

**МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ СССР**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ  
НА САМОЛЕТАХ Ан-24, Ан-26, Ан-30**

*Выпуск 24, часть 1*

**ЗАМЕНА ОСНОВНОГО ДВИГАТЕЛЯ**



**МОСКВА «ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ» 1988**

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

Лист регистрации изменений	6	Технологическая карта № 16 Демонтаж упорвления рычагом дроссельного крана автомата дозирования топлива АДТ 24	55
Общие указания	7	Технологическая карта № 17 Снятие двигателя с самолета	57
Меры предосторожности	9	Технологическая карта № 18 Снятие нижней крышки капота	59
Технологическая карта № 1 Осмотр масляного фильтра лобового картера	12	Технологическая карта № 19 Демонтаж подкосов моторамы	60
Технологическая карта № 2 Внутренняя консервация двигателя	13	Технологическая карта № 20 Демонтаж противопожарной перегородки с камеры сгорания	62
Технологическая карта № 3 Демонтаж и дефекация воздушного винта	14	Технологическая карта № 21 Демонтаж кронштейна крепления верхней балки капота	63
Технологическая карта № 4 Демонтаж боковых крышек и верхней балки капота	19	Технологическая карта № 22 Демонтаж стелчатей газов	64
Технологическая карта № 5 Демонтаж кронштейна крепления токоъемника	20	Технологическая карта № 23 Демонтаж генератора переменного тока и патрубков обдува стартера генератора	65
Технологическая карта № 6 Демонтаж обкатателя редуктора	22	Технологическая карта № 24 Демонтаж системы ПРТ	66
Технологическая карта № 7 Демонтаж воздухозаборника	23	Технологическая карта № 25 Наружная консервация двигателя и его упаковка	67
Технологическая карта № 8 Отсоединение удлинительной трубы	29	Технологическая карта № 26 Осмотр удлинительной трубы ее кожуха и подвески	74
Технологическая карта № 9 Демонтаж патрубков подвода воздуха для обдува горячей части двигателя	32	Технологическая карта № 27 Осмотр стекателя газов и его кофты	80
Технологическая карта № 10 Демонтаж масляной системы	34	Технологическая карта № 28 Осмотр противопожарной перегородки двигателя	82
Технологическая карта № 11 Демонтаж топливной системы	39	Технологическая карта № 29 Осмотр обтекателя редуктора	84
Технологическая карта № 12 Демонтаж патрубков отбора воздуха на наддув кабины	43	Технологическая карта № 30 Осмотр воздухозаборника двигателя моторрадиатора и воздухоподводящего радиатора	85
Технологическая карта № 13 Демонтаж патрубков отбора воздуха на противобледенительную систему и трубопровода СКВ	45	Технологическая карта № 31 Осмотр патрубков обдува горячей части двигателя	87
Технологическая карта № 14 Демонтаж гидросистемы	46		
Технологическая карта № 15 Демонтаж пожарных систем	51		

Технологическая карта № 32. Осмотр боковых крышек капотов . . . . .	88
Технологическая карта № 33. Осмотр переднего силового шпангоута . . . . .	89
Технологическая карта № 34. Осмотр силовой фермы крепления рамы двигателя . . . . .	90
Технологическая карта № 35. Осмотр рамы подвески двигателя . . . . .	92
Технологическая карта № 36. Осмотр агрегатов и трубопроводов масляной системы . . . . .	94
Технологическая карта № 37. Промывка и осмотр маслобака, суфлерного бачка и дренажной трубки маслобака . . . . .	95
Технологическая карта № 38. Осмотр агрегатов, трубопроводов и шлангов топливной системы . . . . .	98
Технологическая карта № 39. Осмотр агрегатов, трубопроводов и шлангов гидравлической системы . . . . .	100
Технологическая карта № 40. Осмотр трубопроводов, крестовин, тройников и проходников пожарной системы . . . . .	102
Технологическая карта № 41. Осмотр системы управления двигателем . . . . .	103
Технологическая карта № 42. Осмотр нижней крышки капота . . . . .	107
Технологическая карта № 43. Осмотр хвостовой части гондолы и экранов . . . . .	108
Технологическая карта № 44. Осмотр дренажных трубок . . . . .	109
Технологическая карта № 45. Распаковка и наружная консервация двигателя . . . . .	110
Технологическая карта № 46. Установка двигателя на монтажную тележку . . . . .	113

Технологическая карта № 47. Монтаж системы ПРТ . . . . .	114
Технологическая карта № 48. Установка провизоложарной перегородки на камере сгорания . . . . .	116
Технологическая карта № 49. Монтаж кронштейна крепления верхней балки капота . . . . .	117
Технологическая карта № 50. Монтаж стека-теля газов . . . . .	118
Технологическая карта № 51. Установка генератора переменного тока и патрубка обдува стартер-генератора . . . . .	119
Технологическая карта № 52. Монтаж подкосо-сов моторамы . . . . .	120
Технологическая карта № 53. Монтаж нижней крышки капота . . . . .	122
Технологическая карта № 54. Навеска двигателя на самолет . . . . .	123
Технологическая карта № 55. Монтаж обтекателя редуктора . . . . .	125
Технологическая карта № 56. Монтаж воздухозаборника на двигатель . . . . .	126
Технологическая карта № 57. Монтаж кронштейна крепления токосъемника . . . . .	132
Технологическая карта № 58. Монтаж управления рычагом дроссельного крана агр. АДТ-24. Регулировка системы управления . . . . .	134
Технологическая карта № 59. Монтаж патрубка отбора воздуха на наддув кабины . . . . .	137
Технологическая карта № 60. Монтаж масляной системы . . . . .	139
Технологическая карта № 61. Монтаж пожарной системы . . . . .	146
Технологическая карта № 62. Монтаж гидро-системы . . . . .	149

Технологическая карта № 63 Монтаж трубопровода подачи воздуха на обогрев воздухоборника	151	Технологическая карта № 69 Монтаж верха баки капота и боковых крышек	167
Технологическая карта № 64 Монтаж патрубка отбора воздуха на противобледенительную систему и трубопровода СКВ	152	Технологическая карта № 70 Подготовка стоячки самолета и его систем к опробованию двигателя	170
Технологическая карта № 65 Монтаж топливной системы	155	Технологическая карта № 71 Внутренняя консервация двигателя	177
Технологическая карта № 66 Монтаж патрубка подвода воздуха для обдува горячей части двигателя	162	Технологическая карта № 72 Запуск, опробование и регулировка двигателя	187
Технологическая карта № 67 Монтаж удлинительной трубы	163	Технологическая карта № 73 Работы выполняемые после опробования установочного двигателя	238
Технологическая карта № 68 Установка воздушного винта	166	Технологическая карта № 74 Измерение часовых расходов топлива	241

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИИ

Изменение	Номер раздела, подраздела, пункта	Номер страницы			Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
		измененной	новой	аннулированной				
<div style="position: absolute; top: 0; left: 0; right: 0; bottom: 0; border: 2px solid black; transform: rotate(45deg); opacity: 0.5;"></div>								

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Настоящие Технологические указания разработаны на основании опыта эксплуатации технического обслуживания и ремонта самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30, а также бюллетеней промышленности по самолетам Ан-24, Ан-26, Ан-30.

2 Все работы должны выполняться авиаспециалистами, знающими материальную часть, особенности эксплуатации и обслуживания самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30 и имеющими допуск к обслуживанию этих самолетов.

