршруту вне трассы и в радиусе 150 км от аэродрома при аэродромных полетах.

Для предотвращения столкновения самолетов в воздухе полеты должны выполняться на установленном каждому летчику эшелоне, а в эшелонах должны выдерживаться заданные безопасные временные интервалы и заданные параметры полета. Высоты эшелонов отсчитываются от условного уровня, который соответствует стандартному атмосферному давлению 760 мм рт. ст.

Для исключения случаев попадания-самолета в опасные атмосферные явления экипаж обязан хорошо изучить метеобстановку по маршруту, используя информацию с земли, данные наземные РЛС и визуальное наблюдение, тщательно следить за изменениями метеорологических условий и определять расстояния до очагов грозовой деятельности, направление и скорость их перемещения.

При попадании в метеоусловия, к полетам в которых экипаж не подготовлен, командир экипажа (летчик) обязан доложить РП, прекратить выполнение задания, соблюдая меры безопасности и правила самолетовождения и ведения ориентировки, выйти в район хорошей погоды и по указанию РП произвести посадку на своем или запасном аэродроме.

В случае потери ориентировки экипаж должен:

- не допускать необдуманных и поспешных действий;

- доложить о потере ориентировки РП аэродрома вылета (посадки) или других аэродромов, с которыми имеет радиосвязь;
- если ориентировка потеряна вблизи государственной границы, взять курс на свою территорию;
- включить сигнал «Бедствие» аппаратуры опознавания (там, где она установлена), одновременно передать сигнал о потере ориентировки «полюс» или 805 на волне связи с наземной радиостанцией;
- перейти на режим максимальной продолжительности полета, набрать высоту, обеспечивающую безопасность полета, наилучший обзор местности и условия для обнаружения самолета и оказания помощи наземными РТС;
- оценить обстановку, определить остаток топлива и в зависимости от условий полета принять решение о порядке восстановления ориентировки в соответствии с Инструкцией по производству полетов района аэродрома;
- проверить записи фактического режима полета и расчеты;
- приступить к восстановлению ориентировки, соблюдая меры безопасности полета и применяя способы, предусмотренные штурманским планом полета.

Полет с произвольными курсами и на повышенных скоростях запрещается.

Восстановив ориентировку, экипаж обязан доложить РП об остатке топлива и действовать согласно его указаниям. При отсутствии связи с РП прекратить выполнение задания и произвести посадку на своем или запасном аэродроме.

Каждый случай потери ориентировки в полете, нарушения правил и режима полета должен быть расследован и разобран с летным составом для выявления причин, установления виновников и выработки мероприятий по предотвращению в дальнейшем подобных случаев.

Правдивый доклад экипажа (летчика) о факте и причинах происшествия и допущенных ошибках, приведших к происшествию, способствует своевременному их предупреждению в будущем и является смягчающим вину обстоятельством.

Современные средства самолетовождения в сочетании с высокой теоретической и практической штурманской подготовкой летного состава позволяют исключить случаи нарушения безопасности при полете в любых условиях навигационной обстановки.

СВЯЗЬ И РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ

Связь и радиотехническое обеспечение (РТО) полетов организуется в целях:

- управления самолетами и обмена информацией с аэродромами;
- радиолокационного, контроля воздушного пространства;
- самолетовождения, взлетов и посадок самолетов.

Связь и РТО полетов организует старший инженер (инженер) связи учебно-авиационной организации, старший техник (техник) связи АК, АСК в соответствии с Наставлением по связи Вооруженных Сил СССР, распоряжениями и директивными указаниями УАП и АС ЦК ДОСААФ СССР и решением начальника авиационной организации. Ответственность за выбор позиций для развертывания средств связи и РТО полетов, их безотказную работу и правильную эксплуатацию личным составом службы связи возлагается на старшего инженера учебно-авиационной организации, старшего техника (техника) связи АК, АСК.

Вносить изменения в систему связи и РТО полетов без разрешения начальников, утвердивших ее, **запрещается.**

При постоянном базировании на одном аэродроме авиации ДОСААФ и авиации других ведомств **требуется:**

- при одновременных полетах самолетов различных ведомств управление в зонах взлета, посадки и на кругу производится на единых радиоканалах, опубликованных в документах аэронавигационной информации с сохранением радиоканалов, работающих по заказу на частотах 124,0 и 128,5 МГц;
- при управлении полетами в районе аэродрома необходимо работать без разделения радиоканалов управления;
- организовать взаимное прослушивание радиобмена экипажей, взлетающих и заходящих на посадку самолетов.

В соответствии с указаниями начальника авиационной организации и заявками на полеты старший инженер (инженер) связи учебно-авиационной организации, старший техник (техник) связи АК, АСК принимает решение на обеспечение полетов или выполнения прыжков с парашютом, в котором определяет основные, и резервные средства связи и РТО полетов, состав дежурных лиц из числа личного состава службы связи и расстановку их по объектам средств связи и РТО, время начала и конца работы средств связи и РТО полетов, назначает ответственного дежурного по связи и РТО полетов.

Непосредственное руководство силами и средствами связи и РТО полетов, выделенными для

обеспечения полетов, осуществляет ответственный дежурный по связи и РТО полетов.

Ответственный дежурный по связи и РТО полетов подчиняется руководителю полетов. Ему подчиняется весь состав дежурных лиц службы связи, выделенных для обеспечения работы средств связи и РТО полетов.

Подготовка к полетам средств связи и РТО полетов должна заканчиваться за 30 мин до начала воздушной разведки погоды.

До начала полетов личный состав дежурной смены, выделенный для обеспечения работы средств связи и РТО полетов, **обязан:**

- произвести настройку и регулировку аппаратуры в соответствии с данными по связи и РТО полетов и техническими параметрами для каждого объекта связи и РТО полетов;
- проверить и подготовить к работе основные и резервные средства и их автономные источники питания. Резервные средства должны быть готовыми для немедленного включения при выходе из строя основных средств;
- проверить исправность выносного оборудования, средств объективного контроля, линий связи, управления и сигнализации;
- проверить работу средств связи и РТО полетов в период воздушной разведки- погоды (предполетного облета и устранить выявленные недостатки;
- доложить ответственному дежурному по связи и РТО полетов о готовности средств связи к обеспечению полетов.

Готовность к работе средств связи и РТО полетов и их данные до сведения летного состава доводит старший инженер (инженер) связи учебно-авиационной организации, в АК, АСК - старший: техник (техник) связи.

Личный состав дежурной смены во время полетов обязан:

- по команде руководителя полетов (ответственного дежурного по связи и РТО полетов) производить перестройку аппаратуры с одной частоты на другую, переходить с одного канала связи на другой, с рабочего комплекта аппаратуры - на резервный, с внешнего источника электрического питания - на автономный;
- выдавать необходимую информацию группе руководства полетами и на борт самолета;
- записывать радиообмен руководителя полетов с экипажами самолетов на магнитофон. Материалы звукозаписи радиообмена должны храниться не менее 3 суток;
- при отказе средств связи и РТО полетов немедленно доложить руководителю полетов и ответственному дежурному по связи и РТО полетов, включить резервные средства и принять все меры для быстрого ввода в действие отказавших средств;
- в период полетов лицам дежурной смены на объектах связи и РТО полетов **запрещается** самовольно оставлять свои рабочие места и выполнять работы, не связанные с обеспечением полетов.

Интересы безопасности полетов самолетов (вертолетов) авиации ДОСААФ требуют выполнения следующих мероприятий по связи и РТО:

- все средства связи и РТО должны находиться в постоянной готовности к обеспечению полетов, должны быть исправны и размещены на аэродроме с учетом типовых схем размещения средства связи и РТО, а при развертывании их на позиции - соблюдена электромагнитная совместимость между ними;
- настройка всех наземных и самолетных средств связи и РТО на рабочие частоты (каналы) должна осуществляться с большой точностью и проверяется практически на прохождение радиосвязи перед каждым вылетом;
- летный состав должен знать назначение каналов связи УКВ радиостанций и порядок их использования, позывные, частоты, время работы и порядок заказа с борта самолета командно-стартовых, приводных радиостанций и автоматических радиопеленгаторов своего, запасных, промежуточных аэродромов.
- Строго соблюдать установленные, правила ведения радиообмена при полете самолетов на местных воздушных линиях и при выполнении учебных полетов;
- при потере радиосвязи командир экипажа самолета обязан, используя все имеющиеся каналы связи, принять меры к восстановлению связи с РП непосредственно или через другие летательные аппараты, или другие органы УВД. В крайнем случае допускается использование аварийной частоты 121.5 МГц. Если восстановить радиосвязь не удалось, командир экипажа обязан включить сигнал бедствия и в зависимости от обстановки продолжить или прекратить выполнение задания.
- Во всех случаях экипаж при потере радиосвязи обязан продолжать передачу установленных докладов о своем местонахождении, действиях, условиях полета и использовать для получения

команд все имеющиеся на летательном аппарате радиосредства;

- перед каждым вылетом самолета на задание старшему инженеру (инженеру) связи учебно-авиационной организации, старшему технику (технику) АК, АСК проводить инструктаж личного состава по связи и РТО полетов и обеспечивать необходимыми радио данными на учебные полеты, производить установку. СРО на действующие по срокам коды и доводить визуальные сигналы «Я свой самолет»;
- постоянно осуществлять при производстве полетов объективный контроль магнитофонной записью радиообмена;
- руководители полетов должны знать тактико-технические данные всех средств РТО своего аэродрома, района полетов и порядок их использования при управлении полетами.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ

Метеорологические условия являются одним из важнейших элементов воздушной обстановки и оказывают существенное влияние на выполнение всех видов полетов. Каждый экипаж (летчик) обязан, уметь своевременно и грамотно оценивать метеорологическую обстановку и принимать правильное решение в случаях ее изменения.

Метеорологическое обеспечение авиационных организаций ДОСААФ организуется в соответствии с действующими наставлениями по метеорологическому обеспечению гражданской авиации и Военно Воздушных Сил и дополнительными совместными указаниями ГУГМС и ЦК ДОСААФ и проводится в целях:

- метеорологической информации начальника, руководителя полетов и штаба в объеме, необходимом для правильной оценки метеобстановки при принятии решения на полеты, планировании полетов и в ходе их проведения;
- информации летного состава о фактическом и ожидаемом состоянии погоды в районах аэродрома и полетов;
- своевременного предупреждения об ухудшении метеорологических условий и угрозе опасных явлений погоды (выдачей руководителю полетов штормового предупреждения в письменной форме).

Метеорологическое обеспечение полетов включает:

- круглосуточные, ежечасные, а при наличии сложных метеоусловий учащенные наблюдения за погодой (при угрозе возникновения опасных явлений погоды наблюдения ведутся непрерывно);
- прием, обработку и анализ аэросиноптических материалов в объеме и в сроки, предусмотренные наставлениями, инструкциями и указаниями начальников;
- сбор и распространение сведений о погоде по радио и проводным средствам связи;
- разработку краткосрочных авиационных прогнозов погоды и штормовых предупреждений об опасных явлениях погоды, угрожающих безопасности полетов, а также сохранности авиатехники и сооружений на земле;
- участие в разработке заданий на воздушную (радиолокационную) разведку погоды и в ее проведении;
- обеспечение командования, штаба и летного состава всеми видами метеорологической информации, необходимой для оценки метеорологической обстановки при планировании, принятии решения на полеты и их выполнении;
- изучение и обобщение авиационно-климатических данных в районах аэродрома и полетов, составление соответствующих описаний и справок;
- приведение занятий с летным составом и контроль его знаний по авиационной метеорологии.

Оценка метеорологической обстановки производится начальником авиационной организации совместно с метеоспециалистами (дежурным синоптиком) на основании изучения данных наблюдений за элементами и явлениями погоды, анализа аэросиноптического материала, радиолокационной и воздушной разведок погоды, а в период полетов, кроме того, на основании данных о погоде, полученных от экипажей самолетов, находящихся в воздухе, и от перелетающих экипажей (в том числе и от экипажей самолетов МГА).

При выполнении полетов все экипажи обязаны вести наблюдения за погодой и о ее состоянии докладывать установленным порядком руководителю полетов.

Особенности метеорологического обеспечения и организации полетов в переходные периоды года (весна, осень)

Руководящий летный состав и летчики (курсанты) обязаны учитывать, что выполнение полетов в переходные периоды года находится в большой зависимости от метеорологических условий и от

способности умело и своевременно оценивать метеорологическую обстановку и принимать грамотное решение.

Климатическая характеристика переходных периодов года обуславливается частой сменой воздушных масс, притоками теплого (в весенне-летний период) и холодного (в осенне-зимний период) воздуха, прогревом (весной) или охлаждением (осенью) нижних слоев атмосферы в течение дня. Это приводит к значительным колебаниям суточных температур, резким изменениям погодных условий, связанных с прохождением атмосферных фронтов (ливневых осадков, снежных зарядок), быстрому изменению горизонтальной видимости, возможному появлению утренних радиационных туманов и других опасных для полетов явлений погоды.

Организация и проведение полетов в эти периоды требуют от личного состава тщательной подготовки к каждому полету, твердых знаний особенностей выполнения полетного задания, умения вести визуальную ориентировку при полете над пестрой местностью, готовности с любого участка полета выйти на запасный аэродром; отработки до автоматизма использования РТС самолетовождения в полете.

Командиры (начальники), организующие полеты в эти периоды, обязаны тщательно анализировать метеорологическую и воздушную обстановку, не допускать повышенной интенсивности полетов, нахождения в воздухе большого количества экипажей, особенно на маршруте и в удаленных зонах.

Опасные метеорологические условия могут возникнуть необязательно только в переходные времена года.

Такие явления, как грозы, шквалы, пыльные бури, не менее опасные, чем перечисленные выше, могут возникнуть и в середине лета. Грозы нередко сопровождаются шквалистыми ветрами, иногда, достигающими ураганной силы. Эти ветры могут опрокинуть, и поломать самолеты и даже разрушить аэродромные сооружения.

В воздухе при полете вблизи грозовых облаков возникает сильная болтанка, угрожающая безопасности полета. Успех полета в этом случае зависит главным образом от выдержки летчика, его умения быстро ориентироваться в сложившихся метеоусловиях, от четкой и слаженной работы руководителя полетов и других лиц групп руководства и обеспечения полетов.

Если летчик (экипаж) встретился с опасными метеорологическими явлениями, он обязан:

- доложить РП о невозможности продолжать полет и действовать по его указанию;
- в случаях, не терпящих отлагательства, изменить маршрут или эшелон полета и выйти из опасного района, учитывая условия и воздушную обстановку, доложив об этом РП;
- в случае попадания самолета в сильную болтанку, угрожающую безопасности полета, установить скорость полета, указанную в инструкции для самолета данного типа, доложить РП и выйти из опасной зоны, изменив при необходимости (возможности) высоту.

Для изучения, уточнения и детальной оценки метеорологической обстановки в районе аэродрома перед началом и во время полетов необходимо организовать и тщательно провести радиолокационную разведку погоды, обратив особое внимание на направление и скорость движения воздушной массы.

Воздушную разведку погоды необходимо производить вначале по кругу с определением условий полета над аэродромом, а затем в зонах и на маршруте; при этом особое внимание следует обращать на характер погоды в районах, откуда ожидается изменение погоды. В эти же районы в процессе полетов надо периодически высылать опытных доразведчиков погоды, способных оценить метеорологическую обстановку и своевременно доложить РП для принятия решения.

ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Орнитологическое обеспечение полетов проводится в целях предотвращения столкновений самолетов (вертолетов) с птицами.

Порядок организации орнитологического обеспечения полетов в авиационных организациях ДОСААФ СССР и обязанности должностных лиц по его осуществлению определяются специальной инструкцией, утверждаемой начальником авиационной организации.

Основными задачами орнитологического обеспечения полетов являются:

- производство визуальных орнитологических наблюдений, сбор данных о полетах и перелетах птиц, поступающих от разведчиков погоды и экипажей, выполняющих полеты, а также от местных орнитологических учреждений;
- изучение зависимости параметров миграции птиц (высоты, сроков, интенсивности пролета и др.) от изменения метеорологических условий в различные сезоны года с записью в журнал;
- участие в орнитологическом оборудовании аэродрома, подготовку и обобщение справочных данных о характерных особенностях орнитологической обстановки в районе аэродрома и полетов, разработку схем орнитологической обстановки и по территории базирования и полетов;
- доклад командованию, летному составу данных о фактической и ожидаемой орнитологической обстановке в районе полетов;

- разработка и представление командованию предложений, направленных на достижение безопасности полетов с учетом фактического и ожидаемого состояния орнитологической обстановки;
- разработка предложений по устранению факторов, привлекающих птиц на аэродромы, и по использованию средств отпугивания птиц.
- проведение занятий по авиационной орнитологии с руководящим и летным составом авиационной организации.

Заместители (помощники) начальников авиационных организаций по МТО на аэродромах осуществляют:

- ликвидацию факторов, привлекающих птиц на аэродромы (источников корма, условий для гнездования и отдыха и т. п.);
- применение средств активного отпугивания птиц (установка чучел, стрельба из ракетниц, транслирование через мощные динамики тревожных криков птиц, предварительно записанных на магнитофонную ленту).

МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ

Сохранение здоровья, поддержание высокой работоспособности и выносливости летно-подъемного состава, а также лиц, осуществляющих руководство и управление полетами, в целях успешного выполнения полетного задания, своевременное выявление и устранение факторов, которые отрицательно влияют на состояние и деятельность летчиков в полете, являются главными направлениями работы авиационных врачей по медицинскому обеспечению безопасности полетов.

Одна из первостепенных задач медицинского обеспечения полетов - тщательный медицинский контроль за летным составом, который должен проводиться на всем протяжении летной работы, т. е. с начала летного обучения и до окончания летной деятельности.

Медицинский контроль за летным составом включает:

- отбор кандидатов, годных по состоянию здоровья к летному обучению; очередные и внеочередные освидетельствования во врачебно-летных комиссиях (ВЛК);
- периодические медицинские осмотры в межкомиссионный период;
- предполетный, межполетный и послеполетный медицинский осмотры.

В результате медицинской контроля врач авиационной организации должен знать о каждом лице летного состава следующие данные:

- состояние здоровья в прошлом и в настоящее время;
- основные индивидуальные психофизиологические, особенности;
- отношение к летной работе и уровень летной подготовки;
- работоспособность и выносливость в различных полетах, нормы реакции на тот или иной вид полета или наземной тренировки;
- особенности личной жизни и бытовые условия.

Все эти необходимые данные о летчике авиационный врач может получить при изучении медицинской документации, из бесед с родственниками, друзьями и летчиками-инструкторами, при наблюдении в процессе теоретической учебы, на занятиях по физической подготовке и во время спортивных соревнований, в результате систематического медицинского контроля. При этом авиационный врач должен строить свои взаимоотношения с людьми на основе взаимного доверия и уважения, строгого соблюдения чувства такта и принципов врачебной этики и деонтологии.

Осуществляя мероприятия по медицинскому контролю, врач авиационной организации обязан:

- проводить подготовительную работу к очередному и внеочередному медицинскому освидетельствованию летно-подъемного состава (обобщение материалов врачебного наблюдения; клиничко-лабораторные исследования, консультации);
- своевременно проводить медицинское освидетельствование, не допуская к летной работе лиц с истекшими сроками ВЛК;
- принимать участие в работе ВЛК;
- разрабатывать план-график проведения периодических медосмотров и реализации решений ВЛК, проводить необходимые для его выполнения лечебно-профилактические мероприятия, не допуская к летной работе лиц с истекшими сроками периодических медосмотров;
- перед допуском к полетам проводить медицинский осмотр летного состава, перенесшего острые заболевания или обострения хронических заболеваний; а также возвратившихся из отпусков, длительных командировок и вновь прибывших к месту работы;
- осуществлять предполетный, межполетный и послеполетный медицинские осмотры;
- докладывать начальнику авиационной организации и состоянию, здоровья летного состава и его

готовности к полетам.

При проведении освидетельствования летно-подъемного состава во ВЛК врач авиационной организации должен строго контролировать соблюдение требований приказов, положений и методик по врачебно-летной экспертизе. Особое внимание при этом надо обращать на качество отбора кандидатов, поступающих для летного обучения.

