

Ty-154M

Раздел 6

**ДЕЙСТВИЯ
В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**



СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА 6

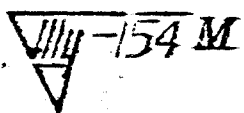
	Стр.
6.1. Аварийные контрольные карты	6.1.1
6.1.1. Сводка аварийных контрольных карт	6.1.1
6.1.2. Правила пользования Аварийными контрольными картами	6.1.17/18
6.2. Пожар двигателя (ВСУ или мотогондолы)	6.2.1
6.2.1. Общие указания	6.2.1
6.2.2. Пожар двигателя (мотогондолы)	6.2.1
6.2.3. Пожар ВСУ	6.2.2
6.3. Пожар на самолете	6.3.1
6.3.1. Общие указания	6.3.1
6.3.2. Действия при пожаре	6.3.1
6.4. Разгерметизация кабин	6.4.1
6.4.1. Общие указания	6.4.1
6.4.2. Действия экипажа при разгерметизации кабин	6.4.1
6.5. Полет со всеми неработающими двигателями. Полет с одним работающим двигателем	6.5.1
6.5.1. Общие указания	6.5.1
6.5.2. Техника пилотирования и режимы полета	6.5.1
6.6. Полет со всеми неработающими генераторами	6.6.1
6.6.1. Общие указания	6.6.1
6.6.2. Техника пилотирования и режимы полета	6.6.3
6.7. Аварийная посадка на сушу	6.7.1
6.7.1. Общие указания	6.7.1
6.7.2. Действия экипажа перед посадкой	6.7.1
6.7.3. Выполнение аварийной посадки	6.7.5

(прод.)



	Стр.
6.7.4. Эвакуация пассажиров. Аварийное расписание	6.7.6.I/2
6.7.5. Обязанности бортпроводников при аварийной посадке	6.7.7
6.7.6. Действия при аварии на земле	6.7.9
6.8. Посадка на воду	6.8.I
6.8.I. Общие указания	6.8.I
6.8.2. Действия экипажа перед посадкой	6.8.I
6.8.3. Выполнение посадки на воду	6.8.4
6.8.4. Эвакуация пассажиров. Аварийное расписание после посадки на воду	6.8.4
6.8.5. Обязанности бортпроводников при посадке на воду	6.8.5
6.9. Посадка при двух отказавших гидросистемах I и 2 (с разгерметизацией I и 2 ГС).....	6.9.I
6.9.I. Общие указания	6.9.I
6.9.2. Техника пилотирования и режимы полета	6.9.I
6.I0. Отказ двигателя на продолженном взлете с одним отказавшим двигателем	6.I0.I
6.I0.I. Общие указания	6.I0.I
6.I0.2. Техника пилотирования и режимы полета	6.I0.I
6.II. Загорание сигнальной лампы ОПАСНЫЕ ОБОРОТЫ СТАРТЕРА.....	6.II.I/2
6.II.I. Общие указания	6.II.I/2

-000-



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

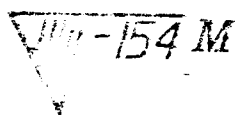
6.1. АВАРИЙНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ КАРТЫ

6.1.1. Сводка аварийных контрольных карт

(а) ПОЖАР ДВИГАТЕЛЯ (РЛЭ. 6.2)

* (1) В срабатывании сигнализации пожаротушения	УБЕДИТЬСЯ
* (2) Загоревшийся двигатель	ЭКСТРЕННО ВЫКЛЮЧИТЬ
* (3) Экстренное снижение	ВЫПОЛНИТЬ
* (4) Сигнал БЕДСТВИЕ	ВЫКЛЮЧИТЬ
* (5) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
* (6) Пожарный кран	ЗАКРЫТЬ
* (7) Отбор воздуха на наддув	ЗАКРЫТЬ
* (8) Противоблокиратор	ВЫКЛЮЧИТЬ
* (9) Генератор	ВЫКЛЮЧИТЬ
* (10) В закрытии пожарного крана	УБЕДИТЬСЯ
* (11) Вторую и третью очереди пожаротушения одновременно	ПРИМЕНИТЬ, если пожар не ликвидирован
* (12) Транспаранты	ВКЛЮЧИТЬ
* (13) Возможную панику	ПРЕДОТВРАТИТЬ
* (14) Автопилот	ВЫКЛЮЧИТЬ
* (15) АТ	ВЫКЛЮЧИТЬ
<u>Если пожар ликвидирован:</u>	
(1) Систему тушения пожара в готовность	ПРИВЕСТИ
(2) Решение о завершении полета	ПРИНЯТЬ
(3) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
<u>Если пожар не ликвидирован:</u>	
(1) Решение об аварийной посадке	ПРИНЯТЬ
(2) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(3) За 3 мин до посадки систему НГ	ВЫКЛЮЧИТЬ
(4) Посадку	ВЫПОЛНИТЬ
(5) Эвакуацию пассажиров	ПРОИЗВЕСТИ

(прод.)



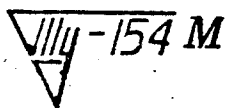
РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

(6) ПОЖАР ВСУ (РЛЗ, 6.2)

* (1) В срабатывании сигнализации о пожаре	УБЕДИТЬСЯ
* (2) ВСУ	ВЫКЛЮЧИТЬ
* (3) Экстренное снижение	ВЫПОЛНИТЬ
* (4) Сигнал БИДСТВИЕ	ВКЛЮЧИТЬ
* (5) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(6) Вторую и третью очереди пожаротушения	ПРИМЕНИТЬ, если по- жар не ликвидирован
(7) Транспаранты	ВКЛЮЧИТЬ
(8) Возможную панику	ПРЕДОТВРАТИТЬ
(9) Автопилот	ВЫКЛЮЧИТЬ
(10) АТ	ВЫКЛЮЧИТЬ
<u>Если пожар ликвидирован:</u>	
(1) Систему тушения пожара в готовность	ПРИВЕСТИ
(2) Решение о завершении полета	ПРИНЯТЬ
(3) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
<u>Если пожар не ликвидирован:</u>	
(1) Решение об аварийной посадке	ПРИНЯТЬ
(2) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(3) За 3 мин до посадки систему НГ	ВКЛЮЧИТЬ
(4) Посадку	ВЫПОЛНИТЬ
(5) Эвакуацию пассажиров	ПРОИЗВЕСТИ

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

(a)*^I ПОЖАР ДВИГАТЕЛЯ

* (I) В срабатывании сигнализации о пожаре	УБЕДИТЬСЯ
* (2) Загоревшийся двигатель	ЭКСТРЕННО ВЫКЛЮЧИТЬ
* (3) Экстренное снижение	ВЫПОЛНИТЬ
* (4) Сигнал БЕДСТВИЕ	ВКЛЮЧИТЬ
* (5) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
* (6) Пожарный кран	ЗАКРЫТЬ
* (7) Отбор воздуха на наддув	ЗАКРЫТЬ
(8) Противообледенитель	ВЫКЛЮЧИТЬ
(9) Генератор	ВЫКЛЮЧИТЬ
* (IO) В закрытии пожарного крана и срабатывании первой очереди пожаротушения	УБЕДИТЬСЯ
* (II) Вторую и третью очереди пожаротушения одновременно	ПРИМЕНИТЬ (если пожар не ликвидирован)
* (I2) Транспаранты	ВКЛЮЧИТЬ
(I3) Возможную панику	ПРЕДОТВРАТИТЬ
(I4) Автопилот	ВЫКЛЮЧИТЬ
(I5) АТ	ВЫКЛЮЧИТЬ

*^I Для самолетов с модифицированной системой пожарной защиты

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

Если пожар ликвидирован:

- (I) Систему пожарной защиты в готовность
- (2) Решение о завершении полета
- (3) Службе УВД

ПРИВЕСТИ

ПРИНЯТЬ

ДОЛОЖИТЬ

Если пожар не ликвидирован:

- (I) Решение об аварийной посадке
- * (2) Службе УВД
- * (3) За 3 мин до посадки систему НГ
- (4) Посадку
- (5) Эвакуацию пассажиров

ПРИНЯТЬ

ДОЛОЖИТЬ

ВКЛЮЧИТЬ

ВЫПОЛНИТЬ

ПРОИЗВЕСТИ

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

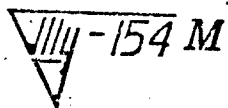
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

(а) ^I

ПЕРЕГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ

№(1) В срабатывании сигнализации о перегреве	УБЕДИТЬСЯ
№(2) Режим работы неисправного двигателя до малого газа	УМЕНЬШИТЬ
№(3) Отбор воздуха на наддув	ЗАКРЫТЬ
№(4) Противообледенитель	ВЫКЛЮЧИТЬ
(5) Генератор	ВЫКЛЮЧИТЬ
(6) Наличие сигналов о ПЕРЕГРЕВЕ	ПРОВЕРИТЬ
№(7) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
<u>Если перегрев ликвидирован:</u>	
(1) Систему пожарной защиты в готовность	ПРИВЕСТИ
(2) Противообледенитель	ВКЛЮЧИТЬ (при необходимости)
(3) Решение о завершении полета	ПРИНЯТЬ
(4) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
<u>Если перегрев не ликвидирован:</u>	
№(1) Неисправный двигатель	ВЫКЛЮЧИТЬ
№(2) Пожарный кран	ЗАКРЫТЬ
№(3) В закрытии пожарного крана и срабатывании первой очереди пожаротушения	УБЕДИТЬСЯ
№(4) Наличие сигналов о перегреве	ПРОВЕРИТЬ
(5) Решение о завершении полета	ПРИНЯТЬ
№(6) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

(в) *^I ПОЖАР ВСУ

- * (1) В срабатывании сигнализации о пожаре
- * (2) ВСУ
- * (3) Экстренное снижение
- * (4) Сигнал БЕДСТВИЕ
- * (5) Службе УВД
- * (6) Вторую и третью очереди пожаротушения
- (7) Транспаранты
- (8) Возможную панику
- (9) Автопилот
- (10) АТ

Если пожар ликвидирован:

- (1) Систему пожарной защиты в готовность
- (2) Решение о завершении полета
- (3) Службе УВД

Если пожар не ликвидирован:

- (1) Решение об аварийной посадке
- * (2) Службе УВД
- * (3) За 3 мин до посадки систему НГ
- (4) Посадку
- (5) Эвакуацию пассажиров

УБЕДИТЬСЯ
ВЫКЛЮЧИТЬ
ВЫПОЛНИТЬ
ВКЛЮЧИТЬ
ДОЛОЖИТЬ
ПРИМЕНИТЬ, если по-
жар не ликвидирован
ВКЛЮЧИТЬ
ПРЕДОТВРАТИТЬ
ВЫКЛЮЧИТЬ
ВЫКЛЮЧИТЬ

ПРИВЕСТИ
ПРИНЯТЬ
ДОЛОЖИТЬ

ПРИНЯТЬ
ДОЛОЖИТЬ
ВКЛЮЧИТЬ
ВЫПОЛНИТЬ
ПРОИЗВЕСТИ

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

в) ПОЖАР НА САМОЛЁТЕ (РЛЭ, 6.3)

⌘(I)	К экстренному снижению	ПРИСТУПИТЬ
⌘(2)	Сигнал БЕДСТЕНИЕ	ВКЛЮЧИТЬ
⌘(3)	Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
⌘(4)	К ликвидации пожара	ПРИСТУПИТЬ
⌘(5)	Кислородные маски и дымозащитные очки	НАДЕТЬ
⌘(6)	Переключатель 100% и АВАРИЙНАЯ ПОДАЧА	ВКЛЮЧИТЬ
⌘(7)	Переключатель МИКРОФОН-МАСКА-ГСН в положение МАСКА	УСТАНОВИТЬ
⌘(8)	Расход воздуха	УВЕЛИЧИТЬ
(9)	Решение о посадке	ПРИНЯТЬ
(IO)	Координаты посадки	ДОЛОЖИТЬ
(II)	За 3 мин до посадки систему нейтрального газа	ВКЛЮЧИТЬ
(I2)	Посадку	ВЫПОЛНИТЬ
(I3)	Эвакуацию пассажиров	ПРОИЗВЕСТИ
<u>Если источник дыма находится в пилотской кабине,</u> <u>на высоте 4000 м</u>		
(I)	Скорость до 350-400 км/ч	УМЕНЬШИТЬ
(2)	Краны наддува	ЗАКРЫТЬ
(3)	Гермокабину	РАЗГЕРМЕТИЗИРОВАТЬ
(4)	Правую форточку	ОТКРЫТЬ
(5)	Наддув гермокабины	ВКЛЮЧИТЬ
(6)	Операции (9) - (I3), указанные выше	ВЫПОЛНИТЬ
<u>Если пожар ликвидирован</u>		
(I)	Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(2)	Полет до ближайшего аэродрома	ПРОДОЛЖИТЬ

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

(г) РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ КАБИНА (РЛЗ, 6.4)

№(1)	Кислородные маски	НАДЕТЬ
№(2)	Транспаранты	ВКЛЮЧИТЬ
№(3)	По УВЩ и ВАР-30 в разгерметизации	УБЕДИТЬСЯ
№(4)	В нормальной подаче воздуха	УБЕДИТЬСЯ
№(5)	Расход воздуха	УМЕНЬШИТЬ
№(6)	Дублирующую СРД	ВКЛЮЧИТЬ
(7)	В восстановлении нормальной работы СРД	УБЕДИТЬСЯ
(8)	Полет	ПРОДОЛЖИТЬ
<u>Если высота в гермокабине продолжает расти выше 4000 м:</u>		
№(1)	Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
№(2)	Автопилот	ВЫКЛЮЧИТЬ
№(3)	Сигнал БЕДСТВИЕ	ВКЛЮЧИТЬ
(4)	Экстренное снижение	ВЫПОЛНИТЬ
(5)	Полет	ПРОДОЛЖАТЬ
(6)	Кислородным питанием нуждающихся пассажиров	ОБЕСПЕЧИТЬ

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

(д) ПОЛЕТ СО ВСЕМИ НЕРАБОТАЮЩИМИ ДВИГАТЕЛЯМИ (РЛЭ, 6.5)

№(1) Все подкабалы РА-56 (КУРС, КРЕН, ТАНГАЖ)	ВЫКЛЮЧИТЬ
№(2) Загрузатели РВ и РН	ВЗЛЕТ-ПОСАДКА
№(3) Генераторы	ВЫКЛЮЧИТЬ
№(4) Руд в положение МГ	УСТАНОВИТЬ
(5) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(6) Аккумулятор	ВКЛЮЧИТЬ
(7) Сети 27 В	СОЕДИНИТЬ
(8) Показаниями ПКП лев, ПКП прав, ПНП прав	НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ
(9) Пилотирование по АГР, ЭУП, ПНП лев (курс), УП и механическим приборам	ОСУЩЕСТВЛЯТЬ
(10) Краны отбора воздуха	ЗАКРЫТЬ
(11) К снижению	ПРИСТУПИТЬ
(12) Переключатель АВТОМАТ-РУЧНОЕ в положение РУЧНОЕ	УСТАНОВИТЬ
(13) Двигатель к запуску	ПОДГОТОВИТЬ
(14) Запуск двигателя	ПРОИЗВЕСТИ
ЕСЛИ ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСТИЛСЯ:	
(1) Место вынужденно посадки	ВЫБРАТЬ
(2) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(3) К запуску ВСУ	ПОДГОТОВИТЬСЯ
(4) Запуск ВСУ	ПРОИЗВЕСТИ
(5) Генератор ВСУ и НС-46 2-й гидросистемы	ВКЛЮЧИТЬ
(6) Повторную попытку запуска двигателя	ПРЕДПРИНЯТЬ
(7) При неудавшемся запуске ВСУ, ВСУ	ВЫКЛЮЧИТЬ

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЕ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

(8) Скорость полета 380-360 км/ч (для масс 90-75 т) при дальнейшем снижении	ВЫДЕРЖИВАТЬ
(9) На высоте 1500 м избыточное давление в гермокабине	СТРАВИТЬ
(10) За 3 минуты до посадки систему нейтрального газа	ВКЛЮЧИТЬ
(11) На высоте 1200 м шасси *	ВЫПУСТИТЬ
(12) ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ	ЗАКРЫТЬ
(13) Пролет ДПРМ на высотах 600-400 м при посадке на аэродром	ОБЕСПЕЧИТЬ
(14) Уменьшение скорости до 350-330 км/ч к высоте начала выравнивания 15-10 м	ВЫПОЛНИТЬ
(15) Аварийное торможение на пробеге	ПРИМЕНИТЬ
(16) ВСУ	ВЫКЛЮЧИТЬ
(17) Самолет	ОБЕСТОЧИТЬ
(18) Эвакуацию пассажиров	ПРОИЗВЕСТИ
ЕСЛИ ХОТЯ БЫ ОДИН ДВИГАТЕЛЬ ЗАПУСТИЛСЯ:	
(1) Режим до номинального у работающего двигателя	УВЕЛИЧИТЬ
(2) Кран отбора воздуха работающего двигателя	ОТКРЫТЬ
(3) Противообледенители неработающих двигателей	ВЫКЛЮЧИТЬ
(4) Самолет от разворота и кренения	УДЕРЖИВАТЬ
(5) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ

* Если ВСУ не запущена, то шасси полностью выпущены не будут (амортизационные стойки будут находиться в промежуточном положении)
(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М
ДЕЙСТВИЕ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

(6) Генератор работающего двигателя	ВКЛЮЧИТЬ
(7) В процессе снижения скорость до 400 км/ч на высоте практического потолка с одним двигателем	УМЕНЬШИТЬ
(8) Предпосадочные маневры на скорости 380-370 км/ч в полетной конфигурации и с убраннным шасси	ВЫПОЛНЯТЬ
(9) Насосную станцию 2-й гидросистемы при работе двигателей № 1 или № 3	ВКЛЮЧИТЬ
(10) Насосную станцию 3-й гидросистемы при работе двигателя № 2	ВКЛЮЧИТЬ
(11) Предкрылки ручным управлением перед разворотом на посадочный курс	ВЫПУСТИТЬ
(12) Шасси и закрылки на 15° в горизонтальном полете после выхода на посадочный курс	ВЫПУСТИТЬ
(13) Перекладку стабилизатора в согласованное положение	ПРОКОНТРОЛИРОВАТЬ
(14) Заход на посадку и посадку	ВЫПОЛНИТЬ
(15) Основное торможение при работе двигателей № 1 или 2	ПРИМЕНИТЬ
(16) Аварийное торможение при работе двигателя № 3	ПРИМЕНИТЬ
(17) Реверс (МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕВЕРС*) тяги после приземления	ИСПОЛЬЗОВАТЬ

* На самолетах, оборудованных ступенчатым управлением реверсом тяги.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

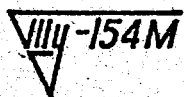
(е) ПОЛЕТ СО ВСЕМИ НЕРАБОТАЮЩИМИ ГЕНЕРАТОРАМИ (РЛЭ, 6.6)

- вынужденное выключение генераторов (при пожаре из-за неисправностей бортовой электрической сети, кроме панелей генераторов, или потребителей электроэнергии)

* (1) Все подканалы РА-56	ВЫКЛЮЧИТЬ
* (2) Загрузатели РВ и РН в положение ВЗЛЕТ ПОСАДКА	УСТАНОВИТЬ
* (3) Генераторы на автономные шины	ПОДКЛЮЧИТЬ
* (4) На ручное управление топливной системой	ПЕРЕЙТИ
* (5) Показания топливомера	ЗАФИКСИРОВАТЬ
(6) Зарезервирован	-
* (7) Сети 27 В	СОЕДИНИТЬ
(8) Показаниями ПКП лев., ПКП прав., ПНП прав.	НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ
(9) Пилотирование по АГР, ЭУП, ПНП лев., УШ и механическим приборам	ОСУЩЕСТВЛЯТЬ
(10) Системой кондиционирования вручную	УПРАВЛЯТЬ
<u>Если источник пожара четко определен и пожар ликвидирован:</u>	
(1) Генераторы (если в полете выключались)	ПРОВЕРИТЬ И ВКЛЮЧИТЬ
(1а) Генераторы** (если в полете выключались)	ВКЛЮЧИТЬ
(2) Отсутствие повторного загорания	КОНТРОЛИРОВАТЬ
(3) Арретирование ПКП (МГВ)	ВЫПОЛНИТЬ
(4) Тест-контроль БКК (в случае неуборки бленкеров АГ на ПКП)	ВЫПОЛНИТЬ

** На самолетах с блоками БРЗУ.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ — Аварийные контрольные карты

<u>Если дымление не прекратилось:</u>	
* (1) Генераторы	ВЫКЛОЧИТЬ
* (2) Аварийное подключение генераторов на автономные шины	ВЫКЛОЧИТЬ
(3) Снижение	ВЫПОЛНИТЬ
(4) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(5) Посадку	ВЫПОЛНИТЬ

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

- вынужденное выключение генераторов (при пожаре в панелях генераторов)

№(1)	Все подканалы РА-56	ВЫКЛЮЧИТЬ
№(2)	Загрузатель РВ и РН - в положение ВЗЛЕТ-ПОСАДКА	УСТАНОВИТЬ
№(3)	Генераторы	ВЫКЛЮЧИТЬ
№(4)	РУД на МАЛЫЙ ГАЗ на высоте более или равной 5000 м	УСТАНОВИТЬ
№(5)	На ручное управление топливной системой Показания топливомера	ПЕРЕЙТИ ЗАФИКСИРОВАТЬ
№(6)	Службе УВД об аварийной обстановке	ДОЛОЖИТЬ
№(7)	Аккумулятор (если в полете выключался)	ВКЛЮЧИТЬ
№(8)	Сети 27 В	СОЕДИНИТЬ
(9)	Показаниями ПКП лев, ПКП прав, ПНП прав	НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ
(10)	Пилотирование по АГР, ЭУП, ПНП лев УШ и механическими приборами	ОСУЩЕСТВЛЯТЬ
(11)	Системой кондиционирования вручную	УПРАВЛЯТЬ
(12)	Снижение	ВЫПОЛНИТЬ
(13)	Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(14)	Посадку	ВЫПОЛНИТЬ

(прод.)



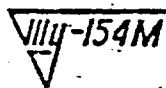
РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

- последовательный отказ всех генераторов

* (1) РУД на МАЛЫЙ ГАЗ на высоте более или равной 5000 м	УСТАНОВИТЬ
* (2) Все подканалы РА-56	ВЫКЛЮЧИТЬ
* (3) Загрузжатели РВ и РН в положение ВЗЛЕТ - ПОСАДКА	УСТАНОВИТЬ
* (4) На ручное управление топливной системой	ПЕРЕЙТИ
* (5) Показания топливомера	ЗАФИКСИРОВАТЬ
* (6) Генераторы (если в полете выключались)	ПРОВЕРИТЬ И ВКЛЮЧИТЬ
* (6а) Генераторы** (если в полете выключались)	ВКЛЮЧИТЬ
<u>Если генераторы не включились на бортсеть:</u>	
* (1) Переключатели (выключатели**) генераторов	ВЫКЛЮЧИТЬ
* (2) Аккумулятор	ВКЛЮЧИТЬ
* (3) Сети 27 В	СОЕДИНИТЬ
(4) Снижение	ВЫПОЛНИТЬ
(5) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(6) Показаниями ПКП лев., ПКП прав., ПНП прав.	НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ
(7) Пилотирование по АГР, ЭУП, ПНП лев. (курс), УШ и механическим приборам	ОСУЩЕСТВЛЯТЬ
(8) Системой кондиционирования вручную	УПРАВЛЯТЬ
(9) На высоте 3000 м из снижения	ВЫВЕСТИ
(10) Интерцепторы	УБРАТЬ
(11) К запуску ВСУ	ПРИСТУПИТЬ
(12) При неудавшемся запуске ВСУ, ВСУ	ВЫКЛЮЧИТЬ
(13) Посадку	ВЫПОЛНИТЬ

** На самолетах с блоками БРЗУ

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

<u>Если ВСУ запустился:</u>	
(1) После выхода ВСУ на режим, генератор переменного тока	ВКЛЮЧИТЬ
(2) Арретирование ПКП (МТВ)	ВЫПОЛНИТЬ
(3) Тест-контроль БКК	ВЫПОЛНИТЬ
(4) Посадку на ближайший аэродром	ВЫПОЛНИТЬ

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ – Аварийные контрольные карты

(ж) АВАРИЙНАЯ ПОСАДКА НА СУШУ (РЛЭ, 6.7)

* (1) Сигнал БЕДСТВИЕ	ВКЛЮЧИТЬ
* (2) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
* (3) Обращение к пассажирам	ВЫПОЛНИТЬ
* (4) Информацию для пассажиров	ПЕРЕДАТЬ
(5) На высоте 1500 м избыточное давление в гермокабине	СТРАВИТЬ
(6) За 3 мин до посадки систему нейтрального газа	ВКЛЮЧИТЬ
(7) Заход на посадку с выпущенным шасси и выпущенной в посадочное положение механизацией крыла	ВЫПОЛНИТЬ
(8) Аварийное освещение и транспаранты	ВКЛЮЧИТЬ
(9) Клапан сброса давления на высоте 500 м	ПЕРЕКРЫТЬ
(10) Дверь в кабину экипажа в открытом положении	ЗАФИКСИРОВАТЬ
(11) Двери и люки к открытию	ПОДГОТОВИТЬ
(12) Готовность экипажа и пассажиров к посадке	ПРОКОНТРОЛИРОВАТЬ
(13) Непосредственно перед приземлением (по команде КВС) двигатели	ВЫКЛЮЧИТЬ
(14) ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ	ЗАКРЫТЬ
(15) Все три очереди пожаротушения	ВКЛЮЧИТЬ
(16) Аварийную посадку	ПРОИЗВЕСТИ
(17) Эвакуацию пассажиров	ОБЕСПЕЧИТЬ

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ – Аварийные контрольные карты

(3) АВАРИЙНАЯ ПОСАДКА НА ВОДУ (РЛЭ, 6.8)

(1) Сигнал БЕДСТВИЕ	ВКЛЮЧИТЬ
(2) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(3) Обращение к пассажирам	ВЫПОЛНИТЬ
(4) Информацию для пассажиров	ПЕРЕДАТЬ
(5) На высоте 1500 м избыточное давление в гермокабине	СТРАВИТЬ
(6) За 3 мин до посадки систему нейтрального газа	ВКЛЮЧИТЬ
(7) Заход на посадку с убраным шасси и выпущенной в посадочное положение механизацией крыла	ВЫПОЛНИТЬ
(8) Аварийное освещение и транспаранты	ВКЛЮЧИТЬ
(9) Клапан сброса давления на высоте 500 м	ПЕРЕКРЫТЬ
(10) Дверь в кабину экипажа в открытом положении	ЗАФИКСИРОВАТЬ
(11) Двери и люки к открытию	ПОДГОТОВИТЬ
(12) Готовность экипажа и пассажиров к посадке	ПРОКОНТРОЛИРОВАТЬ
(13) Выравнивание на высоте 8 - 6 м	НАЧАТЬ
(14) Непосредственно перед приводнением (по команде КВС) двигатели	ВЫКЛЮЧИТЬ
(15) ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ	ЗАКРЫТЬ
(16) Приводнение на минимально возможной скорости	ПРОИЗВЕСТИ
(17) Все три очереди пожаротушения	ВКЛЮЧИТЬ
(18) К эвакуации пассажиров	ПРИСТУПИТЬ

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ -- Аварийные контрольные карты

(и) Посадка при двух отказавших гидросистемах I и 2 (с разгерметизацией I и 2 гидросистем РЛЭ 6.9)

* (I)	В падении давления в гидросистемах I и 2	УБЕДИТЬСЯ
* (2)	Количество жидкости в гидробаке I и 2 ГС	ОПРЕДЕЛИТЬ
* (3)	Гидропитание РА-56 КУРС I, II, III, КРЕН I, II, III, ТАНТАЖ I, II, III	ВЫКЛЮЧИТЬ
* (4)	Погасание табло ИСПР АБСУ	КОНТРОЛИРОВАТЬ
(5)	Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(6)	Решение о посадке	ПРИНЯТЬ
(7)	Насосную станцию 3 ГС	ВКЛЮЧИТЬ
(8)	Пилотирование без резких и больших движений рулями	ОСУЩЕСТВЛЯТЬ
(9)	Шасси от 3 ГС	ВЫПУСТИТЬ
(10)	Предкрылками в ручном режиме	УПРАВЛЯТЬ
(II)	Заход на посадку со стабилизатором в полетном положении	ВЫПОЛНИТЬ
(12)	Посадку без интерцепторов и с убранными закрылками	ВЫПОЛНИТЬ
(13)	После приземления двигатель № 2	ВЫКЛЮЧИТЬ
(14)	Торможение аварийными тормозами и реверсом (МАКСИМАЛЬНЫМ РЕВЕРСОМ*) тяги	ОСУЩЕСТВЛЯТЬ
(15)	Направление на пробеге рулем направления и аварийными тормозами	ВЫДЕРЖИВАТЬ

* На самолетах, оборудованных ступенчатым управлением реверсом тяги.