3 Технологические указания по выполнению регламентных работ на самолетах Ан-24, Ан-26, Ан-30 состоят из следующих выпусков

— вып 1, 2, 3 «Работы по встрече, обеспечению стоянки и вылета Обслуживание по формам Б, В, Г (Планер и силовые установки)»,

— вып 5 «Предварительные и заключительные работы периодических форм технического обслуживания»,

— вып 6 «Силовая установка» (ч 1), «Вспомогательная силовая установка» (ч 2),

— вып 7 «Планер»,

— вып 8 9 «Управление самолетом и двигателями

Закрылки»,

— вып 10 «Гидросистема»,

— вып 11 «Шасси»,

— вып 12, 13 «Высотная система и противообледенительная система»,

— вып 15 «Аварийно-спасательное оборудование»,

— вып 16 17 «Санузлы и водяная система Бытовое оборудование»,

— вып 18 «Электрооборудование» (3 части),

— вып 19 «Радиооборудование» (3 части),

— вып 20 «Приборное оборудование» (3 части),

— вып 21 «Самописцы» (3 части),

— вып 22 «Поларное оборудование» (3 части)

— вып 23 «Кислородное оборудование» (3 части)

— вып 24 ч 1 «Замена основного двигателя»,

— вып 24 ч 2 «Замена двигателя РУ19А-300»,

— вып 24, ч 3 «Замена основного двигателя (АирЭО)»,

— вып 25, ч 1 «Замена агрегатов силовой установки двигателя РУ19 и турбогенераторной установки»,

— вып 25 ч 2 «Замена агрегатов планера»,

— вып 26 «Текущий ремонт самолета»,

— вып 27 «Дополнительные работы»

4 При выполнении операций используйте указанный в технологических картах исправный и маркированный инструмент, приспособления и контрольно-проверочную аппаратуру (КПА), прошедшую метрологическую поверку в установленные сроки

5 Перед началом и по окончании работ проверьте наличие всего инструмента, чтобы не оставить его в самолете

6 В сочленениях, где имеются масленки смазки вводите с помощью шприцев Заширцовывать свежую смазку необходимо до тех пор, пока старая смазка не будет выдавлена из сочленения

7 Запрещается:

— применять дополнительные рычаги при заворачивании гаек, болтов и винтов,

— срывать шпильки, контровочную проволоку или отгибать усики замков проворачивая винты или гайки

— повторно использовать шпильки контровочную проволоку, пластинчатые замки, пружинные шайбы

При контровке гаек шпильками нельзя ослаблять затяжку для совмещения прорези гайки и отверстия шпильки или болта Совмещение отверстия под шпильку в болте, винте и шпильке с прорезью в гайке должно производиться путем подтяжки гайки на угол не более

30°, путем замены гайки или болта, винта, шпильки или подбором толщины шайб.

Контровку гаек (болтов) проволокой выполняйте так, чтобы затяжка гайки (болта) от проволоки была направлена в сторону заворачивания.

Диаметр шпильки подбирайте такого размера, чтобы он входил в отверстие свободно или под незначительной безударной нагрузкой (см. таблицу). При стопорении пользуйтесь «Правилами и перечнем характерных видов стопорения разъемных соединений деталей самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30» (указание МГА от 21.02.85 г. № 23.1.7—19).

Окончательная затяжка гаек крепления каждой детали агрегата производится одним человеком. Нормальное и равномерное соединение сопрягаемых деталей и агрегатов обеспечивается последовательной затяжкой диаметрально-противоположных болтов и гаек крепления.

8. При замене агрегата или детали перед установкой на самолет проверьте:

— соответствие наименования, маркировки и чертежных номеров агрегатов (деталей) назначению;

— выполнение доработок по бюллетеням и другой документации;

— срок хранения или консервации;

— удалена ли консервирующая смазка. Убедитесь в отсутствии повреждений и тщательно очистите сопрягаемые детали от загрязнений;

— соответствие номера агрегата номеру, указанному в паспорте. В паспорте должна быть указана дата установки агрегата на самолет или дата съемки и причина замены агрегата на новый.

9. При указаниях на конструктивные изменения в тексте технологических карт дается ссылка на серию

самолета Ан-24 производства ведущего завода, а в скобках — на серию ведомого завода. Если серия ведомого завода не указана, изменения введены с первой серии. Для самолетов Ан-26 и Ан-30 все конструктивные изменения введены с первой серии.

10. При выявлении неисправностей и отказов материальной части рекомендуется пользоваться сборниками «Перечень характерных неисправностей основных систем самолета Ан-24 и рекомендации ИТС по их поиску и устранению» и «Поиск и устранение отказов и неисправностей (сборник схем)».

11. Качество выполнения работ контролируется должностными лицами, указанными в регламенте обслуживания, в порядке, изложенном в технологических картах.

12. При рассоединении разъемов топливной, масляной и гидравлической систем (снятие агрегатов, трубопроводов) после окончательного монтажа производите контроль герметичности разъемов под рабочим давлением.

13. После выполнения монтажно-демонтажных работ по управлению двигателями проверьте работоспособность системы с записью в карте-наряде.

14. После выполнения работ по регулировке агрегатов сделайте запись в паспортах агрегатов о выполненных регулировках.

15. В связи с изданием настоящих Технологических указаний «Технологические указания по выполнению регламентных работ на самолетах Ан-24, Ан-26, Ан-30, вып. 24, ч. 1. Замена основного двигателя», М., «Воздушный транспорт», 1979, а также дополнения и изменения № 1 к ним считать утратившими силу.

(1) к стр. 8

16. При проведении работ разрешается использовать КИП, инструменты и приспособления других типов (ГОСТов) с техническими и метрологическими характеристиками не хуже, чем у рекомендуемых в данных техуказаниях.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1 Перед началом осмотра самолета и выполнением регламентных работ необходимо принять все меры безопасности, исключающие разрядку статического электричества самолета через людей, самопроизвольное включение электрических агрегатов, пожар на самолете и травмирование людей

Для этого выполните следующие работы

— установите тормозные колодки под колеса осевых опор.

— заземлите самолет тросом заземления.

— все АЗС, выключатели потребителей и источники электроэнергии установите в положение «ВЫКЛЮЧЕНО»

2 Для обеспечения пожарной безопасности при техническом обслуживании самолета необходимо

2.1 Обесточить самолет и установить предупредительные вымпелы «НЕ ВКЛЮЧАТЬ!» на выключатели аккумуляторов и выключатели включения на бортовую аэродромных источников электроэнергии.

— при демонтаже (монтаже) агрегатов с электропитанием, не имеющих выключателей системы;

— демонтажных и монтажных работах в электросети;

— отыскании и устранении неисправностей в электросети;

— замене в электросетях коммутационных аппаратов,

— осмотре внутреннего монтажа распределительных устройств, панелей, электрощитков, пультов;

— выполнении работ, связанных с применением огнеопасных жидкостей (бензин, керосин, растворители, краски и др.);

— наличии паров огнеопасных жидкостей на самолете,

(7) к стр.9

7. Запрещается запуск и опробование двигателей при неисправных системах торможения колес и управления 9 двигателями, приборах контроля силовых установок, системе объективного контроля, отсутствии надежной связи между запускающим и обеспечивающим запуск

— устранении неисправностей в бортовой кислородной системе (герметичности, замене элементов и агрегатов системы)

2.2 Установить в положение «ВЫКЛЮЧЕНО» все выключатели и АЗС системы, электрифицированные агрегаты которой подлежат демонтажу, и установить на эти выключатели и АЗС предупредительные вымпелы «НЕ ВКЛЮЧАТЬ!» на все время отсутствия на борту снятых агрегатов

3 Для обслуживания силовой установки должны применяться предназначенные для данного типа самолета стремянки, лестницы и подъемные устройства

4 При монтаже и демонтаже деталей и агрегатов топливной, масляной и гидравлической системы, расположенных на двигателе, под двигатель следует устанавливать противни для того, чтобы горюче-смазочные материалы и спецжидкости не попадали на место стоянки самолета и персонал

5 При работах на силовой установке инструменты и оборудование следует размещать на стремянке и сортовиках, чтобы исключить их падение и травмирование персонала.

6. Запуск и опробование двигателей следует производить только в том случае, если прочие работы на самолете прекращены. Перед запуском необходимо убедиться в наличии средств пожаротушения, в отсутствии посторонних предметов на стоянке. Первый запуск двигателя после его установки на самолете разрешается производить при наличии возле самолета пожарного автомобиля с расчетом.

7. ~~Запрещается запуск и опробование двигателей при неисправных системах торможения колес и управления двигателями, приборах контроля силовых установок, при отсутствии надежной связи между запускающим~~



8. Специалисты, обеспечивающие запуск двигателей, обязаны строго выполнять установленные правила действий при запуске, команды запускающего, а также правила перемещения по стоянке.

9. При запуске и опробовании двигателей запрещается:

9.1. Запускающему — оставлять рабочее место в кабине экипажа, обеспечивающему запуск — находиться в опасных зонах впереди и сзади самолета, в плоскости вращения воздушных винтов, покидать установленное для него рабочее место.

9.2. Нарушать установленные режимы запуска, прогрева, опробования и останова двигателя.