В межкомиссионный период (раз в три месяца) всему летному составу проводить периодический медицинский осмотр, причем второй медосмотр должен быть углубленным, с участием терапевта и невропатолога.

При углубленном осмотре всем летчикам и штурманам проводится рентгенофлюорографическое исследование органов грудной клетки, а при наличии сердечно-сосудистых заболеваний - записывается электрокардиограмма в условиях покоя и после физической нагрузки.

При допуске к полетам после острых заболеваний или обострения хронических заболеваний строго руководствоваться [Приложением № 5 к статье 66 «Положения о медицинском освидетельствовании летного состава авиации Вооруженных Сил СССР, введенного в действие приказом Министра обороны СССР 1979 года № 200»](#). Об ориентировочных сроках допуска летного состава к полетам по выздоровлении после перенесенных заболеваний и травм.

Лиц летного состава с диагнозом какого-либо заболевания при углубленном медицинском, осмотре обследует также врач-специалист по профилю заболевания. При обнаружении в процессе периодического медосмотра явлений переутомления или отклонений в состоянии здоровья; не требующих специального лечения, врач докладывает начальнику авиационной организации о необходимости временного освобождения летчика от полетов; при обнаружении заболеваний, препятствующих выполнению полетов, летчик направляется на стационарное обследование или лечение, а при необходимости проходит внеочередное освидетельствование во ВЛК.

Значительное влияние на безопасность выполнения конкретного полетного задания оказывает физиологическое, психологическое и эмоциональное состояние летчика перед данным полетом.

Оценку готовности лиц летно-подъемного состава к полетам или прыжкам с парашютом дает врач авиационной организации на основании проведения мероприятий предполетного медицинского контроля. К числу этих мероприятий относится контроль за соблюдением режима труда, отдыха и питания, спецснаряжением и обмундированием, используемым в полете или при выполнении прыжков с парашютом, а также за состоянием здоровья летчика перед полетом. Работа по предполетному медицинскому контролю должна быть четко спланирована.

Зная индивидуальные физические возможности и особенности состояния здоровья летного лица и то, что его работоспособность в течение смены не одинакова, авиационный врач рекомендует наиболее целесообразные нагрузки каждому при планировании полетов с тем, чтобы летчик мог наиболее оптимально использовать свои физиологические возможности.

Перед дневными полетами летчик должен отдыхать, не менее чем 8 ч.

Категорически запрещается допускать к летной работе лиц после ночных дежурств и работы в ночные смены.

Правильно организованное предполетное питание является одним из неперенных условий сохранения высокой работоспособности и выносливости летного состава в полете.

При выборе рациона питания необходимо учитывать характер полетов и энергозатраты летчика; авиационный врач должен контролировать качественный и количественный состав пищи, ее витаминную ценность, условия приготовления и приема пищи, которые бы исключали пищевые отравления и острые желудочно-кишечные заболевания. В день полетов пища должна приниматься 4 раза в сутки и не позже чем за 1-1,5 ч до вылета. Недопустим обильный прием пищи, а также вылет натощак. Перерывы в приеме пищи не должны превышать 4-5 ч.

Употребление алкоголя в дни полетов или накануне снижает работоспособность летного состава и может стать причиной летного происшествия. Поэтому необходимо проводить разъяснительную работу о несовместимости летной работы с употреблением алкоголя. Лица, употреблявшие алкоголь накануне полетов, отстраняются от летной работы на срок от 2 до 3 дней без освобождения от выполнения служебных обязанностей.

Перед полетами врач должен проверить гигиеническое состояние и подгонку специального снаряжения и обмундирования у летного состава, запланированного на полеты; качество кислорода, предназначенного для использования в полете, на соответствие его ГОСТу по паспорту и органолептически.

Завершающим мероприятием предполетного медицинского контроля является проведение предполетного медицинского осмотра в день полетов или прыжков с парашютом. Предполетный медицинский осмотр проходят все лица летно-подъемного состава, внесенные в плановые таблицы, а также руководители полетов.

Распознавание начальных форм заболеваний и сниженной работоспособности представляет

значительные трудности. Нельзя полагаться на отсутствие жалоб со стороны летчика. Нужно помнить, что отдельные лица нередко не придают существенного значения, а иногда и скрывают недомогание и даже заболевание. Поэтому при проведении предполетного медосмотра необходима настороженность со стороны медработника, его целенаправленность на активное выявление различных отклонений в состоянии здоровья и в психофизиологических реакциях летчика.

Одним из основных методов, позволяющих на предполетном медицинском осмотре выявить отклонения в состоянии здоровья летчиков, возникшие вследствие несоблюдения режима труда, отдыха и питания, употребления алкоголя, а также заболевания (особенно в начальный период), эмоциональных реакций, является измерение артериального давления.

Безопасность полетов также зависит от степени совершенства взаимодействия летчика и наземных служб управления полетам. Отсюда следует, что от состояния здоровья наземного обслуживающего персонала также зависит безопасность полетов. Поэтому медицинское обеспечение безопасности полетов должно включать в себя и обязательный комплекс лечебно-профилактических мероприятий по сохранению здоровья наземного персонала, обслуживающего полеты.

Особое внимание со стороны авиационного врача должно быть уделено в день полетов группе руководства полетами. Руководитель полетов проходит предполетный медицинский осмотр наравне с летчиками, запланированными на полеты. Остальные же лица группы подвергаются индивидуальному опросу, а при необходимости - медицинскому осмотру.

Заключение о допуске летно-подъемного состава к полетам или прыжкам с парашютом дает медицинский работник на основании результатов предполетного медицинского осмотра и сопоставления их с данными периодических медосмотров, врачебно-летных комиссий, а также с результатами наблюдения за переносимостью летной нагрузки в предыдущие дни. Выявление у летчика каких-либо отклонений от обычных данных в показателях физиологических реакций или в поведении является основанием для отстранения его от полетов и более детального обследования.

Все лица летного состава независимо от занимаемой должности и характера предстоящих полетов, не прошедшие предполетного медосмотра, к полетам не допускаются.

В период производства полетов дежурный на старте медработник осуществляет межполетный и послеполетный медицинский контроль, который включает в себя:

- проведение межполетных и послеполетных медицинских осмотров для контроля за состоянием здоровья и работоспособностью летного состава в процессе летной работы;
- изучение индивидуальной переносимости различных видов полетов и реакции организма на те или иные виды летной нагрузки;
- контроль за условиями пребывания летного состава на аэродроме, наличием и подготовленностью мест отдыха и приема пищи на аэродроме, а также их санитарно-гигиеническим состоянием.

При проведении межполетных медосмотров особое внимание надо уделять лицам, имеющим отклонения в состоянии здоровья, приступивших к летной работе после значительного перерыва или после амбулаторного или стационарного лечения; курсантам в первые дни самостоятельных полетов, а также отстающим в летной подготовке или допускающим ошибочные действия в полете и при выполнении прыжков с парашютом.

Если результаты межполетного медосмотра летчика существенно отличаются от его обычной реакции на полет, то летчик отстраняется от полетов до выяснения причин возникновения этих отклонений, о чем дежурный медработник докладывает руководителю полетов и делает соответствующую отметку в плановой таблице.

Важным разделом работы авиационных врачей по обеспечению безопасности полетов является медицинское изучение предпосылок к летным происшествиям, а также ошибочных действий летного состава в полете и оказание помощи командованию в их предупреждении. Необходимость участия врачей в этой работе вызывается тем, что большое количество летных происшествий и предпосылок к ним происходят из-за ошибочных действий летчиков по причинам, в основе которых лежат изменения в состоянии здоровья или психофизиологические особенности личности, объединенные общим названием - «личный фактор».

Таким образом, «личный фактор», обеспечивающий безопасность полетов, может проявиться в самых различных обстоятельствах и со множеством последствий, начиная от небольших изменений самочувствия или отклонений в высших психических функциях и кончая потерей работоспособности в результате потери сознания. Потеря сознания летчиком в воздухе может проявиться в виде помрачения сознания или полного его выключения. Продолжительность такого состояния может составлять всего несколько секунд. Все случаи ухудшения самочувствия в полете или при прыжках с парашютом у лиц летно-подъемного состава являются предпосылками к летному происшествию.

Об этих случаях, а также о случаях прекращения летчиком полетного задания по причине отклонений в состоянии здоровья, а также о случаях потери сознания лицами летно-подъемного состава на земле должен

знать врач авиационной организации. Допуск этих лиц к летной работе и прыжкам с парашютом решается после стационарного обследования и освидетельствования в отделениях врачебно-летной экспертизы госпиталя.

Эффективность выполнения полетных заданий во многом зависит от наличия у лиц летно-подъемного состава и группы руководства полетами определенных психофизиологических качеств летной работы. Это придает особое значение изучению этих особенностей личности и психофизиологической подготовки летного состава, которая должна быть направлена на выработку стойких профессиональных навыков, на повышение эмоционально-волевой устойчивости и переносимости неблагоприятных факторов полета, на повышение его безопасности.

Что касается медицинских работников, то основными мероприятиями, которые они должны проводить в целях психофизиологической подготовки, являются:

1. Обучение летного состава основам авиационной психологии, авиационной физиологии и авиационной гигиены с целью приобретения знаний и умений по поддержанию на высоком уровне летной формы и правильного регулирования своего психического состояния.

2. Проведение специальных тренировок, направленных на повышение устойчивости организма к неблагоприятным факторам полета (ускорение, высота, качивание, вибрация и т. д.) и на выработку навыков пользования индивидуальным снаряжением и средствами спасения.

3. Обучение методам самообладания и самоконтроля, саморегулирования, в том числе методам аутогенной тренировки.

4. Закаливание организма, повышение устойчивости и выносливости к внешним воздействиям, продолжительным рабочим нагрузкам, проведение специальных видов физической подготовки, увеличивающих устойчивость к факторам полета и облегчающих формирование профессиональных навыков.

5. Профилактика напряженности, тревожных состояний, переутомления, профессиональных неврозов.

При этом в процессе психофизиологической подготовки нужно не только прививать знания, навыки, но и вырабатывать стремление к совершенствованию своих психофизиологических возможностей. Недостаточно ознакомить летчика с требованиями авиационной медицины, направленными на сохранение его работоспособности, выносливости и летного долголетия. Надо сделать их нормой его поведения, привычкой, частью самодисциплины, чертой характера.

Эта сложная задача требует кропотливой организационно-воспитательной работы, поэтому психофизиологическую подготовку следует рассматривать не как самостоятельный, а только как вспомогательный вид в общей системе морально-психологической подготовки летного состава.

АЭРОДРОМНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ

Аэродромно-техническое обеспечение полетов включает:

- содержание в эксплуатационной готовности всего комплекса сооружений и зданий аэродрома, наличие и готовность помещений для переодевания летных экипажей, душевых установок, помещений для работы, отдыха и обогрева личного состава;
- предполетную подготовку ВПП, РД и МС в дни полетов в соответствии с планом учебно-летной работы;
- выделение необходимых материальных и технических средств для подготовки авиационной техники к полетам;
- противопожарные мероприятия;
- выставление оцепления аэродрома на время производства полетов;
- организацию питания личного состава; оказание технической помощи летательным аппаратам, потерпевшим аварию или совершившим вынужденную посадку вне аэродрома.

Безопасность взлета и посадки зависит непосредственно от эксплуатационного состояния аэродрома. Поэтому полеты должны планироваться и проводиться с учетом времени, необходимого для выполнения своевременного ремонта элементов летного поля и систематического ухода за ними.

Особого внимания требуют грунтовые и искусственные ВПП, РД, МС, концевые и боковые полосы безопасности, ровность, прочность и чистота их поверхности, четкость и яркость маркировки, правильная организация и контроль передвижений по аэродрому личного состава и техники.

К производству полетов во всех случаях подготавливаются как основная, так и запасная ВПП.

Готовность аэродрома определяет руководитель полетов личным осмотром ВПП, РД и МС в присутствии инженера (техника) по эксплуатации и ремонту аэродрома, о чем делает запись в специальном журнале.

В перерывах между летными сменами руководитель полетов обязан предоставлять аэродромной службе не менее одного часа для контрольного осмотра, очистки и неотложного ремонта ВПП, РД, МС и полос безопасности. Не реже одного раза в месяц производится генеральная очистка рабочей части летного поля с привлечением всего личного состава.

Выполнение работ на летном поле организует инженер по эксплуатации и ремонту аэродрома.

Противопожарная безопасность при подготовке авиационной техники к полетам и во время полетов обеспечивается пожарным постом, который назначается независимо от количества летающих самолетов.

Для предотвращения появления на ВПП транспорта, людей и животных на время полетов назначается команда оцепления, которая подчиняется помощнику руководителя полетов. Места выставления постов оцепления и состав команды определяются инструкцией по производству полетов в районе данного аэродрома. Личный состав команды должен иметь средства сигнализации, а при необходимости и средства связи с СКП.

Маршруты движения на аэродроме определяются инструкцией по производству полетов и должны полностью исключать возможность столкновения личного состава и технических средств с летательными аппаратами. Эти маршруты обязан хорошо знать весь личный состав, занимающийся обеспечением полетов. Схемы маршрутов размещаются у КПП автопарка, у склада ГСМ, СКП и других местах сосредоточения личного состава и автотранспорта. На аэродроме должны быть установлены соответствующие схемы маршрутов, дорожные знаки.

В интересах безопасности полетов аэродромно-техническим обеспечением предусматриваются мероприятия по недопущению случаев заправки летательных аппаратов некондиционными или не предусмотренными техническими условиями топливом, маслами и газами.

Непосредственное руководство силами и средствами аэродромно-технического обеспечения в период полетов осуществляет дежурный по АТО, который подчиняется старшему инженеру полетов.

ПАРАШЮТНО-СПАСАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ

Парашютно-спасательное обеспечение полетов организуется начальником парашютной службы (командиром авиационного звена парашютной подготовки, инструктором ПДП), а в тех авиационных организациях, где нет штатных специалистов парашютной службы, - начальником авиационной организации, в соответствии с документами, регламентирующими парашютно-спасательную подготовку в авиационных организациях ДОСААФ.

Экипажи самолетов все полеты должны выполнять с парашютами, а полеты над водным пространством, кроме того, со средствами спасения при приводнении. Исключение составляют полеты на самолетах, для которых применение парашютов не предусмотрено инструкцией.

Парашютно-спасательное обеспечение полетов включает в себя: содержание в готовности средств спасения, закрепленных за парашютной службой; обучение летных экипажей технике вынужденного покидания самолетов с минимальной затратой времени и действиям в воздухе, при приземлении и после приземления (приводнения), обеспечивающим сохранение жизни и здоровья в создавшихся условиях.

Успешное выполнение задач по парашютно-спасательному обеспечению полетов достигается:

- тренировкой летного состава на специальных учебных катапультных стендах и в кабинах самолетов;
- систематической тренировкой летного состава в технике выполнения учебно-тренировочных прыжков с парашютом;
- постоянным повышением уровня теоретических знаний и практических навыков в использовании средств спасения при покидании самолетов, включая занятия и тренировки по отработке действий экипажа после приземления в различных условиях.

В ходе теоретической подготовки и тренажей летный состав должен:

- быть ознакомлен с основами теории прыжка с парашютом и катапультирования;
- изучить средства спасения своего самолета, последовательность их применения при изготовке к катапультированию (прыжку) и при катапультировании;
- уметь правильно оценивать аварийную обстановку и своевременно принимать решение на покидание самолета;
- усвоить сигналы и команды по покиданию самолета;
- отработать последовательность действий при катапультировании (прыжке), а также изучить приемы и способы вынужденного покидания самолета при различной аварийной, обстановке в полете;
- усвоить особенности вынужденного покидания самолета на больших скоростях, больших и малых высотах полета.

При выполнении учебных прыжков с парашютом летный состав должен быть обучен отсчету времени после отделения от самолета до раскрытия парашюта, определению расстояния до земли, раскрытию парашюта, управлению куполом и правилам приземления (приводнения).

Аварийные ситуации в полете практически можно разделить на две основные группы:

- внезапные - когда имеется очень мало времени или же его совсем нет для подготовки экипажа к катапультированию (прыжку);
- ожидаемые (аварии, признаки которых обнаруживаются задолго до непосредственной аварии) - когда имеется достаточно времени для подготовки экипажа к катапультированию (прыжку).

Самыми сложными являются внезапные аварийные ситуации, возникновение которых зачастую ставит летчика в очень затруднительное положение. Во всех случаях, когда в полете возникает непосредственная угроза жизни экипажа, последний обязан без промедления покинуть самолет, применив для спасения жизни парашют.

Экипаж вынужден покидать самолет в случаях:

- потери управляемости самолета;
- пожара на самолете, который принятыми мерами ликвидировать не удалось;
- полного отказа двигателя при полете над местностью, не Гарантирующей безопасного исхода при вынужденной посадке;
- разрушения самолета в воздухе;
- невыхода самолета из штопора или спирали до высоты, указанной в инструкции летчику;
- полного отказа пилотажно-навигационного оборудования при полетах в сложных метеорологических условиях, когда отсутствует возможность вывода самолета другими средствами в район с более благоприятными метеоусловиями или на посадку;
- полного расходования топлива при отсутствии возможности произвести посадку на аэродром или выбранную площадку;

- ухудшения самочувствия летчика и невозможности дальнейшего продолжения полета.

Характерно, что в каждом из "указанных случаев возникает ряд особенностей, присущих именно данной конкретной ситуации. Важно, чтобы летчик при появлении аварийной ситуации в ограниченное время оценил особенность аварийной обстановки, принял решение на покидание самолета, осуществил необходимые подготовительные операции и покинул самолет.

В большинстве случаев жизнь летчика, оказавшегося в аварийной обстановке, зависит от времени, которым он располагает, высоты и скорости полета, а также от тех теоретических знаний и практических навыков по покиданию самолета, которые он приобрел за время обучения.

Минимально безопасная высота покидания различных типов летательных аппаратов, порядок и последовательность действий. При этом даны в соответствующих инструкциях летчику (экипажу).

В целях качественного обучения летного состава правилам вынужденного оставления самолета во всех авиационных организациях ДОСААФ должны быть составлены методические разработки по парашютно-спасательной подготовке применительно к тому летательному аппарату, который эксплуатируется в данной авиационной организации. Необходимо всегда помнить, что грамотное пользование парашютом во многом будет способствовать благополучному исходу каждого полета.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛЕТОВ В АВИАЦИОННЫХ СПОРТИВНЫХ КЛУБАХ (АЭРОКЛУБАХ).

Авиационные спортивные клубы (аэроклубы) так же, как и учебные авиационные организации, решают сложные и ответственные задачи по подготовке авиационных спортсменов и специалистов различных профилей. Вместе с тем в их работе имеется целый ряд особенностей, которые предъявляют повышенные требования к летному составу и руководителям в вопросах организации и проведения полетов, к разработке и осуществлению специальных мероприятий по обеспечению безопасности полетов. Рассмотрим эти особенности.

Большая зависимость полетов от метеорологических условий обязывает руководящий состав, организующий учебные полеты, тщательно изучать и учитывать метеорологическую обстановку в районе полетов, проводить квалифицированную разведку погоды перед полетами и в ходе полетов, своевременно принимать решения на продолжение или закрытие полетов.

Различный уровень летной подготовки и небольшой опыт переменного состава предъявляют повышенные требования к организации учебно-методической работы и к выбору наиболее благоприятных условий для полетов (старт, воздушная и метеорологическая обстановка, время суток и др.).

Отсутствие радиолокационного контроля и ограниченное применение РТС обеспечения полетов требуют четкой организации наблюдения (контроля) с земли за летающими экипажами, а также продуманной организации визуальной ориентировки при полетах в зоны и по маршруту.

Вынужденные длительные перерывы в полетах у переменного состава, а в некоторых организациях из-за отсутствия надлежащих средств (особенно зимой) у постоянного состава обязывают руководство клубов и летный состав более вдумчиво организовывать восстановление утраченных летных навыков, не допуская поспешности и форсирования, особенно при вводе в строй постоянного летного состава.