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

- (к) Отказ двигателя на продолженном взлете с одним отказавшим двигателем (РДЭ, 6.10).

* (1) Еще один отказавший двигатель	НЕ ВЫКЛЮЧАТЬ
* (2) Режим исправного двигателя без ограничений	ИСПОЛЬЗОВАТЬ
* (3) При возникновении пожара двигатель	ВЫКЛЮЧИТЬ
* (4) Решение о завершении полета	ПРИНЯТЬ
<u>Если пожара не произошло:</u>	
* (5) Закрылки, если они находились в положении 28° , в положение 15°	УБРАТЬ
* (6) На скорости не менее 380 км/ч в положение 0° закрылки	УБРАТЬ
* (7) Насосную станцию 2 ГС при работе двигателей № 1 или № 3	ВКЛЮЧИТЬ
* (8) Насосную станцию 3 ГС при работе двигателя № 2	ВКЛЮЧИТЬ
(9) Противообледенители неработающих двигателей	ВЫКЛЮЧИТЬ
(10) Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ
(11) Перед разворотом на посадочный курс предкрылки вручную	ВЫПУСТИТЬ
(12) После выхода на посадочный курс шасси и закрылки на 15°	ВЫПУСТИТЬ
(13) Перекладку стабилизатора в согласованное положение	ПРОКОНТРОЛИРОВАТЬ
(14) Заход на посадку	ВЫПОЛНИТЬ
(15) Посадку на аэродроме или вне его	ВЫПОЛНИТЬ
(16) Основное торможение при работе двигателей № 1 или № 2	ПРИМЕНИТЬ
(17) Аварийное торможение после приземления при работе двигателя № 3	ПРИМЕНИТЬ
(18) Реверс (МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕВЕРС *) тяги после приземления	ИСПОЛЬЗОВАТЬ

* На самолетах, оборудованных ступенчатым управлением реверсом тяги.

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийные контрольные карты

6.1.2. Правила пользования аварийными контрольными картами

- (1) Аварийные контрольные карты служат для организации срочных действий экипажа в ситуациях, представляющих непосредственную угрозу безопасности полета, которая в этих условиях зависит от четкости выполнения экипажем под руководством КВС операций, последовательность которых приведена в соответствующей карте.

Рядом с наименованием каждой карты дана ссылка на соответствующие разделы РЛЭ, в которых подробно описаны необходимые действия.

- (2) Пункты карты, отмеченные знаком (ж), являются первоочередными и должны быть заучены членами экипажа наизусть с тем, чтобы при необходимости быть выполненными в надлежащих последовательности и объеме без потери времени.
- (3) При наличии резерва времени после выполнения первоочередных операций КВС может дать команду одному из членов экипажа зачитать текст соответствующей Аварийной карты, чтобы напомнить дальнейшие предписанные действия и обеспечить проверку их выполнения.

—ооо—



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ — Пожар двигателя (ВСУ или мотогондолы)

6.2. ПОЖАР ДВИГАТЕЛЯ (ВСУ ИЛИ МОТОГОНДОЛЫ)

6.2.1. Общие указания

При возникновении пожара в гондолах двигателей или отсеке ВСУ загорается светосигнальное табло ПОЖАР на козырьках приборных досок пилотов и противопожарном щитке Б/И СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ПОЖАРА, соответствующая красная лампа-кнопка, указывающая место пожара, красный светосигнализатор в головке рычага останова отказавшего двигателя, интегральное табло соответствующего двигателя НЕИСП ДВИГ 1, 2, 3 и включается на непрерывное звучание сирена.

Одновременно к месту пожара автоматически подается огнетушащее вещество из огнетушителей первой очереди. Вторая и третья очереди огнетушителей включаются вручную нажатием соответствующих кнопок.

В случае несрабатывания первой очереди пожаротушения Б/И нажимает красную лампу-кнопку горящего отсека.

6.2.2. Пожар двигателя (ВСУ или мотогондолы)

При определении пожара по срабатыванию сигнализации

Бортинженер

- доложить КВС о возникновении пожара;
- выключить загоревшийся двигатель;
- закрыть ПОЖАРНЫЙ КРАН загоревшегося двигателя на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА;
- закрыть кран отбора воздуха на наддув от загоревшегося двигателя;
- выключить противообледенитель остановленного двигателя;
- выключить его генератор;
- убедиться в закрытии пожарного крана по погасанию зеленой лампы ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА;
- если пожар первой очереди не ликвидирован, включить одновременно вторую и третью очереди пожаротушения нажатием кнопок II и III. После погасания табло ПОЖАР, но не ранее чем через 20 с после загорания лампы последней включенной очереди, выключатель ПИТАНИЕ - ВЫКЛ установить в положение ВЫКЛ, затем вновь в положение ПИТАНИЕ;
- о своих действиях доложить КВС

Второй пилот

- сообщить службе УВД о возникновении пожара;
- по команде КВС выпустить пассажиров.

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя (ВСУ или Рондоли)

Командир воздушного судна

- выполнить экстренное снижение;
- включить сигнал БЕДСТВИЕ;
- включить транспаранты;
- принять меры по предотвращению или ликвидации паники среди пассажиров;
- выключить автопилот и АТ;
- выполнить экстренное снижение;
- если пожар ликвидирован, выполнить посадку на ближайший аэродром;
- если пожар не ликвидирован, произвести аварийную посадку на сушу (воду), см. подразд. 6.7 и 6.8.
- после аварийной посадки принять меры по эвакуации пассажиров.

6.2.3. Пожар ВСУ

Бортвой инженер

При определении пожара по срабатыванию сигнализации:

- доложить КВС о возникновении пожара;
- убедиться в срабатывании первой очереди системы пожаротушения;
- выключить ВСУ;
- если пожар первой очереди не ликвидирован, включить вторую и, при необходимости, третью очередь пожаротушения нажатием кнопок II и III;
- после погасания лампы ПОЖАР, но не ранее чем через 20 с после загорания лампы последней очереди тушения пожара, выключатель ПИТАНИЕ - ВЫКЛ установить в положение ВЫКЛ, а затем вновь в положение ПИТАНИЕ.
- о своих действиях доложить КВС.

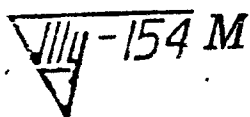
Второй пилот

- доложить службе УВД о пожаре;
- по команде КВС выпустить шасси.

Командир воздушного судна

- выполнить экстренное снижение;
- включить сигнал БЕДСТВИЕ;
- включить транспаранты;
- принять меры по предотвращению или ликвидации паники среди пассажиров;
- выключить автопилот и АТ;
- если пожар ликвидирован, выполнить посадку на ближайший аэродром;
- если пожар не ликвидирован, произвести аварийную посадку на сушу (воду), см. подразд. 6.7 и 6.8.
- после аварийной посадки принять меры по эвакуации пассажиров.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя (ВСУ или двигатели)

Развернутое содержание Аварийной контрольной карты

"ПОЖАР ДВИГАТЕЛЯ"

- (1) В срабатывании сигнализации пожаротушения ! УБЕДИТЬСЯ ! Б/И
Б/И должен убедиться, что на щитке СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ПОЖАРА светосигнализатор ОГНЕТУШИТЕЛИ РАЗРЯЖЕНЫ I ОЧЕРЕДИ горит.
- (2) Загоревшийся двигатель ! ЭКСТРЕННО ! Б/И
! ВЫКЛЮЧИТЬ !
Б/И должен на панели управления двигателями рычаг останова соответствующего двигателя установить в положение СТОП-КРАН ЗАКРЫТ.
- (3) Экстренное снижение ! ВЫПОЛНИТЬ ! КВС
КВС приступает к экстренному снижению в сторону ближайшего аэродрома, см. пункт 4.5.3.
- (4) Сигнал БЕДСТВИЕ ! ВКЛЮЧИТЬ ! КВС
КВС на пульте управления СРО включает сигнал БЕДСТВИЕ, а на пульте управления СО-72 включает выключатель АВАРИЯ. При полете за рубежом на пульте СО-72 набирает номер 7700.
- (5) Службе УВД ! ДОЛОЖИТЬ ! 2/П
2/П докладывает службе УВД о возникшем пожаре.
- (6) Пожарный кран ! ЗАКРЫТЬ ! Б/И
Б/И должен на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА выключатель ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ соответствующего двигателя установить в положение ЗАКРЫТ.
- (7) Отбор воздуха на наддув ! ЗАКРЫТЬ ! Б/И
Б/И должен на панели СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ переключатель КРАН ОТБОРА ВОЗДУХА соответствующего двигателя установить в положение ЗАКРЫТ.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя (ВСУ или гондолы)

- (8) Противообледенители ! ВЫКЛЮЧИТЬ ! Б/И
Б/И должен на щитке ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛИ переключатель неисправного двигателя установить в положение ЗАКРЫТО.
- (9) Генератор ! ВЫКЛЮЧИТЬ ! Б/И
Б/И должен на панели энергоузла и запуска ВСУ переключатель (выключатель*) генератора остановленного двигателя установить в положение ВЫКЛ (ВЫКЛЮЧЕНО*).
- (10) В закрытии пожарного крана ! УБЕДИТЬСЯ ! Б/И
Б/И должен убедиться, что на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА зеленая лампа ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ загоревшегося двигателя погасла.
- (11) Вторую и третью очереди пожаротушения одновременно ! ПРИМЕНИТЬ ! Б/И
Б/И, если после срабатывания первой очереди пожар не ликвидирован и продолжает гореть табло ПОЖАР, через 20 - 30 с после срабатывания первой очереди пожаротушения должен на щитке СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ПОЖАРА нажать одновременно кнопки II и III включения второй и третьей очередей тушения пожара.
- (12) Транспаранты ! ВКЛЮЧИТЬ ! КВС
КВС на верхнем электрощитке пилотов включает транспаранты НЕ КУРИТЬ, ЗАСТЕГНИ РЕМНИ.
- (13) Панику среди пассажиров ! ПРЕДОТВРАТИТЬ ! КВС
КВС делает обращение к пассажирам в соответствии с типовым текстом обращения командира воздушного судна к пассажирам, см. подразд. 6.7.
- (14) Автопилот ! ВЫКЛЮЧИТЬ ! КВС
КВС должен нажать на кнопку ОТКЛЮЧЕНИЕ АВТОПИЛОТА на рге штурвала.
- (15) АТ ! ВЫКЛЮЧИТЬ ! 2/П
2/П выключатель ПОДГОТОВКА (ПН-6) устанавливает в положение ОТКЛ.

* На самолетах с блоками БРЗУ.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя (ВСУ или мотогондолы)

Если пожар ликвидирован:

- | | | | |
|-----|-------------------------------------|----------|-----|
| (1) | Систему тушения пожара в готовность | ПРИВЕСТИ | Б/И |
|-----|-------------------------------------|----------|-----|

Через 20 с после погасания табло ПОЖАР Б/И должен на панели противопожарной сигнализации выключатель ПИТАНИЕ - ВЫКЛ установить в положение ВЫКЛ, затем вновь в положение ПИТАНИЕ

- | | | | |
|-----|-----------------------------|---------|-----|
| (2) | Решение о завершении полета | ПРИНЯТЬ | КВС |
|-----|-----------------------------|---------|-----|

КВС, сообразуясь с обстановкой, выполняет посадку на ближайший аэродром

- | | | | |
|-----|------------|----------|-----|
| (3) | Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П |
|-----|------------|----------|-----|

2/П докладывает службе УВД решение о продолжении полета или выполнении посадки на запасной аэродром

Если пожар не ликвидирован:

- | | | | |
|-----|------------------------------|---------|-----|
| (1) | Решение об аварийной посадке | ПРИНЯТЬ | КВС |
|-----|------------------------------|---------|-----|

КВС, сообразуясь с обстановкой, принимает решение о посадке на ближайший аэродром или на выбранную площадку

- | | | | |
|-----|-------------------------------|----------|-----|
| (2) | Службе УВД координаты посадки | ДОЛОЖИТЬ | 2/П |
|-----|-------------------------------|----------|-----|

2/П докладывает службе УВД координаты места посадки

- | | | | |
|-----|--------------------------------|----------|-----|
| (3) | За 3 мин до посадки систему НГ | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И |
|-----|--------------------------------|----------|-----|

Б/И не раньше чем за 10 мин и не позже чем за 3 мин до посадки должен включить систему подачи нейтрального газа в топливные баки № 1 и № 4

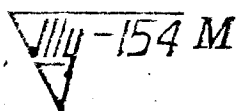
- | | | | |
|-----|---------|-----------|-----|
| (4) | Посадку | ВЫПОЛНИТЬ | КВС |
|-----|---------|-----------|-----|

КВС выполняет посадку на ближайший аэродром или выбранную площадку см. подраздел 6.7 и 6.8

- | | | | |
|-----|----------------------|------------|---|
| (5) | Эвакуацию пассажиров | ПРОИЗВЕСТИ | Э |
|-----|----------------------|------------|---|

Экипаж после остановки самолета производит эвакуацию пассажиров в соответствии с указаниями пункта 6.7.4.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ — Пожар двигателя (ВСУ или гондолы)

Развернутое содержание аварийной контрольной карты

"ПОЖАР ВСУ"

- (1) В срабатывании сигнализации о пожаре ! УБЕДИТЬСЯ ! Б/И

Б/И должен убедиться, что на панели противопожарной сигнализации загорелось табло ПОЖАР и светосигнализатор срабатывания первой очереди пожаротушения.

- (2) ВСУ ! ВЫКЛЮЧИТЬ ! Б/И

Б/И должен на панели запуска ВСУ нажать кнопку СТОП, переключатель ЗАПУСК — ХОЛ. ПРОКР установить в положение ХОЛ. ПРОКР, и выключатель ЗАПУСК — ВЫКЛ установить в положение ВЫКЛ.

- (3) Экстренное снижение ! ВЫПОЛНИТЬ ! КВС

КВС приступает к экстренному снижению в сторону ближайшего аэродрома, см. пункт 4.5.3.

- (4) Сигнал БЕДСТВИЕ ! ВКЛЮЧИТЬ ! КВС

КВС на пульте управления СРО включает сигнал БЕДСТВИЕ, а на пульте управления СО-72 включает выключатель АВАРИЯ. При полете за рубежом на пульте СО-72 набирает номер 7700.

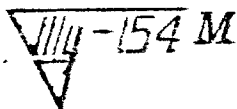
- (5) Службе УВД ! ДОЛОЖИТЬ ! 2/П

2/П докладывает службе УВД о возникновении пожара в ВСУ.

- (6) Вторую и третью очереди пожаротушения ! ПРИМЕНИТЬ ! Б/И

Б/И, если после срабатывания первой очереди пожар не ликвидирован и продолжает гореть табло ПОЖАР, через 20 — 30 с после автоматического срабатывания первой очереди пожаротушения должен на щитке СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ПОЖАРА нажать кнопку П, а через 20 — 30 с кнопку Ш включения второй и третьей очередей тушения пожара.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя (ВСУ или ГОНДОЛА)

- | | | | |
|---|------------------|-----------------|-------|
| (7) | Транспаранты | ! ВЫКЛЮЧИТЬ | ! КВС |
| КВС на верхнем электрощитке пилотов включает транспаранты НЕ КУРИТЬ, ЗАСТЕЖИ РЕМНИ | | | |
| (8) | Возможную панику | ! ПРЕДОТВРАТИТЬ | ! КВС |
| КВС делает обращение к пассажирам в соответствии с типовым текстом обращения командира воздушного судна к пассажирам, см. подразд. 6.7. | | | |
| (9) | Автопилот | ! ВЫКЛЮЧИТЬ | ! КВС |
| КВС должен нажать на кнопку ОТКЛЮЧЕНИЕ АВТОПИЛОТА на роге штурвала. | | | |
| (10) | АТ | ! ВЫКЛЮЧИТЬ | ! 2/П |
| 2/П выключатель подготовка (ИН-6) устанавливает в положение ОТКЛ. | | | |

Если пожар ликвидирован:

- | | | | |
|---|-------------------------------------|------------|-------|
| (1) | Систему тушения пожара в готовность | ! ПРИВЕСТИ | ! Б/И |
| Б/И должен на щитке СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ПОЖАРА выключатель ПИТАНИЕ - ВЫКЛ установить в положение ВЫКЛ, а затем вновь в положение ПИТАНИЕ. | | | |
| (2) | Решение о завершении полета | ! ПРИНЯТЬ | ! КВС |
| КВС должен выполнить посадку на аэродроме вылета, если ВСУ загорелась после взлета, или на аэродроме назначения, если ВСУ загорелась в конечном участке трассы. | | | |
| (3) | Службе УВД | ! ДОЛОЖИТЬ | ! 2/П |
| 2/П докладывает о ликвидации пожара и решение о завершении полета. | | | |

Если пожар не ликвидирован:

- | | | | |
|---|------------------------------|------------|-------|
| (1) | Решение об аварийной посадке | ! ПРИНЯТЬ | ! КВС |
| КВС, сообразуясь с обстановкой, принимает решение о посадке на ближайший аэродром или выбранную площадку. | | | |
| (2) | Службе УВД | ! ДОЛОЖИТЬ | ! 2/П |
| 2/П докладывает службе УВД координаты места посадки, | | | |

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя (ВСУ или топливный)

- | | | | |
|-----|--------------------------------|----------|-----|
| (3) | За 3 мин до посадки систему НГ | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И |
|-----|--------------------------------|----------|-----|

Б/И не раньше чем за 10 мин и не позже чем за 3 мин до посадки должен включить систему подачи нейтрального газа в топливные баки № 1 и № 4.

- | | | | |
|-----|---------|-----------|-----|
| (4) | Посадку | ВЫПОЛНИТЬ | КВС |
|-----|---------|-----------|-----|

КВС выполняет посадку на ближайший аэродром или на выбранную площадку, см. подразд. 6.7 и 6.8.

- | | | | |
|-----|-----------|------------|---|
| (5) | Эвакуацию | ПРОИЗВЕСТИ | Э |
|-----|-----------|------------|---|

Экипаж после остановки самолета производит эвакуацию пассажиров в соответствии с указаниями пункта 6.7.4.

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя или ВСУ

6.2. ^I

ПОЖАР ДВИГАТЕЛЯ или ВСУ

6.2.1.

Общие указания

Действия экипажа при тушении пожара в гондолах двигателей, в зависимости от интенсивности пожара, различны.

Интенсивность пожара определяются по загоранию светосигнализаторов на щитке Б/И СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ:

ПОЖАР - если высвечиваются одновременно светосигнализаторы ПЕРЕГРЕВ и ПОЖАР горящего двигателя;

ПЕРЕГРЕВ - если высвечивается только светосигнализатор ПЕРЕГРЕВ горящего двигателя.

При возникновении пожара в гондолах двигателей загорятся табло ПОЖАР на козырьках приборных досок пилотов, светосигнализатор соответствующего двигателя НЕИСПР ДВИГ 1, 2, 3 на средней приборной доске пилотов, на щитке Б/И СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ загорятся табло ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ, соответствующее красное табло ПОЖАР и желтое ПЕРЕГРЕВ,

желтая кнопка-табло открытия крана подачи хладагента в отсек, где возник пожар, загорается красный светосигнализатор в рукоятке рычага останова отказавшего двигателя и включается на непрерывное звучание сирена.

При возникновении пожара в отсеке ВСУ загорятся табло ПОЖАР на козырьках приборных досок пилотов, на щитке Б/И СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ загорятся табло ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ, табло ПОЖАР ВСУ, кнопка-табло открытия крана подачи хладагента в отсек ВСУ, включится сирена.

При пожаре в гондole двигателя или отсеке ВСУ первоочередным действием должно быть выключение отказавшего двигателя.

При выключении двигателя переводом рычага останова в положение СТОП-КРАН ЗАКРЫТ произойдет автоматическое закрытие пожарного крана и после этого автоматическое включение огнетушителей первой очереди. Вторая и третья очереди включаются вручную нажатием соответствующих кнопок-табло.

В случае несрабатывания первой очереди пожаротушения Б/И нажимает кнопку-табло ОЧЕР 1, убедившись предварительно по высвечиванию кнопки-табло ДВИГ №..., что кран подачи хладагента в горящий отсек открыт.

При пожаре в отсеке ВСУ первая очередь пожаротушения включится автоматически, автоматически выключится двигатель ВСУ, закроется пожарный кран и створки воздухозаборного устройства.

Если пожар обнаружен визуально, без срабатывания сигнализации, необходимо:

- выключить загоревшийся двигатель;
- закрыть его пожарный кран;
- нажать на кнопку-табло открытия подачи хладагента в соответствующий двигатель и включить очередную неиспользованную очередь пожаротушения.

^I

Для самолетов с модифицированной системой пожарной защиты (прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя или ВСУ

6.2.2.

Пожар двигателя

При определении пожара по срабатыванию сигнализации

Б о р т о в о й и н ж е н е р

- доложить КВС о возникновении пожара;
- выключить загоревшийся двигатель;
- закрыть ПОЖАРНЫЙ КРАН загоревшегося двигателя на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА ;
- закрыть кран отбора воздуха на наддув от загоревшегося двигателя;
- выключить противообледенитель остановленного двигателя;
- выключить его генератор;
- убедиться в закрытии пожарного крана и срабатывании первой очереди системы пожаротушения по погасанию зеленой лампы ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА и по загоранию табло ТОПЛИВО ЗАКРЫТО и ОЧЕР 1 на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ;
- если пожар первой очереди не ликвидирован, включить одновременно вторую и третью очереди пожаротушения нажатием табло-кнопок ОЧЕР 2 и ОЧЕР 3.

После погасания табло ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ и табло ПОЖАР и ПЕРЕГРЕВ, но не ранее чем через 20 с после загорания табло-кнопки последней включенной очереди тушения пожара, выключить выключатель СПЗ и после высвечивания табло ВКЛЮЧИ СПЗ вновь его включить;

- о своих действиях доложить КВС

В т о р о й п и л о т

- сообщить службе УВД о возникновении пожара;
- по команде КВС выпустить шасси

К о м а н д и р в о з д у ш н о г о с у д н а

- включить сигнал БЕДСТВИЕ;
- включить ТРАНСПАРАНТЫ;
- принять меры по предотвращению или ликвидации паники среди пассажиров;
- выключить автопилот и АТ;
- выполнить экстренное снижение;
- если пожар ликвидирован, выполнить посадку на ближайший аэродром;
- если пожар не ликвидирован, произвести аварийную посадку на сушу (воду), см. подраздел 6.7 и 6.8;
- после аварийной посадки принять меры по эвакуации пассажиров

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя или ВСУ

6.2.3. Перегрев двигателя

Б о р т о в о й и н ж е н е р

- определить перегрев по срабатыванию сигнализации на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ;
 - доложить КВС о перегреве;
 - перевести РУД неисправного двигателя в положение МАЛЫЙ ГАЗ;
 - закрыть кран отбора воздуха на наддув от неисправного двигателя;
 - выключить противообледенитель неисправного двигателя;
 - выключить его генератор;
 - проверить наличие сигнала о перегреве;
 - если перегрев ликвидирован, систему пожарной защиты в готовность привести, для чего выключить и вновь включить выключатель СПЗ;
 - если перегрев не ликвидирован, выключить неисправный двигатель;
 - закрыть пожарный кран на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА;
 - убедиться, что на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА зеленая лампа ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ выключенного двигателя погасла, а табло ТОПЛИВО ЗАКРЫТО и ОЧЕР I на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ горят.
- После погасания табло ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ДЫМ и табло ПЕРЕГРЕВ, но не ранее чем через 20 с после загорания табло-кнопки включенной очереди пожаротушения выключить выключатель СПЗ и после высвечивания табло ВКЛЮЧИ СПЗ вновь его включить;
- о своих действиях доложить КВС.

ВНИМАНИЕ. Временное снятие сигнала ПЕРЕГРЕВ свидетельствует о наличии незначительного пожара. В этом случае необходимо действовать как при пожаре, см. раздел 6.2.2.

Постоянное высвечивание сигнала ПЕРЕГРЕВ без снятия его при разряде первой очереди пожаротушения, в том числе и кратковременного, свидетельствует о ложном срабатывании сигнализации о перегреве. При необходимости разрешается запуск двигателя, выключенного по ложному срабатыванию сигнализации о перегреве.

При необходимости разрешается после ликвидации перегрева увеличение режима работы двигателя выше малого газа без включения его генератора и отбора воздуха на наддув.

В т о р о й п и л о т

- доложить службе УВД о перегреве

К о м а н д и р в о з д у ш н о г о с у д н а

- принять решение о продолжении полета или посадке на запасной аэродром.