10. При возникновении во время запуска или опробования двигателя опасности для людей или самолета любое должностное лицо, находящееся на стоянке, обязано без промедления подать установленный

√ ИТЭРАТ ГА—83 сигнал запускающему или обеспечивающему запуск о выключении двигателя.

11. При работе двигателей запрещается:

11.1. Находиться на расстоянии менее 7 м от воздушного винта.

11.2. Производить всякие работы и регулировки.

12. Консервацию и расконсервацию двигателей необходимо производить так, чтобы исключить попадание горюче-смазочных материалов на работающих.

13. После замены двигателей следует очистить место стоянки от остатков расходных и горюче-смазочных материалов.

14. Переносные электролампы, применяемые для осмотра, должны быть исправными, иметь предохранительные сетки и не давать искрения при их включении; шнур должен быть в резиновом кожухе.

15. Неисправное аэродромное оборудование применять категорически запрещается.

16. При выполнении работ запрещается:

16.1. Прислонять к обшивке самолета стремянки и другое аэродромное оборудование, не обшитое мягким материалом.

16.2. Ходить по обшивке самолета без специальной мягкой обуви (обувь должна быть очищена от грязи, песка, масла, керосина и т. д.).

16.3. Размещать инструмент, детали и агрегаты на обшивке самолета.

16.4. Производить работы грязным инструментом, имеющим следы масла, жировых веществ, а также замасленными руками.

16.5. Применять неисправный и не соответствующий своему назначению инструмент.

√ (12) К стр. 10 в тексте пункта 10 число "83" заменить на "93".

## КОНТРОВКА ГАЕК ШПЛИНТАМИ

Резьба	Условный диаметр шплинта, равный диаметру отверстия, мм	Номинальный диаметр шплинта, мм	Исполнение 2.1		Исполнение 2.2	
			шифр гаек			
			3326А, 3327А, 3328А, 3329А, 3330А, 3331А, 3335А, ОСТ1 33042—80, 3337А, ОСТ1 33043—80, 3339А, 3340А	ОСТ1 33047—80, ОСТ1 33049—80, ОСТ1 33052—80, ОСТ1 33053—80, ОСТ1 33048—80, 3347А	3326А, 3327А, 3328А, 3329А, 3330А, 3331А, 3335А, ОСТ1 33042—80, 3337А, ОСТ1 33043—80, 3339А, 3340А	ОСТ1 33047—80, ОСТ1 33049—80, ОСТ1 33052—80, ОСТ1 33053—80, ОСТ1 33048—80, 3347А
длина шплинта, мм						
М4	1,0	0,8	12	12	12	12
М5	1,6	1,2	14	14	14	14
М6	1,6	1,2	20	20	14	14
М8	2,0	1,6	20	20	16	16
М10	2,5	2,0	25	25	20	20
М12×1,5	2,5	2,0	32	32	25	25
М14×1,5	2,5	2,0	32	32	25	25
М16×1,5	3,2	2,7	40	56	28	28
М18×1,5	3,2	2,7	45	40	36	28
М20×1,5	3,2	2,7	50	45	40	36
М22×1,5	3,2	2,7	60	50	45	40
М24×1,5	3,2	2,7	60	60	50	45

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1	На странице 12	
Пункт РО 202.81	Осмотр масляного фильтра лобового картера	Трудоемкость — 0,22 чел-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Установите стремянки 24-9002-0 с правой и левой сторон силовой установки, возле двигателя, подлежащего замене.</p> <p>2. Расконтрите и откройте боковые крышки капота. Установите крышки на подпорки.</p> <p>3. На снимаемом двигателе осмотрите масляный фильтр лобового картера, как указано в ТК № 19, вып. 6, ч. 1.</p> <p>4. После осмотра промойте фильтр в нефрасе кистью 18-69-37.</p> <p>5. Установите масляный фильтр лобового картера на место, как указано в ТК № 19, вып. 6, ч. 1.</p>			<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Г</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	<p>Ключ 20-569-045; ванночка 250×100×50 мм; заглушка 24-119-092; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; баллон со сжатым воздухом 40-150У ГОСТ 949—73 с манометром типа МТИ модели 1216 с пределом измерений 0—0,6 МПа (0—6 кгс/см<sup>2</sup>), класс точности 10 ТУ 25.05-1481—77; кисть 18-69-37.</p>	<p>Салфетки технические ГОСТ 5354—74, прозолака КО 0,8 ГОСТ 792—67, нефрас-С 50/170 ГОСТ 8305—50</p>	

К РО самолетов Ли 24 Ли 26, Ли 30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2	На страницах 13—17	
Пункт РО 20262	Внутренняя консервация двигателя	Трудоемкость — 104 чел ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<p>Двигатели, снимаемые с остатком ресурса на время прохождения ремонта для установки на другой самолет или находящиеся на гарантии завода-изготовителя или ремонтного завода и рекламируемые консервируются на три месяца</p> <p>Двигатели снимаемые с самолета по отработке ресурса или другим причинам, но не рекламируемые, а подлежащие отправке в ремонт, консервируются на год</p> <p>Двигатели законсервированные на год, по истечении срока консервации устанавливаются на самолет и переконсервируются на прежний срок но не более чем на год</p> <p style="text-align: center;"><b>1. КОНСЕРВАЦИЯ МАСЛЯНОЙ СИСТЕМЫ НА ТРИ МЕСЯЦА</b></p> <p>1 Убедитесь в том что к самолету подвезен бидон для сливаемого масла Не допускается проливать масло на детали самолета и двигателя, на места стоянки самолета</p> <p>2 Слейте масло из лобового картера двигателя, для чего</p> <p>2.1. Наденьте дюритовый шланг на край слива масла.</p> <p>2.2. Откройте кран.</p> <p>2.3 После слива масла в бидон закройте кран</p> <p>2.4 Снимите дюритовый шланг с крана слива масла</p> <p>3 Слейте масло из маслобака, для чего</p> <p>3.1 Откройте лючок «СЛИВ МАСЛА ИЗ МАСЛОБАКА», расположенный на нижней крышке капота, отвернув винты крепления</p> <p>3.2 Наденьте дюритовый шланг на сливной кран флюгер-насоса.</p> <p>3.3 Откройте кран.</p>		<p>Масло, пролитое на детали самолета или двигателя, тщательно вытрите Масло, пролитое на местах стоянки самолета, засыпьте песком, а затем уберите в совок</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2**

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- доль
3.4. После слива масла в бидон закройте кран. 3.5. Снимите дюритовый шланг с крана слива масла. 4. Слейте масло из маслоагрегата МА-24, для чего: 4.1. Наденьте дюритовый шланг на кран слива масла на входном патрубке подпитывающей секции маслоагрегата.		Т
4.2. Откройте кран. 4.3. После слива масла в бидон закройте кран. 4.4. Снимите дюритовый шланг с крана слива масла. 5. Слейте масло из маслорадиатора, для чего: 5.1. Откройте лючок «ПОДОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ И СЛИВ МАСЛА ИЗ МАСЛОРАДИАТОРА», расположенный на нижней крышке, отвернув винты крепления. 5.2. Расконтрите и отверните пробку маслорадиатора. 5.3. Слейте масло, направляя его струю в бидон. 5.4. Замените уплотнительную прокладку пробки на новую. 5.5. Заверните и законтрите пробку маслорадиатора.		Т
6. Снимите топливные фильтры НД и АДТ, как указано в ТК № 25, вып. 6, ч. 1. Промойте фильтры в нефрасе кистью 18-69-37.		К
После промывки установите фильтры на место, как указано в ТК № 25, вып. 6, ч. 1.		II
7. Заправьте маслобак силовой установки свежим маслом, как указано в ТК № 24, вып. 6, ч. 1.		II
8. Произведите полное флюгирование лопастей воздушного винта на неработающем двигателе от кнопки КФЛ-37, как указано в ТК № 72 настоящего выпуска.		II
9. Выведите лопасти воздушного винта из флюгерного положения с одновременной холодной прокруткой, как указано в ТК № 72 настоящего выпуска.		II
<p align="center"><b>II. КОНСЕРВАЦИЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ НА ТРИ МЕСЯЦА</b></p> (5) к стр.14 1. Залейте в маслобак приспособления У9215-0 чистое трансформаторное масло Тк или масло МК-8, МС-8П, МС-8РК, свежую масляную смесь СМ-4,5.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