Возможность вынужденного прекращения полета планера на любом участке маршрута требует более тщательного изучения метеорологических условий перед полетом по маршруту, изучения и облета местности, определения пригодных площадок для посадки, подготовленности летчика-планериста к выполнению посадки вне аэродрома.

Для организации эвакуации планеров с помощью самолетов-буксировщиков с площадок, расположенных вне аэродрома, необходима целая система продуманных, хорошо обоснованных мероприятий по обеспечению безопасности выполнения этого комплекса работ, предусматривающих специальную подготовку экипажей буксировщиков и их персональный допуск к данному виду полетов.

При сравнительно большой продолжительности полетов на планерах по отдельным упражнениям спортсмены должны обладать большой физической выносливостью, натренированностью, соблюдать предполетный режим и т.д., а медицинский персонал - тщательно контролировать состояние здоровья летчика (спортсмена) перед выполнением подобных полетов.

Отсутствие РТС самолетовождения на планерах и необходимость частого изменения маршрута полета для поиска восходящих потоков предъявляют повышенные требования к штурманской подготовке спортсменов-планеристов.

Для выполнения полетов в планерных подразделениях аэропоездами необходима четкая организация и руководство полетами, высокая дисциплинированность, строгое выполнение функциональных обязанностей всем личным составом, находящимся на аэродроме.

Бесшумность полета планера создает не совсем привычную обстановку на старте, что приводит часто к ослаблению внимания при наблюдении за летающими планерами и обязывает стартовый наряд (особенно оцепление) четко выполнять свои функциональные обязанности.

Работа некоторых клубов по двум профилям требует четкого распределения обязанностей по организации летной работы среди руководящего состава клуба, повышенной ответственности командиров звеньев и летчиков-инструкторов за безопасность проведения летной (парашютной) подготовки.

Летная и парашютная подготовка проходит, как правило, без отрыва спортсмена от производства, с домашними условиями отдыха и быта, что усложняет контроль за соблюдением предполетного режима» планирование теоретической и летной подготовки. Это положение обязывает постоянный летный состав и в первую очередь инструктора и врача более внимательно подходить к вопросам допуска к полетам спортсменов на каждый летный день.

В свою очередь, каждый спортсмен (летчик) должен ознакомить свою семью, близких и друзей с особенностями и требованиями летного труда с тем, чтобы они содействовали созданию здорового быта, обеспечению нормального режима отдыха и питания.

Каждый спортсмен, (летчик) обязан быть откровенным с руководителем полетов, со своим непосредственным начальником и с врачом, помнить, что ложный стыд и нечестность - плохие помощники в успешном выполнении задач летной подготовки. Спортсмен (летчик) должен перед полетом правдиво доложить об условиях отдыха и своем самочувствии, а после полета - об отклонениях в состоянии здоровья,

если они наблюдались, в полете.

Раздел II.

ОСМОТРИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕТЧИКА (ЭКИПАЖА)

ЧТО ТАКОЕ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТЬ И ЧТО ОНА В СЕБЯ ВКЛЮЧАЕТ?

Деятельность летчика находится в прямой зависимости от обстановки и происходящих, в ней изменений.

Осмотрительность летчика (экипажа) - это умение вести непрерывное и тщательное наблюдение за окружающей обстановкой (на земле и в воздухе) в радиусе, обеспечивающем безопасность полета. Это постоянная бдительность и настороженность, умение видеть, слышать, замечать и осмысливать все то, что облегчает свободу маневра, успешное решение задач в полете.

Иначе, **осмотрительность** - это совокупность действий летчика (экипажа), направленных на получение информации о текущей воздушной обстановке для поиска воздушных целей и обеспечения безопасности полетов. Осмотрительность выражается прежде всего в умении мысленно строить модель воздушной обстановки и хорошо ориентироваться в ней, видеть летящие на встречных и пересекающихся курсах самолеты (вертолеты, планеры), анализировать радио информацию, а также замечать все препятствия, которые могут встретиться на пути (отдельные птицы или стаи птиц, теле радиомачты, отдельные вершины гор и т. д.).

Осмотрительность выражается также в умении видеть и удерживать в памяти пространственное положение своего самолета, оценивать работу двигателя и оборудования, показания приборов, не прекращая при этом наблюдения за воздушной обстановкой. Осмотрительность - один из важнейших элементов в летном обучении летчика (курсанта), одно из условий успешного выполнения задания и обеспечения безопасности полетов.

У большинства летного состава осмотрительность, выработанная годами, становится профессиональной привычкой, внутренней потребностью, которые остаются на всю жизнь. Вместе с тем при значительных перерывах в летной практике у некоторой части летчиков и курсантов приобретенные навыки осмотрительности постепенно утрачиваются, и для их восстановления нужна дополнительная подготовка как на земле, так и в воздухе.

Особенности ведения осмотрительности в современных условиях определяются: большими скоростями полета летательных аппаратов, что приводит к быстрому изменению воздушной обстановки и сокращению времени на принятие решения; интенсивностью полетов большого количества самолетов (вертолетов) на всех высотах в различных метеоусловиях днем и ночью, что увеличивает вероятность одновременного нахождения нескольких летательных аппаратов в ограниченном воздушном пространстве и на отдельных участках маршрута. Поэтому, несмотря на применение технических средств управления полетами, к летному составу предъявляются повышенные требования по ведению наблюдения за окружающей обстановкой и обеспечению безопасности полета.

Эффективность наблюдения за воздушной обстановкой в значительной мере зависит от того, на каком удалении может быть замечен тот или иной летательный аппарат. Чем раньше он замечен, тем больше времени для наблюдения за ним, тем легче определить намерение экипажа обнаруженного летательного аппарата, тем больше возможности для принятия соответствующих мер в случае, если этот летательный - аппарат будет угрожать безопасности полета. И, наоборот, чем ближе обнаружен самолет (вертолет, планер), тем меньше таких возможностей. С ростом скоростей и высот полетов летательных аппаратов значение дальности обнаружения их все более возрастает.

При ведении осмотрительности нельзя ограничиваться только прямой видимостью. Необходимо использовать также демаскирующие признаки летательных аппаратов (инверсионные следы, тени от самолетов на земле, отражение солнечных лучей и т.д.), а также анализ радиообмена между руководителями полетов и летающими экипажами.

Большое значение для осмотрительности имеют анализ и оценка воздушной обстановки и метеорологических явлений как перед полётом, так и в полёте; они дают возможность избрать соответствующий режим и заблаговременно принять меры, исключая столкновение или попадание в опасные для полета условия.

В полете в поле зрения летчика попадает много различных предметов и явлений, но он не должен на всем этом подолгу задерживать свое внимание. Летчику необходимо в своем восприятии видеть только те стороны предмета или явления, которые могут повлиять на выполнение поставленной задачи. На каждом этапе контрольного (вывозного) полета задача на осмотрительность должна ставиться не вообще, а быть конкретной и целенаправленной. Это организует внимание, показывает, какие стороны наблюдаемого объекта надо выделить.

Вот, например, как должен курсант выполнять полет по кругу. Постоянно вести осмотрительность, а перед разворотом убедиться в том, что воздушное пространство свободно, т.е. прежде чем начать выполнять

разворот в какую-либо сторону, нужно произвести наблюдение за воздушной обстановкой в этом секторе. Поэтому перед разворотом следует проконтролировать действия курсанта и, если надо, указать: «Разворот. Посмотрите, не мешают ли другие самолеты развороту». Иначе говоря, ведя наблюдение, курсант должен знать задачу наблюдения.

Для эффективности наблюдения необходимо не только знать поставленную задачу, но и иметь знания об объекте или явлении наблюдения. Так, наблюдая за самолетом, находящимся недалеко от зоны пилотирования, летчик должен знать также его тип, скорость, маневренность; знать время, за которое этот самолет может приблизиться к зоне. Только в этом случае летчик (курсант) может принять правильное решение: или прекратить пилотаж в зоне и наблюдать за этим самолетом, или выполнять очередную фигуру в полной уверенности, что безопасность полета гарантирована.

В процессе наблюдения летчику надо словесно сформулировать результаты наблюдения. Без такой формулировки результата наблюдения не будет. Если летчик знает, что по окончании наблюдения он должен дать ответ обо всем, что он видел и слышал, то полнота и точность наблюдения значительно увеличатся.

Летная деятельность - сложный вид профессии. Она требует затраты значительных волевых усилий для поддержания активности внимания в различных ситуациях полета.

Большое значение имеют объем внимания и распределение внимания.

Под объемом внимания понимается число объектов, которые могут быть одновременно охвачены вниманием. Опытным установлено, что человек способен одновременно воспринять от 4 до 6 объектов. Это зависит от тренировки в восприятии объектов и от того, насколько связаны между собой эти объекты.

Так, например, курсанты в первых вывозных полетах не успевают за 1-2 с проконтролировать показания стрелок трехстрелочного индикатора (температуру масла, давление масла и давление топлива), так как для них положение каждой стрелки является отдельным объектом. Опытные же летчики воспринимают положение стрелок индикатора как один объект, что дает возможность в короткое время оценить показания температуры масла, давления масла, давления топлива и переключить внимание от приборов к осмотру воздушного пространства.

Объем внимания имеет большое значение при овладении такими элементами техники пилотирования, которые отличаются сложностью и должны быть выполнены в короткий отрезок времени, например, выполнение фигур высшего пилотажа, исправление ошибок при посадке и т. п.

Под распределением внимания понимается одновременное сосредоточение внимания на двух или нескольких объектах (приборах) и связанных с ними действиях.

Так, например, при выполнении посадки курсант должен распределять свое внимание между оценкой расстояния до земли, отсутствием крена и сноса и выдерживанием направления, причем главным объектом внимания должно быть расстояние до земли. Курсанты, только что приступившие к обучению, не могут выполнить этих требований и очень часто один-два объекта выпадают из поля их внимания. Задавшись целью своевременно выровнять самолет, они не в состоянии в процессе выравнивания определить наличие крена, оценить поступательную скорость, а отсюда - и точность расчета. **Все это** происходит прежде всего из-за отсутствия необходимых навыков в выполнении тех или иных действий.

Этот пример наглядно показывает, насколько распределение внимания тесно связало с наличием хорошо организованных навыков и привычек.

Высокие требования к распределению внимания, которые предъявляет к человеку летная деятельность, должен учитывать летчик-инструктор в своей работе, особенно на начальных стадиях обучения курсантов.

Еще более серьезные требования в отношении умения распределять внимание предъявляются к инструктору. Так, например, при показе посадки инструктору надо одновременно оценивать расстояние до земли, направление, отсутствие крена, принимать решения, действовать рычагами управления и, используя СПУ, нацеливать внимание курсанта на запоминание этих действий. Это посильно только инструктору, имеющему достаточный опыт.

Командирам (начальникам) всех степеней нужно повседневно вырабатывать у летчиков-инструкторов твердые навыки в правильном распределении внимания при обучении курсантов (спортсменов), делая акцент на наиболее сложные элементы полета, где инструктору приходится особенно трудно.

Большое внимание должно уделяться молодым, впервые приступающим к инструкторской работе летчикам. Долг каждого командира - помочь молодому инструктору приобрести необходимый опыт. Для этой цели надо в полной мере использовать предусмотренные Курсами методические полеты.

При обучении осмотрительности надо прививать курсантам (спортсменам) способность быстрого **переключения внимания** с одного объекта на другой и умение действовать в соответствии с изменениями положения объектов.

Мастерство летчика в переключении внимания заключается не в том, что он старается «все увидеть, все услышать», а в том, что он всегда знает, на что, когда и на какое время обратить свое внимание. При ведении воздушного «боя» летчик должен следить за самолетами «противника» и за своими самолетами,

выполнять маневр и атаковать цель, вести ориентировку и контролировать работу двигателя.

Из опыта воздушных боев в период Великой Отечественной войны известно, что недостаточно опытные летчики нередко теряли ориентировку, своего ведущего, не замечали заходящего в хвост истребителя противника и становились жертвой его атаки.

Таким образом, осмотрительность находится в прямой зависимости от способности летчика одновременно с достаточной ясностью воспринимать возможно большее количество объектов, правильно распределять и быстро переключать свое внимание с одного объекта (группы объектов) на другой и, следовательно, находить более правильное решение в сложившейся обстановке.

Знание наземной, воздушной обстановки и метеорологических условий, постоянное проявление бдительности, до автоматизма отработанный порядок распределения и переключения внимания, умение по вспомогательным признакам определить место появления препятствий, опасного явления погоды - вот качества, которые должны прививаться, летному составу в процессе обучения осмотрительности.

ОБУЧЕНИЕ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ К ПОЛЕТАМ

Фундамент осмотрительности закладывается еще в период теоретической учебы и в ходе наземной подготовки. При чтении лекций, на практических занятиях, при показе учебных кинофильмов преподаватели и руководящий летный состав должны обращать внимание курсантов на соблюдение мер безопасности в полете и прививать им навыки осмотрительности на земле и в воздухе.

На примерах из опыта ведения боевых действий в период Великой Отечественной войны и личной практики летного обучения следует воспитывать у курсантов бдительность и чувство ответственности за непрерывное наблюдение за воздушной, и: наземной обстановкой, обучать быстрой оценке обстановки и принятию грамотного решения в усложнившихся, условиях полета.

На занятиях по наземной подготовке инструктор вместе с изучением элементов или видов полета рассказывает курсантам, как проводить анализ и оценку воздушной обстановки, объясняет значение и важность соблюдения правил осмотрительности.

Обучаемому нужно ясно представлять как и в какой последовательности ведется осмотрительность по этапам полета, на каком этапе следует усилить ее. Кроме того, курсант должен понять, что последовательность и способы наблюдения в деталях будут зависеть от условий полета и что с изменением условий они также будут меняться. Полученные обучаемым знания на занятиях закрепляются на тренажерах и в кабине самолета.

Во время предварительной подготовки, если инструктору известно, на каких аэродромах аэроузла и в какое время планируются полеты, сколько и каких будет летать самолетов (вертолетов, планеров), на каких высотах и по каким маршрутам, он обязан при постановке заданий обучаемым доложить воздушную обстановку, которая может сложиться во время выполнения конкретного полетного задания в данном районе.

Обучаемые наряду с подготовкой к выполнению полетного задания изучают:

- когда, куда, с какой целью и как нужно смотреть;
- на каком этапе полета, где, на какой высоте они могут встретить другие самолеты (вертолеты, планеры).

При проведении розыгрыша полета летчик-инструктор путем постановки вводных проверяет готовность обучаемых к полетам и знание ими правил ведения осмотрительности в полете.

В период предполетной подготовки летчик-инструктор должен, подробно разобрать конкретную воздушную обстановку, в которой будет проходить полет, а также уточнить особенности ведения осмотрительности в данный летный день.

Курсант, докладывая инструктору о готовности к полету оценивает воздушную обстановку, в которой он будет выполнять полет, и указывает, на каких участках маршрута и в каких секторах наблюдения необходимо усилить осмотрительность.

В такой последовательности и в такой связи с другими вопросами летного обучения следует изучать правила, последовательность и способы ведения осмотрительности.

Для закрепления полученных знаний во время полетов на старте должна быть организована тренировка курсантов:

- в глазомерном определении расстояний до самолетов (вертолетов, планеров);
- в наблюдении за летающими и рулящими самолетами (вертолетами, планерами);
- в прослушивании радиообмена между руководителем полетов и летающими экипажами;
- с целью оценки воздушной обстановки и условий погоды в районе аэродрома путем анализа команд, передаваемых по радио.

Подготовкой на земле не ограничивается, а только начинается обучение осмотрительности. Навыки и умение вести осмотрительность, так же как навыки и умение управлять самолетом, вырабатываются в ходе выполнения летных упражнений, в которых происходит углубление и закрепление знаний, полученных на

земле. Последовательность обучения осмотрительности определяется общей последовательностью летного обучения и проводится неразрывно с выполнением упражнений летной подготовки.

Так, например, обучая рулению, надо вместе с тем обучать и осмотрительности при рулении. При этом важно соблюдать принцип постепенного перехода от простого к сложному: последовательное усложнение условий выполнения летных упражнений не только с точки зрения совершенствования в технике пилотирования, боевого применения и ориентировки, но и с точки зрения совершенствования навыков в ведении осмотрительности.

Для более качественного обучения ведению осмотрительности в каждой летной группе должны быть схемы порядка ведения осмотрительности по каждому виду полетов. В каждой эскадрилье (отряде, звене - для АСК) должны быть спланированы и проведены специальные занятия по изучению порядка ведения осмотрительности на земле и в воздухе на всех этапах полета.

ВЕДЕНИЕ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЫРУЛИВАНИИ СО СТОЯНКИ (ЛИНИИ ОСМОТРА И ЗАПРАВКИ) И РУЛЕНИИ ПО АЭРОДРОМУ

Летчик (курсант) должен помнить, что осмотрительность начинается перед посадкой его в кабину и заканчивается после выполнения задания (завуливания, выключения двигателя и трансмиссии).

Перед пуском двигателя летчик (курсант) должен проверить наличие средств пожаротушения, установлены ли тормозные колодки под колеса (исправны и включены ли тормоза). Убедиться, что впереди (в плоскости вращения винта), под самолетом (вертолетом) и сзади в непосредственной близости нет людей, самолетов (вертолетов) и других препятствий.

Перед вывруливанием осмотреться:

- влево назад: нет ли у хвоста самолета (вертолета, планера) людей, машин, рулящих самолетов (вертолетов), тележек и других предметов;
- влево: нет ли людей и машин, у плоскости, не вывруливает ли слева другой самолет (вертолет);
- вперед: нет ли впереди самолетов (вертолетов, планеров), людей, машин и других препятствий;
- вправо: нет ли людей и машин у плоскости, не вывруливает ли одновременно другой самолет (вертолет);
- вправо назад: нет ли людей и машин у хвоста, рулящих самолетов (вертолетов).

Получив разрешение на вывруливание, опробовать действия тормозов, начать руление (вывруливание с неисправными тормозами запрещается).

На рулении соблюдать следующие правила:

1. Не превышать скорость, безопасную для управления самолетом (вертолетом).

Скорость руления определяется летчиком в зависимости от состояния рулежной дорожки (грунта), наличия препятствий, веса самолета и условий видимости. Руление вблизи препятствий и мест стоянки самолетов (вертолетов) производится только на малой скорости, обеспечивающей немедленную остановку самолета (вертолета) при торможении.

2. Внимательно просматривать пространство перед самолетом (вертолетом).

В случае одновременного руления нескольких самолетов (вертолетов) в одном направлении рулить следует уступами на дистанциях, исключающих попадание в двигатель пыли, снега и посторонних предметов, подняты впереди рулящим самолетом (вертолетом). При попадании в пыль руление прекратить.

При рулении по рулежной дорожке в колонне дистанция между самолетами (вертолетами) должна быть не менее 100 м. Обгон рулящего самолета (вертолета) запрещается. Если направления рулящих самолетов взаимно пересекаются, летчик, который видит другой самолет с левого борта, прекращает движение и уступает дорогу.

При рулении навстречу друг другу каждый летчик обязан уменьшить скорость руления до минимальной и держаться правой стороны так, чтобы самолеты разошлись левыми бортами на интервале не менее 10 м.

3. При появлении каких-либо отказов материальной части немедленно прекратить руление, доложить руководителю полетов и действовать по его указанию.

Перед вывруливанием на взлетно-посадочную полосу убедиться:

- не занята ли полоса самолетами (вертолетами), готовыми к взлету или взлетающими, и другими препятствиями;
- при полетах с одной ВПП: нет ли самолетов (вертолетов) после четвертого разворота, планирующих на посадку или уходящих на второй круг;
- нет ли самолетов, рулящих на полосе после посадки.

Получив разрешение на взлет, еще раз бегло осмотреться и убедиться, что местность впереди взлета свободна от препятствий и на взлетно-посадочной полосе нет самолетов (вертолетов, планеров); что самолет (вертолет), взлетевший или уходящий да второй круг, а также пролетающий над стартом или входящий в круг к первому развороту, не мешает взлету.