(прод)



6.2.4. Пожар БСУ

Бортовой инженер

При определении пожара по срабатыванию сигнализации:

- доложить КВС о возникновении пожара;
 - убедиться в срабатывании первой очереди системы пожаротушения;
 - выключить БСУ;
 - если пожар первой очередью не ликвидирован, включить вторую и, при необходимости, третью очередь пожаротушения нажатием табло-кнопок ОЧЕР 2, ОЧЕР 3.
- После погасания табло ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ и табло ПОЖАР БСУ, но не ранее чем через 20 с после загорания табло-кнопки последней включенной очереди тушения пожара, выключить выключатель СПЗ и после высвечивания табло ВКЛЮЧИ СПЗ вновь его включить;
- о своих действиях доложить КВС.

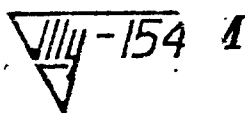
Второй пилот

- доложить службе УВД о возникновении пожара.

Командир воздушного судна

- включить сигнал БЕДСТВИЕ;
- включить транспаранты;
- принять меры по предотвращению или ликвидации паники среди пассажиров;
- выключить автопилот и АТ;
- если пожар ликвидирован, выполнить посадку на ближайший аэродром;
- если пожар не ликвидирован, произвести аварийную посадку на сушу (воду), см. подразделы 6.7 и 6.8;
- после аварийной посадки принять меры по эвакуации пассажиров.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя (ВСУ или ГОНДОЛЫ)

Развернутое содержание Аварийной контрольной карты "ПОЖАР ДВИГАТЕЛЯ"

- | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------|-------|
| (1) | В срабатывании сигнализации о пожаре | ! УБЕДИТЬСЯ | ! Б/И |
| Б/И должен убедиться, что на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ горят табло ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ. | | | |
| (2) | Загоревшийся двигатель | ! ЭКСТРЕННО
! ВЫКЛЮЧИТЬ | ! Б/И |
| Б/И должен на пульте управления двигателями рычаг останова загоревшегося двигателя установить в положение СТОП-КРАН ЗАКРЫТ. | | | |
| (3) | Экстренное снижение | ! ВЫПОЛНИТЬ | ! КВС |
| КВС приступает к экстренному снижению в сторону ближайшего аэродрома, см. пункт 4.5.3. | | | |
| (4) | Сигнал БЕДСТВИЕ | ! ВКЛЮЧИТЬ | ! КВС |
| КВС на пульте управления СРО включает сигнал БЕДСТВИЕ, а на пульте управления СО-72 включает выключатель АВАРИЯ. При полете за рубежом на пульте СО-72 набирает номер 7700. | | | |
| (5) | Службе УВД | ! ДОЛОЖИТЬ | ! 2/П |
| 2/П докладывает службе УВД о возникновении пожара. | | | |
| (6) | Пожарный кран | ! ЗАКРЫТЬ | ! Б/И |
| Б/И должен убедиться, что на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА зеленая лампа ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ загоревшегося двигателя погасла, а табло ТОПЛИВО ЗАКРЫТО и ОЧЕР I на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ горят. | | | |
| (7) | Отбор воздуха на наддув | ! ЗАКРЫТЬ | ! Б/И |
| Б/И должен на панели СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ переключатель КРАН ОТБОРА ВОЗДУХА соответствующего двигателя установить в положение ЗАКРЫТ. | | | |

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя (ВСУ или гондолы)

- (8) Противообледенители ! ВЫКЛЮЧИТЬ ! Б/И
Б/И должен на щитке ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛИ переключатель неисправного двигателя установить в положение ЗАКРЫТО.
- (9) Генератор ! ВЫКЛЮЧИТЬ ! Б/И
Б/И должен на панели энергоузла и запуска ВСУ переключатель (выключатель*) генератора остановленного двигателя установить в положение ВЫКЛ (ВЫКЛЮЧЕНО*).
- (10) В закрытии пожарного крана ! УБЕДИТЬСЯ ! Б/И
Б/И должен убедиться, что на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА зеленая лампа ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ загоревшегося двигателя погасла.
- (11) Вторую и третью очереди пожаротушения одновременно ! ПРИМЕНИТЬ ! Б/И
Б/И, если после срабатывания первой очереди пожар не ликвидирован и продолжает гореть табло ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ, через 20 - 30 с после срабатывания первой очереди пожаротушения должен на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ нажать одновременно табло-кнопки ОЧЕР 2, ОЧЕР 3 включения второй и третьей очередей тушения пожара.
- (12) Транспаранты ! ВКЛЮЧИТЬ ! КВС
КВС на верхнем электрощитке пилотов включает транспаранты НЕ КУРИТЬ, ЗАСТЕГНИ РЕМНИ.
- (13) Панику среди пассажиров ! ПРЕДОТВРАТИТЬ ! КВС
КВС делает обращение к пассажирам в соответствии с типовым текстом обращения командира воздушного судна к пассажирам, см. подразд. 6.7.
- (14) Автопилот ! ВЫКЛЮЧИТЬ ! КВС
КВС должен нажать на кнопку ОТКЛЮЧЕНИЕ АВТОПИЛОТА на роге штурвала.
- (15) АТ ! ВЫКЛЮЧИТЬ ! 2/П
2/П выключатель ПОДГОТОВКА (ПН-6) устанавливает в положение ОТКЛ.

* На самолетах с блоками БРЗУ.

(прод.)

Если пожар ликвидирован:

- | | | | |
|-----|---|----------|-----|
| (1) | Систему пожарной защиты в готовность | ПРИВЕСТИ | Б/И |
| | Б/И должен после погасания табло ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ, но не ранее чем через 10 с после загорания табло-кнопки включенной очереди тушения пожара, выключить СПЗ и после высвечивания табло ВКЛЮЧИ СПЗ вновь его включить | | |

- | | | | |
|-----|---|---------|-----|
| (2) | Решение о завершении полета | ПРИНЯТЬ | КВС |
| | КВС, сообразуясь с обстановкой, выполняет посадку на ближайший аэродром | | |

- | | | | |
|-----|---|----------|-----|
| (3) | Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П |
| | 2/П докладывает службе УВД о продолжении полета или выполнении посадки на запасной аэродром | | |

Если пожар не ликвидирован:

- | | | | |
|-----|---|---------|-----|
| (1) | Решение о вынужденной посадке | ПРИНЯТЬ | КВС |
| | КВС, сообразуясь с обстановкой, принимает решение о посадке на ближайший аэродром или на выбранную площадку | | |

- | | | | |
|-----|---|----------|-----|
| (2) | Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П |
| | 2/П докладывает службе УВД координаты места посадки | | |

- | | | | |
|-----|---|----------|-----|
| (3) | За 3 мин до посадки систему НГ | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И |
| | Б/И не ранее чем за 10 мин и не позже чем за 3 мин до посадки должен включить систему подачи нейтрального газа в топливные баки N 1 и 4 | | |

- | | | | |
|-----|---|-----------|-----|
| (4) | Посадку | ВЫПОЛНИТЬ | КВС |
| | КВС выполняет посадку на ближайший аэродром или выбранную площадку (см. подразд. 6.7 и 6.8) | | |

- | | | | |
|-----|---|------------|---|
| (5) | Эвакуацию пассажиров | ПРОИЗВЕСТИ | Э |
| | Экипаж после остановки самолета производит эвакуацию пассажиров в соответствии с указаниями 6.7.4 | | |

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя (ВСУ-или гондолы)

Развернутое содержание Аварийной контрольной карты
"ПЕРЕГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ"

- (1) В срабатывании сигнализации о перегреве | УБЕДИТЬСЯ | Б/И
Б/И должен убедиться, что на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ горят
табло ПЕРЕГРЕВ, ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ.
- (2) Режим работы неисправного двигателя до малого газа | УМЕНЬШИТЬ | Б/И
Б/И должен на пульте управления двигателями РУД неисправного двигателя
установить в положение МАЛЫЙ ГАЗ.
- (3) Отбор воздуха на нагдув | ЗАКРЫТЬ | Б/И
Б/И должен на панели СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ переключатель
КРАН ОТБОРА ВОЗДУХА неисправного двигателя установить в положение ЗАКРЫТ.
- (4) Противообледенитель | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И должен на щитке ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛИ переключатель
неисправного двигателя установить в положение ЗАКРЫТО.
- (5) Генератор | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И должен на панели энергоузла и запуска ВСУ переключатель (высключатель*)
генератора неисправного двигателя установить в положение ВЫКЛ (ВЫКЛЮЧЕНО*).
- (6) Наличие сигнала ПЕРЕГРЕВ | ПРОВЕРИТЬ | Б/И
Б/И должен проверить на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ погасание
сигнализации ПЕРЕГРЕВ.
- (7) Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П
2/П докладывает службе УВД о возникновении перегрева.

* На самолетах с блоками БРЗУ.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154Н

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя или ВСУ

Если перегрев ликвидирован:

- | | | | |
|-----|--------------------------------------|----------|-----|
| (1) | Систему пожарной защиты в готовность | ПРИВЕСТИ | Б/И |
|-----|--------------------------------------|----------|-----|

Б/И должен после погасания табло ПЕРЕГРЕВ, ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ, но не ранее чем через 20 с после загорания табло-кнопки включенной очереди тушения пожара, выключить выключатель СПЗ и после высвечивания табло ВКЛЮЧИ СПЗ вновь его включить.

- | | | | |
|-----|---------------------|----------|-----|
| (2) | Противообледенитель | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И |
|-----|---------------------|----------|-----|

Б/И должен на щитке ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛИ переключатель неисправного двигателя установить в положение ОТКРЫТО.

Если перегрев не ликвидирован:

- | | | | |
|-----|-----------------------|-----------|-----|
| (1) | Неисправный двигатель | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И |
|-----|-----------------------|-----------|-----|

Б/И должен на пульте управления двигателями рычаг останов неисправного двигателя установить в положение СТОП-КРАН ЗАКРЫТ.

- | | | | |
|-----|---------------|---------|-----|
| (2) | Пожарный кран | ЗАКРЫТЬ | Б/И |
|-----|---------------|---------|-----|

Б/И должен на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА выключатель ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ неисправного двигателя установить в положение ЗАКРЫТ.

- | | | | |
|-----|--|-----------|-----|
| (3) | В закрытии пожарного крана и срабатывании первой очереди пожаротушения | УБЕДИТЬСЯ | Б/И |
|-----|--|-----------|-----|

Б/И должен убедиться, что на панели ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА зеленая лампа ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ неисправного двигателя погасла, а табло ТОПЛИВО ЗАКРЫТО и ОЧЕР I на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ горит.

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя или ВСУ

- | | | | |
|-----|--------------------------|-----------|-----|
| (4) | Наличие сигнала ПЕРЕГРЕВ | ПРОВЕРИТЬ | Б/И |
|-----|--------------------------|-----------|-----|

Б/И должен проверить на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ погасание табло ПЕРЕГРЕВ, ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ.

Постоянное высвечивание сигнала ПЕРЕГРЕВ без снятия его при разряде первой очереди пожаротушения (в том числе и кратковременного) свидетельствует о ложном срабатывании сигнализации о перегреве. Временное снятие сигнала ПЕРЕГРЕВ указывает о наличии незначительного пожара, в этом случае необходимо действовать, как при пожаре, см. раздел 6.2.2.

Разрешается при необходимости запустить двигатель, выключенный по ложному сигналу ПЕРЕГРЕВ, для завершения полета.

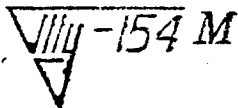
- | | | | |
|-----|------------------------------|---------|-----|
| (5) | Решение о продолжении полета | ПРИНЯТЬ | КВС |
|-----|------------------------------|---------|-----|

КВС должен принять решение о продолжении полета или посадке на запасной аэродром.

- | | | | |
|-----|------------|----------|-----|
| (6) | Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П |
|-----|------------|----------|-----|

2/П докладывает службе УВД решение о продолжении полета или посадке на запасной аэродром.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя или ВСУ

Развернутое содержание Аварийной контрольной карты

"ПОЖАР ВСУ"

- (1) В срабатывании сигнализации ! УБЕДИТЬСЯ ! Б/И

Б/И должен убедиться, что на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ загорелось табло ПОЖАР ВСУ, ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕТРЕВ, ДЫМ и табло-кнопка тушения пожара ОЧЕР 1.

- (2) ВСУ ! ВЫКЛЮЧИТЬ ! Б/И

Б/И должен на панели запуска ВСУ нажать кнопку СТОП, переключатель ЗАПУСК - ХОЛ, ПРОКР. установить в положение ХОЛ ПРОКР. и выключатель ЗАПУСК - ВЫКЛ, установить в положение ВЫКЛ.

- (3) Экстренное снижение ! ВЫПОЛНИТЬ ! КВС

КВС приступает к экстренному снижению в сторону ближайшего аэродрома, см. пункт 4.5.3.

- (4) Сигнал БЕДСТВИЕ ! ВКЛЮЧИТЬ ! КВС

КВС на пульте управления СРО включает сигнал БЕДСТВИЕ, а на пульте СО-72 включает выключатель АВАРИЯ.

При полете за рубежом на пульте СО-72 набирает номер 7700.

- (5) Службе УВД ! ДОЛОЖИТЬ ! 2/П

2/П докладывает службе УВД о возникновении пожара в ВСУ.

- (6) Вторую и третью очереди пожаротушения ! ПРИМЕНИТЬ ! Б/И

Б/И, если после срабатывания первой очереди пожар не ликвидирован и продолжают гореть табло ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕТРЕВ, ДЫМ и табло ПОЖАР ВСУ, через 20 - 30 с после автоматического срабатывания первой очереди пожаротушения должен на щитке СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ нажать табло-кнопки ОЧЕР 2, а через 20 - 30 с ОЧЕР 3 включения второй и третьей очереди тушения пожара.

- (7) Транспаранты ! ВКЛЮЧИТЬ ! КВС

КВС на верхнем электрощитке пилотов включает транспаранты НЕ КУРИТЬ, ЗАСТЕГНИ РЕМНИ.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя или ВСУ

(8)	Возможную панику	ПРЕДОТВРАТИТЬ	КВС
-----	------------------	---------------	-----

КВС делает обращение к пассажирам в соответствии с типовым текстом обращения командира воздушного судна к пассажирам, см. подразд. 6.7.

(9)	Автопилот	ВЫКЛЮЧИТЬ	КВС
-----	-----------	-----------	-----

КВС должен нажать на кнопку ОТКЛЮЧЕНИЕ АВТОПИЛОТА на роге штурвала.

(10)	АТ	ВЫКЛЮЧИТЬ	2/П
------	----	-----------	-----

2/П выключатель ПОДГОТОВКА (ПН-6) устанавливает в положение ОТКЛ.

Если пожар ликвидирован:

(1)	Систему пожарной защиты в готовность	ПРИВЕСТИ	Б/И
-----	--------------------------------------	----------	-----

Б/И должен после погасания табло ПОЖАР ВСУ, ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ, но не ранее чем через 20 с после загорания табло-кнопки выключенной очереди тушения пожара, выключить СПЗ и после высвечивания табло ВКЛЮЧИ СПЗ вновь его включить.

(2)	Решение о завершении полета	ПРИНЯТЬ	КВС
-----	-----------------------------	---------	-----

КВС должен выполнить посадку на аэродроме вылета, если ВСУ загорелось после взлета, или на аэродроме назначения, если ВСУ загорелось в конечном участке трассы.

(3)	Служба УВД	ДОЛОЖИТЬ	2/П
-----	------------	----------	-----

2/П докладывает о ликвидации пожара и решении о завершении полета.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар двигателя или ВСУ

Если пожар не ликвидирован:

- | | | | |
|-----|------------------------------|---------|-----|
| (1) | Решение об аварийной посадке | ПРИНЯТЬ | КВС |
|-----|------------------------------|---------|-----|

КВС, сообразуясь с обстановкой, принимает решение о посадке на ближайший аэродром или на выбранную площадку.

- | | | | |
|-----|------------|----------|-----|
| (2) | Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П |
|-----|------------|----------|-----|

2/П докладывает службе УВД координаты места посадки.

- | | | | |
|-----|--------------------------------|----------|-----|
| (3) | За 3 мин до посадки систему НГ | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И |
|-----|--------------------------------|----------|-----|

Б/И не раньше чем за 10 мин и не позже чем за 3 мин до посадки должен включить систему подачи нейтрального газа в топливные баки № 1 и № 4.

- | | | | |
|-----|---------|-----------|-----|
| (4) | Посадку | ВЫПОЛНИТЬ | КВС |
|-----|---------|-----------|-----|

КВС выполняет посадку на ближайший аэродром или на выбранную площадку, см. подраздел 6.7, 6.8.

- | | | | |
|-----|----------------------|------------|---|
| (5) | Эвакуацию пассажиров | ПРОИЗВЕСТИ | Э |
|-----|----------------------|------------|---|

Экипаж после остановки самолета производит эвакуацию пассажиров в соответствии с указанием пункта 6.7.4.

-ооо-



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар на самолете

Вложить лицевой стороной к стр. 6.3.1

На стр. 6.3.1 (Апр 15/92) пункт 6.3.1*1:
во 2-й, в 9-й и 11-й строках снизу, после слова ПОЖАР поставить две звездочки, а в
конце страницы дать сноску:

** Табло ПОЖАР на козырьках приборных досок пилотов не горят после
выполнения доработки по бюллетеню № 154-4738 БУ.



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар на самолете

6.3. ПОЖАР НА САМОЛЕТЕ

6.3.1. Общие указания

Система дымоизвещения в грузовых помещениях состоит из 7 сигнализаторов пожара (4 в переднем и 3 в среднем грузовых помещениях), 7 кнопок контроля исправности сигнализаторов и двух красных светосигнализаторов № 1 и № 2, указывающих место появления повышенной концентрации дыма. Кнопки контроля и светосигнализаторы размещены на щитке СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ПОЖАРА.

При пожаре на самолете и в грузовых помещениях появляется дым, который попадает в датчик и создает рассеивание света, регистрируемое фоторезистором на красных светосигнализаторах № 1 и № 2, расположенных на щитке СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ПОЖАРА.

6.3.1.*^I Общие указания

Система дымоизвещения в грузовых помещениях состоит из: 7 желтых светосигнальных табло с номерами центровочных зон, обозначенных по правому борту самолета, в районе которых находятся люки подходов к местам повышенной концентрации дыма, и с треугольными индексами (стрелками*), указывающими направление подачи огнетушащей массы огнетушителей; 2 желтых светосигнальных табло, указывающих соответственно номер грузового помещения с повышенной концентрацией дыма; желтого светосигнального табло, сигнализирующего о необходимости проверки пожара, перегрева, дыма; кнопки контроля сигнализаторов дыма и 2 красных светосигнальных табло ПОЖАР.

Кнопка контроля сигнализаторов дыма и светосигнальные табло размещены на щитке СПЗ у бортинженера, а светосигнальные табло ПОЖАР размещены на козырьках приборных досок КВС и 2/П.

При пожаре на самолете и в грузовых помещениях появляется дым, который попадает в датчик и создает рассеивание света, регистрируемое фоторезистором на:

- 7 желтых светосигнальных табло;
 - 2 желтых светосигнальных табло номеров грузового помещения;
 - желтом светосигнальном табло ПРОВЕРЬ ПОЖАР, ПЕРЕГРЕВ, ДЫМ;
 - 2 красных светосигнальных табло ПОЖАР.
- Включается на непрерывное звучание sirena.

6.3.2. Действия при пожаре

Командир воздушного судна

- выполнить экстренное снижение, см. п. 4.5.3;
- включить сигнал БЕДСТВИЕ;

*^I - Для самолетов с модифицированной системой пожарной защиты.

* С самолета № 85710, на предыдущих - после выполнения доработки
(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар на самолете

- если источником пожара является потребитель электроэнергии, дать команду на выключение данного потребителя и его автомата защиты *, дать команду одному из членов экипажа с помощью ручных огнетушителей ликвидировать пожар;
- при необходимости дать команду членам экипажа надеть кислородные маски и дымозащитные очки. Пилоты надевают маски поочередно;
- принять меры по предотвращению или ликвидации возможной паники среди пассажиров.

В т о р о й п и л о т

- по команде КВС сообщить службе УВД о возникновении пожара;
- выпустить шасси;
- сообщить службе УВД о предполагаемом месте посадки;

Б о р т и н ж е н е р

- для удаления дыма из гермокабины увеличить расход воздуха в системе кондиционирования.

Член экипажа, выделенный для тушения пожара:

- подготавливает к действию огнетушители;
- надевает дымозащитную маску и переносной кислородный блок, см. п. 8.13.2 (5) (б);
- взявшись за край ковра у соответствующего люка, предварительно оняв прижим и потянув на себя, откинуть ковер;
- взявшись за специальную ручку, потянув ее на себя, открыть крышку люка и направить туда огнегасящую жидкость огнетушителей типа ХЛАДОН.

П р и м е ч а н и е. Люки (6 шт.) расположены по центру пола пассажирских салонов в проходе между креслами С и Д, отмечены кнопками, установленными на коврах.

ВНИМАНИЕ. Если источник пожара находится под напряжением, пользоваться огнетушителем типа ВОДА ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

*

Если пожар вызван неисправностями бортовой электрической сети или потребителей электроэнергии, см. карту (е) (РЛЭ, 6.6).

Если источником дыма является система кондиционирования - выключить магистраль, через которую поступает дым.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Пожар на самолете

Развернутое содержание Аварийной контрольной карты ПОЖАР НА САМОЛЕТЕ

(I)	Экстренное снижение	ВЫПОЛНИТЬ	КВС
КВС выполняет экстренное снижение, руководствуясь указаниями пункта 4.5.3.			
(2)	Сигнал БЕДСТВИЕ	ВКЛЮЧИТЬ	КВС
КВС должен включить сигнал БЕДСТВИЕ на пульте управления СРО и включить выключатель АВАРИЯ на пульте управления СО-72. При полете за рубежом набрать код 7700 на пульте управления СО-72.			
(3)	Службе УВД	ДОЛОЖИТЬ	2/П
2/П по УКВ № I должен передать сообщение в соответствии с типовым текстом Аварийной передачи УВД.			
(4)	К ликвидации пожара	ПРИСТУПИТЬ	КВС
КВС дает команду определить источник пожара. Если источником пожара являются потребители электроэнергии, дает команду на выключение данного потребителя и его автомата защиты.*			
(5)	Кислородные маски и дымозащитные очки	НАДЕТЬ	Э
Члены экипажа достают и надевают кислородные маски и дымозащитные очки.			
(6)	Переключатель 100% и АВАРИЙНАЯ ПОДАЧА	ВКЛЮЧИТЬ	Э
Члены экипажа переходят на питание чистым кислородом.			
(7)	Переключатель МИКРОФОН-МАСКА-ГОШ в положение МАСКА	УСТАНОВИТЬ	Э
Члены экипажа обеспечивают связь при надетой маске.			
(8)	Расход воздуха	УВЕЛИЧИТЬ	Б/И
Б/И должен увеличить расход воздуха по системе кондиционирования до максимального.			
(9)	Решение о посадке	ПРИНЯТЬ	КВС
КВС принимает решение о посадке на ближайший аэродром или выбранную площадку.			
(IO)	Координаты посадки	ДОЛОЖИТЬ	2/П
2/П докладывает службе УВД координаты места посадки.			
(II)	За 3 минуты до посадки систему нейтрального газа	ВКЛЮЧИТЬ	Б/И
Б/И не ранее чем за 10 мин и не позже, чем за 3 мин до посадки должен включить систему подачи нейтрального газа в топливные баки № I и № 4.			

* Если пожар вызван неисправностями бортовой электрической сети или потребителей электроэнергии, см. карту (е) (РЛЭ, 6.6).
Если источником дыма является система кондиционирования - выключить магистраль, через которую поступает дым.

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ — Пожар на самолете

(12) Посадку ВЫПОЛНИТЬ КВС
КВС выполняет посадку на ближайший аэродром или на выбранную площадку, см. подразделы 6.7, 6.8.

(13) Эвакуацию пассажиров ПРОИЗВЕСТИ Э
Экипаж после остановки самолета производит эвакуацию пассажиров в соответствии с указанием пункта 6.7.4.

Если источник дыма находится в пилотской кабине, на высоте 4000 м

(1) Скорость до 350 - 400 км/ч УМЕНЬШИТЬ КВС
КВС подбирает режим работы двигателей с таким расчетом, чтобы выдерживать скорость 350 - 400 км/ч.

(2) Краны наддува ЗАКРЫТЬ Б/И
Б/И переключатели КРАНЫ ОТБОРА ВОЗДУХА ДВИГАТЕЛЕЙ 1, 2, 3 устанавливает в положение ЗАКРЫТЫ.

(3) Гермокабину РАЗГЕРМЕТИЗИРОВАТЬ Б/И
Б/И переключатель АРД СБРОС ДАВЛ устанавливает в положение ВЫКЛ

(4) Правую форточку ОТКРЫТЬ Э/П
Э/П открывает форточку

(5) Надув гермокабины ВКЛЮЧИТЬ Б/И
Б/И открывает КРАНЫ ОТБОРА ВОЗДУХА двигателей 1, 2, 3.

(6) Операции (9) - (13), указанные выше ВЫПОЛНИТЬ Э
Члены экипажа выполняют операции согласно пунктам (9) - (13) настоящей карты.

Если пожар ликвидирован

(1) Службе УВД ДОЛОЖИТЬ Э/П
Э/П докладывает службе УВД о ликвидации пожара и продолжении полета или выполнении посадки на запасной аэродром.

(2) Полет до ближайшего аэродрома ВЫПОЛНИТЬ КВС
КВС принимает решение и выбирает ближайший аэродром для выполнения посадки.



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Разгерметизация кабин

6.4. РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ КАБИН

6.4.1. Общие указания

Признаками разгерметизации являются:

- прерывисто звучит сирена;
- на средней приборной доске пилотов и на панели кондиционирования мигает красное светосигнальное табло Р КАБ МАЛО;
- высота в ГК по УИВД больше 2850 м, перепад значительно меньше нормального, вариометр показывает "на подъем";
- возможно ощущение боли в ушах, образование тумана в ГК, прослушивание шума от выходящего воздуха.