√ [57]

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<p>В маслобак заливаете 20—25 дм<sup>3</sup> (л) масла При температуре окружающего воздуха ниже 10 °С масло заливаете подогретым до 40—50 °С <del>Допускается применять для консервации топливной системы масло МК 8П (ОСТ 01163—78)</del></p>		
<p>Не допускается применять для консервации масло МК 8П</p>		
<p>2 Подсоедините шланг подачи масла от маслобака приспособления У9215 0 к соответному штуцеру расположенному на трубопроводе подвода топлива к насосу БНК 10И</p>		Т
<p>3 Подготовьте двигатель к должному запуску как указано в ТК № 71 на стоящего вып ска</p>		И
<p>4 Выключите АЗР 15 «ЗАЖИГАНИЕ ЛЕВ ДВИГ ПРАВ» соответствующее до двигателя на шите АЗС</p>		И
<p>5 Убедитесь в том что перекрывной кран топлива двигателя закрыт На самолетах Ан 24 красный светосигнализатор закрытого положения крана должен гореть</p>		И
<p>На самолетах Ан 26 Ан 30 зеленый светосигнализатор открытого положения крана не должен гореть</p>		
<p>6 Произведите должный запуск двигателя с одновременным включением подачи масла к насосу БНК 10И от приспособления У9215 0 до появления масла из реактивного сопла</p>		И
<p>Примечание Включение и выключение подачи масла от приспособления У9215 0 производится авиатехником находящимся в приспособления на земле по команде инженера производящего толный запуск двигателя</p>		
<p>7 Убедитесь в отключении автомата пуска двигателя АПД 27 по погасанию светосигнализатора «РАБОТА АПД» на шитке запуска</p>		И
<p>8 Во время выбега двигателя на оборотах 7 0% законсервируйте его пуско вью систему включая на 30—3с с переключать «ЗАПУСК В ВОЗДУХЕ»</p>		I
<p>9 Станте масло из двигателя маслянки и маслоадитора как указано в разд I час оадцы ТК</p>		I

(б) к стр 15

√ Колонка 1 строки 2-3 сверху исключить

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2**

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- доль
<p align="center"><b>III. КОНСЕРВАЦИЯ МАСЛЯНОЙ СИСТЕМЫ НА ГОД</b></p> <p>1. Выполните пп. 1—7 разд. I настоящей ТК.</p> <p>2. Снимите масляный фильтр регулятора частоты вращения, как указано в ТК № 21, вып. 6, ч. 1. Промойте фильтр в нефрасе кистью 18-69-37. После промывки установите фильтр на место, как указано в ТК № 21, вып. 6, ч. 1.</p> <p>3. Подготовьте стоянку и самолет к запуску двигателя, как указано в ТК № 70 настоящего выпуска.</p> <p>4. Запустите двигатель и прогрейте его на частоте вращения земного малого газа, как указано в ТК № 72 настоящего выпуска.</p> <p>5. Установите режим 0,4 номинального <math>[(22 \pm 2)^\circ]</math> по УПРТ для двигателей АИ-24 сср. 2 или <math>(23 \pm 2)^\circ</math> по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ] и переместите два—три раза РУД от режима 0,4 номинального до земного малого газа (<math>0^\circ</math> по УПРТ) и обратно. Переключатель снятия воздушного винта с промежуточного упора должен находиться в положении «ВИНТ СНЯТ С УПОРА».</p> <p>6. Остановите двигатель, как указано в ТК № 72 настоящего выпуска.</p> <p align="center"><b>IV. КОНСЕРВАЦИЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ НА ГОД</b></p> <p>Выполните пп. 1—7 разд. II настоящей ТК.</p>		<p align="center">II</p> <p align="center">II</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль	
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)		Инструмент и приспособления	Расходные материалы	
		<p>Бидон вместимостью 40 дм<sup>3</sup> (л); дюритовый шланг <math>\varnothing_{\text{вн}} = 16</math> мм и <math>l = 1000</math> м; приспособление У9215-0; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключ гаечный двусторонний <math>S = 36</math> ГОСТ 2839—80 Е; кисть 18-69-37.</p>	<p>Са.фетки технические ГОСТ 5354—79; проволока КО 0.8 ГОСТ 792—67; маслосмесь СМ-4.5 или масло МН-7.5У; нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80; масло МК-8 ГОСТ 6457—66, или трансформаторное Тп ГОСТ 982—80, или МС-8П ОСТ 3891163—78, или МС-8РК ТУ 3801387—85,</p> <p>(5) к стр.17</p> <p>или маслосмесь СМ-4.5.</p>	

(13) Стр. 17, графу "Расходуемые материалы" дополнить: "или масло ТНЗ06".



К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3	На странице 18	
Пункты РО 2.02 83, 97	Демонтаж и дефектация воздушного винта	Трудоемкость — 2,17 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снимите воздушный винт, как указано в ТК № 46, вып. 25, ч. 1.</li> <li>2. Осмотрите воздушный винт, как указано в ТК № 1, вып. 6, ч. 1.</li> <li>3. В случае непригодности воздушного винта к дальнейшей эксплуатации разберите его, законсервируйте и упакуйте, как указано в ТК № 46, вып. 25, ч. 1.</li> <li>4. После снятия воздушного винта установите транспортировочную заглушку на фланец вала двигателя.</li> <li>5. Осмотрите обтекатель втулки воздушного винта, как указано в ТК № 1, вып. 6, ч. 1.</li> </ol>			<p style="text-align: center;">Т Т Т</p> <p style="text-align: center;">Т</p> <p style="text-align: center;">Т</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан 26, Ан 30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4	На странице 19	
Пункт РО 2 02 83	Демонтаж боковых крышек и верхней балки капота	Трудоемкость — 0,37 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1 Установите слева и справа силовой установки, на которой будет замечаться двигатель, стремянки 24-9002-500</p> <p>2 Откройте боковые крышки капота, поднимите их и установите подпорки в упоры</p> <p>3 Отсоедините две перемычки металлизации воздухозаборника и шп № 10 от верхней балки капота, для чего отверните гайки, снимите перемычки, снимите болты с контрольными шайбами, наверните гайки на болты и уложите их в сортовик</p> <p>4 На самолетах Ан-24 с сер 26-01 (11-02), Ан-26 и Ан-30 отсоедините трос ограничения открытия боковых крышек от кронштейна верхней балки</p> <p>5 Отсоедините верхнюю балку капота от кронштейна на воздухозаборнике. Снятые детали крепления уложите в сортовик</p> <p>6 Отсоедините верхнюю балку капота от кронштейна на корпусе камеры сгорания. Снятые детали крепления уложите в сортовик</p> <p>7 Выведите из гнезда подпорки и уложите их в пружинные гнезда. Опустите боковые крышки вниз</p> <p>8 Снимите боковые крышки капота вместе с верхней балкой капота и уложите на стеллаж</p>			Т Т Т Т Т Т Т Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86 Е, ключи гаечные двусторонние 64400/003 (S=9×11), 64400/009 (S=19×22), 64400/005 (S=14×17), сортовик.		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5	На страницах 20—21	
Пункт РО 2.02.83	Демонтаж кронштейна крепления токоъемника	Трудоемкость — 0,14 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
1. Отогните по два усика контровочной пластины 1 (рис. 1) на трех гайках 2. 2. Отверните гайки 2. 3. Снимите контровочные пластины 1 и кронштейн 3. Снимите регулировочные прокладки 4. 4. Гайки, регулировочные прокладки, контровочные пластины и кронштейн уложите в сортовик.			Т Т Т Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключ гаечный двусторонний 64400/003 (S=9×11).		