ВЕДЕНИЕ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОЛЕТОВ ПО КРУГУ

Успешное овладение летным,, составом своей специальностью во многом зависит от того, насколько четко и грамотно выполняются им полеты по кругу. Летчик (курсант) должен отчетливо представлять каждый элемент этих полетов, знать порядок ведения осмотрительности (рис. 1).

После взлета на высоте 50-70 м летчик должен осмотреться и проверить отсутствие слева и справа самолетов (вертолетов), взлетающих с конвейера или уходящих на второй круг.

Продолжая набор высоты, произвести круговой осмотр в следующей последовательности: влево вперед, влево вниз, влево назад, влево, в сторону, влево вверх, влево вперед; в такой же последовательности осматривается и правая сторона.

Проверить работу двигателя по показаниям приборов.

Перед выполнением, первого разворота проверить положение фонаря кабины относительно горизонта, наметить площадку для посадки на случай отказа двигателя, осмотреть сторону разворота и, убедившись в отсутствии самолетов с внутренней стороны круга, проверить, не входит ли в круг из зоны другой самолет; убедиться в том, что впереди летящий самолет выполнил разворот и, следовательно, нет опасности срезать ему круг. Срезание круга впереди летящему самолету на развороте запрещается. Это является грубым нарушением правил полетов и серьезной предпосылкой к столкновению в воздухе. Срезание круга разрешается только самолетом, идущим на внеочередную посадку. При этом летчик, срезающий круг, обязан усилить осмотрительность и сообщить об этом по радио руководителю полетов.

После первого разворота осмотреться, обратив особое внимание на внешнюю сторону круга (не входит ли в круг другой самолет, вертолет, планер) и на направление второго разворота, и в зависимости от направления и силы ветра начать выполнение второго разворота.

Выполняя второй разворот, осмотреть переднюю полусферу, обращая внимание на отсутствие самолета, срезающего маршрут внутри круга.

После второго разворота особое внимание обратить вперед:

- не срезает ли маршрут другой самолет,
- не распускают ли над аэродромом группу самолетов,
- где впереди летящий самолет.

Если летчик обнаружил, что другой самолет срезает ему маршрут, он обязан немедленно отвернуть свой самолет во, внешнюю сторону, обеспечить себя безопасным интервалом и дистанцией и доложить о срезании маршрута руководителю полетов. При осмотре внешней стороны убедиться, не входит ли в круг другой самолет.

Выполняя полет от второго до третьего разворота, летчику надо всегда знать количество самолетов (вертолетов), находящихся впереди. Для этого необходимо, периодически выполняя плавные отвороты на 20-30° вправо и влево, тщательно осматривать переднюю полусферу.

Дистанция между самолетами, летающими по кругу, должна обеспечить безопасный заход самолета на посадку. Эта дистанция устанавливается начальником авиационной организации в зависимости от типов самолетов, скорости их полета и в соответствии с КУЛПами.

Обгонять однотипные самолеты при полете по кругу запрещается.

Перед третьим разворотом осмотреть:

- внешнюю сторону круга, не входит ли в круг по касательной к третьему развороту другой самолет;
- пространство впереди и внутри круга полетов до взлетно-посадочной полосы, нет ли близко самолетов, идущих на посадку;
- пространство слева сзади, не обгоняют ли с внутренней стороны другие самолеты.

Прослушать радиообмен о выпуске шасси и щитков-закрылков. Услышав доклад, летчик обязан найти этот самолет и следовать за ним на безопасной дистанции, не теряя его из виду.

Начиная выполнять третий разворот, проверить, не срезает ли маршрут сзади летящий самолет, сосчитать все самолеты, находящиеся впереди. При запросе посадки сзади летящим самолетом найти его и убедиться, что он следует на установленной дистанции с внешней стороны круга.

При полете от третьего разворота к четвертому еще раз осмотреться кругом, уделив особое внимание внешней стороне круга и самолетам, планирующим на посадку. Прослушать радио, нет ли запросов на вход самолетов к третьему и четвертому разворотам.

Перед вводом в четвертый разворот осмотреть переднюю полусферу и пространство в сторону разворота, проверить, нет ли с внешней стороны самолетов, заходящих на посадку с прямой, а также самолетов, планирующих в непосредственной близости сзади и с внутренней стороны круга, нет ли самолета, уходящего на второй круг.

При планировании после четвертого разворота убедиться, что все впереди летевшие самолеты приземлились (или ушли на второй круг), посадочная полоса свободна от препятствий и посадка разрешена. Если летчик потерял из поля зрения хотя бы один из ранее замеченных самолетов и если приземлившийся

самолет не освободил посадочную полосу, он, не ожидая команды, должен немедленно уйти на второй круг и доложить об этом по радио руководителю полетов. Сигнал ракетой красного цвета, поданный с СКП, является требованием немедленного ухода на второй круг.

После окончания пробега перед освобождением взлетно-посадочной полосы взглядом назад проверить, не садится ли сзади следующий самолет. Убедившись, что рулежная полоса свободна и поблизости нет других самолетов, освободить посадочную полосу.

При рулении вести наблюдение за садящимися, взлетающими и рулящими самолетами. Если впереди с посадочной полосы заруливает да рулежную дорожку другой самолет, остановиться и пропустить его.

При уходе на второй круг осмотреться:

вперед вниз - не взлетает ли другой самолет;

вперед прямо - определить место нахождения ранее взлетевшего или ушедшего на второй круг, но еще не выполнившего первого разворота самолета;

осмотреть верхнюю полусферу - определить, не пролетает ли над стартом другой самолет после прихода из зоны (с маршрута) или после роспуска группы.

Исходя из конкретной обстановки, занять необходимую безопасную дистанцию от впереди летящего самолета и построить маршрут для захода на посадку.

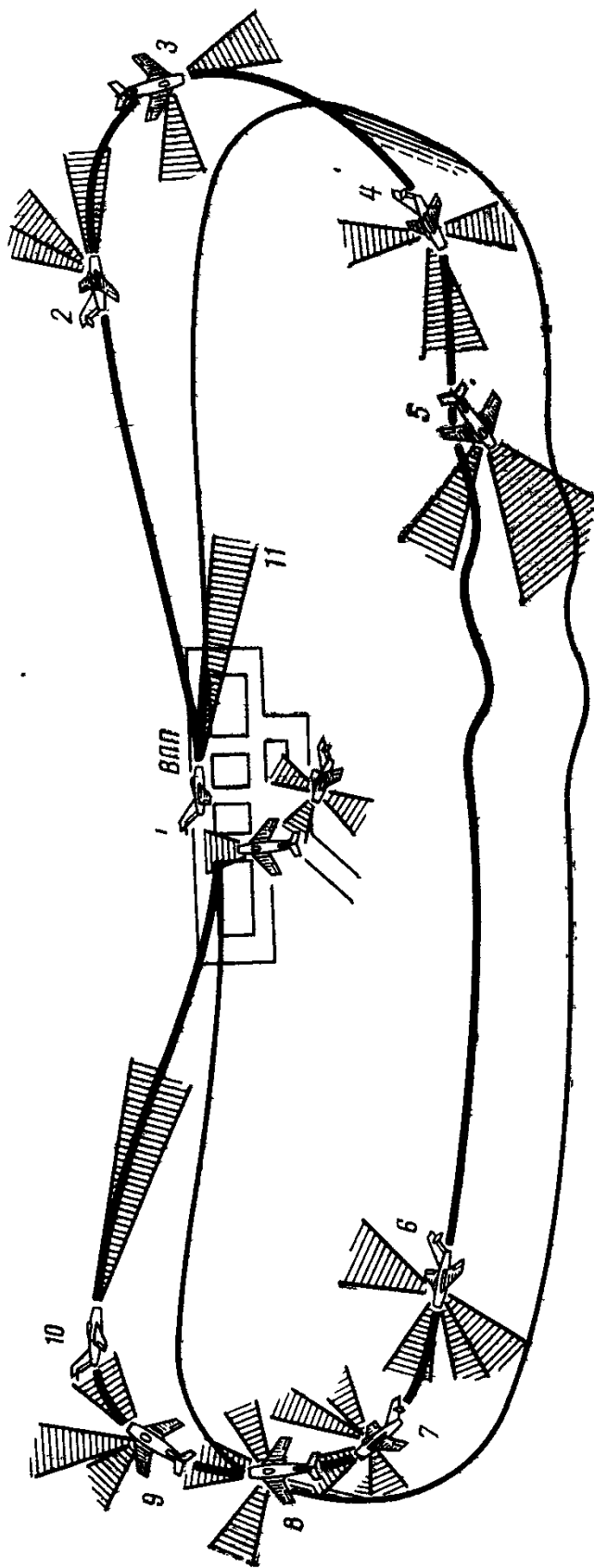


Рис. 1. Порядок ведения осмотрительности при полете по кругу (правый круг полетов):

1 - вырубив на ВПП, осмотреть передний сектор: нет ли препятствий на ВПП; определить место и удаление взлетевшего самолета, нет ли самолета, уходящего на второй круг; оценить воздушную обстановку по радио информации; наметить ориентир для взлета;

2 - на высоте 100-150 м осмотреть переднюю полусферу, уделив особое внимание внешней стороне круга (не входят ли в круг другие самолеты);

3 - в процессе слитного выполнения первого и второго разворотов осматривать: прямо перед собой переднюю полусферу; внутреннюю часть круга;

4 - после второго разворота: провести круговую и полную осмотрительность; прослушать и осмыслить радио информацию (о выпуске шасси, запросе посадки другими экипажами); наблюдать впереди летящий самолет, сохраняя заданную дистанцию (2 км);

5 - от второго к третьему развороту: посмотреть, не срезает ли маршрут другой самолет, занять заданную дистанцию; при необходимости для просмотра секторов, закрытых частями самолета, выполнить отвороты вправо и влево; тщательно осмотреть переднюю сферу;

6 - перед третьим разворотом- осмотреть все окружающее пространство, уделив особое внимание внешней стороне круга (нет ли самолетов, входящих к третьему развороту из зон, или самолетов, летающих по большому кругу); прослушать радио информацию (нет ли докладов о выпуске шасси, щитков-закрылков и др.); услышав такой доклад, обнаружить этот самолет и следовать за ним на безопасной дистанции; следить за отсутствием самолетов внутри круга;

7 - при выполнении третьего разворота: осмотреть передний сектор, верхнюю полусферу, внутреннюю часть круга; оценить радио информацию сзади идущего самолета (не выполняет ли он полет по внутреннему кругу); уделить внимание внешней стороне круга, чтобы избежать срезания маршрута другим самолетам;

8 - после третьего разворота: осмотреть окружающее пространство; следить за внешней стороной круга (нет ли самолетов, входящих к третьему и четвертому разворотам); прислушиваться, нет ли запросов о входе в круг к этим разворотам; обращать внимание на внутреннюю часть круга (нет ли самолетов);

9 - перед четвертым разворотом: осмотреть переднюю полусферу; уделить внимание внешней стороне круга (нет ли самолетов, входящих к четвертому развороту) и верхней полусфере с анализом радио информации (нет ли запроса на четвертом развороте о снижении к первому развороту);

10 - при снижении после четвертого разворота: осмотреться и убедиться, что посадочная полоса свободна и посадка разрешена; убедиться, что впереди летящие самолеты приземлились (или ушли на второй круг);

11 - на пробеге: на основании радиообмена знать, где находится сзади идущий самолет; после пробега убедиться, что рулежная полоса свободна и поблизости нет других самолетов.

ВЕДЕНИЕ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОЛЕТОВ В ЗОНУ НА ПИЛОТАЖ

После взлета в наборе высоты по кругу осмотрительность ведется так же, как и при полете по кругу.

Выход из круга и вход в него осуществляются в порядке, изложенном в Инструкции по производству полетов в районе аэродрома или по указанию руководителя полетов на высотах, исключающих встречу с другими самолетами.

На прямой от круга и до зоны летчик должен вести круговую осмотрительность по установленной схеме. Кроме того, плавными отворотами вправо • и влево просматривать закрытые крылом, фюзеляжем и хвостовым оперением секторы. При подходе к зоне необходимо убедиться, что она свободна и к ней не приближается другой самолет (рис. 2).

Прежде чем выполнять задание, надо тщательно осмотреть воздушное пространство. Особое внимание уделить стороне выполнения фигуры (комплекса). Развернуться в направлении на аэродром или от аэродрома и начать пилотаж.

Выполняя фигуру или комплекс, летчик должен иметь ясное представление о том, что его окружает в пределах видимости и где находится аэродром. Этого можно достигнуть только при том условии, если летчик знает, кто летает или может летать в это время в районе аэродрома, следит за всеми самолетами, находящимися в пределах видимости, уточняет их местонахождение и направление полета перед началом каждой фигуры (комплекса) и сразу же после выхода из нее.

Заметив приближение другого самолета, летчик должен прекратить выполнение задания в зоне и следить за замеченным самолетом, чтобы не сблизиться с ним. После этого доложить руководителю полетов высоту, курс и тип обнаруженного самолета. Убедившись, что самолет ушел на безопасное расстояние, можно продолжать выполнение задания.

Особенности ведения осмотрительности перед началом и в процессе выполнения фигур пилотажа

Выраж. Проверить свое местонахождение в зоне. Развернуться в направлении на аэродром или от аэродрома (в сильный ветер - против ветра), наметить хорошо видимый ориентир на горизонте и проконтролировать показания приборов. Осмотреться и приступить к выполнению выража, обращая особое

внимание на пространство в направлении ввода в вираж. После вывода из виража тщательно осмотреть внешнюю сторону виража, так как во время его выполнения это пространство летчиком не просматривалось.

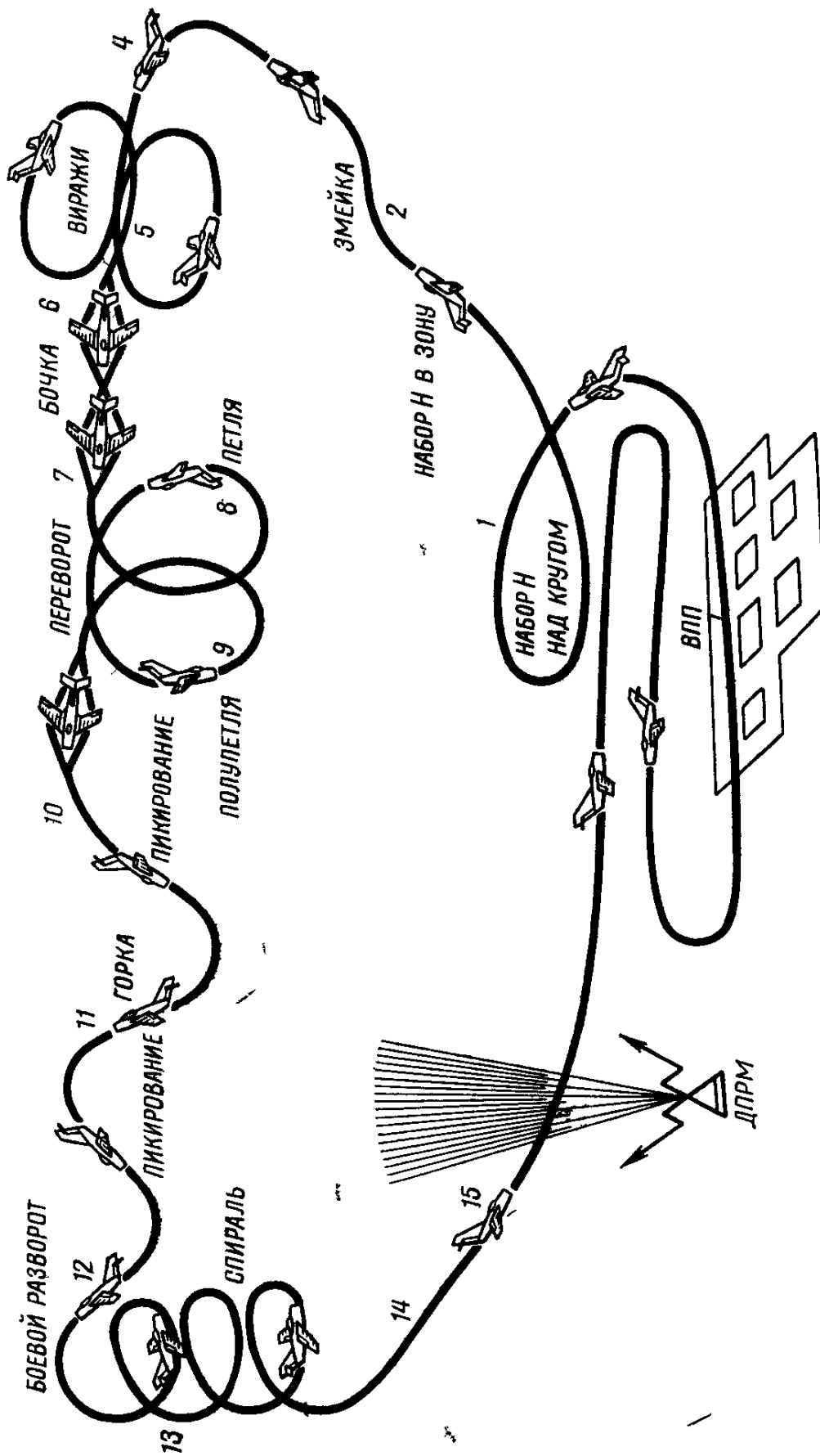


Рис. 2. Порядок ведения осмотрительности при полете в зону:

- 1 - при наборе высоты над кругом осмотрительность вести как и при выполнении полета по кругу;
- 2 - от круга до зоны: вести круговую осмотрительность; для просмотра секторов, закрытых частями самолета, выполнять плавные отвороты вправо и влево («змейка»);
- 3 - при подходе к зоне: убедиться, что она свободна и к ней не приближается другой самолет; осмотреть воздушное пространство, сориентироваться в отношении аэродрома;
- 4 - перед вводом в вираж: осмотреть воздушное пространство круговой осмотрительностью; особое внимание - стороне выполняемого виража;
- 5 - после вывода из виража: осмотреть воздушное пространство; особое внимание - внешней стороне виража;
- 6 - перед выполнением бочки: проверить свое место в зоне; провести круговую осмотрительность; особое внимание - переднему сектору. После выполнения бочки уточнить свое место и провести круговую осмотрительность;
- 7 - перед выполнением переворота: созданием крена осмотреть нижнюю полусферу и наметить ориентир для вывода; на пикировании хорошо просматривается передний сектор;
- 8 - при выполнении петли: осмотреть воздушное пространство, особенно верхнюю полусферу; в первой половине петли осмотреть воздушное пространство прямо перед собой (при появлении горизонта уточнить положение самолета); во второй половине петли - осмотрительность как на перевороте;
- 9 - при выполнении полупетли: осмотрительность как на петле;
- 10 - перед выполнением пикирования: провести круговую осмотрительность; особое внимание - нижней полусфере в направлении пикирования;
- 11 - на горке: осмотреть воздушное пространство, особенно верхнюю полусферу (в установившемся угле хорошо просматривается передняя полусфера); перед выводом - осмотреть воздушное пространство в направлении вывода и внешнюю сторону; после вывода в горизонтальном положении провести полную осмотрительность и уточнить свое место в зоне;
- 12 - на "боевом развороте: перед вводом осмотреться, особое внимание - верхней полусфере в направлении боевого разворота; в процессе боевого разворота хорошо просматривается передний сектор и внутренняя часть боевого разворота; при выводе - с уменьшением крена осмотреть внешнюю часть воздушного пространства и переднюю полусферу; уточнить свое место в зоне;
- 13 - при выполнении спирали: перед вводом осмотреться, особое внимание - нижней полусфере и внутренней стороне спирали; осмотреть также внешнюю сторону; в процессе выполнения спирали просматривать внутреннюю часть воздушного пространства;
- 14 - при полете к аэродрому: вести круговую осмотрительность, периодически выполняя «змейки» для просмотра секторов, закрытых частями самолета; особое внимание - району ДПРМ или предполетному месту входа в круг;
- 15 - при входе в круг: усилить осмотрительность; прослушать радиоинформацию; уточнить местонахождение других самолетов на кругу; при выходе на ДПРМ особое внимание - району приводной РС; уточнить высоту выхода.