6.4.2. Действия экипажа при разгерметизации кабин

Экипаж обязан:

- надеть кислородные маски;
- переключатель МИКРОФОН-МАСКА-ГСИ установить в положение МАСКА;
- по УИВД и кабинному вариометру убедиться в достоверности срабатывания сигнализации;
- включить дублирующую СРД, для чего Б/И на панели СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ включить выключатель АРД ДУБЛЕР и убедиться в нормальной подаче воздуха по УРВ-1500. Если спустя 3-5 мин высота в гермокабине уменьшится или останется равной 3000 ± 600 м, продолжать полет;
- во всех случаях достижения высоты в гермокабине 4200 м и более, КВС производит экстренное снижение до безопасной высоты 3000-4000 м.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: 1. В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ ВЫЗВАНА ЯВНЫМИ ЗНАЧИТЕЛЬНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КОНСТРУКЦИИ - К ЭКСТРЕННОМУ СНИЖЕНИЮ ПРИСТУПИТЬ НЕМЕДЛЕННО, ОДНОВРЕМЕННО С ПОДАЧЕЙ КОМАНДЫ "НАДЕТЬ МАСКИ". ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СКОРОСТЕЙ ОЦЕНИВАЕТСЯ КВС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ПОВРЕЖДЕНИЯ.

2. ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ СНИЖЕНИЕ ВЫПОЛНЯТЬ ДО ВЫСОТЫ НЕ НИЖЕ БЕЗОПАСНОЙ С УЧЕТОМ ПОГОДЫ И РЕЛЬЕФА МЕСТНОСТИ.

3. БОРТИНЖЕНЕР В ПРОЦЕССЕ ЭКСТРЕННОГО СНИЖЕНИЯ ДОЛЖЕН СЛЕДИТЬ ЗА ПОКАЗАНИЯМИ УИВД И ДОКЛАДЫВАТЬ КВС, ЕСЛИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ В КАБИНЕ ПРЕВЫШАЕТ $0,02 \text{ кгс/см}^2$.

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Разгерметизация кабины

Развернутое содержание Аварийной контрольной карты

"РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ КАБИНЫ"

- | | | | |
|---|--|-------------|----------|
| (1) | Кислородные маски | НАДЕТЬ | Э |
| Члены экипажа достают и одевают кислородные маски и переходят на питание кислородом. Переключатель РСН-МАСКА-МИКРОФОН устанавливает в положение МАСКА | | | |
| (2) | Транспаранты НЕ КУРИТЬ, ЗАСТЕЖИ РЕМНИ | ВКЛЮЧИТЬ | КВС |
| КВС на верхнем электропанели пилотов включает транспаранты выключателями НЕ КУРИТЬ, ЗАСТЕЖИ РЕМНИ | | | |
| (3) | По УВЦ и ВАР-30 в разгерметизации | УБЕДИТЬСЯ | КВС, Б/И |
| КВС убеждается, что загорелось красное светосигнальное табло Р КАБ. МАЛО.
Б/И убеждается, что загорелся красный светосигнализатор Р КАБ. МАЛО. | | | |
| (4) | В нормальной подаче воздуха | УБЕДИТЬСЯ | Б/И |
| Б/И по УРВ убеждается в нормальной подаче воздуха 7 - 8 ед. | | | |
| (5) | Расход воздуха | УВЕЛИЧИТЬ | Б/И |
| Б/И увеличивает подачу воздуха переводом переключателя РСВП в положение ВУХЛ | | | |
| (6) | Дублирующую СРД | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И |
| Б/И на щитке СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ выключатель АРД ДУБЛЕР устанавливает в положение АРД | | | |
| (7) | В восстановлении нормальной работы СРД | УБЕДИТЬСЯ | Б/И |
| Б/И убеждается в нормальной работе дублирующей СРД по высоте в гермокабине (не выше 3000 ± 600 м) | | | |
| (8) | Полет | ПРОДОЛЖИТЬ | КВС |
| КВС по получении доклада о нормальной работе дублирующей СРД продолжает полет | | | |
| Если высота в гермокабине продолжает расти выше 3600 м: | | | |
| (I) | Службе УВД | ДОКЛАДЫВАТЬ | 2/П |
| 2/П по УКВ №1 докладывает службе УВД о разгерметизации гермокабины и экстренном снижении | | | |

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Разгерметизация кабин

- | | | | |
|--|---|------------|-----|
| (2) | Автопилот | ВЫКЛЮЧИТЬ | КВС |
| КВС кнопкой ОТКЛЮЧЕНИЕ АВТОПИЛОТА на роге штурвала отключает автопилот | | | |
| (3) | Сигнал БЕДСТВИЕ | ВКЛЮЧИТЬ | КВС |
| КВС на пульте управления СРО включает сигнал БЕДСТВИЕ, а на пульте СО-72 сигнал АВАРИИ. При полете за рубежом на пульте СО-72 набирает номер 7700 | | | |
| (4) | Экстренное снижение | ВЫПОЛНИТЬ | КВС |
| КВС выполняет экстренное снижение, руководствуясь указаниями пункта 4.5.3 | | | |
| (5) | Полет | ПРОДОЛЖИТЬ | КВС |
| КВС на высоте не более 4000 м выводит самолет из экстренного снижения и продолжает полет до аэродрома назначения или ближайшего аэродрома на эшелоне, при котором высота в кабине не превышает 3000 м. | | | |
| (6) | Кислородным питанием нуждающихся пассажиров | ОБЕСПЕЧИТЬ | Б/П |
| Б/П достает терапевтические маски и обеспечивает кислородным питанием остро нуждающихся пассажиров, в первую очередь детей, больных и престарелых. | | | |

—ооо—



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ — Полет со всеми неработающими двигателями

6.5. ПОЛЕТ СО ВСЕМИ НЕРАБОТАЮЩИМИ ДВИГАТЕЛЯМИ. ПОЛЕТ С ОДНИМ РАБОТАЮЩИМ ДВИГАТЕЛЕМ.

6.5.1. Общие указания

- (1) На всех этапах полета со всеми авторотирующими двигателями, до запуска ВСУ, выключения генератора и подключения насосных станций:
 - избегать больших переключений штурвала и педалей и излишних переключений рулей, так как это может привести к чрезмерному падению давления в гидросистемах и, как следствие, к ухудшению управляемости;
 - учитывать, что управление осуществляется без демпферов и сигналов управляемости.
- (2) Во всех случаях, когда полет с тремя авторотирующими двигателями не связан с выключением двигателей по причине их неисправности или угрозы пожара и остается возможность последующего восстановления нормальной работы хотя бы одного из двигателей, у такого двигателя ПОЖАРНЫЙ КРАН не закрывать.
- (3) При отказе двух двигателей перед остановкой их КВС и Б/И необходимо убедиться в правильности определения отказавших двигателей, чтобы ошибочно не выключить исправный двигатель.

6.5.2. Техника пилотирования и режимы полета

Техника пилотирования, действия экипажа и режимы полета со всеми неработающими двигателями, а также полета с одним работающим двигателем (в случае запуска одного из трех неработающих двигателей или отказе двух из трех работающих двигателей) приведены в развернутом содержании Аварийной контрольной карты "Полет со всеми неработающими двигателями".

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими двигателями

Развернутое содержание Аварийной контрольной карты
"ПОЛЕТ СО ВСЕМИ НЕРАБОТАЮЩИМИ ДВИГАТЕЛЯМИ"

- (1) Все каналы РА-56 (курс, крен, тангаж) 1 ВЫКЛЮЧИТЬ 1 Б/И
Б/И на панели ГИДРОПИТАНИЕ РА-56 переключатели КУРС, КРЕН, ТАНГАЖ устанавливает в положение ОТКЛЮЧЕНО, при этом загораются светосигнальные табло ДЕМПФЕР КУРС, ДЕМПФЕР КРЕН, ДЕМПФЕР ТАНГАЖ, длительно звучит громкоговоритель, на соответствующих бленкерах ПУ-46 появляются ОТКЛ.
- (2) Загрузатели РВ и РН в положение ВЗЛЕТ - ПОСАДКА 1 УСТАНОВИТЬ 1 2/П
2/П устанавливает переключатель ПОЛЕТНЫЙ ЗАГРУЗАТЕЛЬ РН и РВ в положение ВЗЛЕТ - ПОСАДКА, при этом загораются светосигнальные табло ВЗЛЕТ - ПОСАДКА РН, ВЗЛЕТ - ПОСАДКА РВ на средней приборной доске пилотов.
- (3) Генераторы 1 ВЫКЛЮЧИТЬ 1 Б/И
Б/И на панели энергоузла и запуска ВСУ устанавливает переключатели (выключатели*) генераторов в положение ВЫКЛ (ВЫКЛЮЧЕНО*).
- (4) РУД в положение МГ 1 УСТАНОВИТЬ 1 Б/И
Б/И должен перевести РУД-ы в положение МАЛЫЙ ГАЗ, а рычаги останова двигателей в положение ЗАКРЫТ.
- (5) Службе УВД 1 ДОЛОЖИТЬ 1 2/П
2/П по УКВ № 1 должен доложить службе УВД об отказе всех двигателей.
- (6) Аккумулятор 1 ВКЛЮЧИТЬ 1 Б/И
Если какой-либо аккумулятор был выключен в полете по результатам контроля, Б/И должен включить его выключатель на панели энергоузла и запуска ВСУ.
ВНИМАНИЕ. Время работы бортсети от аккумуляторов - 30 минут.
- (7) Сети 27 В 1 СОЕДИНИТЬ 1 Б/И
Б/И на панели энергоузла и запуска ВСУ переключатель РУЧНОЕ СОЕДИН СЕТЕЙ - ВЫКЛ устанавливает в положение РУЧНОЕ, при этом загорается светосигнализатор СЕТИ СОЕДИНЕННЫ.
- (8) Показаниями ПКП лев., ПКП прав., ПНП прав. 1 НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ 1 КВС. 2/П
КВС использует показания прибора ПНП лев., показаниями ПКП лев. не пользуется.
2/П показаниями ПКП прав. и ПНП прав. не пользуется.
- (9) Пилотирование по АГР, ЭУП, ПНП лев.: УИ и механическим приборам 1 ОСУЩЕСТВЛЯТЬ 1 КВС. 2/П
КВС и 2/П пилотирование самолета по крену и тангажу осуществляют по АГР и ЭУП, выдерживание курса по ПНП лев., УИ и КИ-13. Для выдерживания высоты и скорости должны использовать механические приборы.

* На самолетах с блоками БРЗУ.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими двигателями

- | | | | |
|------|---|----------------------|-----------------|
| (10) | <u>Краны отбора воздуха</u> | <u>ЗАКРЫТЬ</u> | <u>Б/И</u> |
| | Б/И должен закрыть краны отбора воздуха | | |
| (11) | <u>К снижению в сторону ближайшего аэродрома или вынужденной посадке вне аэродрома</u> | <u>ПРИСТУПИТЬ</u> | <u>КВС</u> |
| | КВС принимает решение и приступает к снижению в сторону ближайшего аэродрома или вынужденной посадке вне аэродрома | | |
| | Необходимо учитывать, что: | | |
| | - наибольшая дальность планирования обеспечивается на скорости 400 км/ч, при этом самолет может пролететь расстояние, равное 14-15 высот своего полета; | | |
| | - управление осуществляется без демпферов и сигналов управляемости | | |
| (12) | <u>Переключатель АВТОМАТ-РУЧНОЕ в положение РУЧНОЕ</u> | <u>УСТАНОВИТЬ</u> | <u>Б/И</u> |
| | Б/И на щитке топливной системы переключатель АВТОМАТ-РУЧНОЕ устанавливает в положение РУЧНОЕ | | |
| (13) | <u>Двигатель к запуску</u> | <u>ПОДГОТОВИТЬ</u> | <u>КВС, Б/И</u> |
| | В случае возможности восстановления нормальной работы хотя бы одного двигателя произвести его запуск в соответствии с указаниями подраздела 8.1 | | |
| | Перед запуском двигателя Б/И должен убедиться, что: | | |
| | - пожарный кран - открыт; | | |
| | - автомат расхода - включен; | | |
| | - переключатель АВТОМАТ-РУЧНОЕ - в положении РУЧНОЕ; | | |
| | - топливные насосы - включены; | | |
| | - РУДн - в положении МАЛЫЙ ГАЗ; | | |
| (14) | <u>Запуск двигателя</u> | <u>ПРОИЗВЕСТИ</u> | <u>Б/И</u> |
| | Б/И должен произвести запуск двигателя в установленном порядке соответственно указаниям подраздела 8.1. | | |
| | Если двигатель не запустился: | | |
| (1) | <u>Место аварийной посадки</u> | <u>ВЫБРАТЬ</u> | <u>КВС</u> |
| | Исходя из конкретных условий, КВС должен выбрать подходящее место для аварийной посадки с учетом указаний настоящей Аварийной контрольной карты | | |
| (2) | <u>Службе УВД</u> | <u>ДОЛОЖИТЬ</u> | <u>2/П</u> |
| | 2/П по УКВ № 1 должен доложить об аварийной посадке на сушу в соответствии с типовым текстом Аварийной передачи службе УВД | | |
| (3) | <u>К запуску ВСУ</u> | <u>ПОДГОТОВИТЬСЯ</u> | <u>КВС</u> |
| | КВС должен начать подготовку к запуску ВСУ на высотах 4500-4000 м. Снижение до высоты 3000 м, на которой разрешен запуск ВСУ, должно сопровождаться разгоном до скорости 525 км/ч. Это позволит замедлить снижение самолета во время запуска ВСУ за счет плавного торможения до скорости 400 км/ч | | |

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими двигателями

- (4) Запуск ВСУ | ПРОИЗВЕСТИ | Б/И
Б/И должен произвести запуск ВСУ в установленном порядке соответственно указаниям подраздела 8.2
Если ВСУ запустилась:
- (5) Генератор ВСУ и НС-46 2-й гидросистемы | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
После выхода ВСУ на режим Б/И должен:
- включить генератор ВСУ на сеть;
- включить электроприводную насосную станцию НС-46 второй гидросистемы
- (6) Повторную попытку запуска двигателя | ПРЕДПРИНЯТЬ | Б/И
Повторную попытку запуска Б/И выполняет в соответствии с указаниями подраздела 8.1
- (7) При неудавшемся запуске ВСУ, ВСУ | ВЫКЛЮЧИТЬ
Б/И должен на панели запуска ВСУ нажать кнопку СТОП, переключатель ЗАПУСК-ХОД ПРОКР установить в положение ХОД ПРОКР, выключатель ЗАПУСК-ВЫКЛ установить в положение ВЫКЛ.
Повторный запуск ВСУ во избежание полного разряда аккумуляторов ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
Дальнейший полет выполнять в соответствии с указаниями аварийной контрольной карты "Полет при отказе трех генераторов".
- (8) Скорость полета 380-360 км/ч (для масо 90-75 т) | ВЫДЕРЖИВАТЬ | КВС
при дальнейшем снижении
КВС должен выдерживать скорость полета не ниже 380-360 км/ч для сохранения производительности насосов, работающих от авторотации. Во избежание ухудшения управляемости КВС должен сократить до минимума количества переключков рудей
- (9) На высоте 1500 м избыточное давление в гермокабине | СТРАВИТЬ | Б/И
ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ | ЗАКРЫТЬ | Б/И
На высоте не выше 1500 м Б/И включением выключателя АРД СБРОС ДАВЛ. должен стравить избыточное давление в пассажирских салонах и кабине экипажа и закрыть перекрывающие пожарные краны двигателей.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими двигателями

- (10) За 3 мин до посадки систему нейтрального газа | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И не раньше чем за 10 мин и не позже чем за 3 мин до посадки должен включить систему подачи нейтрального газа в топливные баки № 1 и № 4
- (11) На высоте 1200 м шасси | ВЫПУСТИТЬ | 2/П
2/П на высоте не менее 1200 м по команде КВС должен выпустить шасси. При работающей ВСУ шасси выпустить аварийно от 2-й гидросистемы, а если ВСУ не работает - от основной (1-й) гидросистемы
- (12) Пролет ДПРМ (4 км от входного торца ВПП) на высотах 600-400 м при посадке на аэродром | ОБЕСПЕЧИТЬ | КВС
Заход на посадку и посадку КВС должен выполнять без выпуска механизации крыла. При этом обеспечивается повышенное аэродинамическое качество самолета, приводящее к уменьшению значительных вертикальных скоростей снижения с неработающими двигателями.
Для корректировки траектории до высоты 400 м разрешается кратковременный выпуск средних интерцепторов с последующей их уборкой и сохранением постоянной скорости
- (13) Уменьшение скорости до 350-330 км/ч к высоте начала выравнивания (15-10 м) | ВЫПОЛНИТЬ | КВС
После снижения до высоты 50-40 м КВС должен начать торможение для уменьшения крутизны снижения с таким расчетом, чтобы к моменту начала выравнивания (высота 15-10 м) скорость уменьшилась примерно на 30 км/ч.
Выравнивание производится несколько энергичнее, чем с работающими двигателями
- (14) Аварийное торможение на пробеге | ПРИМЕНИТЬ | КВС
После приземления КВС должен выпустить средние и внутренние интерцепторы, переведя РУД в положение РЕВЕРС (МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕВЕРС*) тяги, и использовать торможение от аварийной системы до полной остановки самолета.
- (15) ВСУ | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И должен на панели ЗАПУСК ВСУ нажать кнопку СТОП, переключатель ЗАПУСК-ХОД ПРОКР установить в положение ХОД ПРОКР, выключатель ЗАПУСК-ВЫКЛ установить в положение ВЫКЛ.
- (16) Самолет | ОБЕСТОЧИТЬ | Б/И
Б/И должен обесточить самолет
- (17) Эвакуацию пассажиров | ПРОИЗВЕСТИ | Э
После остановки самолета экипаж производит эвакуацию пассажиров в соответствии с указаниями пункта 6.7.4.

* На самолетах, оборудованных ступенчатым управлением реверсом тяги.
(прод.)



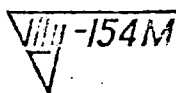
РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими двигателями

ЕСЛИ ХОТЯ БЫ ОДИН ДВИГАТЕЛЬ ЗАПУСТИЛСЯ:

- (1) Режим до номинального у работающего двигателя | УВЕЛИЧИТЬ | КВС
КВС на высоте не более 5000 м должен увеличить режим работы запустившегося двигателя до номинального
- (2) Кран отбора воздуха работающего двигателя | ОТКРЫТЬ | Б/И
Б/И должен открыть кран отбора воздуха работающего двигателя
- (3) Противообледенители неработающих двигателей | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И должен выключить противообледенительную систему неработающих двигателей
- (4) Самолет от разворота и крена | УДЕРЖИВАТЬ | КВС
КВС при работе двигателей № 1 или № 3 должен удерживать самолет от разворота и крена из-за наличия несимметричной тяги
- (5) Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П
2/П по УКВ № 1 должен сообщить службе УВД об удавшемся запуске одного из двигателей
- (6) Генератор работающего двигателя | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И должен включить генератор работающего двигателя в соответствии с указаниями подр. 6.6
- (7) В процессе снижения скорость до 400 км/ч на высоте практического потолка с одним двигателем | УМЕНЬШИТЬ | КВС
КВС в процессе снижения должен снизить скорость до 400 км/ч к моменту достижения высоты практического потолка при полете с одним работающим двигателем

(прод.)



-154M РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими двигателями

- (9) Предпосадочные маневры на скорости 380-370 км/ч в полетной конфигурации и с убранным шасси | ВЫПОЛНЯТЬ | КВС
Все предпосадочные маневры КВС должен выполнять на скорости 380-370 км/ч в полетной конфигурации и с убранным шасси
- (10) Наносную станцию 2-й гидросистемы при работе двигателей № 1 или № 3 | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
- (11) Насосную станцию 3-й гидросистемы при работе двигателя № 2 | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И должен включить соответствующую электронасосную станцию, убедившись, что нагрузка на генератор не превышает 110 А. При большей нагрузке Б/И дает команду на выключение радиолокатора ГРОЗА, общего освещения салонов и выключает топливные насосы баков № 2 и № 3
- (12) Предкрылки ручным управлением перед разворотом на посадочный курс | ВЫПУСТИТЬ | КВС
КВС должен открыть колпачок переключателя ручного управления предкрылками и перевести его из положения ВВК. в положение ВЫПУСК
- (13) Шасси и закрылки на 15° в горизонтальном полете после выхода на посадочный курс | ВЫПУСТИТЬ | КВС, 2/П
КВС при выпуске шасси и закрылков должен избегать лишних переключений рулей, одновременно повысив режим работающего двигателя для поддержания горизонтального полета
При работе двигателя № 1 или № 2 выпуск шасси производить от основной системы управления, при этом необходимо учитывать, что время выпуска шасси, а также закрылков увеличивается в два раза. При работе двигателя № 3 шасси выпускать аварийно от 2-й гидросистемы
Следует учесть возможные провалы давления и срабатывание сигнализации падения давления в гидросистемах
- (14) Переключку стабилизатора в согласованное положение | ПРОКОНТРОЛИРОВАТЬ | КВС
КВС по стрелке указателя РВ контролирует согласованное положение стабилизатора и при необходимости корректирует его
- (15) Заход на посадку | ВЫПОЛНИТЬ | КВС
Заход на посадку КВС должен выполнять на скоростях в зависимости от посадочной массы

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ — Полет со всеми неработающими двигателями

Скорость, км/ч	270	280	290	300
Посадочная масса, т	65-73	73-78	78-83	83-90

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: 1. ПРИ ЗАХОДЕ НА ПОСАДКУ ПОМНИТЬ, ЧТО УХОД НА ВТОРОЙ КРУГ НЕВОЗМОЖЕН:

2. СОКРАТИТЬ ДО МИНИМУМА ПЕРЕКЛАДКУ РУЛЕЙ

- (I6) Основное торможение после приземления
(при работе двигателя № 1 или № 2) | ПРИМЕНИТЬ | КВС

КВС применяет основное торможение колес шасси до полной остановки самолета

- (I7) Аварийное торможение после приземления
(при работе двигателя № 3) | ПРИМЕНИТЬ | КВС

КВС должен использовать аварийные тормоза колес шасси до полной остановки самолета

- (I8) Реверс (МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕВЕРС*) тяги после приземления | ИСПОЛЬЗОВАТЬ | КВС

КВС должен использовать реверс (МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕВЕРС*) тяги работающего двигателя № 1 или № 3 до полной остановки самолета.

* На самолетах, оборудованных ступенчатым управлением реверсом тяги.



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ — Полет со всеми неработающими генераторами

6.6. ПОЛЕТ СО ВСЕМИ НЕРАБОТАЮЩИМИ ГЕНЕРАТОРАМИ

6.6.1. Общие указания

(I) При вынужденном выключении генераторов

Вынужденное выключение генераторов производится при загорании или дымлении электрооборудования. В этом случае электропитанием обеспечиваются следующие потребители, подключенные к неотключаемым шинам сетей 27 В.

(а) От аккумуляторов и ВУ РЕЗЕРВ :

- включение ВУ № 1, ВУ № 2, ВУ РЕЗЕРВ и их сигнализация;
- управление отключаемыми шинами;
- ручное соединение сетей 27 В;
- управление БЗТ-I № 1, БЗТ-I № 2;
- управление АПШ-3, КОЧ-62;
- аварийные преобразователи ~ 115 В и ~ 36 В;
- управление внутренними, средними интерцепторами, сигнализация открытого положения замков интерцепторов;
- управление закрылками, ТЭМ I подканал;
- управление полетными загрузчиками, триммирование загрузчиков; аварийное триммирование. МГВ, контроль САУ;
- запуск в воздухе двигателей, ВСУ;
- краны отбора воздуха от двигателей, краны наддува, сброс давления из гермокабины, включение дублирующей СРД, указатели температуры воздуха в салонах и трубопроводах;
- управление уборкой (выпуском) шасси, сигнализация шасси, регулировка педалей под рост пилотов, разворот колес передней опоры.
- краны включения противообледенителей двигателей и воздухозаборников, крыла и хвостового оперения;
- краны подключения гидросистем к рулевым приводам (бустерное управление), кран зарядки гидроаккумулятора аварийного торможения;
- система ПСВП;
- эжектирование СРД;
- вентиляция рабочих мест пилотов и бортинженера;
- освещение приборных досок и рабочих мест пилотов, бортинженера, штурмана, лодмана;
- проверка ламп, табло;
- выключатель коррекции ВК-90 № 4 АТР;
- ТКС-П2 канал № 1;
- сигнализатор остатка топлива 2500 кг;
- СПУ, СГС, аппаратура МАРС;
- радиостанция БАКЛАН № 1 и № 2;
- перекрытие каналов сброса воздуха из гермокабины;
- система МСРП;
- радиокомпас № 1;

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими генераторами

- уровнемеры масла, тахометры двигателей, указатели температуры наружного воздуха, регуляторы температуры двигателей;
- световая и звуковая сигнализация;
- освещение кабины экипажа;
- топливные насосы двигателей и запуска ВСУ ЭЦН-319;
- транспаранты ВЫХОД, дежурное освещение пассажирских салонов, освещение гардеробов и вестибюлей;
- электрический указатель поворота;
- сигнализация СТРУЖКА В МАСЛЕ;
- нейтральный газ, противопожарная система;
- ССО связь;
- РМИ-2Б;
- дымоизвещение;
- МЭТ (второй подканал);
- питание СНП;
- управления и сигнализация работы топливных насосов № 3 и 4 – 1 бака, № 5* и 6 (лев. и прав.) – 2 бака, № 7* и 8 (лев. и прав.) – 3 бака, № 10 и 11 – 4 бака;
- обогрев ППД КВС.

(б) От аварийного преобразователя ~ 115 В - указатели температуры газов за турбиной двигателей.

(в) От аварийных преобразователей ~ 36 В:

- резервный авиагоризонт со своим выключателем коррекции ВК-90 № 4;
- первый подканал триммирования загрузателей РВ (МЭТ);
- манометры гидросистем;
- радиокompас № 1;
- МСРП;
- индикаторы РМИ-2Б пилотов;
- ТКС-П2 канал № 1;
- МГВ 1 № 1;
- БСУ № 2, БКК;
- указатели закрылков.

Остальные потребители автоматически отключаются. Если дымление не прекратилось, электропитанием обеспечиваются эти же потребители, за исключением топливных насосов переменного тока и ВУ РЕЗЕРВ. Питание потребителей в этом случае осуществляется только от аккумуляторов. При необходимости включения насосных станций руководствоваться указаниями, изложенными в подразд. 8.6 "Электроснабжение".

(2) Последовательный отказ всех генераторов

(а) Признаком последовательного отказа является загорание ламп ЛАМПА ГОРИТ - ГЕНЕРАТОР НЕ РАБОТАЕТ 1, 2, 3 генераторов. Электропитанием обеспечиваются те же потребители, что и при вынужденном выключении трех генераторов и прекращении дымления.

* Топливные насосы № 5 и № 7 подключаются к неотключаемым шинам серийно с самолета № 85814, а на самолетах с № 85770 по № 85813 – после выполнения доработки по бюллетеню.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими генераторами

6.6.2. Техника пилотирования и режим полета

- (а) При вынужденном выключении или последовательном отказе всех генераторов необходимо выполнить снижение и произвести посадку на базовый или запасной аэродром (на аэродром назначения, если отказ произошел на конечном участке полета). Пилотирование осуществлять в соответствии с указаниями п.п. 5.3 и 5.6.2.