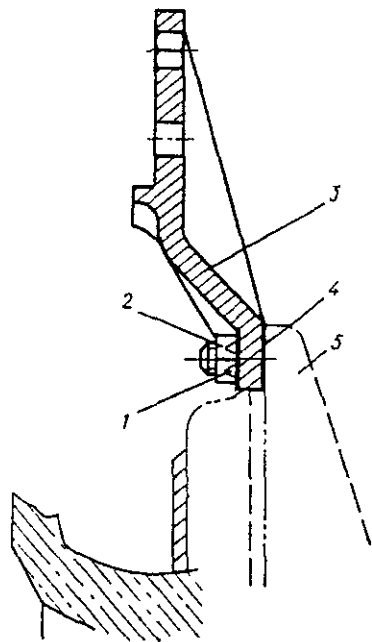
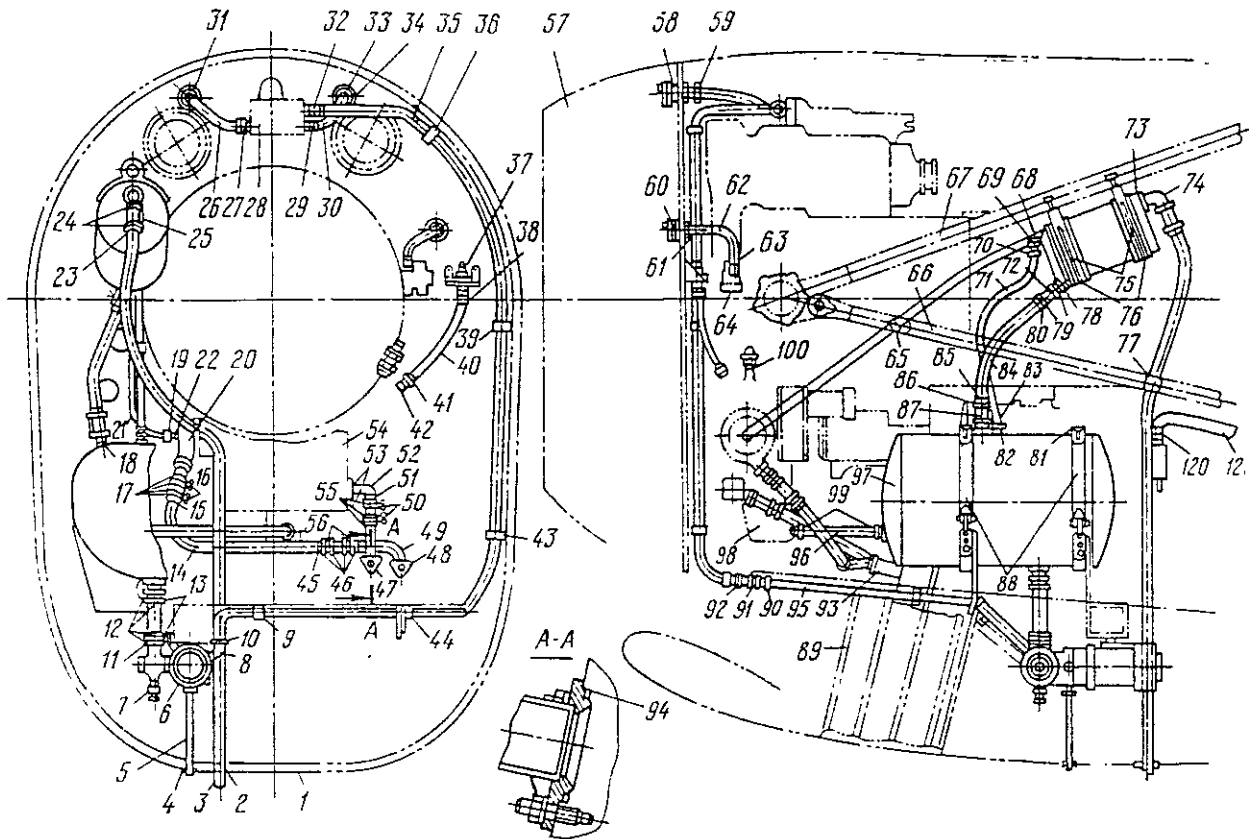


Рис. 1. Кронштейн крепления токо-  
съемника:

1 — контрольная пластина; 2 —  
гайка; 3 — кронштейн; 4 — регули-  
ровочная прокладка; 5 — картер ре-  
дуктора

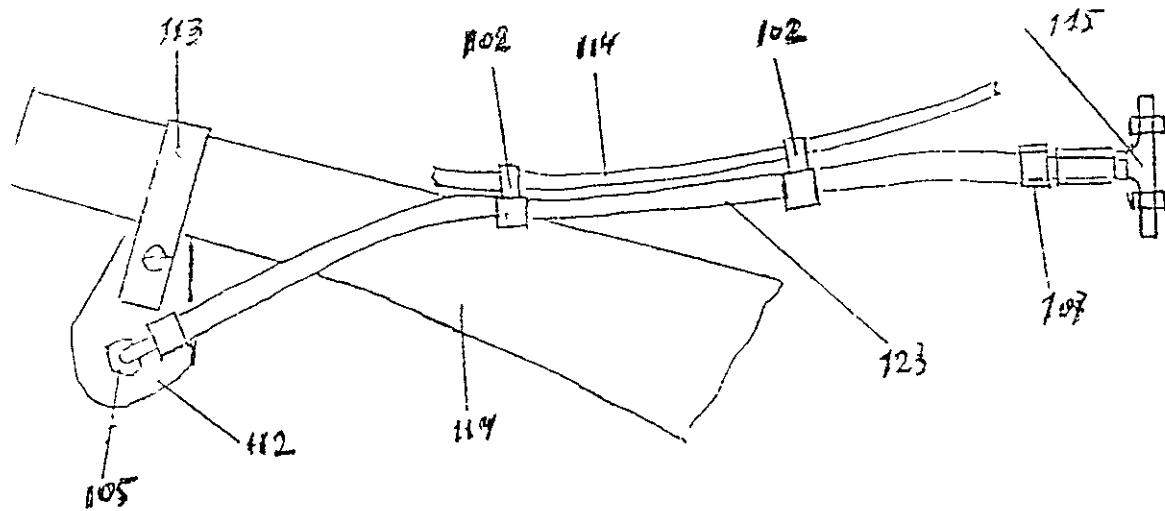
К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6	На странице 22
Пункт РО 2.02.83	Демонтаж обтекателя редуктора	Трудоемкость -- 0,50 чел.-ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расшплинтуйте и отверните шесть гаек крепления обтекателя редуктора к шпилькам носка картера редуктора двигателя.</li> <li>2. Снимите шайбы и уложите их вместе с гайками в сортовик.</li> <li>3. Снимите обтекатель редуктора и уложите его на стеллаж.</li> <li>4. Закройте чехлом входной канал двигателя.</li> </ol>		Конт- роль
		Т Т Т Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86 Е; ключ гаечный двусторонний 64400/234 (S=10X12); чехол; сортовик; шплинтовый держиватель 7851-0021.	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7	На страницах 23—28
Пункт РО 2.02.83	Демонтаж воздухозаборника	Трудоемкость — 1,50 чел.-ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ
<p>1. Снимите трубопровод 40 (рис. 2) давления масла, идущий от штуцера 42 лобового картера к датчику ИДТ-8 37, расконтрив и отвернув гайки 38 и 41. Установите заглушки на штуцера и трубопровод.</p> <p>2. Отсоедините трубопровод 62 давления масла, идущий от штуцера лобового картера к датчику ИД-100 60, расконтрив и отвернув гайку 61 у датчика. Установите заглушки на штуцер и трубопровод.</p> <p>3. Снимите трубопровод 30 давления масла, идущий от штуцера регулятора частоты вращения Р68 28 канала фиксатора шага к сигнализатору давления СДУ-9А-12,5 34, расконтрив и отвернув гайки 29 и 33. Установите заглушки на трубопровод и штуцера.</p> <p>4. Отсоедините трубопровод 35 подвода масла от флюгер-насоса 6 к регулятору частоты вращения Р68 28, расконтрив и отвернув гайку 32 и сняв отбортовочные хомуты 36, 39 и 43. Установите заглушки на штуцер и трубопровод.</p> <p>5. Снимите трубопровод 26 давления масла, идущий от штуцера канала малого шага регулятора частоты вращения Р68 28 к сигнализатору давления СДУ-9А-20 58, расконтрив и отвернув гайки 27 и 59. Установите заглушки на штуцера и трубопровод.</p> <p>6. Отсоедините трубопровод от сигнализатора давления СДУ-5А-2,5 системы впрыска воды в двигатель, расконтрив и отвернув гайку у сигнализатора давления. Установите заглушки на трубопровод и штуцер сигнализатора давления.</p> <p>Примечание. Работу выполняйте на самолетах с установленной системой впрыска воды в двигатель.</p> <p>7. Отсоедините перемычки металлизации, установленные между нижней крышкой капота и воздухозаборником.</p> <p>8. Подвесьте нижнюю крышку капота к двигателю с помощью проволоки диаметром не менее 5 мм, для чего:</p> <p>8.1. Закрепите один конец проволоки справа за переднее отверстие в кронштейне для штыря замка капота.</p>		Конт- роль
		Т
		Т
		Т
		Т
		Т
		Т
		Т
		Т









3 (8) К СМР. 25

ПЛК 2

(8) к стр.25

Примечание. При доработке самолетов по бюл. N 1456-БУ-Г (Ан-24), 908-БУ-Г (Ан-26), 509-БУ-Г (Ан-30) трубопровод 116 подвода масла к датчику 112 давления масла ДМП-100А заменен на гибкий рукав 123 (6-4-620 ОСТ 1 13820-81).