Бочка. Перед выполнением бочки проверить свое место в зоне и развернуться в направлении на аэродром или от аэродрома (по АРК. КУР=0° или 180°). Произвести круговой осмотр воздушного пространства, уделив особое внимание передней полусфере и пространству слева и справа.

Во время выполнения бочки летчик направляет взгляд на положение носа самолета относительно горизонта, просматривая одновременно воздушное пространство в передней полусфере. После выполнения бочки уточнить свое место в зоне и произвести круговую осмотрительность по установленной схеме.

Переворот. Перед выполнением переворота летчик должен проверить высоту полета, тщательно осмотреться, обратив особое внимание на нижнюю полусферу. Для этого необходимо произвести отворот в сторону выполнения переворота и накренить самолет на такой угол, который обеспечил бы просмотр интересующего сектора.

В процессе пикирования и вывода из пикирования летчик просматривает нижнюю полусферу и передний сектор воздушного пространства в направлении движения самолета. После вывода самолета в горизонтальный полет отворотами вправо и влево следует осмотреть заднюю полусферу.

Петля и полупетля Нестерова. При разгоне самолета до заданной скорости осмотреть воздушное пространство впереди и особенно в верхней полусфере.

Выполняя первую половину петли, летчик просматривает воздушное пространство прямо перед собой и верхний сектор. В верхней точке петли с появлением в поле зрения горизонта уточняется положение самолета и осматривается воздушное пространство переднего сектора. Во второй половине петли осмотрительность ведется аналогично осмотрительности при выполнении переворота. Переворот, петля и полупетля Нестерова по мере отработки их летчиком раздельно могут выполняться в комплексе.

Перед выполнением комплекса необходимо произвести круговую осмотрительность, при этом особое внимание уделить просмотру верхней и нижней полусфер. Убедившись в отсутствии других самолетов в зоне и облачности, выполнить комплекс.

Боевой разворот. Перед вводом в боевой разворот осмотреться, уделив особое внимание просмотру верхней полусферы в направлении разворота. В процессе выполнения фигуры хорошо просматривается внутренняя часть разворота и передний сектор воздушного пространства. При выводе из боевого разворота, по мере уменьшения крена, летчик переводит взгляд для наблюдения внешней части воздушного

пространства и передней полусферы.

Пикирование. Перед пикированием произвести круговую осмотрительность, уделив особое внимание нижней полусфере в направлении пикирования. На установившемся пикировании, тщательно осматривать переднюю и верхнюю полусферы, сохранять заданный угол пикирования и следить за уменьшением высоты)

Горка. В период разгона самолета и в установившемся углу набора осматривать воздушное пространство в передней полусфере. После вывода в горизонтальный полет произвести круговую осмотрительность и уточнить свое место в зоне.

Спираль. Перед вводом в спираль убедиться в отсутствии самолетов или других препятствий в нижней полусфере и внутренней части воздушного пространства. Внимательно осмотрев внешнюю сторону, ввести самолет в спираль. В процессе выполнения спирали основное внимание уделять просмотру внутренней части у воздушного пространства и потере высоты.

Снизившись спиралью до установленной высоты, дальнейший полет выполнять планированием в направлении аэродрома. Выход на аэродром - визуально или с помощью АРК и радиопеленгатора. Подходя к аэродрому, запросить по радио разрешение у руководителя полетов на вход в круг, усилить осмотрительность, уделив особое внимание внутренней стороне круга полетов,

При входе в круг произвести круговую осмотрительность и, прослушивая радиообмен руководителя полетов с летающими самолетами (вертолетами, планерами), установить их местонахождение на кругу. Сосчитать самолеты (вертолеты, планеры), летящие впереди.

Если вход в круг из зоны производился к четвертому развороту с последующим пролетом над стартом, осмотрительность летчика должна осуществляться в следующем порядке:

- по ходу движения и вниз - не взлетает или не уходит ли на второй круг другой самолет;
- вперед прямо и на внешнюю сторону первого разворота - определить местонахождение взлетевших и входящих в круг самолетов, но не выполнивших еще первого разворота;
- осмотреть верхнюю полусферу - не снижается ли над вами другой самолет, пришедший из зоны (с маршрута) или после роспуска группы;
- продолжая движение в сторону первого разворота еще раз осмотреть нижнюю полусферу, внешнюю сторону разворота (не входит ли в круг другой самолет), занять безопасную дистанцию от впереди летящего самолета и построить маршрут для захода на посадку.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОЛЕТОВ В ЗАКРЫТОЙ КАБИНЕ

Полеты по приборам в закрытой кабине выполняются с целью привития летчику навыков пилотирования самолета вне видимости земли и естественного горизонта, в условиях, когда визуально нельзя определить пространственное положение и перемещение самолета относительно земли. Полет по приборам в районе аэродрома производится в зонах и секторах только по установленным схемам с постоянным радиолокационным контролем и, на заданных эшелонах, исключая возможность опасного сближения самолетов. Сложность выполнения этих полетов и необходимость обеспечения их безопасности требуют строгого выдерживания установленного режима полетов и тщательной осмотрительности.

При выполнении полетов по приборам в закрытой кабине осмотрительность до закрытия шторки и после ее открытия ведет обучаемый, а инструктор контролирует его действия.

Шторка кабины самолета должна быстро и легко открываться при любом положении самолета как из кабины летчика, так и из кабины (сиденья) инструктора. После закрытия шторки ведение осмотрительности полностью возлагается на инструктора. При этом условия для наблюдения за окружающим пространством и действия инструктора для осмотра закрытых частями самолета секторов зависят от того, на каком сиденье он находится. Так, при размещении инструктора на правом сиденье ограничен обзор левой полусферы и для лучшего просмотра этого направления необходимо накрывать самолет влево. При размещении инструктора на заднем сиденье ограничен обзор передней полусферы и секторов, закрытых плоскостями, фюзеляжем и хвостовым оперением самолета; поэтому для осмотра этих направлений необходимо периодически производить отвороты самолета вправо и влево на 20-30°.

Важнейшей особенностью является и то, что при обучении полетам по приборам инструктор одновременно с рассказом, показом и наблюдением за техникой выполнения тех или иных элементов полета и фигур непрерывно ведет осмотрительность в указанной ранее последовательности, по установленной схеме, и контролирует работу двигателя. А также он постоянно должен анализировать радиообмен руководителя полетов с летающими самолетами и оценивать метеорологические условия с целью обеспечения безопасности полета.

Перечисленные особенности предъявляют повышенные требования к подготовке и допуску инструкторского состава для обучения полетам по приборам в закрытой кабине.

ВЕДЕНИЕ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ГРУППОВЫХ ПОЛЕТАХ

Обучение групповым полетам производится в составе пары. Командир (ведущий) пары несет ответственность за успешное и безопасное выполнение полета пары.

При выполнении полета в паре ведущий обязан:

- непрерывно управлять группой по радио и эволюциями самолета от начала выруливания до посадки самолетов;
- знать положение самолета ведомого в строю и контролировать его действия в процессе всего полета;
- вести круговой просмотр воздушного пространства, обращая главное внимание на переднюю полусферу и в сторону ведомого; оценивать воздушную и метеорологическую обстановку, получать информацию от пунктов управления, принимать решения в соответствии со сложившейся обстановкой;
- выдерживать режим полета, обеспечивающий ведомому сохранение своего места и маневрирование в строю;
- предупреждать ведомого о характере предстоящего маневра, не допускать резких изменений скорости, направления и высоты полета;
- перед выполнением маневра продолжать вести круговой просмотр воздушного пространства, особенно в сторону выполняемого маневра, убеждаясь, что ведомый сохраняет свое место в строю;
- после выполнения маневра просмотреть переднюю полусферу и убедиться, что ведомый сохраняет свое место в строю.

О всех самолетах (вертолетах, планерах), замеченных в воздухе вблизи группы, ведущий немедленно предупреждает ведомого по радио. Он также обязан постоянно контролировать наличие топлива на своем самолете и запросом», по радио на самолете ведомого. Ведущему группы **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** входить в облака и выполнять полеты в метеорологических условиях более *сложных*, чем позволяет уровень подготовки ведомого летчика. При полете в солнечный день ведущий должен учитывать расположение самолета относительно солнца, создавая ведомому благоприятные условия для наблюдения за ведущим, исключая «ослепление» ведомого.

При выполнении полета в паре ведомый обязан:

- постоянно сохранять свое место в строю, непрерывно следить за самолетом ведущего и не терять его из виду, периодически просматривая переднюю полусферу;
- пристраивание к самолету ведущего производить на прямой, сначала установив заданную дистанцию на увеличенном интервале и с принижением, а затем занять свое место;
- внимательно следить за командами ведущего и четко их выполнять;
- в процессе разворота (маневра), наблюдая за самолетом ведущего, сохранять свое место в строю и одновременно вести просмотр воздушного пространства в сторону разворота (маневра);
- непрерывно вести осмотрительность в направлении ведущего и за пространством в отведенном секторе, предупреждать ведущего (при необходимости) об опасном сближении с другими самолетами (вертолетами);
- сохранять ориентировку и быть готовым в любой момент полета перейти на самостоятельное самолетовождение.

Ведомый должен хорошо знать и учитывать маневренные возможности самолета при полете в строю. Немедленно докладывать ведущему о всех неисправностях самолета, двигателя и оборудования.

Схема распределения секторов наблюдения воздушного пространства летчиками самолетов ведущего и ведомого при групповом полете парой изображена на рис. 3.

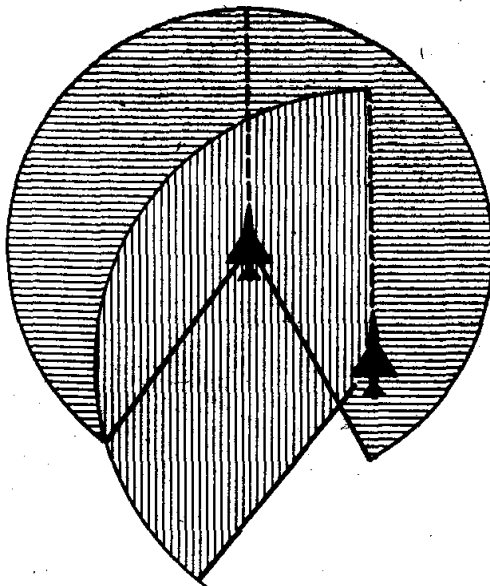


Рис. 3. Секторы наблюдения летчиками воздушного пространства при групповом полете парой.

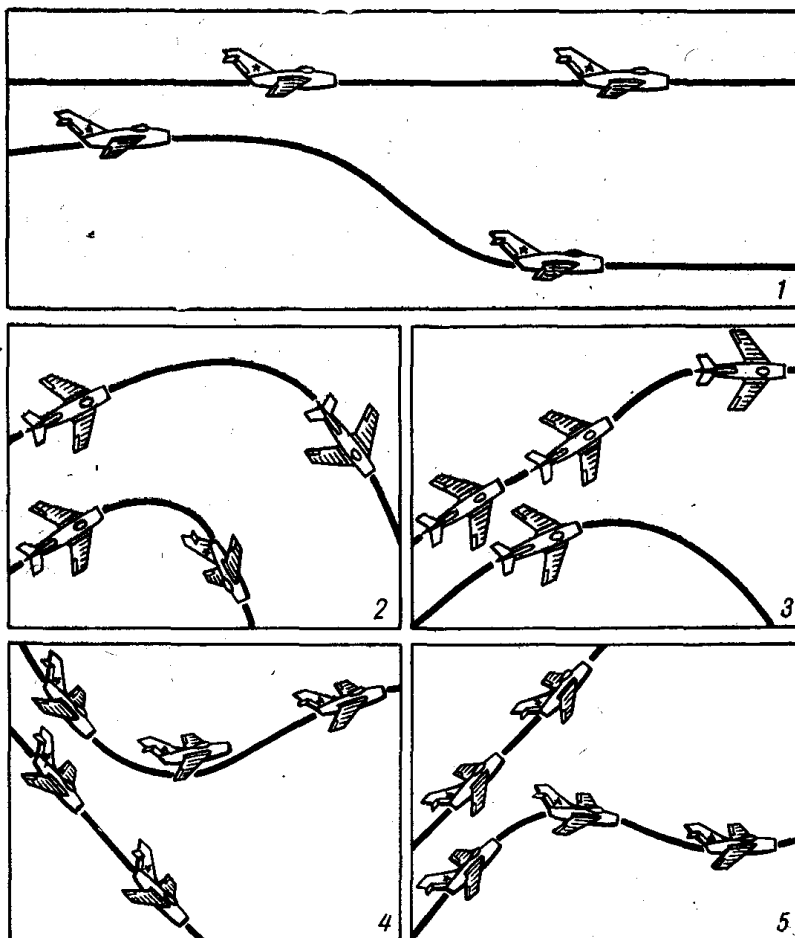


Рис. 4. Действия ведомого при потере из виду самолета ведущего:

1 - в горизонтальном полете: плавным увеличением интервала отойти от строя во внешнюю, хорошо просматриваемую сторону;

2 - на развороте, будучи внутренним ведомым: увеличить крен (если позволяет высота полета) и отойти в сторону от строя; если высота не позволяет - усилить осмотрительность и продолжить разворот с тем же креном, а затем отойти в сторону от строя;

3 - на развороте, будучи внешним ведомым, уменьшить крен и отойти от строя;

4 - на пикировании: вывести самолет из пикирования, не изменяя направления полета;

5 - на горке: плавным увеличением интервала отойти от строя во внешнюю сторону, а затем уменьшить угол горки немедленно доложить об этом ведущему по радио.

Во всех случаях, при потере из виду самолета (вертолета) ведущего ведомый обязан (рис. 4):

- в горизонтальном полете выдерживать режим полета, усилить осмотрительность, плавным увеличением интервала отойти от строя в хорошо просматриваемую и свободную от самолетов (вертолетов) сторону;
- на развороте, будучи внешним ведомым, уменьшить крен, усилить осмотрительность, и отойти в сторону от строя, а будучи внутренним ведомым, увеличить крен (на малых высотах, не меняя крена), усилить осмотрительность и отойти в сторону от строя;
- на пикировании вывести самолет из пикирования, не изменяя направления полета;
- на горке плавным увеличением интервала отойти от строя во внешнюю сторону, а затем уменьшить угол горки.

Пристраивание к ведущему производится после установления зрительной связи с ним и по его команде только на прямой. Сначала необходимо установить заданные дистанцию и принижение на увеличенном интервале, после чего занять свое место в строю.

Осмotrительность при выполнении пилотажа в паре производится аналогично осмотрительности, изложенной в под рисуночной подписи к рис. 2.

При подходе к аэродрому строем необходимо усилить осмотрительность, так как на пути движения могут быть другие самолеты (вертолеты).

При роспуске строя на посадку разрешается увеличивать круг полетов в сторону первого разворота. Перед роспуском ведущему необходимо осмотреть переднюю полусферу, особенно места первого и второго разворотов, и проверить, нет ли самолетов (вертолетов), входящих в круг. После роспуска строя осмотрительность ведется каждым летчиком самостоятельно, как в обычном одиночном полете по кругу.

ВЕДЕНИЕ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОЛЕТАХ ПО МАРШРУТУ

При выполнении полетов по маршруту (рис. 5) каждый летчик (курсант) должен знать и выполнять указания по безопасности полетов и осмотрительности. Безопасность от столкновения с наземными препятствиями достигается полетом на безопасной высоте.

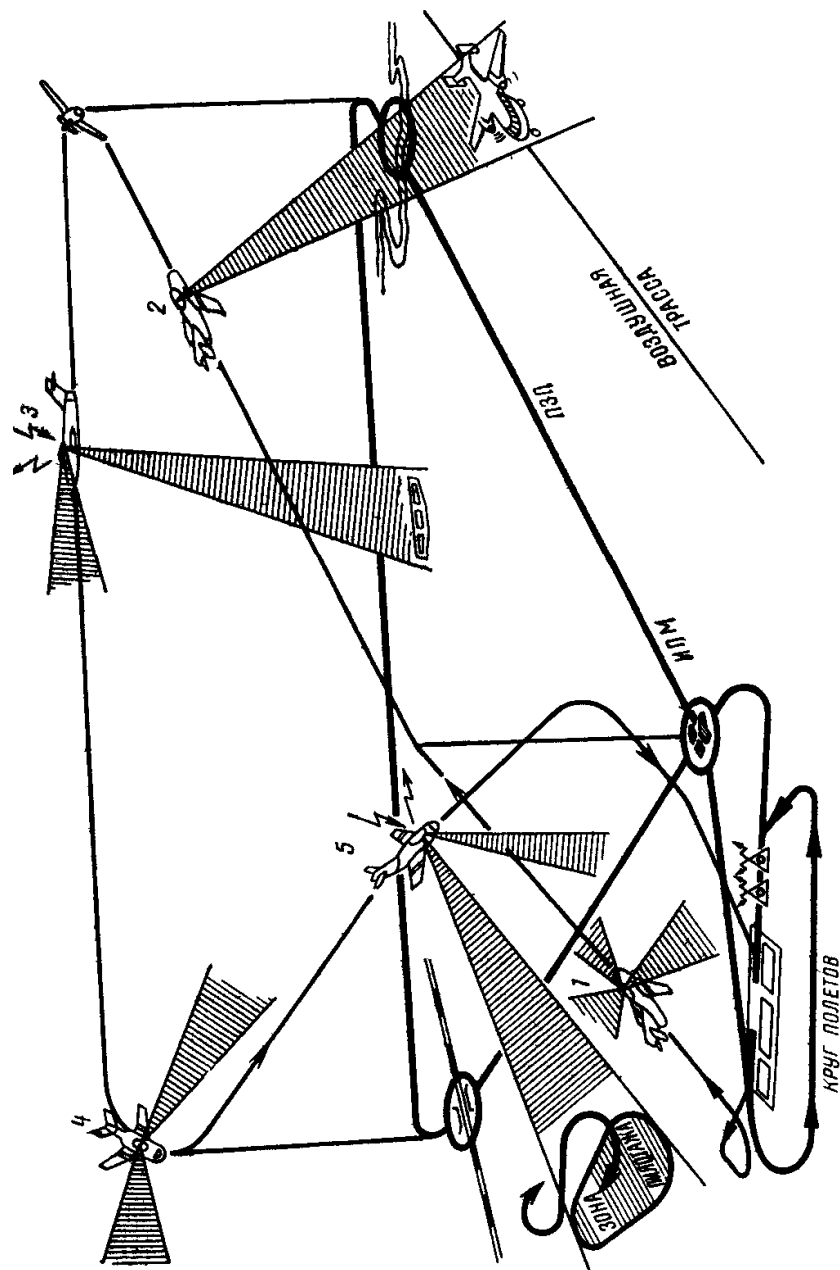


Рис. 6. Порядок ведения осмотрительности при полетах по маршруту:

1 - при наборе высоты для выхода на ИПМ и при выходе на ЛЗП: осуществлять круговую осмотрительность с целью обнаружения самолетов, на малом и большом кругах полета над аэродромом; особое внимание - местам скопления самолетов (ИПМ, ДПРМ);

2 - при приближении к воздушной трассе: смотреть в сторону воздушной трассы с целью своевременного обнаружения летящих самолетов;

3 - при подлете и пролете аэродромов: смотреть во все стороны и на все высоты с целью своевременного обнаружения самолетов, летающих в районе этих аэродромов, особенно в зонах; при возможности установить радиосвязь с РП пролетаемого аэродрома;

4 - при пролете поворотных пунктов маршрута: особое внимание уделять воздушному пространству в сторону разворота для выхода на новый курс следования; перед разворотом осмотреть также внешнюю сторону разворота;

5 - при подлете к своему аэродрому: смотреть во все стороны и на все высоты, особенно в сторону аэродрома и в направлении зон пилотажа с целью обнаружения самолетов в зонах и над аэродромом.

При ухудшении метеорологических условий на маршруте выполнение задания необходимо прекратить, доложить об этом руководителю полетов и по его указанию вернуться на свой или запасной аэродром.