- ВНИМАНИЕ. 1. Управление осуществляется без демпферов и сигналов управляемости. Снижение выполнять на числе M не более 0,85 или приборной скорости 525 км/ч, выпустив при этом средние интерцепторы на угол 45° .
2. Во избежание разряда аккумуляторов время снижения до высоты 3000 м и запуска ВСУ не должно превышать 11 мин.
3. Время работы бортсети от аккумуляторов ~ 30 мин с учетом одной попытки запуска ВСУ (не более).

- (б) Ввиду того, что стабилизатор и предкрылки при выключенных генераторах не управляются, скорость и угол отклонения закрылков в зависимости от центровки самолета поддерживать согласно табл. 6.6.1.

Таблица 6.6.1

Скорости захода на посадку и положение закрылков в зависимости от центровки самолета

Центровка, % САХ	Для посадочных масс 80-90 т			
	Менее 21	21-28	28-32	Более 32
Положение закрылков, град	0	15	28	36
Приборная скорость, км/ч	355-375	300-320	285-305	275-295

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими генераторами

Развернутое содержание Аварийной контрольной карты
ПОЛЕТ СО ВСЕМИ НЕРАБОТАЮЩИМИ ГЕНЕРАТОРАМИ

- вынужденное выключение генераторов при пожаре из-за неисправностей бортовой электрической сети (кроме панелей генераторов) или потребителей электроэнергии

- (1) Все подканалы РА-56 (курс, крен, тангаж) | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И на панели ГИДРОПИТАНИЕ РА-56 переключатели КУРС, КРЕН, ТАНГАЖ устанавливает в положение ОТКЛЮЧЕНО, при этом загораются светосигнальные табло ДЕМПФЕР КУРС, ДЕМПФЕР КРЕН, ДЕМПФЕР ТАНГАЖ, длительно звучит громкоговоритель, на соответствующих бленкерах ПУ-46 появляются ОТКЛ.
 - (2) Загрузатели РВ и РН в положение ВЗЛЕТ-ПОСАДКА | УСТАНОВИТЬ | 2/П
2/П устанавливает переключатель ПОЛЕТНЫЙ ЗАГРУЗАТЕЛЬ РН и РВ на козырьке средней приборной доски пилотов в положение ВЗЛЕТ – ПОСАДКА, при этом на средней приборной доске пилотов загораются светосигнальные табло ВЗЛЕТ ПОС РН, ВЗЛЕТ ПОС РВ.
 - (3) Генераторы на автономные шины | ПОДКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И на панели контроля АБСУ открывает колпачки и устанавливает выключатели в положение АВАРИЙНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРОВ НА АВТОНОМНЫЕ ШИНЫ 1, 2, 3. При этом будет обеспечено питание переменным током топливных насосов № 3 и 4 – 1 бака, № 5* и 6 (лев. и прав) – 2 бака, № 7* и 8 (лев. и прав.) – 3 бака, № 10 и 11 – 4 бака, ВУ резервное, загорится сигнализатор ВУ РЕЗЕРВ на левую сеть.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ЕСЛИ ГЕНЕРАТОРЫ Г1 И Г2 ИЛИ Г2 И Г3 ОТКЛЮЧЕНЫ И НАПРЯЖЕНИЕ НА АВТОНОМНЫХ ШИНАХ ЛЕВОЙ И ПРАВОЙ ОТСУТСТВУЕТ ИЛИ НЕ ГОРИТ ЛАМПА "ВУ РЕЗЕРВ", ВЫКЛЮЧИТЕ ГЕНЕРАТОРЫ И ДЕЙСТВУЙТЕ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ПОДРАЗДЕЛА "ВЫНУЖДЕННОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРОВ".
- (4) На ручное управление топливной системой | ПЕРЕЙТИ | Б/И
 - (5) Показания топливомера | ЗАФИКСИРОВАТЬ | Б/И
Б/И устанавливает переключатель АВТОМАТ – РУЧНОЕ на панели топливной системы в положение РУЧНОЕ и фиксирует показания топливомера в момент выключения генераторов.
 - (6) Зарезервирован
 - (7) Сети 27 В | СОЕДИНИТЬ | Б/И
Б/И на панели энергоузла и запуска ВСУ выключатель СОЕДИН СЕТЕЙ РУЧНОЕ – ВЫКЛ устанавливает в положение РУЧНОЕ, при этом загорается светосигнализатор СЕТИ СОЕДИНЕНЫ.

* Серийно с самолета с № 85814, а на самолетах с № 85770 по № 85813 – после доработки по бюллетеню.



- Если источник пожара четко определен и пожар ликвидирован:

- * На самолетах с блоками БРЗУ.

6.6.5



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими генераторами

(4) Тест-контроль БКК | ВЫПОЛНИТЬ | КВС

Если после отпускания кнопки АРРЕТИР бленкеры АГ не убрались с лицевых панелей приборов ПКП, КВС проводит тест-контроль БКК, для чего последовательно на 4 - 5 секунд нажимает переключатель БКК ТЕСТ-КОНТРОЛЬ в положение I и II.

После отпускания переключателя бленкеры АГ должны убраться.

Если дымление не прекратилось:

(1) Генераторы | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И

Б/И должен на панели энергоузла и запуска ВСУ переключатели (выключатели*) генераторов установить в положения ВЫКЛ (ВЫКЛЮЧЕНО*).

(2) Аварийное подключение генераторов на автономные шины | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И

Б/И на панели контроля АБСУ выключатели АВАРИЙНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРОВ НА АВТОНОМНЫЕ ШИНЫ 1, 2, 3 - ВЫКЛЮЧЕНО устанавливает в положение ВЫКЛЮЧЕНО.

(3) Снижение | ВЫПОЛНИТЬ | КВС

КВС выполняет снижение в сторону ближайшего аэродрома на скорости не более $M = 0,85$ ($V = 525$ км/ч), выпустив при этом средние интерцепторы на угол 45° .

(4) Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П

2/П передает сообщение службе УВД о вынужденном снижении и предполагаемом месте посадки.

(5) Интерцепторы | УБРАТЬ | КВС

КВС в конце снижения убирает интерцепторы.

(6) Посадку | ВЫПОЛНИТЬ | КВС

В зависимости от обстановки КВС выполняет посадку на аэродром или вне аэродрома.

При выполнении посадки КВС руководствуется указаниями подразд. 5.1, 6.7.

* На самолетах с блоками БРЗУ.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими генераторами

- вынужденное выключение генераторов (при пожаре в панелях генераторов)

- (1) Все подканалы РА-56 (курс, крен, тангаж) | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И на панели ГИДРОПИТАНИЕ РА-56 переключатели КУРС, КРЕН, ТАНГАЖ устанавливает в положение ОТКЛЮЧЕНО, при этом загораются светосигнальные табло ДЕМПФЕР КУРС, ДЕМПФЕР КРЕН, ДЕМПФЕР ТАНГАЖ, длительно звучит громкоговоритель, на соответствующих бленкерах ПУ-46 появляются ОТКЛ.
- (2) Загрузатели РВ и РН в положение ВЗЛЕТ - ПОСАДКА | УСТАНОВИТЬ | 2/П
2/П устанавливает переключатель ПОЛЕТНЫЙ ЗАГРУЗАТЕЛЬ РН и РВ на козырьке средней приборной доски пилотов в положение ВЗЛЕТ - ПОСАДКА, при этом загораются светосигнальные табло ВЗЛЕТ ПОС РН, ВЗЛЕТ ПОС РВ на средней приборной доске пилотов.
- (3) Генераторы | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И на панели энергоузла и запуска ВСУ устанавливает переключатели (выключатели*) генераторов в положение ВЫКЛ (ВЫКЛЮЧЕНО*).
- (4) РУД на МАЛЫЙ ГАЗ при $H \geq 5000$ м | УСТАНОВИТЬ | КВС
КВС рычаги управления двигателями на центральном пульте пилотов переводит в положение МАЛЫЙ ГАЗ.
- (5) На ручное управление топливной системой | ПЕРЕЙТИ | Б/И
Показания топливомера | ЗАФИКСИРОВАТЬ | Б/И
Б/И устанавливает переключатель АВТОМАТ - РУЧНОЕ на панели топливной системы в положение РУЧНОЕ и фиксирует показания топливомера в момент выключения генераторов.
- (6) Службе УВД об аварийной обстановке | ДОЛОЖИТЬ | 2/П
2/П по УКВ радиостанции № 1 передает сообщение службе УВД об отключении всех генераторов.
- (7) Аккумулятор | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
Если какой-либо аккумулятор был отключен в полете по результатам контроля, Б/И включает его выключатель на панели управления энергоузлом.
- (8) Сети 27 В | СОЕДИНИТЬ | Б/И
Б/И на панели энергоузла и запуска ВСУ выключатель СОЕДИН СЕТЕЙ РУЧНОЕ - ВЫКЛ устанавливает в положение РУЧНОЕ, при этом загорается светосигнализатор СЕТИ СОЕДИНЕННЫ.

* На самолетах с блоками БРЗУ.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими генераторами

- (9) Показаниями ПИП, ПИП_{прав.} НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КВС, 2/П
КВС использует показания ПИП_{лев.}, показаниями ПИП не пользуется.
2/П показаниями ПИП, ПИП_{прав.} не пользуется
- (10) Пилотирование по АГР, ЭУП, ПИП лев., УИ и механи-
ческим приборам ОСУЩЕСТВЛЯТЬ КВС, 2/П
КВС и 2/П пилотирование самолета по крену и тангажу осуществляют по АГР и ЭУП,
выдерживание курса по ПИП лев., УИ и КИ-13.
Для выдерживания высоты и скорости используют механические приборы
- (11) Системой кондиционирования вручную УПРАВЛЯТЬ Б/И
Б/И управление системами СКВ и СРД производит вручную
- (12) Снижение ВЫПОЛНИТЬ КВС
КВС выполняет снижение в сторону ближайшего аэродрома на скорости не более
 $M=0,85$ ($V=525$ км/ч), выпустив при этом средние интерцепторы на угол 45°
- (13) Службе УВД ДОЛОЖИТЬ 2/П
2/П передает сообщение службе УВД о вынужденном снижении и предполагаемом
месте посадки
- (14) Интерцепторы УБРАТЬ КВС
КВС в конце снижения убирает интерцепторы
- (15) Посадку ВЫПОЛНИТЬ КВС
При выполнении посадки КВС руководствуется указаниями подр. 5.1.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими генераторами

- последовательный отказ всех генераторов

- (1) РУД на МАЛЫЙ ГАЗ на высоте более или равной 5000 м | УСТАНОВИТЬ | КВС
КВС рычаги управления двигателями на центральном пульте пилотов переводит в положение, МАЛЫЙ ГАЗ.
- (2) Все подканалы РА-56 | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И на щитке ГИДРОПИТАНИЕ РА-56 переключатели КУРС, КРЕН, ТАНГАЖ устанавливает в положение ОТКЛЮЧЕНО, при этом загораются светосигнальные табло ДЕМПФЕР КУРС, ДЕМПФЕР КРЕН, ДЕМПФЕР ТАНГАЖ, длительно звучит громкоговоритель, на соответствующих бленкерах ПУ-46 появляются ОТКЛ.
- (3) Загрузчики РВ и РН в положение ВЗЛЕТ - ПОСАДКА | УСТАНОВИТЬ | 2/П
2/П устанавливает переключатель ПОЛЕТНЫЙ ЗАГРУЗКА РН и РВ на козырьке средней приборной доски пилотов в положение ВЗЛЕТ - ПОСАДКА, при этом загораются светосигнальные табло ВЗЛЕТ ПОС РН, ВЗЛЕТ ПОС РВ на средней приборной доске пилотов.
- (4) На ручное управление топливной системой | ПЕРЕЙТИ | Б/И
- (5) Показания топливомера | ЗАФИКСИРОВАТЬ | Б/И
Б/И устанавливает переключатель АВТОМАТ - РУЧНОЕ на панели топливной системы в положение РУЧНОЕ и фиксирует показания топливомера в момент выключения генераторов.
- (6) Генераторы | ПРОВЕРИТЬ И ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И устанавливает переключатели генераторов на панели энергоузла и запуска ВСУ в положение ПРОВЕРКА и проверяет напряжение и частоту генераторов. Если напряжение и частота в норме, Б/И устанавливает переключатели генераторов в положение ВЫКЛ, а затем в положение ВКЛЮЧЕНО.
- (6а) Генераторы* (если выключались в полете) | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И устанавливает выключатели генераторов на панели энергоузла и запуска ВСУ в положение ГЕНЕРАТОР 1, 2, 3.
Если генераторы не включились на бортовую сеть:
- (1) Переключатели (выключатели*) генераторов | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И устанавливает переключатели (выключатели*) генераторов на панели энергоузла и запуска ВСУ в положение ВЫКЛ (ВЫКЛЮЧЕНО*).
- (2) Аккумулятор | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
Если какой-либо аккумулятор был отключен в полете по результатам контроля, Б/И включает его выключатель на панели энергоузла и запуска ВСУ.

* На самолетах с блоками БРЗУ.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет во всеми неработающими генераторами

- (3) Сети 27 В | СОЕДИНИТЬ | Б/И
Б/И на панели энергоузла и запуска ВСУ выключатель СОЕДИН. СЕТЕЙ РУЧНОЕ-ВЫКЛ. устанавливает в положение РУЧНОЕ, при этом загорается светосигнализатор СЕТИ СОЕДИНЕННЫ
- (4) Снижение | ВЫПОЛНИТЬ | КВС
КВС выполняет снижение в сторону ближайшего аэродрома на скорости не более 525 км/ч ($M = 0,85$), выпустив при этом средние интерцепторы на угол 45°
- (5) Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П
2/П по УКВ № 1 делает сообщение службе УВД о переходе на вынужденное снижение и предполагаемую высоту вывода
- (6) Показаниями ПКП, ПНП_{прав.} | НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ | КВС, 2/П
КВС использует показания ПНП_{лев.}, показаниями ПКП не пользуется.
2/П показаниями ПКП, ПНП_{прав.} не пользуется
- (7) Пилотирование по АГР, ЗУП, ПНП лев (курс), УШ и механическим приборам | ОСУЩЕСТВЛЯТЬ | КВС, 2/П
КВС и 2/П пилотирование самолета по крену и тангажу осуществляют по АГР и ЗУП, выдерживание курса по ПНП лев, УШ и КИ-13. Для выдерживания высоты и скорости используют механические приборы
- (8) Системой кондиционирования вручную | УПРАВЛЯТЬ | Б/И
Б/И управление системами СКВ и СРД производит вручную
- (9) На высоте 3000 м из снижения | ВЫВЕСТИ | КВС
- (10) ИНТЕРЦЕПТОРЫ | УБРАТЬ | КВС
КВС на высоте 3000 м плавно выводит самолет из снижения и рукояткой на среднем пульте пилотов убирает интерцепторы
- (11) К запуску ВСУ | ПРИСТУПИТЬ | Б/И
Б/И на панели ЗАПУСК ВСУ выключатель ЗАПУСК-ВЫКЛ устанавливает в положение ЗАПУСК, переключатель ЗАПУСК-ХОЛ ПРОКР устанавливает в положение ЗАПУСК и нажимает кнопку ЗАПУСК. Следит за показаниями приборов контроля работы ВСУ.
- (12) При неудавшемся запуске ВСУ, ВСУ | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И на панели ЗАПУСК ВСУ нажимает кнопку СТОП, переключатель ЗАПУСК-ХОЛ ПРОКР устанавливает в положение ХОЛ ПРОКР, выключатель ЗАПУСК-ВЫКЛ устанавливает в положение ВЫКЛ, чем обеспечивает переключение аккумуляторов № 3 и № 4 с линии запуска ВСУ на основную сеть 27 В.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В НЕПРЯМЫХ СИТУАЦИЯХ - Полет со всеми неработающими генераторами

- (13) Посадку ! ВЫПОЛНИТЬ ! КВС
КВС выполняет посадку, руководствуясь указаниями подраздела 5.6. Выдерживает скорость и производить выпуск закрылков в соответствии с табл. 6.6.

Если ВСУ запустилась:

- (1) После выхода ВСУ на режим генератор переменного тока ! ВКЛЮЧИТЬ ! Б/И
После выхода ВСУ на режим бортинженеру установить выключатель ВСУ - ВЫКЛЮЧЕНО на панели управления энергоузлом в положение ВСУ.
При этом обеспечивается работа всех потребителей, кроме бытового оборудования и противообледенителей предкрылков

- (2) Арретирование ПКП (МГВ) ! ВЫПОЛНИТЬ ! КВС
Через 3 мин после восстановления электропитания в прямолинейном горизонтальном полете КВС нажимает кнопки АРРЕТИР на ПУ-46 и держит нажатыми до прекращения движения обеих катушек ПКП-I по крену и тангажу, но не более 6 - 8 секунд.
Если арретирования не произошло, повторно нажать кнопки АРРЕТИР. Бленкеры АГ должны убраться с лицевой панели приборов

- (3) Тест-контроль БКК ! ВЫПОЛНИТЬ ! КВС
Если после отпущания кнопки АРРЕТИР бленкеры АГ не убрались с лицевых панелей приборов ПКП-I, КВС проводит тест-контроль БКК-18, для чего последовательно на 4 - 5 секунд нажимает переключатель БКК ТЕСТ-КОНТРОЛЬ в положения I и II.
После отпущания переключателя бленкеры АГ должны убраться

- (4) Посадку на ближайшем аэродроме ! СОВЕРШИТЬ ! КВС
КВС по согласованию с УВД выполняет посадку на ближайшем аэродроме

--000--



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ – Аварийная посадка на сушу

6.7. АВАРИЙНАЯ ПОСАДКА НА СУШУ

6.7.1. Общие указания

(1.) К аварийным посадкам на сушу относятся:

- посадка вне аэродрома;
- посадка на аэродром;
 - с невыпущенной передней опорой шасси;
 - на одну главную опору и переднюю опору шасси;
 - с убранными шасси.

(2) Основной задачей экипажа в случае аварийной посадки является обеспечение безопасности пассажиров при приземлении и эвакуация пассажиров из самолета, а в безлюдной местности – и создание условий для дальнейшего существования до получения внешней помощи.

6.7.2. Действия экипажа перед посадкой

(1) Основные обязанности экипажа при аварийной посадке:

- сразу же после возникновения аварийной обстановки доложить диспетчерской службе о предстоящей аварийной посадке, т.к. в дальнейшем для этого может не хватить времени или возможностей.
Одновременно дать указание старшему бортпроводнику провести подготовку пассажиров к аварийной посадке;
- выбрать подходящее место для посадки и произвести посадку, сведя к минимуму опасность возникновения пожара и повреждения самолета;
- после посадки обеспечить быструю эвакуацию пассажиров из самолета.

(2) Действия экипажа перед посадкой приведены в развернутом содержании Аварийной контрольной карты "Аварийная посадка на сушу".

(3) Типовой текст Аварийной передачи службе управления воздушным движением (УВД) перед аварийной посадкой на суше

Бедствие, Бедствие, Бедствие.
Я, Ту-154 (позывной или бортовой номер).
Предстоит вынужденная посадка (на аэродроме – каком,
вне аэродрома – координаты).
Причина аварийной посадки
Нахожусь (координаты, высота, курс).
Требуется помощь (какая).

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийная посадка на сушу

- (4) Типовой текст Обращения Командира воздушного судна к пассажирам перед аварийной посадкой на сушу

ВНИМАНИЕ!

Говорит командир судна. Самолет неисправен, возможна аварийная посадка. На борту имеется необходимое аварийно-спасательное оборудование.

Мы предупредили наземные спасательные службы и они принимают необходимые меры.

Сохраняйте полное спокойствие, оставайтесь на своих местах, точно выполняйте все указания членов экипажа.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийная посадка на сушу.

Развернутое содержание аварийной контрольной карты

"АВАРИЙНАЯ ПОСАДКА НА СУШУ"

- | | | | |
|-----|--|-----------|----------|
| (1) | <u>Сигнал БЕДСТВИЕ</u> | ВКЛЮЧИТЬ | КВС |
| | КВС должен включить сигнал БЕДСТВИЕ на пульте управления СРО и включить выключатель АВАРИЯ на пульте управления СО-72; при полете за рубежом набрать код 7700 на пульте управления СО-72 | | |
| (2) | <u>Службе УВД</u> | ДОЛОЖИТЬ | 2/П |
| | 2/П по УКВ № I должен передать сообщение в соответствии с типовым текстом Аварийной передачи службе УВД | | |
| (3) | <u>Обращение к пассажирам</u> | ВЫПОЛНИТЬ | КВС |
| | КВС делает обращение к пассажирам в соответствии с типовым текстом Обращения командира воздушного судна к пассажирам перед аварийной посадкой на суше | | |
| (4) | <u>Информацию для пассажиров</u> | ПЕРЕДАТЬ | Б/П |
| | Старший бортпроводник должен проинформировать пассажиров в соответствии с типовым текстом Информации для пассажиров старшего бортпроводника перед аварийной посадкой на сушу | | |
| (5) | <u>На высоте 1500 м избыточное давление в гермокабине</u> | СТРАВИТЬ | Б/И |
| | Б/И на высоте не выше 1500 м включением выключателя АРД СБРОС ДАВЛ. должен стравить избыточное давление в пассажирских салонах и кабине экипажа | | |
| (6) | <u>За 3 мин до посадки систему нейтрального газа</u> | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И |
| | Б/И не раньше чем за 10 мин и не позже чем за 3 мин до посадки должен включить систему подачи нейтрального газа в топливные баки № I и 4 | | |
| (7) | <u>Заход на посадку с выпущенным шасси и механизацией крыла в посадочное положение</u> | ВЫПОЛНЯТЬ | КВС |
| | КВС выполняет заход на посадку с выпущенным шасси и механизацией крыла, соответствующей посадочной конфигурации | | |
| (8) | <u>Аварийное освещение и транспаранты</u> | ВКЛЮЧИТЬ | КВС, Б/П |
| | КВС должен включить выключатель АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ и выключатели транспарантов ЗАСТЕГНИ РЕМНИ, НЕ КУРИТЬ.
Б/П включает выключатель АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ на щитке Б/П | | |
| (9) | <u>Клапан сброса давления на высоте 500 м</u> | ПЕРЕКРЫТЬ | Б/И |
| | Б/И на высоте не ниже 500 м должен включить выключатель ПЕРЕКР КАНАЛА СБР ВОЗД.
(ПРОД.) | | |



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ – Аварийная посадка на сушу

- (10) Дверь в кабину экипажа в открытом положении ЗАФИКСИРОВАТЬ Б/И
Б/И перед посадкой должен открыть дверь кабины экипажа и зафиксировать ее
- (11) Двери и люки к открытию ПОДГОТОВИТЬ Б/П
Бортпроводники перед посадкой подготавливают все двери и люки к открытию
- (12) Готовность экипажа и пассажиров к посадке ПРОКОНТРО-
ЛИРОВАТЬ КВС
КВС по докладам членов экипажа убеждается в готовности экипажа и пассажиров к посадке
- (13) Непосредственно перед приземлением (по команде КВС) двигатели ВЫКЛЮЧИТЬ Б/И
- (14) ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ ЗАКРЫТЬ Б/И
Б/И непосредственно перед приземлением должен перевести РУДы в положение МАЛЫЙ ГАЗ, а рычаги
останова двигателей в положение СТОП - КРАН ЗАКРЫТ и закрыть пожарные краны двигателей
- (15) Все три очереди пожаротушения ВКЛЮЧИТЬ Б/И
Во время приземления Б/И включает все три очереди пожаротушения
- (16) Аварийную посадку ПРОИЗВЕСТИ КВС
КВС производит аварийную посадку в соответствии с техникой выполнения посадки в зависимости от
конкретной аварийной ситуации
- (17) Быстрейшую эвакуацию пассажиров ОБЕСПЕЧИТЬ Э
После полной остановки самолета экипаж в соответствии с Аварийным расписанием производит эвакуацию
пассажиров с использованием всех возможных средств и способов

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ – Аварийная посадка на сушу

6.7.3. Выполнение аварийной посадки

ВНИМАНИЕ. КВС в зависимости от конкретной обстановки принимает все меры для доведения скорости до минимальной посадочной и, после приземления, для экстренного торможения. Для этого он принимает решение об использовании всех средств, имеющихся на самолете (механизация крыла, шасси и реверс тяги двигателей).

Общими рекомендациями при выполнении аварийной посадки являются:

- уменьшение посадочной массы выработкой топлива до остатка 6 т в баках № 1 и 3;
- создание предельно возможной задней центровки (в том числе выработкой топлива из бака № 4), при этом центровка не должна выходить за предельно допустимое заднее значение;
- приземление с минимально возможной посадочной скоростью;
- своевременная разгерметизация гермокабины;
- четкое выполнение Аварийного расписания членами экипажа;
- максимальное использование аварийно-спасательного оборудования;
- выполнение посадки на подготовленную грунтовую или бетонную ВПП с выпущенным шасси и с выпущенными в посадочное положение закрылками и предкрылками.

6.7.3.1. Вынужденная посадка вне аэродрома при работающих двигателях

- (1) Посадку производить на минимально возможной скорости (вплоть до угла атаки срабатывания сигнализатора АУАСП).
- (2) Бортпроводникам проверить, все ли пассажиры привязаны ремнями и приняли рекомендуемую позу (см. рис. 6.7.1). При наличии в самолете детей без места бортпроводникам принять меры для защиты их от возможных ударов во время посадки.
- (3) До приземления включить электронасосную станцию второй гидросистемы.
- (4) После приземления экстренно остановить двигатель № 2, включить реверс (максимальный реверс*) тяги двигателей № 1 и 3.
- (5) Удерживая самолет от опускания носа, применить основные, а при необходимости - аварийные тормоза.
- (6) Закрылки не убирать, после остановки самолета выключить двигатели, закрыть пожарные краны и обесточить самолет (ночью оставить включенным дежурное освещение).
- (7) Открыть все двери и люки. Принять меры к быстрой эвакуации пассажиров из самолета, используя аварийно-спасательное оборудование, см. рис. 6.7.2; и отводу пассажиров на безопасное расстояние на случай пожара.