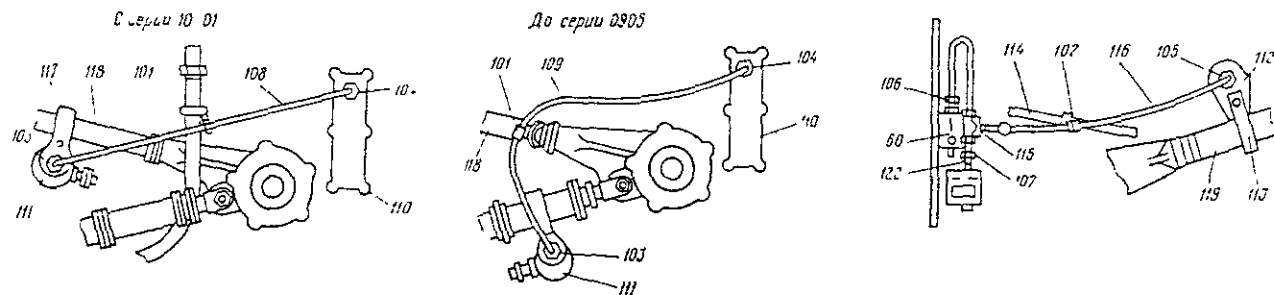


Рис. 2. Масляная система двигателя.

1 — нижняя крышка капота; 2, 4 — поршневые кольца; 3, 71 — дренажные трубки; 5 — сливная трубка; 6 — флюгер-насос ИФЭТА-4; 7 — кран; 8 — угольник; 9, 36, 39, 43, 44, 65, 77, 101, 102 — отбортовочные хомуты; 10, 19, 27, 29, 31, 32, 33, 38, 41, 59, 61, 63, 83, 90, 92, 103, 104, 105, 106, 107, 120 — гайки; 11, 15, 23, 45, 51, 70, 80, 85, 99 — дюритовые шланги; 12, 17, 24, 46, 55, 69, 79, 86 — хомуты; 13, 16, 25, 50, 56, 72, 87 — кситровка; 14, 21, 26, 30, 35, 40, 62, 84, 95, 96, 108, 114, 116 — трубопроводы; 18, 22, 42, 52, 68, 74, 78, 82 — штуцера; 20 — воздухоотделитель ВО-24; 28 — регулятор частоты вращения Р68ДТ-24М (Р68ДК-24); 34 — сигнализатор давления масла в канале фиксатора шага СДУ-9А-12,5; 37 — датчик ИДТ-8; 47, 49 — патрубки; 48 — фланец патрубка; 53, 81 — болты; 54 — маслоагрегат МА-24; 57 — воздухозаборник; 58 — сигнализатор давления масла в канале малого шага СДУ-9А-20; 60 — датчик давления масла в системе ИКМ ИД-100; 64 — датчик автофлюгирования ДАФ; 66, 67, 118, 119 — подкосы; 73 — дренажный бачок; 75, 88 — стяжные ленты; 76 — тандеры; 89 — маслорадиатор; 91 — проходник; 93 — терморегулятор 4673; 94 — прокладка; 97 — маслобак; 98 — насос подпитки МА-24; 100 — датчик П-1; 109 — шланг; 110 — крышка лобового картера; 111 — датчик сигнализации отрицательной тяги СДУ-5-2,5; 112 — датчик давления масла в ИКМ ДМП-100А; 113, 117 — кронштейны; 115 — тройник; 121 — трубопровод слива утечек из отсеженного клапана гидрофлюгирования; 122 — штуцер измерения давления масла в ИКМ; 123 — гибкий рукав

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>8.2. Закрепите второй конец проволоки за вилку правого нижнего подкоса рамы крепления двигателя, подложив предварительно под проволоку резиновую прокладку.</p> <p>Длина проволоки должна предотвращать провисание нижней крышки капота.</p>		
<p>9. Расшплинтуйте, отверните гайки и выньте болты крепления нижней крышки капота к воздухозаборнику. Болты, гайки и шайбы уложите в сортовик.</p>		Т
<p>10. Рассоедините переднее противопожарное кольцо, для чего:</p>		Т
<p>10.1 Расконтрите и отверните гайку 4 (рис. 3) у тройника 3</p>		
<p>10.2 Расконтрите и отверните гайку 33 у проходника 34.</p>		
<p>10.3. Снимите отбортовочные хомуты 7, 10.</p>		
<p>10.4. Снимите трубопровод 8, установите на него заглушки и уложите трубопровод на стеллаж.</p>		
<p>11. Отсоедините трубопровод 37 от кронштейна 1, сняв отбортовочный хомут.</p>		Т
<p>12. Разъедините переднюю ленту крепления маслорадиатора к туннелю маслорадиатора, расконтрив и распустив стяжной болт.</p>		Т
<p>13. Снимите верхнюю часть профиля, уплотняющего стык маслорадиатора с туннелем.</p>		Т
<p>14. Снимите верхнюю часть профиля, уплотняющего стык входной секции туннеля с воздухо-воздушным радиатором, отвернув гайки четырех болтов (слева и справа) крепления профиля к ВВР.</p>		Т
<p>15. Отсоедините трубопровод 1 (рис. 4) подачи воздуха на обогрев воздухозаборника, для чего:</p>		Т
<p>15.1. Расконтрите и отверните гайки 2 и 6.</p>		
<p>15.2. Расконтрите и отверните гайку 3 крепления трубки 5 подвода воздуха к сигнализатору давления СДУ-ЗА-0,35 4 (на самолетах Ан-30—к СДУ-2А-0,18).</p>		
<p>15.3. Установите заглушки на трубопровод 1 и трубку 5.</p>		
<p>16. Отсоедините трубопровод подачи воды от водяного бака к коллектору, расконтрив и отвернув гайку от крестовины внутри воздухозаборника и сняв отбортовочный хомут 7 крепления трубопровода (см. рис. 3).</p>		Т
<p><b>Примечание.</b> Данную работу выполняйте на самолетах с установленной системой впрыска воды в двигатель.</p>		

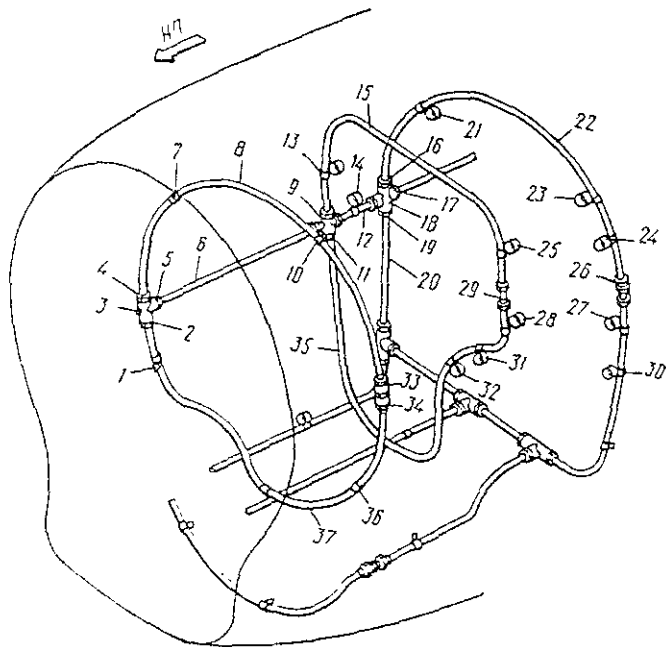


Рис. 3. Пожарная система:  
 1 — кронштейн; 2, 4, 5, 11, 16, 17, 19, 33 — гайки; 3 —  
 тройник; 6, 8, 12, 15, 20, 22, 35, 37 — трубопроводы; 7, 10,  
 13, 14, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 36 — отбортовочные  
 хомуты; 9, 18 — крестовины; 26, 29, 34 — проходники