При выборе маршрута полетов необходимо учитывать наличие аэродромов, воздушных трасс, полигонов и тщательно изучить их.

Маршрут прокладывается по возможности в обход аэродромов с интенсивным воздушным движением,

а также в обход полигонов и зон полетов. Пересечение воздушных трасс производится на заданном эшелоне, который экипаж обязан занять за 10 км до границы трассы.

Особенность осмотрительности при полете по маршруту заключается в том, что летчик осуществляет ее в сочетании с ведением ориентировки, а также с выдерживанием заданного режима полета и работой на карте.

В этом комплексе распределения внимания летчик (курсант) обязан большую часть своего внимания сосредоточить на просмотре воздушного пространства, особенно в районах аэродромов, пилотажных зон, полигонов, воздушных трасс и поворотных пунктов.

При полете по маршруту летчик (курсант) должен точно соблюдать круговую осмотрительность, особенно перед разворотами, обращая внимание как в сторону предполагаемого изменения направления, так и во внешнюю сторону.

Наряду с ведением круговой осмотрительности на различных этапах полета основное внимание необходимо уделять:

- перед выходом на ИПМ - воздушному пространству в направлении на ИПМ;
- при подлете и пролете промежуточных аэродромов направлению на аэродром и стороне расположения зон на всех высотах, с целью обнаружения самолетов (вертолетов, планеров) в районе этих аэродромов с обязательным установлением радиосвязи с руководителем полетов данного аэродрома;
- при приближении к воздушной трассе - стороне воздушной трассы, с целью своевременного обнаружения летящих самолетов;
- при пролете поворотных пунктов - просмотру воздушного пространства, в сторону которого выполняется разворот для выхода на новый курс следования;
- при подлете к своему аэродрому (КПМ) - направлению на аэродром и стороне расположения зон пилотажа и полетов по приборам на всех высотах, а также кругу полетов, с целью обнаружения летающих по кругу, выходящих в круг или находящихся в районе КПМ самолетов (вертолетов, планеров).

При встрече самолетов на пересекающихся курсах и на одной высоте снижается (теряет высоту) тот самолет, экипаж которого видит встречный самолет с левого борта, а экипаж, наблюдающий самолет с правого борта, набирает высоту таким образом, чтобы разность высот обеспечивала их безопасное расхождение.

ВЕДЕНИЕ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОЛЕТАХ НА БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Основное содержание полетов на боевое применение состоит в том, что курсант (летчик) в процессе выполнения упражнений, предусмотренных Курсами и Программами летной подготовки, осваивает самолет как боевое оружие. Пилотируя самолет на различных скоростях с переменным профилем, летчик наряду с соблюдением мер безопасности полета должен обнаружить, опознать цель и в минимально короткое время сблизиться и атаковать ее.

Вылет для отработки маневра и фотострельбы по одиночному самолету-цели выполняется из положения «Готовность № I» или в паре с самолетом-целью.

В первом случае по сигналу руководителя полетов летчик взлетает, следует в зону ожидания, выполняет полет на заданной высоте, устанавливает связь с самолетом-целью, совершает поиск и при обнаружении цели производит сближение с ней и атаку. После взлета и набора высоты над кругом, а также при полете в зону ожидания и обратно летчик ведет осмотрительность в том же порядке, как и при полете в зону на пилотаж.

Во втором, случае, если летчик взлетает в паре с самолетом-целью, до входа в зону воздушных фотострельб и после выхода из нее он ведет осмотрительность так же, как и при полете в строю.

Ведение осмотрительности при отработке маневра и фотострельбы по одиночному самолету

Для обеспечения безопасности полетов при отработке атак по одиночному самолету-цели (рис. 6) в горизонтальной плоскости, а также сзади сбоку сверху и сзади сбоку снизу необходимо систематически осматривать воздушное пространство в направлении полета цели, постоянно видеть ее и своевременно реагировать на команды и, действия летчика самолета-цели. Атаковать самолет-цель нужно только в том случае, когда летчик убедится, что направление атаки и выход из нее свободны от других самолетов.

Заняв исходное положение для атаки, непрерывно наблюдая за самолетом-целью, летчик сближается с ней на дистанцию фотострельбы. При этом в процессе прицеливания и слежения основное внимание уделяется выдерживанию установленной скорости сближения, которая не должна превышать 100 км/ч, и определению дистанции до самолета-цели.

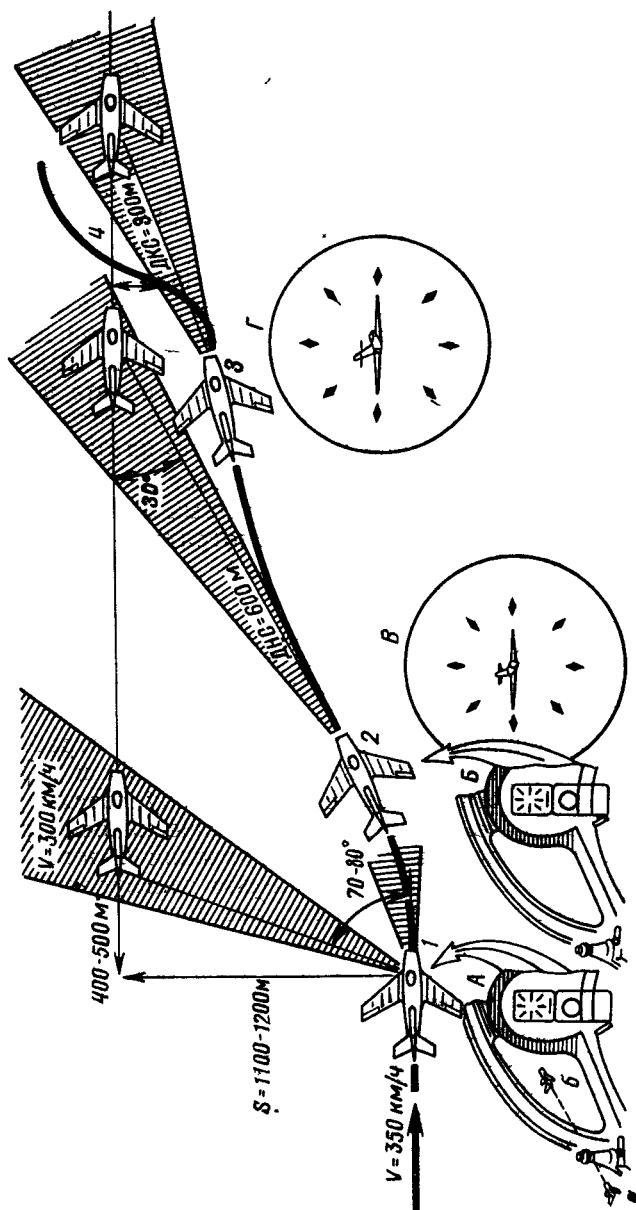


Рис. 6. Порядок ведения осмотрительности при выполнении полетов на отработку маневра, атак и фотострельбы по одиночному самолету (в качестве примера приведена атака сзади сбоку в горизонтальной плоскости):

1 - после занятия исходного положения при получении команды «К бою»; все внимание - самолету-цели, скорости сближения и определению дистанции до цели; при потере самолета цели немедленно прекратить атаку и выйти в безопасную сторону, доложив об этом по радио и сообщив высоту полета;

2 - в процессе атаки: постоянно видеть самолет-цель и воздушное пространство вокруг цели; контролировать расстояние до цели;

3 - при продолжении атаки: быть внимательным к командам летчика самолета-цели; смотреть в сторону самолета-цели; постоянно осматривать воздушное пространство вокруг цели; контролировать расстояние до цели;

4 - после окончания фотострельбы: осмотреть воздушное пространство в направлении выхода из атаки; не прекращая наблюдения за самолетом-целью, выйти из атаки; оценивая удаление самолета-цели, приступить к выполнению маневра для повторной атаки; после команды «Конец боя» осмотреть воздушное пространство в сторону выполнения маневра для снижения и ухода на аэродром. А - зрительное восприятие и проекция самолета-цели относительно фонаря своей кабины при занятии исходного положения: интервал - 1100-1200 м, дистанция 400-500 м; Б - положение цели относительно частей фонаря самолета в момент окончания грубой наводки перед началом слежения; В, Г - положение цели в прицеле на дистанциях 600 и 300 м соответственно.

Сближение с самолетом-целью на дистанцию менее 300 м **запрещается**.

При потере самолета-цели летчик обязан немедленно прекратить атаку и выйти в безопасную сторону, доложив об этом по радио и сообщив высоту своего полета.

После окончания фотострельбы необходимо осмотреть воздушное пространство в направлении выхода из атаки и убедиться в отсутствии в этом секторе других самолетов. Не прекращая наблюдения за самолетом-целью, выйти из атаки и, оценивая удаление самолета-цели, приступить к выполнению маневра для повторной атаки.

Получив команду «Конец боя», надо осмотреть воздушное пространство в сторону выполнения маневра для снижения и ухода на аэродром.

При возвращении из зоны воздушных фотострельб в составе пары ведомый пристраивается и занимает свое место в строю только по команде летчика самолета-цели.

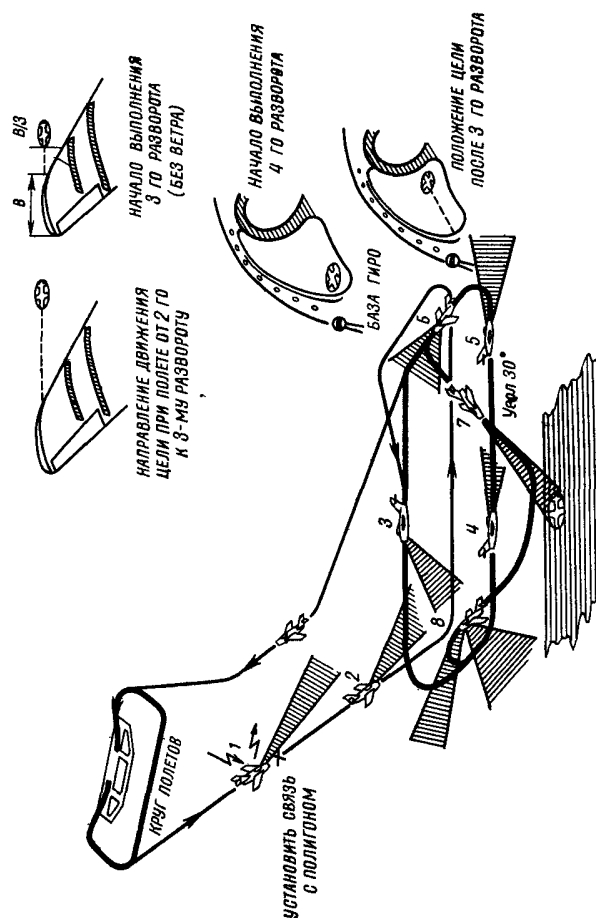


Рис. 7. Порядок ведения осмотра при полетах на полигон:

1 - при подходе к полигону: точно выдерживать заданный эшелон при входе в круг полета над полигоном; внимательно прослушивать радиоинформацию для определения воздушной обстановки над полигоном; при подходе к полигону установить связь с РП на полигоне;

2 - перед входом в круг полигона: осмотреть воздушное пространство в направлении круга полетов и отыскать самолеты, которые выполняют задание, а также сигнальные знаки, выложенные на полигоне, и свою мишень; о наблюдаемой воздушной обстановке доложить РП;

3 - при проходе над своей мишенью проверить дистанцию до впереди летящего самолета, которая должна быть не менее 2 км;

осмотреть воздушное пространство впереди; оценить обстановку в направлении первого разворота, определить его начало;

4 - от второго к третьему развороту: осмотреть воздушное пространство впереди и определить свое место относительно цели и впереди летящего самолета;

5 - перед выполнением третьего разворота: осмотреть внешнюю сторону разворота; определить начало разворота;

6 - перед выполнением четвертого разворота: осмотреться и убедиться, что на развороте нет других самолетов; отыскать впереди летящий самолет, после чего начать выполнение разворота; при потере из поля зрения впереди летящего самолета доложить РП и, не снижаясь, уйти на второй заход;

7 - в процессе пикирования все время следить за расстоянием до земли;

8 - после вывода из пикирования и окончания задания: осмотреть воздушное пространство впереди и в сторону круга; занять эшелон, указанный РП полигона; выполняя полет на свой аэродром, вести круговую осмотрительность.

Ведение осмотрительности при отработке маневра, атак и фотострельбы по наземным целям

Для обеспечения безопасности полетов в районе полигона (рис. 7) необходимо постоянно просматривать воздушное пространство в направлении движения самолетов по кругу, непрерывно наблюдать за сигналами на полигоне и строго выполнять все требования и указания руководителя полетов.

Получив разрешение для работы, летчик оценивает информацию РП о воздушной обстановке и радиообмен с самолетами, находящимися над полигоном, устанавливает заданные высоту и скорость полета, занимает дистанцию 2-3 км от впереди летящего самолета и входит в круг.

Сосчитав все самолёты, находящиеся над полигоном, и не выпуская из поля зрения впереди летящий самолет, летчик должен опознать свою мишень и приступить к выполнению задания.

Если вход в круг произведен к первому или второму развороту, то нужно выполнить нормальный маршрут и произвести контрольный заход без фотострельбы. Если вход в круг был произведен к третьему развороту, то следует на заданных высоте и скорости полета пройти над своей мишенью и приступить к построению маршрута.

После прохода над своей мишенью надо осмотреть воздушное пространство впереди, оценить воздушную обстановку в направлении первого разворота и определить его начало. Затем выполнить слитно первый и второй разворот.

Выполняя, полет от второго к третьему развороту, осмотреть воздушное пространство впереди и определить свое место относительно цели и впереди летящего самолета. Перед выполнением третьего разворота осмотреть внешнюю сторону (не входит ли в круг к третьему развороту другой самолет) и воздушное пространство в сторону разворота (нет ли самолетов внутри круга), затем определить начало третьего разворота.

При полете от третьего к четвертому развороту осмотреть мишенную обстановку. В случае появления в районе мишеней людей, транспорта, окота фотострельбу не производить. Перед выполнением четвертого разворота убедиться, что на развороте нет другого самолета, уточнить местонахождение впереди летящего самолета и после этого начать выполнение четвертого разворота.

При потере из поля зрения впереди летящего самолета доложить об этом РП и, не снижаясь, уйти на второй заход.

В процессе пикирования, прицеливания и фотострельбы летчик должен постоянно определять расстояние до земли с помощью прицела (начало фотострельбы), по времени пребывания на пикировании и по зрительному восприятию приближения земли.

Конец очереди из ФКП является началом вывода самолета из пикирования. Вывод из пикирования выполняется плавным, но энергичным движением ручки управления на себя с таким расчетом, чтобы выйти в горизонтальный полет на высоте не менее 200 м. В момент вывода самолета из пикирования необходимо следить за расстоянием до земли и отсутствием кренов.

После выполнения задания осмотреться, набрать заданную высоту и следовать на аэродром посадки.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОЛЕТАХ НА ВЕРТОЛЕТАХ

Условия осмотрительности на вертолете затрудняются из-за ограниченной возможности обзора задней и верхней частей сферы; малые скорости полета на вертолете предъявляют высокие требования к осмотрительности именно назад. При возможных перемещениях вертолета в стороны, назад и вперед на малой высоте необходимо четко осматривать пространство в сторону перемещения.

Сравнительно небольшие высоты полетов на вертолетах ограничивают дальность радиосвязи с руководителем полетов до 20-30 км и ухудшают условия осмотрительности и ориентировки.

Выполняя летное задание на вертолете, летчик, кроме общепринятых правил, должен соблюдать следующие правила осмотрительности.

а) Перед запуском и включением трансмиссии:

убедиться в отсутствии на расстоянии ближе двух диаметров несущего винта вертолетов, работающих с включенными несущими винтами, а все предметы, которые могут быть подняты с земли струёй от несущего винта и попасть на его лопасти, должны быть удалены от концов лопастей на расстояние не менее одного диаметра несущего винта.

б) Перед вырубиванием и на рулении:

оценить характер грунта полосы руления (нет ли ям, больших неровностей, какова твердость грунта); в условиях плохой видимости для лучшего просматривания полосы руления периодически останавливаться.

Перед взлетом и на взлете:

- убедиться, нет ли людей, препятствий на полосе взлета;
- убедиться, нет ли ранее, взлетевшего вертолета до 1-го разворота;
- убедиться, нет ли вертолета, уходящего на второй круг, выполняющего имитацию захода на посадку на режиме самовращения несущего винта;
- осмотреться, не взлетает ли вертолет из соседних ворот или из квадрата;
- наметить ориентир для поддержания направления на взлете;
- в начале разгона скорости взгляд направлять на землю, как на висении, а с увеличением скорости и высоты взгляд постепенно переносить вперед, имея в поле зрения ориентир и проекцию фонаря кабины вертолета относительно горизонта.

При полете по кругу:

- от 3-го до 4-го разворота осмотреться, сосчитать вертолеты, находящиеся впереди, и не терять их из виду;
- перед 4-м разворотом тщательно осмотреться сначала во внешнюю, а затем во внутреннюю сторону круга;
- убедиться, что другие вертолеты не будут мешать развороту, определить свои ворота для посадки, сосчитать вертолеты, совершающие посадку.

д) При выполнении висения и перемещений на малой высоте (рис. 8):

- перед взлетом прослушать радиообмен, хорошо осмотреться и убедиться, что квадрат (место для висения) свободен от людей и посторонних предметов;
- для поддержания постоянства высоты и места висения взгляд направлять на землю влево от продольной оси вертолета под углом $20-25^\circ$ и вперед на удалении 7-10 м от вертолета, имея в поле зрения линию горизонта и направляющие флажки;
- тщательно просматривать перед отрывом и после приземления верхнюю, боковые и заднюю части сферы;
- при перемещениях взгляд направлять в сторону перемещения (в этом случае летчик обязан обзирать полусферу, куда он перемещается);
- перед перемещением назад заранее убедиться в отсутствии сзади людей, препятствий и посторонних предметов;
- при перемещении назад периодическими разворотами вертолета осматривать заднюю полусферу.

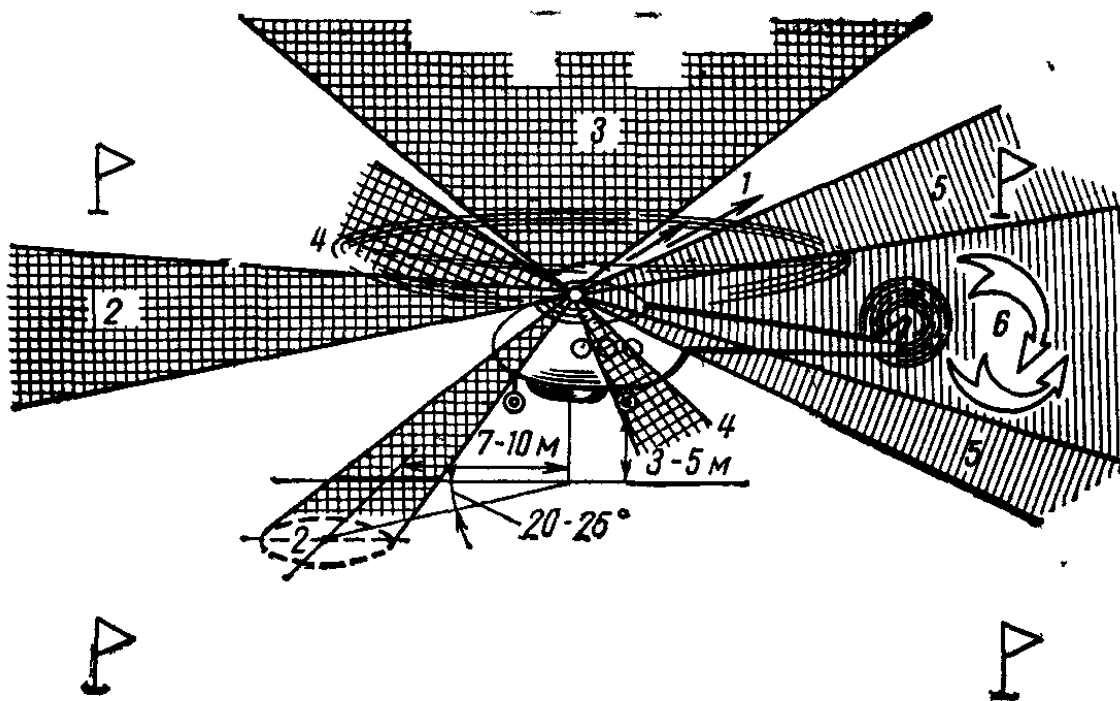


Рис. 8. Порядок ведения осмотрительности и распределения внимания при выполнении висения на вертолете:

1 - перед взлетом прослушать радиообмен, хорошо осмотреться и убедиться, что квадрат свободен от людей и посторонних предметов;

2 - для выдерживания постоянства высоты и места висения взгляд направлять на землю влево от продольной оси вертолета под углом 20-25° и вперед на удалении 7-10 м от вертолета, имея в поле зрения линию горизонта и направляющие флажки;

3 - перед отрывом и после приземления тщательно просматривать верхнюю, боковые и заднюю части сферы;

4 - при перемещениях взгляд направлять в сторону перемещения в этом случае летчик обязан обозревать полусферу, куда он перемещается,

5 - перед перемещением назад заранее убедиться в отсутствии сзади людей, препятствий и посторонних предметов,

6 - при перемещении назад периодически разворотами вертолета осматривать заднюю полусферу

Большую роль в безопасности полетов вертолетов на висении и перемещениях играют высокая организация и четкое руководство полетами и наблюдение за вертолетами с земли.