6.7.3.2. Посадка с невыпущенной передней опорой шасси

- (1) Посадку по возможности производить на подготовленную грунтовую ВПП с выпущенными закрылками и предкрылками в посадочное положение.
- (2) Выравнивание самолета начинать на обычной высоте. После приземления экстренно остановить двигатель № 2 и включить реверс (максимальный реверс*) тяги двигателей № 1 и 3.
- (3) Удерживать самолет от опускания передней части фюзеляжа до тех пор, пока сохраняется запас хода колонки штурвала. После того как передняя часть фюзеляжа начнет опускаться, выключить генераторы, удерживая колонку штурвала в полностью отклоненном "на себя" положении. После опускания носовой части фюзеляжа на ВПП при необходимости применить торможение колес; для выдерживания направления движения по ВПП использовать одностороннее подтормаживание. Реверс (максимальный реверс*) тяги двигателей применять до полной остановки самолета, после чего выключить двигатели № 1 и 3 и закрыть пожарные краны.
- (4) Обесточить самолет.

* На самолетах, оборудованных ступенчатым управлением реверсом тяги.



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийная посадка на сушу

6.7.3.3. Посадка на одну основную опору и переднюю опору шасси

- (1) Посадку производить только на бетонированную ВПП (между ее осью и обочиной в сторону исправной основной опоры шасси) с выпущенными в посадочное положение закрылками и предкрылками.
- (2) После четвертого разворота (или перед входом в глиссаду при заходе с прямой) включить электронасосную станцию гидросистемы 2.
- (3) Посадку производить, не допуская крена в сторону невыпущенной основной опоры шасси.
- (4) После приземления опустить самолет на переднюю опору шасси, экстренно остановить двигатель № 2 и включить реверс (максимальный реверс*) тяги двигателей № 1 и 3.
- (5) На пробеге отклонить штурвал в сторону выпущенной основной опоры шасси, удерживая самолет элеронами от опускания на крыло по возможности дольше.
- (6) Направление движения самолета на пробеге выдерживать отклонением педалей. Торможение колес исправной основной опоры шасси применять только в случае, если отклонением руля направления и передних колес парировать разворот в сторону невыпущенной основной опоры шасси не удастся.
- (7) Перед опусканием самолета на крыло в сторону невыпущенной основной опоры шасси (когда запас хода штурвала израсходован) остановить двигатели № 1 и 3, закрыть их пожарные краны, в дневных условиях обесточить самолет, а ночью оставить включенными аккумуляторы для обеспечения работы дежурного освещения (остальные потребители постоянного тока выключить после остановки самолета).
- (8) В момент опускания самолета на крыло затормозить колеса выпущенной основной опоры шасси.
- (9) После остановки самолета закрылки не убирать, открыть все двери и люки и принять все меры к эвакуации пассажиров из самолета.

* На самолетах, оборудованных ступенчатым управлением реверсом тяги.
(прод.)



6.7.3.3. I. Посадка при вертикальном положении тележки основного шасси

- (1) Всю предварительную подготовку к посадке выполнять так же, как и при посадке на одну основную опору шасси и переднюю опору шасси.
- (2) Посадку производить только на бетонированную ВПП по ее оси с выпущенными в посадочное положение закрылками и предкрылками.
- (3) После четвертого разворота (или перед входом в глиссаду при заходе с прямой) включить электронасосную станцию гидросистемы 2.
- (4) При вертикальном положении тележки основного шасси в момент касания не допускать крен в сторону исправной основной опоры шасси, а, зафиксировав касание самолета вертикальной тележкой, опустить плавно самолет на исправную основную опору, затем на переднюю опору; средние интерцепторы не выпускать (внутренние интерцепторы выпустятся автоматически).
- (5) Экстренно остановить двигатель № 2 и включить реверс («максимальный реверс*») тяги двигателей № 1 и 3.
- (6) Пробег самолета будет осуществляться с креном на исправную основную опору шасси, вследствие чего появляется разворачивающий момент в сторону исправной опоры шасси.

В случае разрушения пневматиков на неисправной тележке шасси самолет может резко повести в сторону неисправной ноги шасси. По возможности элеронами, рулем направления и передними колесами удерживать самолет от бокового выкатывания с ВПП.

Торможение колес как со стороны неисправной, так и со стороны исправной тележки применять только в случае, если отклонением РН и передних колес парировать выкатывание в сторону не удастся.
- (7) После остановки самолета экстренно остановить двигатели № 1 и 3, закрыть их пожарные краны, в дневных условиях обесточить самолет, а ночью оставить включенными аккумуляторы для обеспечения работы дежурного освещения (остальные потребители постоянного тока выключить после остановки самолета).
- (8) После остановки самолета закрылки не убирать, открыть все двери и люки и принять все меры к эвакуации пассажиров из самолета.

* На самолетах, оборудованных ступенчатым управлением реверсом тяги.

(прод)



6.7.3.4. Посадка с убраннным шасси

- (1) Посадку с убраннным шасси производить при невыпуске шасси только на грунтовую ВПП.
- (2) Посадку производить с выпущенной в посадочное положение механизацией крыла.
- (3) При расчете на посадку учитывать уменьшение лобового сопротивления самолета за счет убранного шасси, не допуская перелета при приземлении.
- (4) Подвод самолета к земле производить на меньшей высоте, учитывая убранное положение шасси, при этом не допускать кренов.
- (5) На выдерживании перед приземлением бортинженер по команде КВС останавливает двигатели и закрывает пожарные краны.
- (6) После приземления самолета автоматически включаются все три очереди огнетушителей для предотвращения возникновения пожара. Сразу же после касания самолетом земли обесточить самолет (ночью оставить включенным дежурное освещение).
- (7) После остановки самолета оказать помощь пассажирам в покидании самолета через двери и аварийные люки и отвести их от самолета на безопасное расстояние на случай пожара.

6.7.4. Эвакуация пассажиров. Аварийное расписание

- (1) Вся предварительная подготовка пассажиров, их инструктаж и проверка принятых мер безопасности должны быть полностью закончены к моменту посадки.
- (2) Действия всех членов экипажа после остановки самолета основываются на Аварийном расписании. Начало действий по аварийному расписанию - остановка самолета.
Специальной команды для выполнения аварийных действий не ожидать.
- (3) Каждый член экипажа должен знать наизусть свои обязанности при действиях по аварийному расписанию.
- (4) Срочная эвакуация пассажиров в порядке, обусловленном Аварийным расписанием, должна быть начата немедленно после аварийной посадки, независимо от последствий посадки. После остановки самолета члены экипажа действуют по схеме, рис. 6.7.2. Дополнительные члены экипажа выполняют указания КВС.
- (5) Аварийное расписание после аварийной посадки на сушу:

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийная посадка на сушу

Командир воздушного судна

- руководит эвакуацией;
- открывает переднюю входную дверь и с помощью выделенных пассажиров приводит в рабочее положение надувной трап;
- не разрешает никому из пассажиров возвращаться в самолет до тех пор, пока полностью не закончится эвакуация и не будет получена гарантия отсутствия пожара и взрыва;
- дает указания членам экипажа, включая бортпроводников, отвести всех людей (после спуска на землю) на расстояние не менее 100 м от ближайшей части самолета.

Второй пилот (в варианте компоновки на 116 пассажирских мест помогает бортпроводнику № 1)

- открывает передний аварийный люк правого борта;
- приводит в рабочее положение матерчатый желоб (снят с самолетов № 85719 - 85722 и серийно с № 85737);
- спускает по спасательному канату желоба двух отобранных пассажиров для растяжки желоба и страховки спускающихся пассажиров;
- с помощью выделенных пассажиров приводит в рабочее положение надувной трап (с самолета № 85672);
- находясь у переднего аварийного люка, обеспечивает эвакуацию пассажиров и вынос аварийных радиостанций и аварийного радиобуя в кратчайшие сроки*;
- отводит пассажиров (после спуска на землю) на расстояние не менее 100 м от ближайшей части самолета.

Бортинженер

- открывает служебную дверь;
- с помощью выделенных пассажиров приводит в рабочее положение надувной трап;
- находясь у служебной двери, обеспечивает эвакуацию пассажиров в кратчайшие сроки;
- отводит пассажиров (после спуска на землю) на расстояние не менее 100 м от ближайшей части самолета.

6.7.5. Обязанности бортпроводников при аварийной посадке

- (1) Сообщить пассажирам о предстоящей аварийной посадке, о наличии на борту самолета необходимого аварийно-спасательного оборудования и его применении, о порядке аварийной эвакуации людей через двери и люки, об особенностях выхода через двери и люки по правилу: "Сначала нога, затем голова". Принять меры к недопущению паники среди пассажиров.
- (2) Стандартный текст обращения к пассажирам старшего бортпроводника.

ВНИМАНИЕ! Перед аварийной посадкой вы должны выполнить следующие требования:

- снять очки, зубные протезы, вынуть из карманов острые предметы, авто-ручки, ножи, зажигалки;
- снять обувь на высоких каблуках;
- расстегнуть воротник и ослабить галстук, а также тесную и стесняющую одежду;
- приготовить мягкие вещи для защиты головы от ударов при вынужденной посадке;

* С самолета № 85723, на предыдущих - после выполнения доработки.

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ – Аварийная посадка на сушу

- поставить в вертикальное положение спинку кресла и проверить, застегнуты ли привязные ремни.

За несколько секунд до посадки мы подадим команду: "ВНИМАНИЕ, ПОСАДКА!". В этот момент вы должны:

- наклониться вперед, голову накрыть мягкими вещами, положить голову на руки, которыми накрест обхватить колени;
- оставаться в этом положении до полной остановки самолета;
- только после остановки самолета расстегнуть привязные ремни и эвакуироваться из самолета, следуя указаниям членов экипажа;
- при задымлении салона самолета передвигаться к аварийному выходу, ориентируясь по самосветящейся маркировке. * Стараться не вдыхать дым, прикройте рот и нос влажной тканью.

При эвакуации из самолета необходимо:

- сохранять спокойствие и выполнять все подаваемые команды;
- пользоваться только тем выходом, который будет указан.

Благодарю за внимание!

- (3) Отобрать и проинструктировать 14 человек из числа физически крепких пассажиров, в том числе: два человека в помощь второму пилоту и четыре человека для помощи в открывании четырех аварийных люков над крылом.
- (4) Проверить, чтобы по команде КВС: "ВНИМАНИЕ, ПОСАДКА!" пассажиры застегнули привязные ремни, приняли рекомендованные позы, сняли обувь на высоких каблуках, положили голову на руки и обхватили руками накрест колени, накрыв голову мягкими вещами.
- (5) Не допускать попыток открывания пассажирами аварийных выходов в полете. После посадки разрешить открывать аварийные выходы только отобранными бортпроводниками пассажирами по специальной команде.
- (6) Организовать эвакуацию пассажиров из самолета.
- (7) При необходимости оказать помощь пострадавшим при эвакуации из самолета пассажирам.

Бортпроводник № 1

Второй пилот (в варианте компоновки на 116 пассажирских мест)

- устанавливает порядок выхода из самолета пассажиров каждого ряда;
- отбирает четырнадцать пассажиров в помощь экипажу;
- закрепляет в кабинах предметы, которые могут упасть;
- освобождает проходы от занавесей и имущества.

Когда самолет остановится, по аварийному расписанию:

- открывает заднюю входную дверь;
- с помощью выделенных пассажиров приводит в рабочее положение надувной трап;
- находясь у задней входной двери обеспечивает эвакуацию пассажиров и вынос аварийных радиостанций и аварийного радиобуя в кратчайшие сроки **;
- отводит пассажиров на расстояние не менее 100 м от ближайшей части самолета.

* После выполнения доработок по бюллетеню.

** С самолета № 85723, на предыдущих – после выполнения доработок.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийная посадка на сушу

Бортпроводник № 2

- с помощью выделенных пассажиров открывает аварийную дверь правого борта в конце салона;
- приводит в рабочее положение надувной трап;
- находясь у аварийной двери обеспечивает эвакуацию пассажиров в кратчайшие сроки;
- отводит пассажиров (после спуска на землю) на расстояние не менее 100 м от ближайшей части самолета.

Бортпроводник № 3

- с помощью выделенных пассажиров открывает аварийную дверь левого борта в конце салона;
- приводит в рабочее положение надувной трап;
- находясь у аварийной двери обеспечивает эвакуацию пассажиров в кратчайшие сроки;
- отводит пассажиров (после спуска на землю) на расстояние не менее 100 м от ближайшей части самолета.

Бортпроводник № 4

- инструктирует пассажиров, обративших в помощь экипажу старшим бортпроводником;
- контролирует выполнение всеми пассажирами полученных указаний по подготовке к посадке;
- с помощью выделенных пассажиров открывает аварийные люки и выбрасывает аварийные канаты;
- обеспечивает эвакуацию пассажиров через аварийные люки в кратчайшие сроки;
- отводит пассажиров (после спуска на землю) на расстояние не менее 100 м от ближайшей части самолета.

6.7.6. Действия при аварии на земле

- (1) В случае аварии на земле во время взлета, посадки, руления, стоянки, когда нет времени для выполнения всех подготовительных операций, экипаж обязан немедленно принять все меры для эвакуации пассажиров из самолета и предотвращения пожара.
- (2) Как только установлено, что обстановка на самолете аварийная, командир воздушного судна должен немедленно дать команду экипажу действовать по Аварийному расписанию при посадке на сушу. Одновременно командир воздушного судна дает команду бортпроводникам начать эвакуацию пассажиров. Как только позволит обстановка, КВС обязан непосредственно руководить эвакуацией пассажиров в соответствии с Аварийным расписанием при посадке на сушу.

- Обязанности членов экипажа в этой обстановке те же, что и при аварийной

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ – Аварийная посадка на сушу

| посадке на сушу.

- (3) В случае пожара каждый член экипажа обязан оказать всевозможную помощь пассажирам, которые находятся в зоне пожара.
Обязанности бортпроводника те же, что и при аварийной посадке на сушу.
- (4) При задымлении пассажирской кабины эвакуацию пассажиров проводить, ориентируясь по самосветящейся маркировке путей покидания и расположения аварийных выходов*.

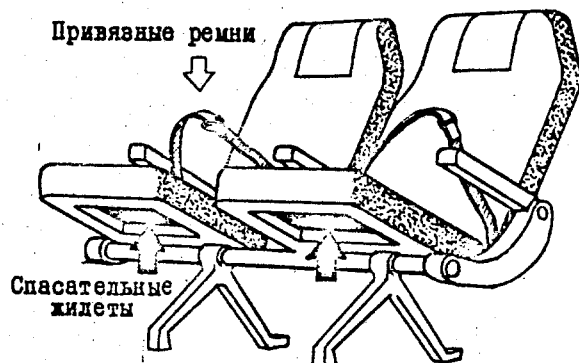
| * После выполнения доработки по бюллетеню.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

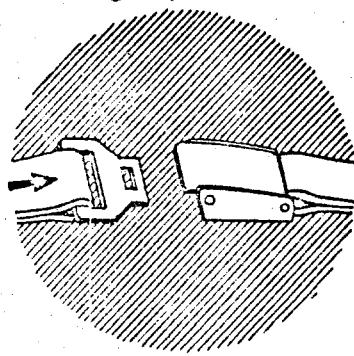
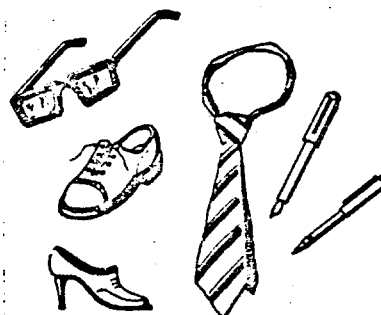
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийная посадка на сушу



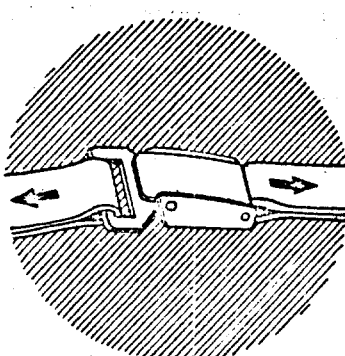
Привязанные ремни

Спасательные жилеты

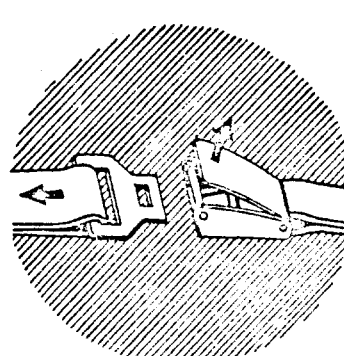
СНИМИТЕ ПРИ АВАРИЙНОЙ ПОСАДКЕ



Застегните

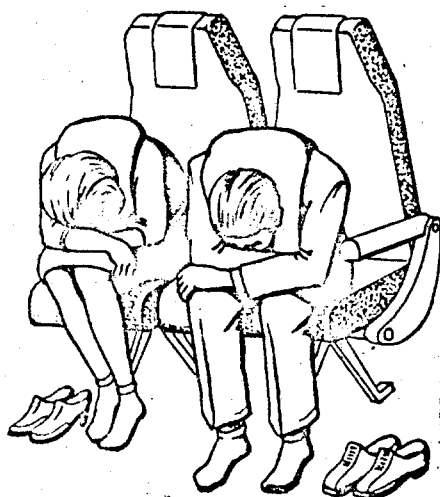


Затяните



Отстегните

Не надувайте жилет внутри самолета, так как это затруднит проход через аварийные выходы



Рекомендуемая поза при аварийной посадке самолета на сушу и на воду.

Трубка поддува

Свисток

Баллончик

Тесьма

Сигнальная электролампочка

Наливная электробатарея

СПАСАТЕЛЬНЫЙ ЖИЛЕТ

Индивидуальное аварийно-спасательное оборудование пассажиров
Рис. 6.7.1
(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийная посадка на сушу

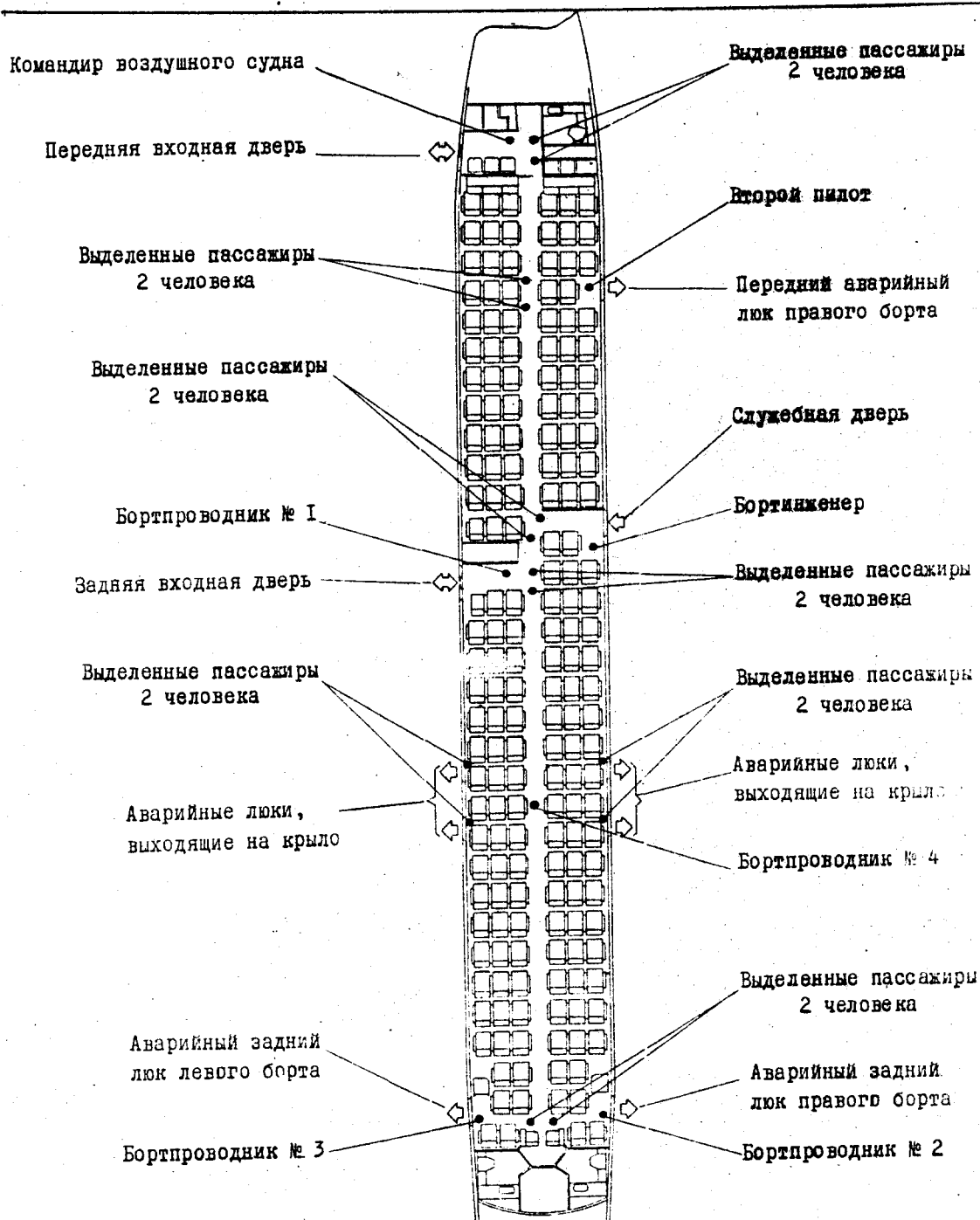
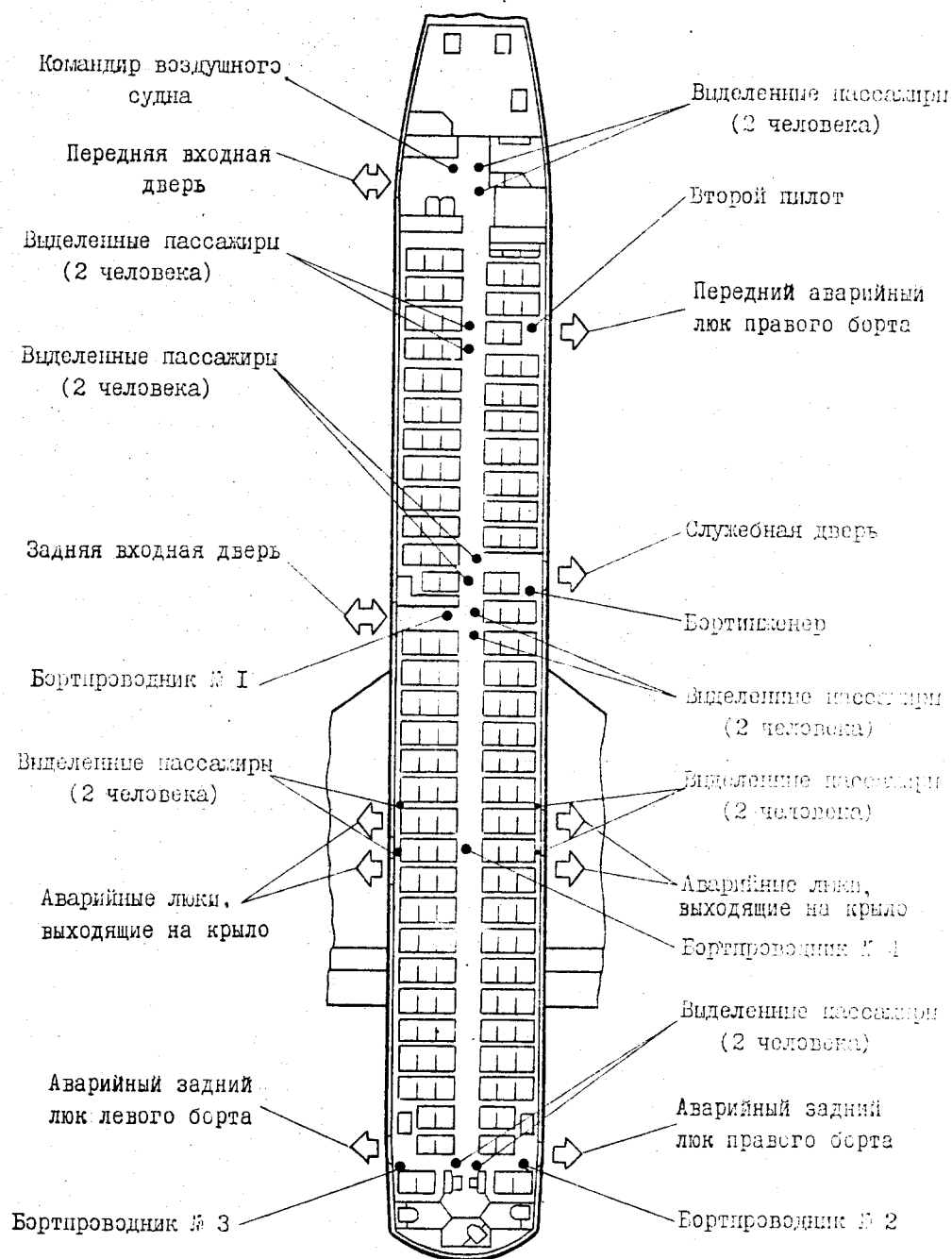


Схема эвакуации пассажиров и экипажа при аварийной посадке на сушу самолета на 180 пассажирских мест
Рис. 6.7.2 (лист 1 из 4)
(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Аварийная посадка на сушу



(Вариант на 176 мест)

Схема эвакуации пассажиров и экипажа при аварийной посадке на сушу

Рис. 6.7.2 (лист 2 из 4)