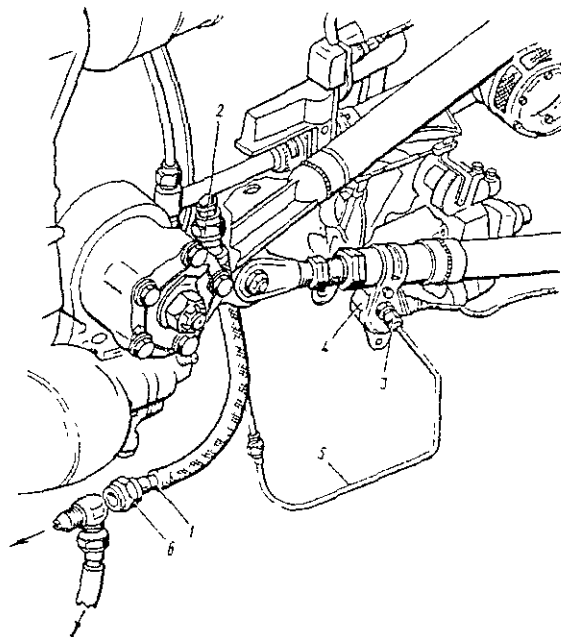
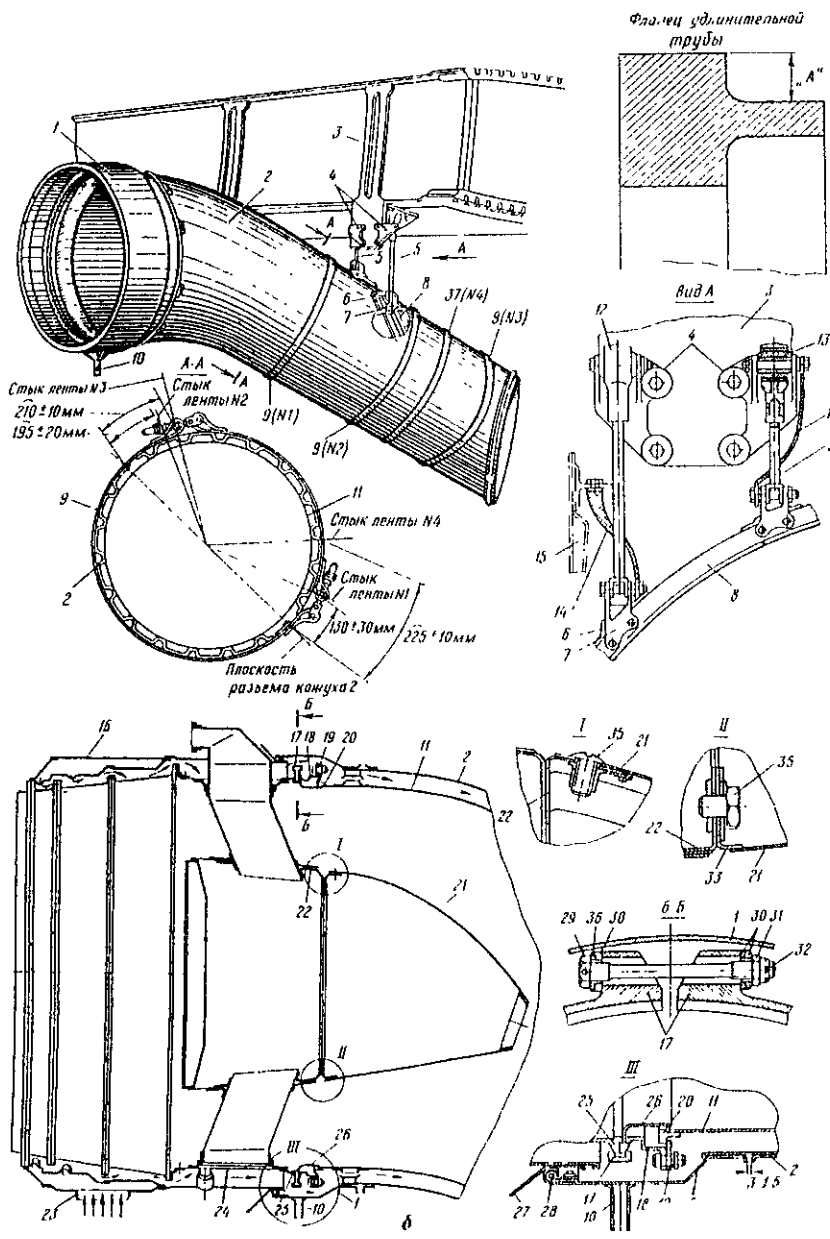


Рис. 4. Подвод горячего воздуха на обогрев воз-  
 духозаборника двигателя:  
 1 — трубопровод подачи воздуха на обогрев  
 воздухозаборника; 2, 3, 6 — гайки; 4 — сигна-  
 лизатор давления СДУ-ЗА-0,35 (на самолетах  
 Ан-30 — СДУ-2А-0,18); 5 — трубка подвода  
 воздуха к сигнализатору давления

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>17. Осмотрите воздухозаборник и убедитесь, что от него отсоединено все препятствующее его снятию.</p> <p>18. Отверните самоконтрящиеся гайки крепления воздухозаборника к лобовому картеру. Снимите гайки и шайбы и уложите их в сортовик. При отворачивании гаек поддерживайте воздухозаборник, предохраняя его от падения.</p> <p>19. Снимите воздухозаборник с двигателя, осторожно двигая его вперед. Уложите воздухозаборник на стеллаж.</p> <p>20. Наденьте чехол на входной канал двигателя.</p> <p>21. Трубопроводы по мере снятия укладывайте на стеллаж.</p> <p>22. Снятые трубопроводы маслосистемы сдайте на промывку.</p>		<p>Г</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные двусторонние 64400/005 (S=14×17), 64400/013 (S=32×36), 64400/007 (S=24×27), 64400/003 (S=9×11), 64400/001 (S=5×7); отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71.</p>	

к РО са юлетов Лп 24 Ан 26, Ан 30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8	На страницах 29—31
Пункт РО 20283	Отсоединение удлинительной трубы	Трудоемкость — 0,80 чет ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы выполняемы при отклонениях от ТТ
<p>1 Откройте с левой и правой сторон мотогондолы лючки с надписью «СОЕДИНЕНИЕ УДЛИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ» отвернув винты крепления крышек</p> <p>2 Откройте створки ниши основной опоры самолета</p> <p>3 Отверните винты крепления откидной части защитного экрана колес основной опоры и опустите откидную часть экрана</p> <p>4 Расконтрите и отверните от штуцера на правой части сборника 1 (рис 5) гайку крепления трубопровода подвода огчегасящего состава</p> <p>5 Снимите части сборника 1, отвернув контргайки и выведя болты из срегов. Уложите части сборника 1 на стеллаж, а детали крепления в сортовики</p> <p>6 Расшплинтуйте и отверните нижнюю гайку 31 крепления стяжного хомута 17, снимите болт 29, сферические шайбы 30 и контровочную шайбу 36. Снимите хомут 17 и уложите его на стеллаж, а детали крепления в сортовики</p> <p>7 Создайте зазор между фланцем 18 телескопического соединения удлинительной трубы и фланцем 25 реактивного сопла двигателя, отведя назад фланец 18 или всю выхлопную систему (за счет шарниров подвески)</p> <p>8 Снимите козырек 26 с расточки фланца 18</p>		Т Т Т Т Т Г Г Г
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные двусторонние 64400/234 (S=10×12), 64400/005 (S=14×17), 64400/007 (S=24×27).	



(11) на стр. 30, 31 ТК N 8 Рис. 5 дополнить рисунками 5а, 5б, 5в, 5г, 5д

## Дополнение к рисунку 5

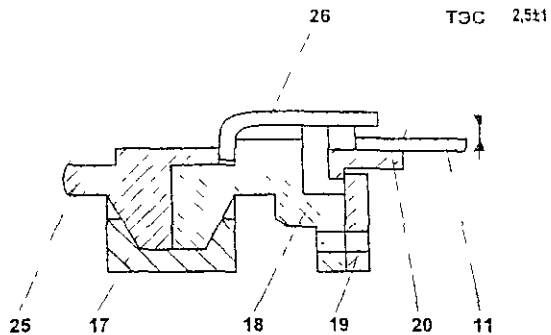


Рис. 5а. Телескопическое соединение удлинительной трубы с двигателем. Монтаж кольцевого козырька.