При разборе полетов вместе с анализом качества техники пилотирования необходимо проводить анализ ведения осмотрительности, выявлять ошибки и указывать методы их устранения. Показывать и поощрять положительные примеры бдительности и грамотных действий курсантов и постоянного летного состава по ведению осмотрительности.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛА ОСМОТРИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОЛЕТОВ НА ПЛАНЕРАХ

В основу мероприятий по повышению безопасности при полетах на планерах должно быть положено знание и безусловное выполнение требований действующих документов, регламентирующие всю летную работу в авиации ДОСААФ.

Вместе с тем, исходя из специфики летной работы на планерах, необходимо учитывать целый ряд положений, характерных только для планеров, которые дополняют общепринятые правила полетов и меры безопасности.

Все планеры должны быть обозначены номерами в соответствии с Директивой ЦК ДОСААФ СССР.

Каждый спортсмен-планерист в целях обеспечения безопасности полетов, кроме установленных инструкциями, курсами, наставлениями и другими документами правил подготовки и выполнения полетов, обязан:

1. Перед посадкой в кабину планера:

- проверить отсутствие посторонних предметов в кабине, а также пчел, шмелей, ос, грызунов и др.;
- проверить надежность крепления дополнительного оборудования (барографа, фотоаппарата, швартовочного приспособления, штурманского снаряжения, борт-пайка);
- проверить чистоту остекления фонаря кабины.

2. Перед взлетом:

- оценить условия взлета;
- до выбора слабины фала убедиться, что планер установлен строго в створе продольной оси самолета-буксировщика;
- проверить наличие радиосвязи (запомнить позывной летчика самолета-буксировщика и его бортовой номер).

3. При полете на буксире за самолетом:

- быть готовым в нужный момент к быстрой отцепке планера; -
- при перегонке планеров при наличии болтанки полет разрешается выполнять с принижением относительно самолета-буксировщика (под воздушной струей от винта двигателя);
- при потере из виду самолета-буксировщика оценить
- обстановку, своевременно произвести отцепку (замок держать открытым до полной уверенности в отцепке от самолета) и доложить по радио летчику самолета-буксировщика: «715-й, Вас не вижу, высота 800 м» (при полете на мало высоте иметь в поле зрения площадку на случай посадки планера после его отцепки).

4. При выполнении полёта по кругу:

- вести тщательную осмотрительность, знать количество, местонахождение летающих по кругу планеров;
- впереди летящие планеры держать на дистанций не менее 1000 м;
- на траверзе посадочных знаков доложить руководителю полетов о своем месте на маршруте круга;
- четвертый разворот выполнять на высоте не менее 100 м, с креном не более 30°;
- после четвертого разворота не допускать уменьшения скорости менее установленной Инструкцией для данного типа планера.

5. При выполнении полетов в зону:

- знать расположение зон пилотажа на данный летный день с учетом разбивки старта;
- знать площадки на случай посадки вне аэродрома;
- при выполнении пилотажа в зоне должен находиться только один планер.

6. Задание в зоне не выполнять, если:

- погода не соответствует условиям выполнения задания;
- наблюдается наличие грозовой деятельности;
- в зоне или вблизи ее границ находится другой планер.

7. В зоне перед выполнением фигур:

- осмотреться, убедиться в отсутствии других планеров;
- проверить место в зоне и знать направление полета на аэродром;
- доложить руководителю полетов о высоте и начале выполнения задания.

8. При выполнении фигур пилотажа:

- непрерывно представлять положение планера в пространстве;
- вести круговую осмотрительность;
- сохранять свое место в зоне, уточняя его по наземным ориентирам;
- не допускать резких движений рулями управления;
- выполнение фигур пилотажа начинать на высоте не менее 800 м;
- в зоне не снижаться ниже высоты, обеспечивающей нормальную посадку на аэродром.

Периодически (не реже, чем через 5 мин) докладывать руководителю полетов о нахождении в зоне и своей высоте.

После окончания задания в зоне, при подходе к аэродрому, тщательно осмотреться в сторону круга, запросить по радио у РП разрешение на вход в круг.

В зоне категорически запрещается: изменять порядок выполнения задания, выполнять не предусмотренные заданием фигуры, входить в облака.

9. При выполнении парящих полетов:

- помнить, что при первоначальном обучении парящим полетам в зоне парения должен находиться только один планер;
- при отработке парящего полета в районе аэродрома строго выдерживать заданную зону (сектор) парения;
- без разрешения РП не переходить из одной зоны (сектора) парения в другую.

При выполнении парения группой планеров направление спирали в одном восходящем потоке задается планеристом, первым пришедшим в поток:

- помнить, что строго запрещено выполнение спиралей разных направлений, на встречных курсах и с разными радиусами;
- перед входом в восходящий поток, в котором находятся другие планеры, запросить высоту верхнего и нижнего планеров, их бортовые номера и, получив ответ, войти в поток на эшелоне, отличном от верхнего или нижнего планеров на 200, 100 или 50 м в зависимости от личной подготовки;
- до входа в поток доложить курс и высоту входа в поток;
- вход в поток выполнять по касательной к спирали с разворотом, одинаковым по направлению ее выполнения другими планерами, не допуская полета на встречных курсах;
- помнить, что категорически запрещается входить в поток между планерами, находящимися в потоке;
- при выходе из потока доложить высоту и курс выхода;
- при непреднамеренном попадании в облако доложить об этом по радио и выйти из него; другие планеристы, находящиеся под этим облаком, обязаны немедленно уйти из-под него;
- вести тщательную осмотрительность, знать количество и местонахождение других планеров;
- при потере из виду впереди летящего планера доложить об этом по радио и усилить осмотрительность;
- помнить, что категорически запрещено набирать высоту более установленной на данный летный день.

Набор высоты в одном, восходящем потоке группой планеров производится с разницей в высотах: для спортсменов, выполняющих программу второго спортивного разряда, в период первоначальной подготовки - не менее 200 м, а на заключительном этапе подготовки - не менее 100 м; для спортсменов, выполняющих программу первого спортивного разряда, - не менее 50 м после выполнения контрольных парящих полетов в составе группы планеров в одном восходящем потоке.

10. При выполнении полетов по маршруту:

- перед полетом по карте изучить местность и расположение площадок, пригодных для посадки

планера;

- тщательно проанализировать воздушную обстановку и метеорологические условия в районе аэродрома и по маршруту;
- перед выполнением старта осмотреть стартовую зону (количество и расположение в ней планеров);
- в полете внимательно следить за воздушной и метеорологической обстановкой;
- непрерывно вести детальную ориентировку, "сличать" карту с местностью, проявлять максимальную осмотрительность при полете вблизи аэродромов, воздушных трасс и коридоров;
- при потере высоты до 600 м подобрать площадку и быть готовым выполнить посадку.
- в случае ухудшения метеорологических условий доложить руководителю полетов и действовать по его указанию, при отсутствии связи с РП выбрать пригодную площадку для посадки планера и произвести посадку;
- помнить, что запрещено производить полеты в сторону сплошных лесных массивов, водных пространств и безлюдной местности;
- не выполнять полеты без установленного на борту планера барографа (бароспидографа);
- не производить набор высоты более 4000 м без кислородного оборудования;
- не производить парение с высоты, меньшей 300 м.

11. При эвакуации планера с площадки самолетом:

- определить пригодность площадки для посадки самолета-буксировщика и взлета аэропоезда;
- принять меры, обеспечивающие безопасность посадки самолета (удалить с посадочной полосы, людей, животных и т. д.);
- при приближении самолета-буксировщика установить с ним радиосвязь и сообщить ему состояние площадки, посадочный курс, место приземления, скорость и направление ветра;
- при непригодности площадки для посадки самолета сообщить об этом летчику-буксировщику, а при отсутствии радиосвязи показать знак, запрещающий посадку (поднять вверх скрещенные руки, планер опустить на левую плоскость).

В планерных авиационно-спортивных клубах необходимо иметь схему площадок, позволяющих производить с них взлет аэропоездов.

Для взлета и буксировки- планера с площадки самолетом допускается наиболее подготовленный постоянный летный состав авиаспортклуба, в совершенстве владеющий буксировкой планеров и обученный взлету и посадке на площадке вне аэродрома.

За безопасность посадки самолета на площадку отвечает летчик-буксировщик, за определение пригодности площадки для посадки самолета - спортсмен-планерист.

Летчику-буксировщику запрещается производить посадку на площадку при отсутствии на ней спортсмена-планериста и без осмотра площадки с воздуха. После приземления летчик-буксировщик обязан осмотреть площадку (ее размеры, состояние грунта, скорость и направление ветра, наличие и высоту препятствий и т.д.) и определить возможность взлета аэропоезда. За организацию и безопасность взлета аэропоезда с площадки отвечает летчик-буксировщик.

При выполнении буксировки планера применяется оборудованный разрывным устройством буксировочный фал различной длины, которая должна быть: при обучении спортсменов 1-го года - 50 м; при обучении спортсменов 2-го и последующих годов и при эвакуации планера с площадки - 30 м; при эвакуации тренировочных планеров с площадки без сопровождающих - 15 м.

Летчику-буксировщику запрещается:

- уменьшать или увеличивать предельно допустимые скорости буксировки, установленные Инструкцией по технике пилотирования для данного типа планера;
- производить буксировку планера в направлении на солнце;
- выполнять полет в метеоусловиях, не соответствующих уровню подготовки планеристов;
- буксировать планер по маршруту на высоте менее 300 м,;
- допускать резкие эволюции самолетом и развороты с креном более 30°;
- непосредственно после отцепки планера выполнять разворот со снижением;
- брать на борт самолета-буксировщика лиц в качестве наблюдающих за планером или пассажиров;
- выполнять полет на буксировку планера без спасательного парашюта и применения привязных ремней.

12. При проведении соревнований:

- парение производить в местах, указанных на предполетной подготовке;
- при наборе высоты в потоке докладывать по радио о своей высоте;
- парение над аэродромом в радиусе 5 км производить только в левой спирали;
- помнить, что парение за стартовой линией (по направлению полета по маршруту) в полусфере радиусом 3 км запрещается;

- стартовать только через направляющий знак;
- помнить, что резкие вертикальные маневры при выполнении старта и финиша запрещены;
- посадку после финиша производить только у посадочного знака;
- после посадки и остановки планера принять меры для быстрого освобождения посадочной полосы.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОЛЕТОВ НА СОРЕВНОВАНИЯХ ПО АВИАЦИОННЫМ ВИДАМ СПОРТА

Общие требования:

- сложность упражнений программы соревнований должна соответствовать уровню развития самолетного (вертолетного, планерного) спорта, целям и масштабам соревнований, уровню подготовки участников, а также возможностям материально-технического обеспечения соревнований (особенно тщательно проверяется уровень подготовки и состояние здоровья спортсмена);
- организация и проведение полетов по упражнениям программы должны соответствовать требованиям НПП, НШС, НИАС, инструкции летчику (экипажу);
- никакие доводы в интересах соревнований не могут быть противопоставлены требованиям документов, регламентирующих летную работу;
- перед началом полетов по программе соревнований разведка погоды обязательна, в ходе соревнований - решает начальник соревнований или выполняется по требованию главного судьи;
- участники должны знать правила соревнований, положение и программу, систему зачета и определения первенства; изучить район полетов и строго выполнять все инструкции, наставления, регламентирующие летную работу и эксплуатацию авиационной техники; быть дисциплинированными и честными в спортивной борьбе, безоговорочно выполнять все распоряжения руководства соревнований и членов судейской коллегии и не допускать проступков, порочащих их как спортсменов-летчиков; при ухудшении здоровья своевременно сообщить по инстанции и выйти из соревнований;
- запрещается одновременно проводить соревнования по двум и более упражнениям, программы;
- начальник соревнований имеет право отменять или временно прекращать полеты по программе соревнований при неблагоприятных метеорологических условиях или сложной воздушной обстановке, неисправности средств управления, радионавигации и в других, угрожающих безопасности полетов, случаях; отстранять по согласованию с главным судьей от полетов по одному или более упражнениям программы участников, допускающих нарушения, угрожающие безопасности полетов (грубые ошибки в технике пилотирования, нарушения Инструкции по производству полетов на данном аэродроме).

Меры безопасности при проведении соревнований на различных типах летательных аппаратов

На планерах

1. Каждый спортсмен-планерист, допускаемый к соревнованиям на присвоение очередного разряда, должен полностью окончить программу подготовки по соответствующему разделу КУЛПа.

2. В соответствии с уровнем подготовки спортсменов-планеристов для них устанавливаются следующие условия полетов:

- при полетах на присвоение 3-го спортивного разряда - на кругу должно находиться не более четырех планеров; дистанция между планерами на кругу должна быть не менее 1000 м; в зоне при выполнении пилотажа разрешается находиться только одному планеру;
- при полетах на присвоение 2-го спортивного разряда - парение планеров в одном восходящем потоке разрешается производить с разницей в высотах между планерами не менее 100 м;
- при полетах на присвоение 1-го спортивного разряда - парение группы планеров в одном восходящем потоке разрешается производить с разницей в высотах между планерами не менее 50 м;

На чемпионаты РСФСР и СССР допускаются спортсмены не менее 1-го спортивного разряда, имеющие налет на планерах: не менее 150 часов; парение группы в одном восходящем потоке разрешается производить с разницей в высотах не менее 50 м.

На реактивных самолетах

1. Допускать спортсменов к выполнению пилотажа над аэродромом на высоте нижнего предела (2000-500 м) только после полной отработки и грамотном выполнении ими всех элементов комплекса фигур высшего пилотажа, предусмотренных упражнениями КУЛПов.

2. Пилотаж над аэродромом выполнять только под непосредственным визуальным наблюдением руководителя полетов и при наличии устойчивой двусторонней радиосвязи.

3. Взлетный день спортсмену-летчику планировать и выполнять не более двух полетов на отработку полного комплекса фигур высшего пилотажа.

4. Все полеты в зону на отработку фигур сложного и высшего пилотажа в учебных полетах при подготовке к соревнованиям и на соревнованиях выполнять только в противоперегрузочном костюме.

5. Если спортсмен перепутал порядок выполнения фигур, допускает потерю скорости или высоту вывода из фигур ниже 400 м, необходимо немедленно запретить выполнение задания.

6. Временной интервал при полете по маршруту между самолетами в любых условиях устанавливать не менее 10 мин.

На вертолетах

1. Внеаэродромные (маршрутные) полеты по программе соревнований производятся при высоте нижней границы облачности не менее 300 и горизонтальной видимости не менее 2 км.

2. При выполнении упражнений № 1, 2, 4 (полеты на малой высоте) скорость ветра допускается не более 7 м/с.

3. Спортсмены-летчики должны строго соблюдать порядок руления, подлета на старт, выполнения полетов на малой высоте, избегая сближения и пролета над препятствиями и зрителями.

Раздел III.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЛЕТОВ И ПЕРЕГОНКЕ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

ПОДГОТОВКА АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ И ДОПУСК К ОБЛЕТУ

Облет перед допуском к эксплуатации проходят самолеты:

- собранные в авиационной организации;
- принимаемые от промышленности, ремонтных предприятий и других частей;
- после выполнения 100-часовых или 200-часовых регламентных работ;
- с вновь установленными двигателями.

Самолеты, принимаемые от заводов и авиационных организаций, облетываются по месту их приемки.

Облет самолетов производится по программе (карточке) облета.

Программы облета разрабатываются испытательными организациями и утверждаются главным инженером ВВС или главным инженером авиации ДОСААФ СССР для авиационной техники, эксплуатирующейся только в авиации ДОСААФ СССР.

Каждый самолет один раз в год должен быть облетан для проверки устойчивости и управляемости (балансировки), если указанная проверка не предусмотрена в программах других облетов, проведенных в течение года.

Кроме того, облет самолетов производится после подготовки их к летной (зимней) эксплуатации. Перед облетом самолет должен быть осмотрен руководящим составом ИАС в объеме не менее контрольного осмотра!

Решение о необходимости облета самолетов после устранения неисправностей или проведения ремонта в условиях авиационной организации принимает заместитель начальника авиационной организации по ИАС (инженер АСК) по разработанной им и утвержденной начальником авиационной организации программе облета.

Облет самолетов, находящихся на длительном хранении (консервации), осуществляется не реже одного раза в год по графику, утвержденному начальником авиационной организации. К облету допускаются только напрасные самолеты с оформленной установленной технической документацией.

Летный и инженерно-технический состав обязан принимать все меры к предотвращению выпуска в полет самолетов, не подготовленных в соответствии с заданием, и самолетов, техническое состояние которых не обеспечивает безопасности полетов.

Перед облетом на всех самолетах с участием летного состава должны быть выполнены девиационные и радиодевиационные работы. По их результатам составляются графики девиации и радиодевиации, которые помещаются в кабинах самолетов. В полете летчик обязан сверить выведенные на графиках данные с фактическими.

К облету самолетов допускаются летчики 1-го и 2-го классов из числа руководящего состава, имеющие твердые знания авиационной техники, правил ее эксплуатации и опыт практической работы на данном самолете в объеме своих функциональных обязанностей. Допуск к облету должен быть подтвержден соответствующей записью в летной книжке летчика.

Облеты самолетов во всех случаях производятся днем в простых метеорологических условиях, в районе аэродрома на высотах и скоростях, указанных в программе (карточке) облета.

Задания на облет (ознакомительные полеты) самолетов, получаемых на заводах промышленности СССР и из авиаремонтных предприятий, разрабатывает командир группы (для одиночного самолета - командир экипажа) совместно со старшим представителем заказчика (начальником авиаремонтного предприятия).

Подготовка экипажей к облету и контроль их готовности осуществляется командиром группы, а командира группы (для одиночного самолета - командиром экипажа)-старшим представителем заказчика (начальником авиаремонтного предприятия). Полетные листы на облет (ознакомительные полеты) подписывают лица, отвечающие за контроль готовности.

При подготовке к облету экипаж обязан изучить:

Инструкцию по производству полетов на данном аэродроме.

Перед облетом самолета летчик производит его предполетный осмотр, в объеме требований Инструкции летчику данного типа самолета с последующим запуском, опробованием двигателя и проверкой работоспособности оборудования, установленного на самолете.

До облета самолета в систему изделий опознавания должны быть установлены детонаторы и включена цепь взрыва, о чем записывается в формуляр самолета.

Особое внимание при приеме и осмотре самолета перед облетом экипаж обязан уделить опробованию рулей управления с обязательной проверкой величины их фактического отклонения и соответствия

положения педалей и ручки (штурвала) фактическому положению рулей.