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка на сушу

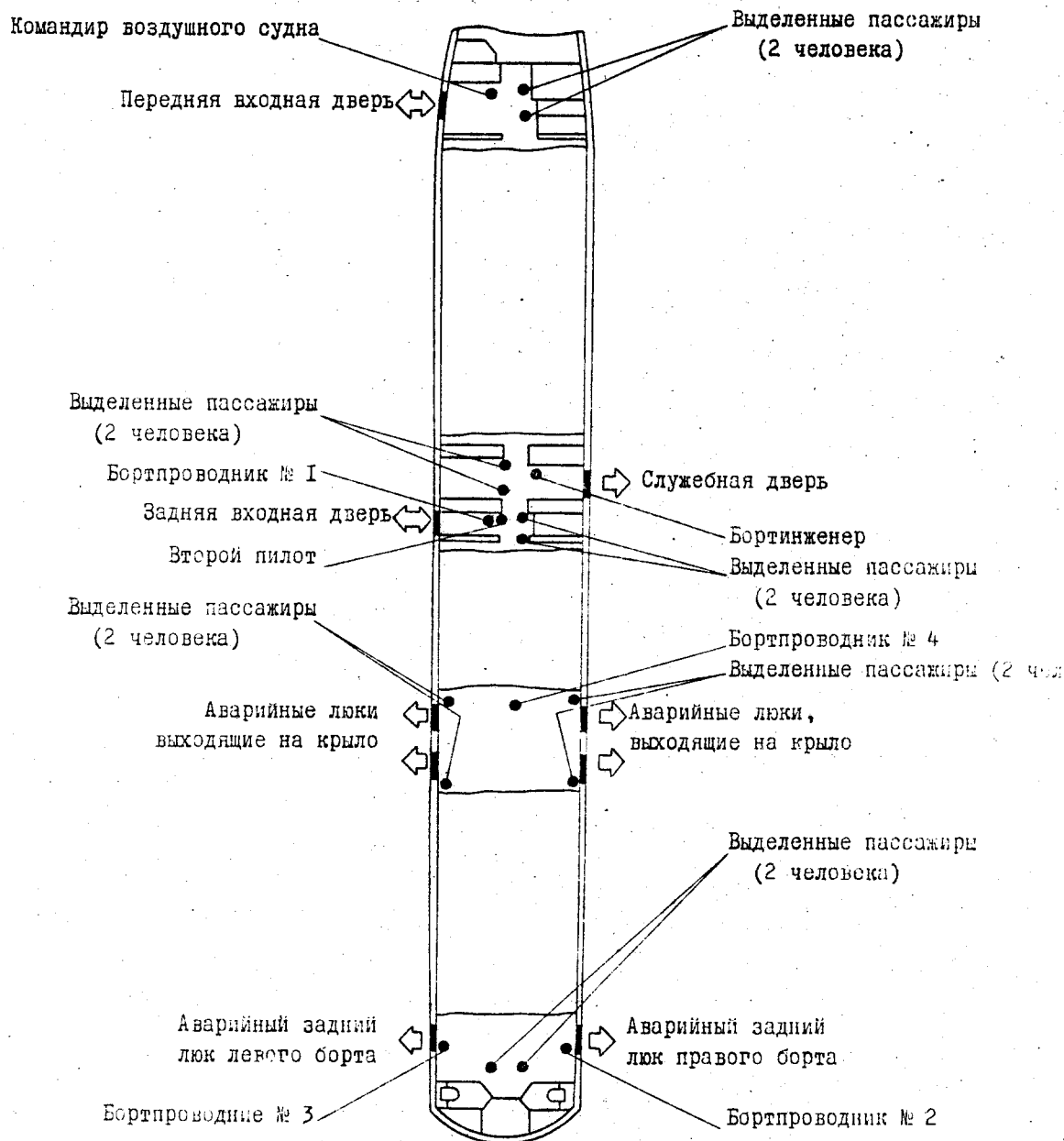


Схема эвакуации пассажиров и экипажа при аварийной посадке на сушу
(вариант компоновки на 116 пассажирских мест)

Рис. 6.7.2 (лист 3 из 4)
(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка на сушу

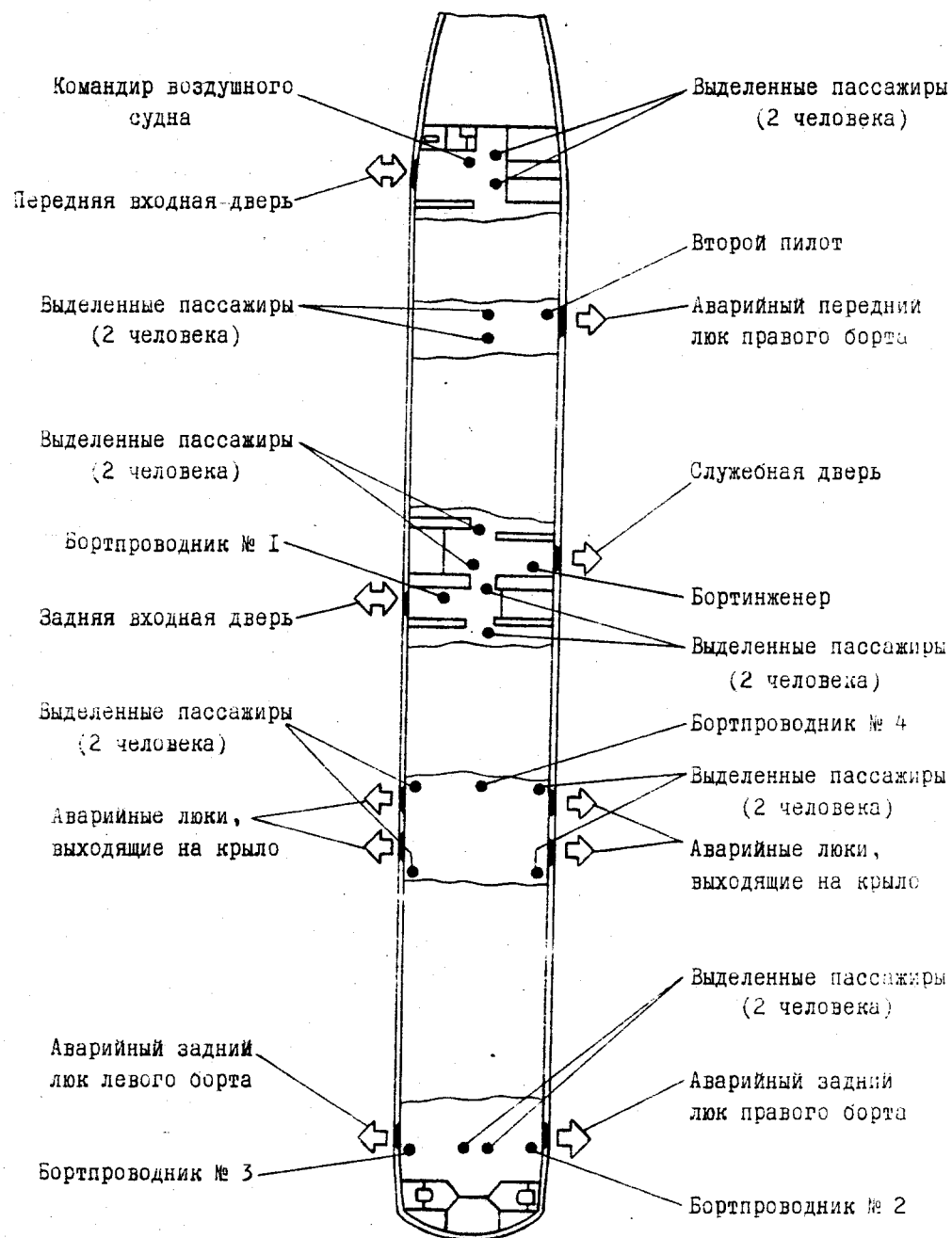


Схема эвакуации пассажиров и экипажа при аварийной посадке на сушу
(варианты компоновки на I32, I34, I60, I64, I66, I75 пассажирских мест)

Рис. 6.7.2 (лист 4 из 4)

—оОо—



6.8. ПОСАДКА НА ВОДУ

6.8.1. Общие указания

Основной задачей экипажа в случае посадки на воду является обеспечение безопасности пассажиров при приводнении самолета и эвакуации пассажиров из самолета с оказанием им помощи на воде.

6.8.2. Действия экипажа перед посадкой

(1) Основные обязанности экипажа перед посадкой на воду:

- сразу же после возникновения аварийной обстановки доложить диспетчерской службе о предстоящей посадке на воду, так как в дальнейшем на это может не хватить времени или возможностей.
Одновременно дать указание старшему бортпроводнику провести подготовку пассажиров к посадке на воду;
- выбрать подходящее место для посадки, сведя к минимуму опасность возникновения пожара и повреждения самолета;
- после приводнения обеспечить быструю эвакуацию пассажиров из самолета с максимальным использованием всех доступных спасательных средств.

(2) Действия экипажа перед посадкой приведены в развернутом содержании Аварийной контрольной карты "Посадка на воду".

(3) Типовой текст Аварийной передачи службе УВД перед посадкой на воду.

Бедствие. Бедствие. Бедствие.
Я, Ту-154 (позывной или бортовой номер).
Предстоит посадка на воду (координаты).
Причина посадки
Нахожусь (координаты, высота, курс).
Требуется помощь (какая).
На борту человек.

(4) Типовой текст Обращения командира воздушного судна к пассажирам перед посадкой на воду.

Внимание! Говорит командир судна.
Через ... минут наш самолет из-за неисправности произведет аварийную посадку на воду. На борту имеются спасательные жилеты и необходимое спасательное оборудование. Мы предупредили спасательную службу и она принимает необходимые меры.
Сохраняйте полное спокойствие, оставайтесь на своих местах, точно выполняйте все указания членов экипажа.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка на воду

Развернутое содержание аварийной контрольной карты "ПОСАДКА НА ВОДУ"

- | | | | |
|---|---|-----------|----------|
| (1) | Сигнал БЕДСТВИЕ | ВКЛЮЧИТЬ | КВС |
| КВС должен включить сигнал БЕДСТВИЕ на пульте управления СРО и включить выключатель АВАРИЯ на пульте управления СО-72; при полете за рубежом набрать код 7700 на пульте управления СО-72. | | | |
| (2) | Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П |
| 2/П по УКВ № I должен доложить в соответствии с типовым текстом Аварийной передачи службе УВД | | | |
| (3) | Обращение к пассажирам | ВЫПОЛНИТЬ | КВС |
| КВС делает обращение к пассажирам в соответствии с типовым текстом Обращения командира воздушного судна к пассажирам перед посадкой на воду | | | |
| (4) | Информацию для пассажиров | ПЕРЕДАТЬ | Б/П |
| Старший бортпроводник должен проинформировать пассажиров в соответствии с типовым текстом Информации для пассажиров старшего бортпроводника перед посадкой на воду | | | |
| (5) | На высоте 1500 м избыточное давление | СТРАВИТЬ | Б/И |
| Б/И на высоте не выше 1500 м включением выключателя АРД СЕРОС ДАВЛ. должен стравить избыточное давление в пассажирских салонах и кабине экипажа | | | |
| (6) | За 3 мин систему нейтрального газа | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И |
| Б/И не раньше чем за 10 мин и не позже чем за 3 мин до посадки должен включить систему подачи нейтрального газа в топливные баки № I и 4 | | | |
| (7) | Заход на посадку с убранными шасси и выпущенной в посадочное положение механизацией крыла | ВЫПОЛНИТЬ | КВС |
| КВС выполняет заход на посадку с убранными шасси и выпущенной в посадочное положение механизацией крыла | | | |
| (8) | Аварийное освещение и транспаранты | ВКЛЮЧИТЬ | КВС, Б/П |
| КВС должен включить выключатель АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ и выключатели транспарантов ЗАСТЕГНИ РЕМНИ, НЕ КУРИТЬ.
Б/П включает выключатель АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ на щитке Б/П | | | |
| (9) | Клапан сброса давления на высоте 500 м | ПЕРЕКРЫТЬ | Б/И |
| Б/И на высоте не ниже 500 м должен включить выключатель ПЕРЕКР КАНАЛА СБР ВОЗД (прод) | | | |



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка на воду

(I0)	Дверь в кабину экипажа в открытом положении	ЗАФИКСИРОВАТЬ	Б/И
Б/И перед посадкой должен открыть дверь кабины экипажа и зафиксировать её			
(II)	Двери и люки к открытию	ПОДГОТОВИТЬ	Б/Д
Бортпроводники перед посадкой подготавливают все двери и люки к открытию			
(I2)	Готовность экипажа и пассажиров к посадке	ПРОКОНТРОЛИРОВАТЬ	КВС
КВС по докладам членов экипажа убеждается в готовности экипажа и пассажиров к посадке			
(I3)	Выравнивание на высоте 8-6 м	НАЧАТЬ	КВС
КВС должен начать выравнивание на высоте 8-6 м от водной поверхности			
(I4)	Непосредственно перед приводнением двигателя	ВЫКЛЮЧИТЬ	Б/И
(I5)	ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ	ЗАКРЫТЬ	Б/И
Б/И непосредственно перед приводнением должен перевести РУДы в положение МАЛЫЙ ГАЗ, а рычаги останова двигателей в положение ЗАКРЫТ и закрыть пожарные краны двигателей			
(I6)	Приводнение на минимально возможной скорости	ПРОИЗВЕСТИ	КВС
КВС производит приводнение самолета в соответствии с техникой выполнения посадки на воду			
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: 1. НЕ ДОПУСКАТЬ КРЕНЕНИЯ САМОЛЕТА НА МАЛОЙ ВЫСОТЕ. 2. УЧИТЫВАТЬ УБРАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ШАССИ.			
(I7)	Все три очереди пожаротушения	ВКЛЮЧИТЬ	Б/И
Во время приводнения Б/И включает все три очереди пожаротушения			
(I8)	К эвакуации пассажиров	ПРИСТУПИТЬ	ЭКИПАЖ
После полной остановки самолета экипаж в соответствии с Аварийным расписанием производит эвакуацию пассажиров с использованием всех спасательных средств			

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154 М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка на воду

6.8.3. Выполнение посадки на воду

- (1) По возможности выработать лишнее топливо для обеспечения минимально допустимой посадочной скорости.
- (2) Заход на посадку и приводнение производить с убраннным шасси, выпущенным в посадочное положение закрылками и предкрылками.
- (3) Выравнивание начинать на высоте 8 - 6 м.
- (4) После окончания выравнивания как можно дольше выдерживать самолет до приводнения на возможно меньшей скорости. Подвод самолета производить на меньшей скорости, учитывая убранное положение шасси, при этом не допускать кренения самолета на малой высоте.
- (5) На выдерживании перед приводнением Б/И по команде КВС останавливает двигатели и закрывает пожарные краны. Во время приводнения включает все три очереди огнетушителей для предотвращения возникновения пожара. Сразу после касания самолета о водную поверхность обесточивает самолет.
- (6) При посадке на воду ночью, на высоте 160-150 м включить фары и все внимание сосредоточить на определении высоты начала выравнивания самолета перед приводнением, не допуская удара его о воду или потери скорости (при посадке в тумане или густой дымке, когда создается световой "экран", фары не включать). После приводнения самолет не обесточивать, оставить включенным дежурное освещение.
- (7) В сложных метеорологических условиях, при отсутствии видимости, посадку на воду производить по приборам с вертикальной скоростью приводнения 0,5-1 м/с.
- (8) В лунную ночь посадку производить по направлению к Луне.
- (9) Совершив приводнение, члены экипажа действуют по Аварийному расписанию и в соответствии со схемой, см. рис. 6.8.1.

6.8.4. Эвакуация пассажиров. Аварийное расписание после посадки на воду.

- (1) Вся предварительная подготовка пассажиров, их инструктаж и проверка принятых мер безопасности должны быть полностью закончены к моменту приводнения.
- (2) Действия всех членов экипажа после остановки самолета основываются на аварийном расписании. Начало действий по аварийному расписанию - остановка самолета. Специальной команды на выполнение действия - не ожидать.
- (3) Каждый член экипажа должен знать наизусть свои обязанности при действиях по Аварийному расписанию.
- (4) Срочная эвакуация пассажиров в порядке, обусловленном Аварийным расписанием, должна быть начата немедленно после подготовки плотов на воде к приему людей. Совершив приводнение, члены экипажа действуют по схеме, см. рис. 6.8.1. Дополнительные члены экипажа выполняют указания КВС.

Командир воздушного судна

- оценивает положение самолета на воде и возможность открытие дверей и люков с тем, чтобы вода не могла проникнуть внутрь самолета;
- подает команду членам экипажа и бортпроводникам на открытие дверей и люков, а также на приведение в рабочее положение надувных плотов;
- с помощью выделенных пассажиров выбрасывает в проем передней входной двери надувной плот, расположенный в переднем вестибюле (в вариантах компоновки на 175, 176 пассажирских мест в - районе служебной двери) и передает на плот аварийную упаковку и радиомаяк.

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Tu-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ – Посадка на воду

Второй пилот (в варианте компоновки на 116 пассажирских мест помогает бортпроводнику № 1)

- открывает передний аварийный люк правого борта;
- с помощью 2 – 4 выделенных пассажиров выбрасывает в проем переднего аварийного люка надувной плот, расположенный в переднем вестибюле (в варианте компоновки на 175, 176 пассажирских мест – в районе служебной двери);
- передает на плоты аварийные радиостанции, аварийную упаковку, радиомаяк и аварийный радиобуй*.

Бортинженер

- открывает служебную дверь;
- с помощью 2 – 4 выделенных пассажиров выбрасывает в проем служебной двери поочередно два надувных плота, расположенных в первом салоне в вариантах компоновки на 164 и 180 пассажирских мест, во втором салоне – в вариантах компоновки на 132, 134, 160, 166, 175 пассажирских мест и в варианте компоновки на 116 пассажирских мест – один, расположенный в переднем вестибюле, другой – во втором салоне;
- передает на плоты аварийные упаковки и радиомаяк (в зависимости от компоновки).

6.8.5. Обязанности бортпроводников при посадке на воду

- (1) Сообщить пассажирам о предстоящей аварийной посадке на воду, о наличии на самолете необходимого аварийно-спасательного оборудования и порядке его применения, о порядке аварийной эвакуации людей через обе двери. Не допускать паники среди пассажиров.
- (2) Стандартный текст обращения к пассажирам старшего бортпроводника:

Внимание! Перед посадкой вы должны выполнить следующие требования:

- снять очки, зубные протезы, вынуть из карманов острые предметы, авторучки, ножи, зажигалки;
- снять обувь;
- расстегнуть воротник и ослабить галстук, а также тесную и стягивающую одежду;
- надеть спасательный жилет и не надувать его в самолете;
- приготовить мягкие вещи для защиты головы от ударов при вынужденной посадке;
- поставить в вертикальное положение спинку кресла и проверить застегнуты ли ремни.

За несколько секунд до посадки мы подадим команду: "ВНИМАНИЕ, ПОСАДКА!". В этот момент вы должны:

- наклониться вперед, голову защитить мягкими вещами, положить голову на руки, которыми накрест обхватить колени;
- оставаться в этом положении до полной остановки самолета;
- только после остановки самолета расстегнуть привязные ремни и эвакуироваться из самолета, следуя указаниям членов экипажа;

* С самолета № 85723, на предыдущих – после выполнения доработки.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ – Посадка на воду

- при задымлении салона самолета передвигаться к аварийному выходу, ориентируясь по самосветящейся маркировке *. Стараться не вдыхать дым, прикройте рот и нос влажной тканью.

При эвакуации из самолета на воде необходимо:

- сохранять спокойствие и выполнять все подаваемые команды;
- пользоваться только тем выходом, который будет указан.

Благодарю за внимание!

Бортпроводник № 1

Второй пилот (в варианте компоновки на 116 пассажирских мест)

- открывает заднюю входную дверь;
- с помощью 2 – 4 выделенных пассажиров выбрасывает в проем задней входной двери поочередно два надувных плота, расположенных в первом салоне в вариантах компоновки на 164, 176, 180 пассажирских мест, расположенных во втором салоне – в вариантах компоновки на 116, 132, 134, 160, 166, 175 пассажирских мест;
- передает на плоты аварийные упаковки и радиомаяк (в зависимости от компоновки).

Бортпроводники № 2, 3 и 4

- открывают аварийные люки, выходящие на крыло, и выбрасывают спасательные канаты, размещенные у аварийных выходов;
- с помощью 2 – 4 выделенных пассажиров выбрасывают в проем аварийных люков, выходящих на крыло, надувной плот (в вариантах компоновки на 175, 180 пассажирских мест);
- оказывают помощь при эвакуации пассажиров.

Все члены экипажа

- передают на надувные плоты аварийные упаковки, радиомаяки, продовольствие и питьевую воду в контейнерах;
- организуют быструю посадку пассажиров, не допуская скопления пассажиров в одном месте во избежание опасных наклонов самолета на нос или хвост.

КВС покидает самолет последним, размещается на одном из надувных плотов и руководит спасением пассажиров, оставшихся на воде, дает указания отвести плоты от самолета на 50 – 100 м.

* После выполнения доработок по бюллетеню.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка на воду

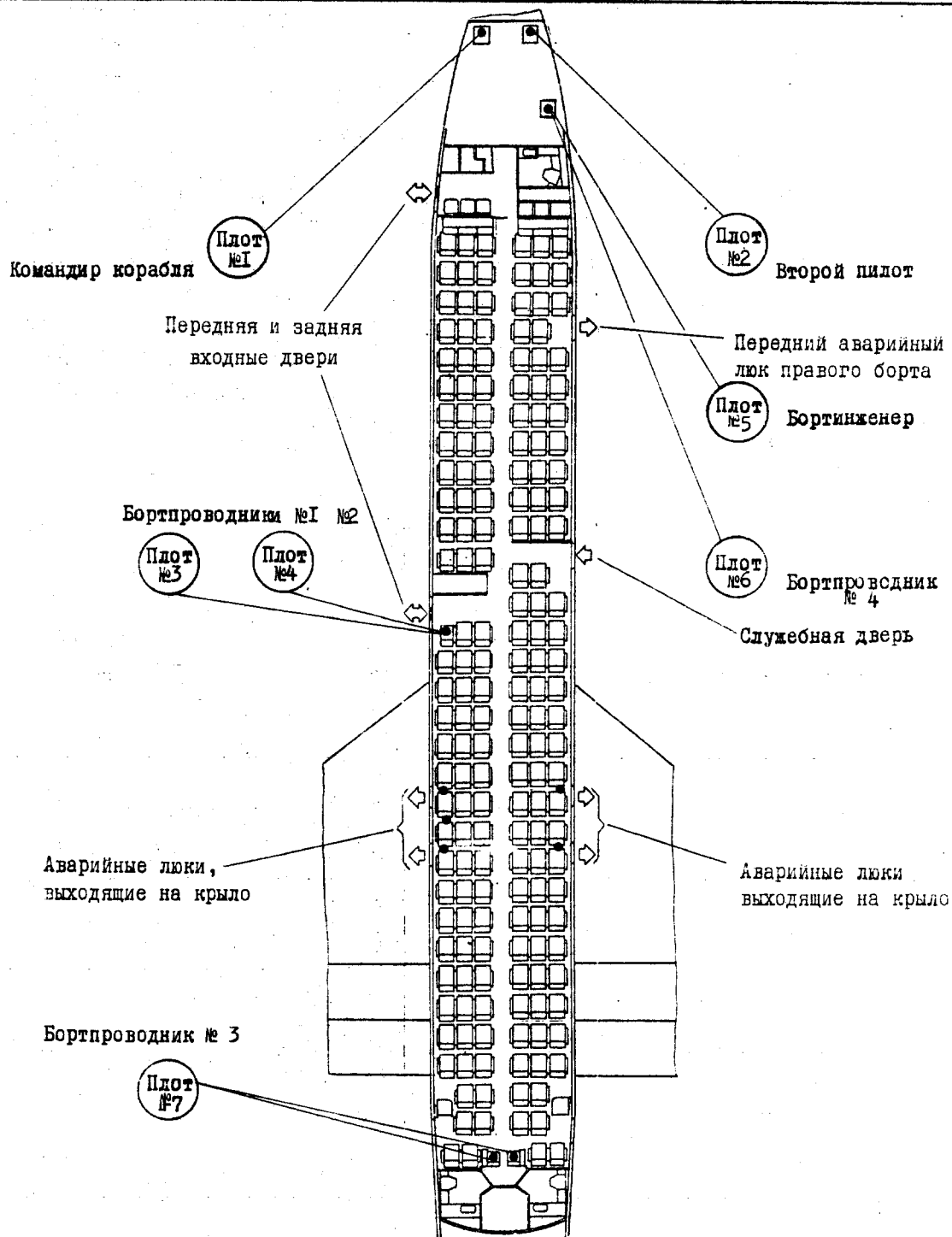


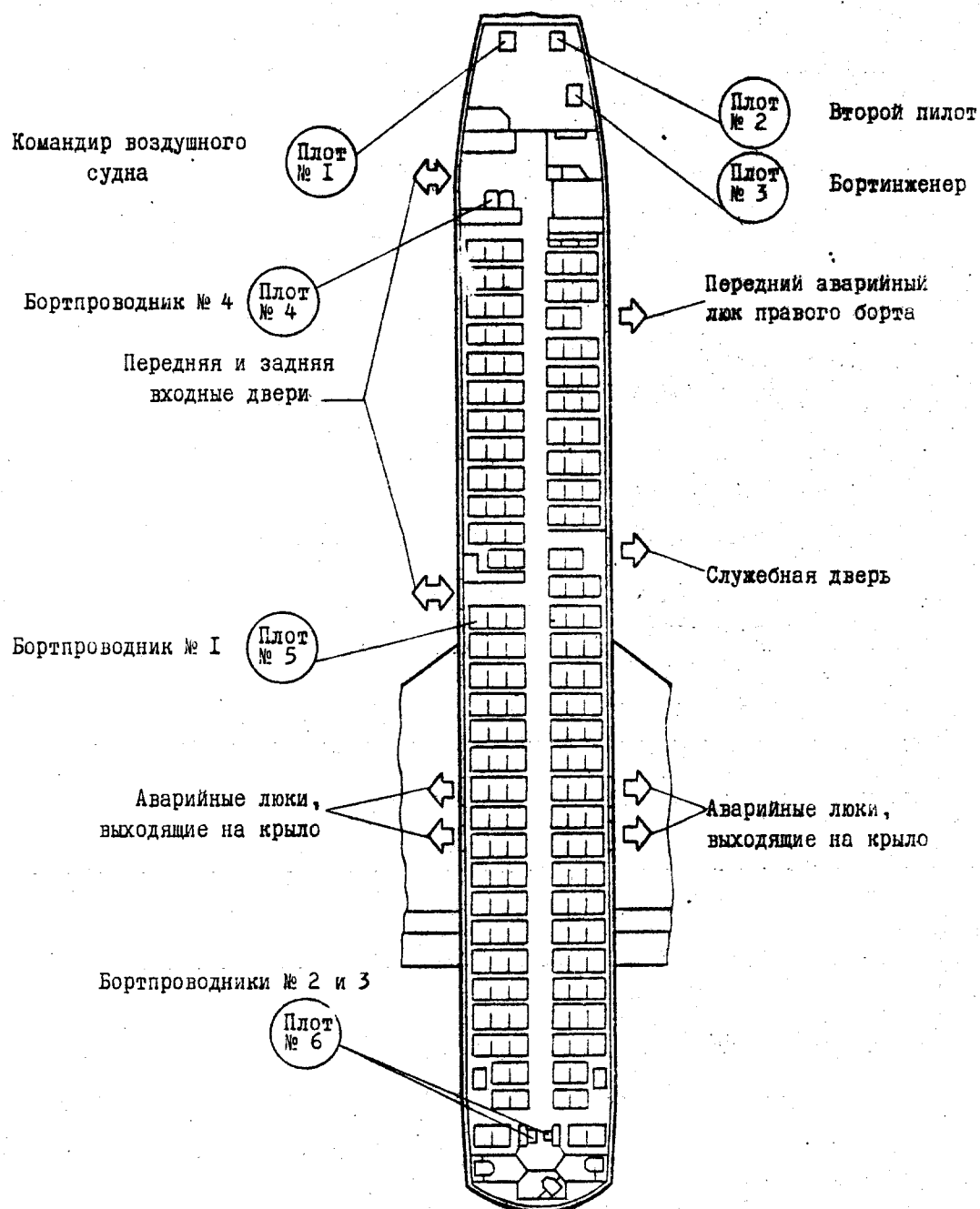
Схема эвакуации пассажиров и экипажа при посадке на воду
(вариант компоновки на 180 пассажирских мест)