Результаты облета заносятся в карточку облета самолета, а заключение летчика записывается в формуляр самолета.

Совмещать облет самолета с выполнением других заданий запрещается.

ПОЛУЧЕНИЕ И ПЕРЕГОНКА АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Для получения и перегонки самолетов с заводов (из авиаремонтных предприятий) выделяются летные экипажи (группы), допущенные к полетам на принимаемом типе самолета в условиях, в которых предполагается производить перегонку, и инженерно-технический состав, имеющий допуск к эксплуатации принимаемой авиатехники. Состав и количество специалистов, направляемых для получения самолетов, определяет начальник авиационной организации.

Подготовка инженерно-технического состава и летных экипажей (групп) в полном объеме к перегонке самолетов и контроль их готовности осуществляются в авиационной организации, от которой назначаются экипажи (группы). При этом если предполагается перегонка авиатехники в строю, то в состав группы должны включаться проверенные в технике пилотирования строем и слетанные экипажи. Личный состав, прибывший на завод (авиаремонтное предприятие) для получения самолетов, в вопросах внутреннего распорядка подчиняется старшему представителю заказчика на заводе (авиаремонтном предприятии), через которого решаются все вопросы, связанные с приемкой и облетом авиатехники, а также вопросы подготовки и организации перелета.

Командир группы (командир одиночного экипажа) несет личную ответственность за дисциплину и порядок в группе (экипаже), за соблюдение предполетного режима отдыха экипажей и их предполетную подготовку к перелету.

При получении самолетов необходимо проверить их состояние в объеме контрольного осмотра по всем специальностям согласно Инструкции и Регламенту технической эксплуатации и, кроме того, проверить:

- работу двигателей на всех режимах;
- уборку и выпуск шасси нормальным и аварийным способами;
- работу органов и систем управления самолетом;
- работу электрического, приборного и радиоэлектронного оборудования под током на всех режимах (разрешенных каналах);
- исправность авиационного вооружения;
- наличие записей о юстировке прицелов, пристрелке оружия и устранения девиации компасов;
- наличие электродетонаторов в блоках радиоэлектронного оборудования;
- укомплектованность самолета положенным съемным оборудованием, имуществом и одиночными комплектами согласно приемо-сдаточным ведомостям;
- состояние средств спасения экипажа;
- выполнение доработок по бюллетеням;
- соответствие номеров двигателей, агрегатов, вооружения, электрического, приборного и радиоэлектронного оборудования записям в формулярах;
- наличие записей в формуляре самолета о проверке его в испытательном или контрольном полете по установленной программе и об эксплуатационных ограничениях данного самолета;
- наличие графиков поправок для пилотажно-навигационных приборов, компасов.

Летный и технический состав, прибывший за получением авиатехники, через представителя заказчика на заводе (начальника авиаремонтного предприятия) обязан изучить особенности конструкции, эксплуатации, и установленные ограничения для данного типа летательного аппарата, добиться устранения неисправностей авиатехники, выявленных при приеме, и недостатков в ее укомплектованности.

Принимать и перегонять неуккомплектованный или неисправный самолет запрещается.

Вместе с самолетом должны быть приняты заполненные, подписанные и скрепленные гербовой печатью формуляры (паспорта) на самолет, двигатель, вооружение, электрическое, приборное и радиоэлектронное оборудование, а также эксплуатационно-техническая документация.

Отправка документации в авиационную организацию производится представителем заказчика на заводе (начальником авиаремонтного предприятия) установленным порядком.

Самолеты, принятые на заводах промышленности, авиаремонтных предприятиях и в других авиационных организациях, готовятся к перелету на свой аэродром личным составом лётно-испытательных станций заводов МАП и АРП или инженерно-техническим составом сдающей авиационной организации с оформлением контрольных листов готовности самолетов к полету.

Перед перелетом командирам экипажей этих самолетов для проведения и оформления подготовки самолетов на промежуточных аэродромах вручаются:

- технологическая карточка подготовки самолета к полету на промежуточном аэродроме;
- бортовые карточки из расчета две карточки на каждый промежуточный аэродром.

На каждой из 2 карточек проставляется номер промежуточного аэродрома (1, 2, 3 и т. д.). После заполнения всеми необходимыми данными бортовые карточки подписываются старшим группы, готовившим самолеты к полету. На аэродромах посадки лица, производившие подготовку самолета к полету и контролировавшие ее выполнение, делают в бортовой карточке соответствующие записи. Бортовая карточка после прилета на основной аэродром хранится вместе с журналом подготовки самолета к полетам. За подготовку самолетов к перегонке и их отправке с завода, из авиаремонтного предприятия и за перелет до первой посадки несет ответственность старший представитель заказчика на заводе (начальник авиаремонтного предприятия).

Подготовка перегоняемых самолетов к вылету с промежуточного аэродрома, как правило, производится инженерно-техническим составом части или комендатуры, базирующейся на данном аэродроме. Если часть (комендатура) не имеет специалистов с опытом эксплуатации перегоняемых самолетов, подготовку и контроль готовности самолетов к вылету выполняет инженерно-технический состав группы перегонки выделенный от авиационной организации. Состав этой группы определяет начальник авиационной организации, получающей самолеты. В этом случае инженерно-технический состав группы перегонки заранее направляется на промежуточные аэродромы или сопровождает перегоняемые самолеты на транспортных самолетах. В группы перегонки должен быть включен инженерно-технический состав всех специальностей, а при необходимости оказания технической помощи и представители завода.

Группы обеспечиваются контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом и наземным оборудованием, необходимым для выполнения на самолетах предварительной и предполетной подготовки.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПЕРЕЛЕТОВ

Все перелеты самолетов (вертолетов) авиации ДОСААФ осуществляются по воздушным трассам, местным воздушным линиям или по заранее согласованным маршрутам вне воздушных трасс и местных воздушных линий. Перелеты на всех типах самолетов (вертолетов) авиации ДОСААФ, кроме самолетов транспортного подразделения ЦАК СССР им. В. П. Чкалова (Ил-14, Ан-24), производятся только днем в простых метеоусловиях.

Минимум погоды при перелетах:

- для одиночных поршневых и транспортных самолетов типа «Вильга-35», Як-50, Як-52, Як-55 и А.н-2 высота облачности не ниже 200 м, горизонтальная видимость не менее 3 км;
- для групповых перелетов этих типов самолетов в составе пары высота облачности не ниже 300 м, горизонтальная видимость не менее 4 км; от звена и более высота облачности не менее 400 м, горизонтальная видимость не менее 5 км;
- для одиночных вертолетов высота облачности не ниже 250 м, горизонтальная видимость не менее 2,5 км;
- для групповых перелетов в составе пары высота облачности не ниже 300 м, горизонтальная видимость не менее 3 км; для группы в составе 4-х вертолетов и более высота облачности не ниже 400 м и горизонтальная видимость не менее 3 км;
- ветер при взлете и посадке строго встречный для самолетов «Вильга-35» - 15 м/с; Як-50, Як-52, Як-55, Ан-2, Ми-2, Ка-26 - 15 м/с;
- для указанных выше самолетов (вертолетов) во всех случаях полет по маршруту осуществлять под облаками согласно Основным правилам полетов в воздушном пространстве СССР для авиации всех ведомств;
- для одиночных реактивных самолетов высота облачности не ниже 500 м, количество облаков не более 7 баллов, видимость не менее 5 км;
- для групповых перелетов реактивных самолетов облачность не ниже 600 м, количество облаков не более 7 баллов, видимость не менее 6 км.

Все перелеты самолетов (вертолетов) над территорией СССР производятся только по предварительным заявкам.

Во всех учебных организациях на аэродромах для приема и выпуска перелетающих самолетов введено постоянное дежурство лиц летного состава на период светлого времени суток. В период полетов обязанности по приему и выпуску перелетающих экипажей выполняет руководитель полетов. Руководитель авиационной организации, давший согласие на прием перелетающих экипажей, обязан обеспечить охрану, заправку самолетов (вертолетов), отдых, подготовку и контроль готовности экипажей к продолжению перелета.

Во всех авиационных организациях ведется журнал контроля прилетающих и улетающих экипажей.

Подготовка летных экипажей к перелету производится начальником организации, контроль осуществляется на промежуточных аэродромах посадки.

Задание на перелет экипажам ставит лично начальник авиационной организации, указывая при этой:

- маршрут и профиль полета с учетом рельефа местности; промежуточные и запасные аэродромы; командные пункты, которые должны осуществлять руководство и контроль за перелетом по этапам маршрута и рубежи передачи управления; рубежи возвращения самолетов с маршрута для посадки на аэродром вылета или запасные аэродромы в случае ухудшения метеоусловий;
- состав экипажей и групп, вид строя; командиров групп и их заместителей; средства связи РТО, необходимые для перелета; метеорологические условия, при которых разрешается перелет; ответственных- лиц за подготовку экипажей к перелету; меры обеспечения безопасности с учетом особенностей предстоящего перелета, включая действия в особых случаях в полете.

При выполнении перелетов экипаж должен иметь:

- полетный лист, подписанный лично начальником авиационной организации и скрепленный гербовой печатью, с указанием минимума погоды командира экипажа;
- подготовленные полетные карты и бортжурнал;
- план перелета, который должен включать: условия выполнения перелета, расчет маршрута, меры безопасности при выполнении перелета, порядок восстановления ориентировки, план связи по этапам маршрута, инженерно-штурманский расчет полета независимо от дальности и продолжительности полета, штурманский план полета;
- данные и характер работы средств связи и РТО по маршруту, на аэродромах посадки и запасных аэродромах;
- данные о порядке снижения и захода на посадку на аэродромах посадки и запасных аэродромах;

- бюллетень погоды;
- бортовую карточку состояния авиационной техники;
- пилотские свидетельства;
- документы на право получения ГСМ;
- справки на каждого члена экипажа о прохождении врачебно-летной комиссии медосмотра.

Взлет самолетов для перелета должен выполняться в точно установленное время.

Заявки, по которым в течение часа после назначенного времени экипажи не вылетели и не уведомили о их продлении, аннулируются.

Произведя посадку на промежуточном или конечном аэродроме, командир экипажа (группы) обязан зарегистрироваться у авиадиспетчера, а где его нет - у начальника авиационной организации; сдать ему полеглый лист, бюллетень погоды и полетные документы на хранение; одновременно дать заявку на дальнейший полет и необходимые средства обеспечения.

Кроме правил полетов и мер безопасности, предусмотренных при выполнении обычных внеаэродромных полетов, при организации перелетов, связанных с перегонкой авиатехники, должны учитываться следующие особенности и меры безопасности:

- так как экипажи будут находиться в отрыве от своих организаций, необходимо больше уделять внимания вопросам соблюдения предполетного режима летным составом;
- маршруты вне трассовых перелетов должны прокладываться по возможности в обход аэродромов с интенсивным воздушным движением и в обход полигонов;
- при определении безопасной высоты полета превышение рельефа и высоты препятствий учитываются в полосе 25 км в каждую сторону от оси маршрута при полете по трассе и в полосе 50 км - при полете по маршруту вне трассы;
- при прокладке маршрута обязаны изучаться и уясняться экипажами характерные особенности местности в полосе шириной 100-150 км вдоль маршрута. При выполнении перелета экипаж обязан:
- выдерживать заданные маршрут и режим полета;
- сохранять ориентировку в течение всего полета, используя для этого все технические средства самолетовождения;
- тщательно вести осмотренность по всему маршруту, особенно при пролете зон с большой интенсивностью полетов, воздушных трасс, местных воздушных линий, вблизи запретных зон и т. д.;
- точно выполнять все команды руководителя полетов (диспетчеров);
- докладывать о местонахождении самолета и фактической погоде согласно плану связи на данный полет;
- знать фактический остаток топлива и время полета до посадки;
- при ухудшении метеорологических условий, попадании в опасные явления погоды, отказе самолетных или наземных средств связи действовать в соответствии с полученными указаниями при подготовке к полету и инструкцией экипажу самолета данного типа;
- в групповом полете выдерживать свое место в строю, строго соблюдая заданные интервал, дистанцию и правила осмотренности в ответственных секторах наблюдения.

При организации перелетов устанавливается следующий порядок:

- перед каждым перелетом в авиационной организации должен разрабатываться план организации и обеспечения перелета, который печатается в трех экземплярах и подписывается председателем ОК (РК) ДОСААФ и представляется в штаб ВВС округа через РЦ и ЗЦ ЕС УВД в срок за 15-20 суток до начала перелета;
- после утверждения штабом ВВС округа второй экземпляр плана перелета пересылается в отдел перелетов ЦК ДОСААФ СССР для контроля и оказания помощи экипажам при перелете;
- накануне дня перелета руководство авиационной организации должно доложить о готовности экипажей в ОК ДОСААФ и в Управление АП и АС ЦК ДОСААФ СССР (по телефону 491-80-81);
- отдел перелетов ЦК ДОСААФ Украинской ССР ежедневно докладывает план перелетов по своей зоне ответственности в Управление АП и АС ЦК ДОСААФ СССР (по телефону 491-80-81).

Раздел IV.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПРЕДПОСЫЛОК К ЛЕТНЫМ ПРОИСШЕСТВИЯМ.

ВЫЯВЛЕНИЕ И УЧЕТ ПРЕДПОСЫЛОК К ЛЕТНЫМ ПРОИСШЕСТВИЯМ.

Выявление предпосылок к летным происшествиям является прямой обязанностью всех командиров и начальников, организующих полеты и осуществляющих их проведение и обеспечение.

Исходными данными для выявления предпосылок к летным происшествиям являются:

- доклады летчиков (членов экипажа), ведущих групп, инструкторов (проверяющих) о допущенных летным составом при выполнении полетов нарушениях, ошибочных действиях, об отказах авиационной техники и средств обеспечения, а также о воздействии на самолет внешних факторов;
- данные средств объективного контроля (бортовых самописцев параметров полета, магнитофонов, фотоконтрольных приборов, радиолокационной проводки, фотоснимков ИКО);
- данные бортовой документации, (бортовые журналы, полетные карты и т. п.);
- личные наблюдения и доклады руководящего состава, организующего полеты, и лиц из состава групп руководства и обеспечения полетов;
- замечания старших командиров (начальников), осуществляющих контроль за проведением полетов;
- информация очевидцев.

Выявленные в ходе полетов случаи нарушений и ошибочных действий личного состава, отказов авиационной техники и средств обеспечения полетов и другие (независимо от степени их опасности и последствий) заносятся в журналы руководителя полетов и старшего инженера полетов.

После окончания летного дня и анализа материалов объективного контроля выполнения полетных заданий начальник авиационной организации заслушивает должностных лиц групп руководства и обеспечения полетов, командиров эскадрилий и начальников служб о всех случаях нарушений и ошибочных действий личного состава, отказов авиатехники и средств обеспечения полетов, просматривает журналы руководителя полетов и старшего инженера полетов, определяет имевшие место предпосылки к летным происшествиям и дает указание о занесении предпосылок в соответствующие журналы учета.

В авиационной организации предпосылки к летным происшествиям учитываются в специальном журнале по группам причин. Ответственным за ведение журнала является заместитель начальника авиационной организации по летной подготовке.

В авиаэскадрилье предпосылки и ошибки в технике пилотирования на каждого летчика учитываются в журнале. Ответственным за ведение журнала является заместитель командира авиаэскадрильи. В авиаэскадрильях предпосылки учитываются отдельно: на каждого летчика в журнале, на курсантов в специальных карточках.

В подразделениях обеспечения все предпосылки за свои службы учитываются в журнале.

Ответственным за ведение журнала являются командиры подразделений (начальники служб).

Проверка полноты учета и правильности классификации предпосылок к летным происшествиям осуществляется:

- в авиаэскадрилье - начальником авиационной организации (его заместителем) - не реже одного раза в месяц;
- в авиационной организации - зам. председателя комитета по авиации - не реже одного раза в два месяца;
- в подразделениях обеспечения - начальником штаба авиационной организации ежемесячно.

О положительных сторонах и недостатках, выявленных в процессе контроля, командиры (начальники) производят записи в журналах учета предпосылок.

АНАЛИЗ ПРЕДПОСЫЛОК К ЛЕТНЫМ ПРОИСШЕСТВИЯМ И РАЗРАБОТКА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Главное назначение анализа предпосылок к летным происшествиям состоит в том, чтобы на основе глубокого изучения обстоятельств и причин предпосылок выявить недостатки в летной работе, установить определенные тенденции их возникновения, наметить и своевременно провести профилактические мероприятия, исключающие повторение аналогичных случаев.

До проведения полного разбора полетов начальник авиационной организации (авиаэскадрильи) или его заместитель совместно с заместителем по ИАС, командирами эскадрилий и командирами подразделений обеспечения устанавливает причины имевших место за летный день предпосылок и намечает мероприятия по предупреждению подобных случаев. На разборе полетов обстоятельства и причины предпосылок, а также мероприятия по их предупреждению изучаются со всем личным составом.

Если до полного разбора полетов установить истинные причины тех или иных предпосылок не представляется возможным, то на разборе полетов до личного состава доводятся обстоятельства и последствия предпосылок, предположительные причины и указания по предупреждению их повторения. После того как истинные причины этих предпосылок будут установлены, они обязательно изучаются со всем летным и техническим составом в части, их касающейся.

В авиационной организации (подразделениях обеспечения) командирами или их заместителями с привлечением начальника штаба и начальников служб ежемесячно разрабатывается анализ предпосылок к летным происшествиям и недостатков в организации и проведении полетов, которые оказали отрицательное влияние на качество выполнения полетных заданий.

При разработке анализа прежде всего тщательно разбираются все предпосылки, при этом особое внимание уделяется изучению их повторяемости по одним и тем же причинам, одними и теми же летчиками, в одном и том же звене (АЭ) определяется, на каком этапе обучения, элементе полета, а какое время летной смены и при каких метеорологических условиях происходит больше предпосылок.

Затем предпосылки группируются по основным причинам и признакам, устанавливается характер нарушений и ошибочных действий личного состава, причины отказов авиатехники или средств обеспечения полетов, намечаются меры, исключающие повторение аналогичных случаев. Не оставляются без внимания и случаи единичных предпосылок, которые не вошли ни в одну из групп. Обстоятельства и причины предпосылок детально анализируются с учетом случайности или закономерности их возникновения и возможного проявления в будущем.

Основное внимание в процессе анализа обращается на случаи нарушения личным составом положений по организации и проведению полетов и указаний командиров.

Анализ предпосылок к летным происшествиям и недостатков в организации, проведении и обеспечении полетов за месяц является одним из основных разделов ежемесячного доклада начальника УАО при подведении итогов выполнения задач учебно-летной подготовки. Анализ служит основой для определения профилактических мероприятий, которые включаются в месячный план обеспечения безопасности полетов.

ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК С ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ

Изучение с личным составом авиационной организации (подразделений) анализов и других информационных материалов по летным происшествиям и предпосылкам к ним производится ежемесячно на специальных занятиях.

Занятия организуют и проводят:

- начальник авиационной организации или его заместитель - с летным составом и группой руководства полетами;
- заместитель начальника авиационной организации по ИАС - с инженерно-техническим составом организации;
- начальники подразделений обеспечения - с личным составом, участвующим в обеспечении полетов;
- начальник штаба авиационной организации - с расчетами РТС специалистами авиа диспетчерской службы;
- начальники служб - с личным составом по специальностям.

К проведению каждого занятия руководитель обязан заблаговременно подготовиться, составить план (конспект) занятия, организовать изготовление необходимых схем, в которых кроме графического изображения динамики полета или конструкции отказавшего узла (агрегата) излагаются теоретические расчеты по обоснованию причин с подтверждением их данными средств объективного контроля; определить место проведения занятий.

С лицами, отсутствующими на таких занятиях, изучение материалов по летным происшествиям и предпосылкам к ним проводится дополнительно их непосредственными командирами (начальниками).

Занятия по изучению анализов летных происшествий и предпосылок к ним, информационных выпусков и технических бюллетеней, а также оперативной информации включаются в месячные расписания занятий и учитываются в журналах теоретической подготовки личного состава подразделений авиационных организаций.