Рис. 6.8.1 (лист 1 из 5)
(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка на воду



(Вариант на 176 мест)
Схема эвакуации пассажиров и экипажа при аварийной посадке на воду
Рис. 6.8.1 (лист 2 из 5)
(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка на воду

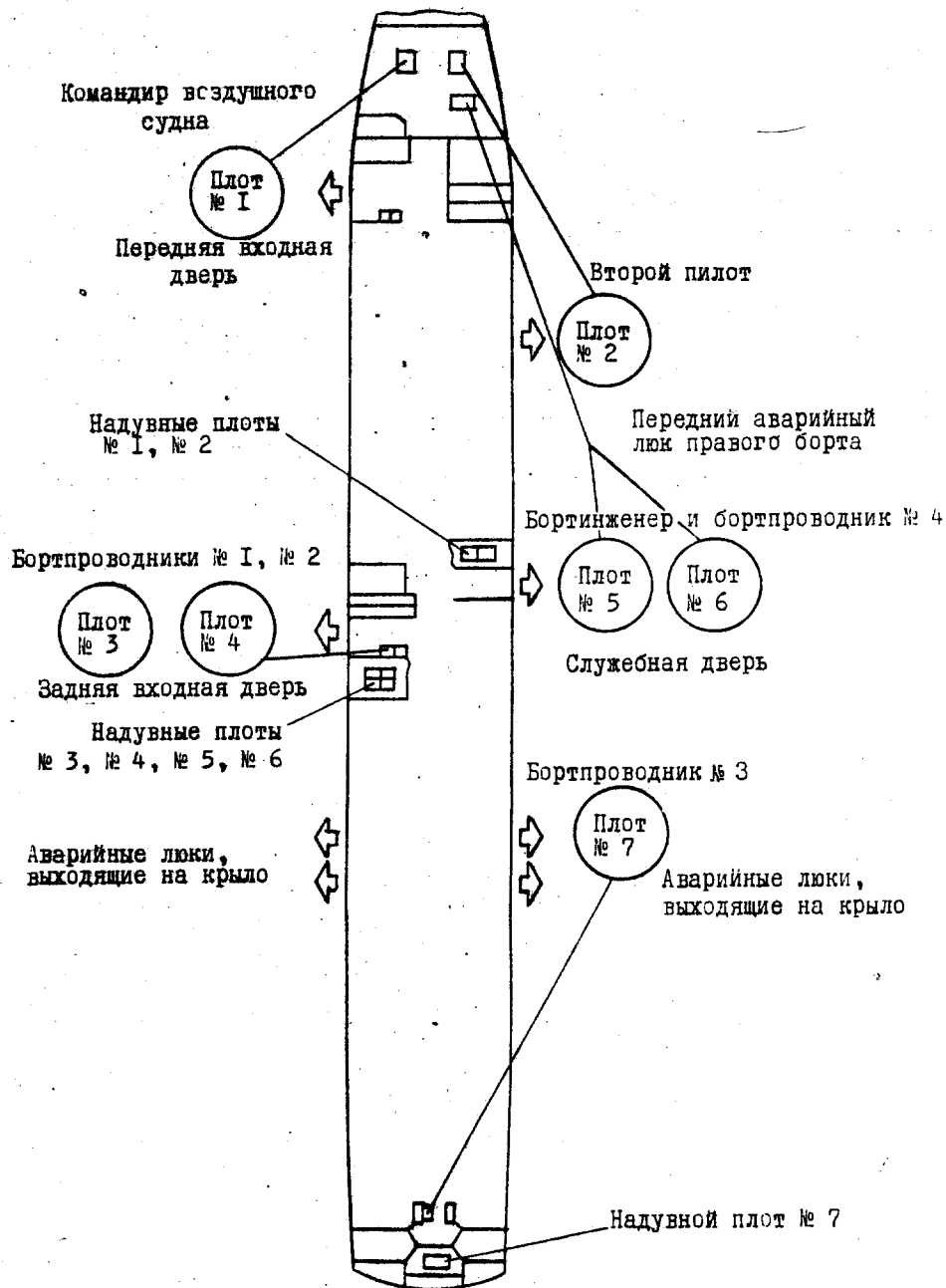


Схема эвакуации пассажиров и экипажа при аварийной посадке на воду
(вариант компоновки на 175 пассажирских мест)

Рис. 6.8.1 (лист 3 из 5)

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка на воду

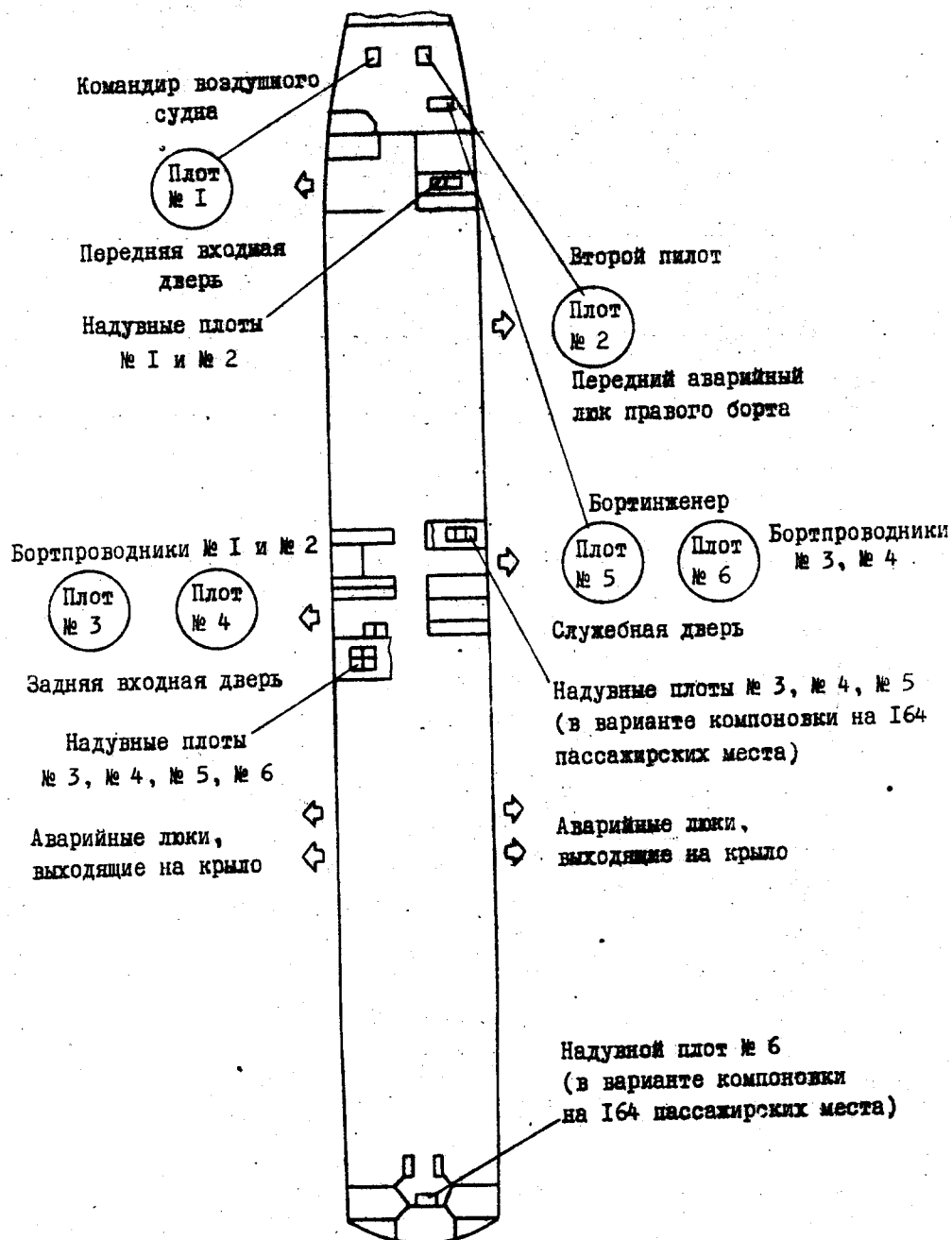


Схема эвакуации пассажиров и экипажа при аварийной посадке на воду
(варианты компоновки на 132, 134, 160, 164, 166 пассажирских мест)

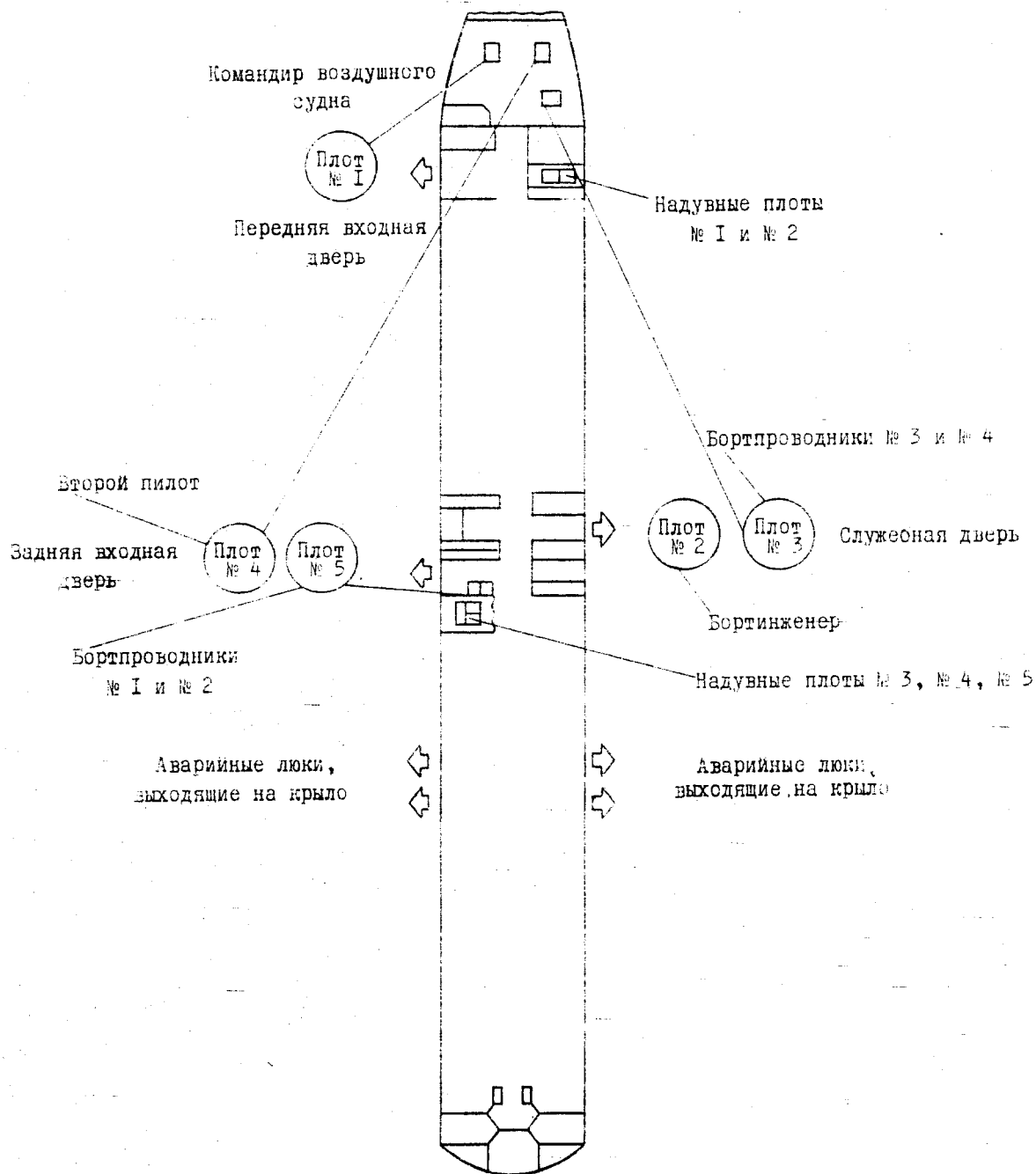
Рис. 6.8.1 (лист 4 из 5)

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка на воду



• Схема эвакуации пассажиров и экипажа при аварийной посадке на воду
(вариант компоновки на 116 пассажирских мест)
Рис. 6.8.I (лист 5 из 5)

—000—



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка при двух отказавших гидросистемах 1 и 2

6.9. ПОСАДКА ПРИ ДВУХ ОТКАЗАВШИХ ГИДРОСИСТЕМАХ 1 И 2 (с разгерметизацией 1 и 2 ГС)

6.9.1. Общие указания

- (1) При обнаружении отказа двух гидросистем (1 и 2) необходимо выполнить посадку на ближайшем аэродроме.
- (2) При пилотировании экипажу избегать резких движений органами управления.
- (3) Посадку производить в конфигурации:
 - закрылки убраны;
 - предкрылки в ручном режиме выпущены;
 - стабилизатор в полетном положении;
 - средние и внутренние интерцепторы выпускаться не будут;
 - шасси выпущено.

6.9.2. Техника пилотирования и режимы полета

Действия экипажа производить в соответствии с указаниями подраздела 5.2 "Посадка с неотклоненными закрылками"

Развернутое содержание аварийной контрольной карты "ОТКАЗ ГИДРОСИСТЕМ 1, 2"

- (1) В падении давления в гидросистемах 1, 2 | УБЕДИТЬСЯ | КВС, Б/И
КВС убеждается, что на приборной доске горят красные светосигнализаторы ГИДРОСИСТЕМЫ 1, 2 и давление по индикаторам ниже 100 кгс/см².
Б/И убеждается, что на панели ГИДРОСИСТЕМА горят красные светосигнализаторы ПАДЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ 1, 2 и давление по индикаторам ниже 100 кгс/см².
- (2) Количество жидкости в гидробаке 1 и 2 ГС | ОПРЕДЕЛИТЬ | Б/И
Б/И на панели ГИДРОСИСТЕМА нажимает кнопку уровнемера и определяет по указателю количество жидкости в 1 и 2 гидросистемах. Уровень жидкости в баке ниже 26 л.
- (3) ГИДРОПИТАНИЕ РА-56 КУРС 1, П, Ш, КРЕН 1, П, Ш, ТАНГАЖ 1, П, Ш | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И по команде КВС на панели контроля АБСУ устанавливает выключатели КУРС, КРЕН, ТАНГАЖ по всем каналам в положение ОТКЛЮЧЕНО
- (4) Погасание светосигнального табло ИСПР АБСУ | КОНТРОЛИРОВАТЬ | Б/И, КВС
Б/И убеждается в погасании табло ИСПР АБСУ на пульте ППН (панель контроля АБСУ). КВС убеждается, что на пульте ПУ-46 (средний пульт пилотов) появился знак ОТКЛ, на средней приборной доске горят светосигнальные табло ДЕМПФЕР КУРС, ДЕМПФЕР КРЕН, ДЕМПФЕР ТАНГАЖ.
- (5) Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П
2/П по команде КВС докладывает службе УВД о падении давления в гидросистемах 1 и 2.

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка при двух отказавших гидросистемах I и 2

- (6) Решение о посадке на ближайший аэродром | ПРИНЯТЬ | КВС
КВС принимает решение о посадке на ближайший аэродром, предупреждая об этом службу УВД.
- (7) Насосную станцию 3 ГС | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И включает на панели ГИДРОСИСТЕМА насосную станцию 3 ГС.
- (8) Пилотирование без резких и больших движений рулями | ОСУЩЕСТВЛЯТЬ | КВС, 2/П
КВС и 2/П при пилотировании самолета должны избегать резких и больших перемещений рулей и не превышать скорость по прибору 525 км/ч
ВНИМАНИЕ. Пилотирование осуществляется без демпферов.
- (9) Шасси от 3 ГС | ВЫПУСТИТЬ | 2/П
2/П должен убедиться, что переключатель основного управления шасси в нейтральном положении (зафиксирован защелкой), рукоятка аварийного выпуска шасси в нижнем исходном положении.
По команде КВС открыть и включить выключатель "Выпуск от 3 гидросистемы".
После загорания трех зеленых сигнализаторов выпущенного положения шасси выдержать систему под давлением 20...25 с и выключатель установить в исходное положение.

Примечание. Выпуск шасси от 3 гидросистемы производится в том случае, если отказ I и 2 гидросистем произошел до момента выпуска шасси.
В случае если в момент выпуска шасси от I и 2 гидросистем в системах произойдет падение давления до 0, то выпуск шасси от 3 гидросистемы категорически запрещается. Посадку выполнить с убранными шасси.
- (10) Предкрылками в ручном режиме | УПРАВЛЯТЬ | КВС
КВС должен на верхнем электролитке пилотов открыть коныачек ручного управления предкрылками и выпустить предкрылки ручным способом.
- (11) Заход на посадку со стабилизатором в полетном положении | ВЫПОЛНИТЬ | КВС
КВС при заходе на посадку переключок стабилизатора не производит.
- (12) Посадку без выпуска средних и внутренних интерцепторов и с убранными закрылками | ВЫПОЛНИТЬ | КВС
КВС никаких операций по выпуску внутренних и средних интерцепторов не производит.
КВС выполняет посадку, руководствуясь указаниями подраздела 5.2.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Посадка при двух отказавших гидросистемах 1 и 2

- (I3) После приземления двигатель № 2 ВЫКЛЮЧИТЬ Б/И

Б/И рычаг останова двигателя устанавливает в положение СТОП-КРАН ЗАКРЫТ, закрывает пожарный кран и кран отбора воздуха от двигателя на пульте системы кондиционирования.

- (I4) На пробеге торможение аварийными тормозами и реверсом (МАКСИМАЛЬНЫМ РЕВЕРСОМ*) тяги ОСУЩЕСТВЛЯТЬ КВС

КВС после опускания передней ноги и устойчивого пробега по ВПП выполняет торможение от аварийной системы плавным вытягиванием рукояток аварийного торможения. Во избежание "изового" разрушения шин до скорости 100 км/ч торможение производить плавным вытягиванием до промежуточного упора и отпуская рукояток аварийного торможения. Полное вытягивание рукояток аварийного торможения допускается на скорости 100 км/ч и менее до остановки. При этом вытягивание рукояток должно быть также плавным. Общее количество циклов вытягивания - отпуская не должно превышать 10 за пробег, так как при каждом отпуская рукояток происходит разрядка гидроаккумулятора аварийного торможения.

Б/И следит за давлением по индикатору АВАРИЙНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ.

КВС включает реверс (МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕВЕРС*) тяги двигателей № 1 и № 3.

- (I5) Направление на пробеге рулем направления и рукоятками аварийных тормозов ВЫДЕРЖИВАТЬ КВС

КВС направление движения по ВПП выдерживает педалями РН до скорости эффективной работы РН, после чего направление выдерживать затормаживанием колес основных стоек шасси от аварийной системы торможения соответствующим перемещением рукояток аварийного торможения. Большее перемещение левой рукоятки способствует повороту самолета влево, правой рукоятки - вправо.

* На самолетах, оборудованных ступенчатым управлением реверсом тяги.



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Отказ двигателя на продолженном взлете с одним отказавшим двигателем

6.10. ОТКАЗ ДВИГАТЕЛЯ НА ПРОДОЛЖЕННОМ ВЗЛЕТЕ С ОДНИМ ОТКАЗАВШИМ ДВИГАТЕЛЕМ

6.10.1. Общие указания

- (1) Если на продолженном взлете с одним отказавшим двигателем появятся признаки отказа еще одного двигателя, этот двигатель не выключать.
- (2) В зависимости от конкретно сложившейся обстановки, метеоусловий и фактических характеристик взлета по усмотрению КВС разрешается выполнять посадку на аэродроме с любым из допустимых при этом курсов посадки и маршрутов захода, либо выполнить в любой момент вынужденную посадку вне аэродрома.

- (3) Если двигатель, на котором возникли признаки отказа, создает положительную тягу, разрешается по усмотрению КВС использовать режимы этого двигателя без каких-либо ограничений.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ, ЧТО, ЕСЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ СВЯЗАНА С ПОЖАРОМ, КРИТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПОТУШЕННОГО ПОЖАРА МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ УЖЕ ЧЕРЕЗ МИНУТУ ПОСЛЕ ЕГО ЗАРОЖДЕНИЯ.

6.10.2. Техника пилотирования и режимы полета

Техника пилотирования, действия экипажа и режимы полета при отказе двигателя на продолженном взлете приведены в развернутом содержании Аварийной контрольной карты "Отказ двигателя на продолженном взлете с одним отказавшим двигателем".

Развернутое содержание Аварийной контрольной карты "ОТКАЗ ДВИГАТЕЛЯ НА ПРОДОЛЖЕННОМ ВЗЛЕТЕ С ОДНИМ ОТКАЗАВШИМ ДВИГАТЕЛЕМ"

- (1) Еще один отказавший двигатель НЕ ВЫКЛЮЧАТЬ КВС
КВС при появлении признаков отказа еще одного двигателя этот двигатель не выключает.
- (2) Режим исправного двигателя без ограничений ИСПОЛЬЗОВАТЬ КВС
КВС использует необходимый для завершения полета режим работы исправного двигателя.
- (3) При возникновении пожара по команде КВС двигатель ЭКСТРЕННО ВЫКЛЮЧИТЬ Б/И
В зависимости от условий КВС принимает решение о выключении (или невыключении) неисправного двигателя. Б/И по команде КВС устанавливает РОД неисправного двигателя в положение **СТОП-КРАН ЗАКРЫТ**, закрывает пожарный кран остановленного двигателя и использует все средства тушения пожара.
- (4) Решение о завершении полета ПРИНЯТЬ КВС
КВС в зависимости от обстановки и высоты полета принимает решение о выполнении посадки перед собой или с отворотом в сторону на пригодную площадку, или, если запас высоты достаточный, выполняет разворот и производит посадку на аэродром с любым курсом.

(прод.)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Ту-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Отказ двигателя на продолженном взлете с одним отказавшим двигателем

Если пожара двигателя не произошло:

- (5) Закрылки, если они находятся в положении 28° ,
в положение 15° | УБРАТЬ | 2/П
2/П, не снижая скорости полета, если взлет выполняется с закрылками, выпущенными на 28° , немедленно убрать в положение 15° .
- (6) На скорости не менее 380 км/ч закрывки в
положение 0° | УБРАТЬ | 2/П
2/П, если достигнута скорость полета не менее 380 км/ч, должен убрать закрывки до 0° .
- (7) Насосную станцию 2 IC при работе двигателей № 1
или № 3 | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
- (8) Насосную станцию 3 IC при работе двигателя № 2 | ВКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И должен включить соответствующую электронасосную станцию, убедившись, что нагрузка на генератор не превышает 110 А. При большей нагрузке Б/И дает команду на выключение радиолокационной станции "Гроза", общего освещения салонов и выключает топливные насосы баков № 2 и 3.
- (9) Противообледенители неработающих двигателей | ВЫКЛЮЧИТЬ | Б/И
Б/И на электропитке бортинженера выключает противообледенители соответствующего двигателя (двигателей).
- (10) Службе УВД | ДОЛОЖИТЬ | 2/П
2/П по УКВ № 1 докладывает службе УВД в соответствии с типовым текстом аварийной передачи.

(прод)



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Отказ двигателя на продолженном взлете
с одним отказавшим двигателем

- (11) Перед разворотом на посадочный курс предкрылки ручным управлением | ВЫПУСТИТЬ | КВС
КВС должен открыть колпачок переключателя ручного управления предкрылками и перевести его из положения ВК в положение ВЫПУСК.
- (12) После выхода на посадочный курс шасси и закрылки на 15° в горизонтальном полете | ВЫПУСТИТЬ | КВС, 2/П
2/П по команде КВС выпускает шасси. При работе двигателя № 1 или № 2 выпуск шасси производить от основной системы управления, при этом необходимо учитывать, что время выпуска шасси увеличивается в 2 раза. При работе двигателя № 3 шасси выпускать аварийно от 2 П.
Следует учесть возможные провалы давления и срабатывание сигнализации падения давления в гидросистемах.
КВС при выпуске шасси и закрылков должен избегать лишних переключений рулей, одновременно поддерживая режим работающего двигателя для обеспечения горизонтального полета.
- (13) Переключку стабилизатора в согласованное положение | ПРКОНТРОЛИРОВАТЬ | КВС
КВС по стрелке указателя РВ контролирует согласованное положение стабилизатора и при необходимости корректирует его.
- (14) Заход на посадку | ВЫПОЛНИТЬ | КВС
Заход на посадку КВС должен выполнять на скорости в зависимости от посадочной массы.
- | | | | | |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| Скорость, км/ч | 270 | 280 | 290 | 300 |
| Посадочная масса, т | 65-73 | 73-78 | 78-83 | 83-90 |
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: 1. ПРИ ЗАХОДЕ НА ПОСАДКУ ПОМНИТЬ, ЧТО УХОД НА ВТОРОЙ КРУГ НЕВОЗМОЖЕН.
2. СОКРАТИТЬ ДО МИНИМУМА ПЕРЕКЛАДКУ РУЛЕЙ.
- (15) К выполнению посадки на аэродроме или вне его | ПРИСТУПИТЬ | КВС
КВС принимает решение о посадке на аэродром с любым доступным курсом или вне аэродрома и выполняет предпосадочные маневры на скорости 370...380 км/ч.
- (16) Основное торможение при работе двигателей № 1 или № 2 | ПРИМЕНИТЬ | КВС
- (17) Аварийное торможение после приземления | ПРИМЕНИТЬ | КВС
КВС должен использовать аварийные тормоза колес шасси до полной остановки самолета.
- (18) Реверс (МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕВЕРС*) тяги после приземления | ИСПОЛЬЗОВАТЬ | КВС
КВС должен использовать реверс (МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕВЕРС*) тяги работающего двигателя № 1 или № 3 до полной остановки самолета.

*) На самолетах, оборудованных ступенчатым управлением реверсом тяги.



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТУ-154М
ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - Загорание сигнальной лампы
ОПАСНЫЕ ОБОРОТЫ СТАРТЕРА

6.II. ЗАГОРАНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОПАСНЫЕ ОБОРОТЫ СТАРТЕРА

6.II.I. Общие указания

При загорании в полете сигнальной лампы ОПАСНЫЕ ОБОРОТЫ СТАРТЕРА двигатель экстренно выключить в соответствии с рекомендациями РЛЭ, кн. 2, см. пункт 8.I.2 (I2), подпункт б).

Выполнить вынужденную посадку на ближайшем аэродроме.

-000-