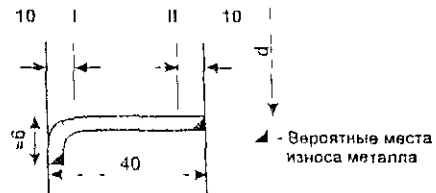


Рис. 5б. Козырек 26

от 1,3 до 3,6     $\gamma = 2,5$

Рис. 5в. Фланец 25 сопла двигателя.

5,1±0,1

Рис. 5г. Фланец 18.

$\leq 0,3$

26  
18

Рис. 5д. Расположение козырька 26 во фланце 18.

К стр 30





Рис 5 Выхлопная система двигателя:

1 — сборник, 2 — кожух удлинительной трубы; 3 — узел крепления фермы двигателя; 4, 7 — кронштейны; 5 — тяга; 6 — крышка; 8 — продольный профиль; 9 — стяжные ленты № 1, 2 и 3; 10 — сливная трубка; 11 — удлинительная труба; 12 — корпус амортизатора; 13 — амортизатор; 14 — перемычка металлизации; 15 — боковая панель гондолы; 16 — кожух обдува турбины; 17 — стяжной хомут; 18 — фланец; 19 — планка; 20 — фланец удлинительной трубы; 21 — стекатель газов; 22 — внутренний кожух реактивного сопла; 23 — горловина кожуха обдува турбины; 24 — паружный кожух реактивного сопла; 25 — фланец реактивного сопла; 26 — кольцевой козырек; 27 — кожух термопар двигателя; 28 — профиль герметизации; 29, 34 — болты; 30 — сферические шайбы; 31 — гайка; 32 — шплинт; 33 — кольцо стекателя газов; 35 — винт; 36 — контрольные шайбы 24-6800-29 (на Ан-24 с 07 по 59410), 24-6800-27 (на Ан-24 с 60-01 по 62-10 и с 69-01, на Ан-26, Ан-30 с 01-01); 37 — стяжная лента № 4 26-6802-20

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9</b>	На страницах 32—33	
Пункт РО 2.02.83	<b>Демонтаж патрубка подвода воздуха для обдува горячей части двигателя</b>	Трудоемкость — 0,29 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Отсоедините хомут 9 (рис. 6), для чего:</p> <p>1.1. Отверните гайку 12 болта 10.</p> <p>1.2. Снимите хомут 9 вместе с сегментами 18.</p> <p>1.3. Снимите вкладыш 13.</p> <p>2. Отсоедините трубку 17 подвода воздуха для обдува агрегатов системы ПРТ, расконтрив и отвернув винты хомутов 15 и сдвинув дюритовые шланги на трубку 17</p> <p>3. Выверните винты 2 крепления фланца патрубка 1 к передней части экрана илиш шасси 3.</p> <p>4. Снимите патрубок 1 вместе с трубкой 17 и уложите на стеллаж.</p> <p>5. Хомут, вкладыш и детали крепления уложите в сортовик.</p>			Т  Т  Т  Т  Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключ гаечный двусторонний 64400/003 (S=9×11), 24-9021-103 (S=6×8).		

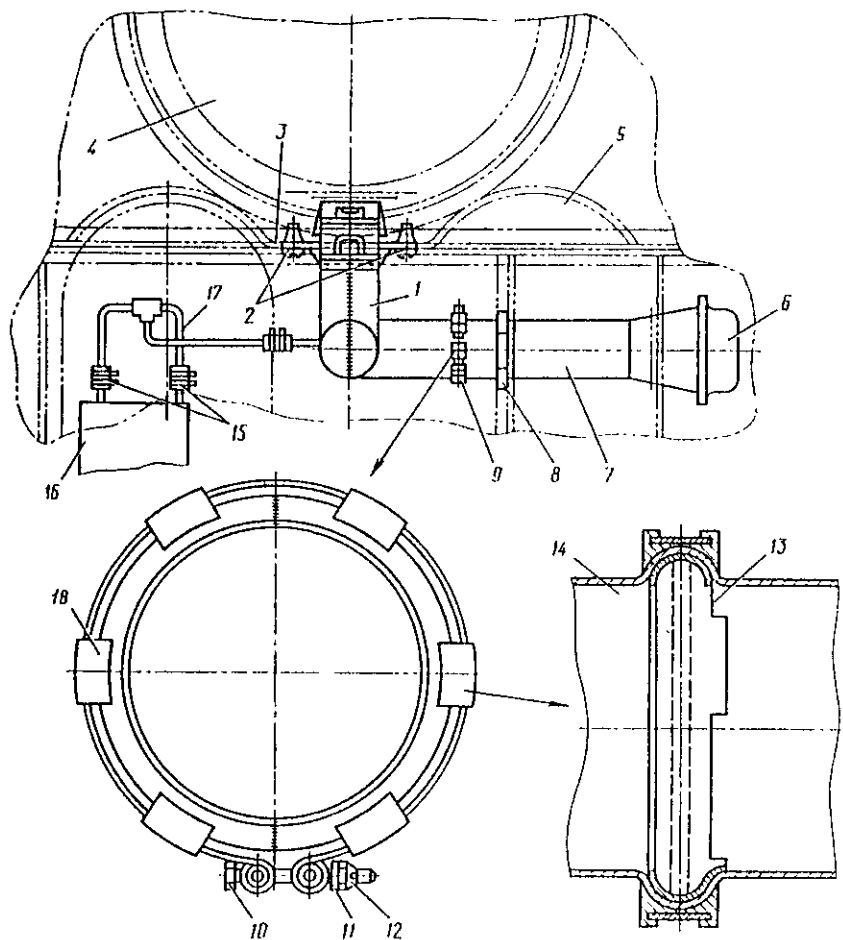


Рис. 6. Обдув горячей части двигателя:

1 — патрубок подвода воздуха к горячей части двигателя; 2 — винты; 3 — передняя часть экрана вилки шасси; 4 — двигатель АИ-24; 5 — экран вилки шасси; 6 — воздухозаборник; 7 — патрубок подвода воздуха; 8 — хомут отбортовочный; 9 — хомут соединительный; 10 — болт; 11 — шайба; 12 — гайка; 13 — вкладыш; 14 — патрубок; 15 — хомут; 16 — кожух обдува агрегатов системы ПРТ; 17 — трубка подвода воздуха для обдува агрегатов системы ПРТ; 18 — сегмент

Снятие дюритов масляной системы производите осторожно, не допуская их повреждения.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10	На страницах 34—37	
Пункт РО 2.02.83	Демонтаж масляной системы	Трудоемкость — 4,53 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1. Снимите дренажную трубку 3 (см. рис. 2) дренажного бачка 73, для чего:</p> <p>1.1. Расконтрите хомуты 24 дюритового шланга 23, распустите хомуты и сдвиньте дюритовый шланг на трубку.</p> <p>1.2. Снимите отбортовочный хомут 77 на нижнем подкосе 66 рамы крепления двигателя.</p> <p>1.3. Расконтрите и отсоедините трубопровод 121 слива утечек из отсечного клапана гидрофлюгирования, отвернув гайку 120.</p> <p>1.4. Снимите трубку 3.</p> <p>1.5. Установите заглушки на штуцер 74 и трубку 3.</p>			Т
<p>2. Снимите трубопровод 84, идущий от дренажного бачка 73 к маслобаку 97, для чего:</p> <p>2.1. Расконтрите и распустите хомуты 79 и 86 дюритовых шлангов 80 и 85, сдвиньте дюритовые шланги на трубопровод и снимите его.</p> <p>2.2. Установите заглушки на штуцера 18, 78 и трубопровод 84.</p>			Т
<p>3. Снимите дренажную трубку 71, идущую от дренажного бачка 73 к маслобаку 97, для чего:</p> <p>3.1. Расконтрите и распустите хомуты дюритового шланга 70 на дренажном бачке.</p> <p>3.2. Сдвиньте дюритовый шланг на трубку 71.</p> <p>3.3. Расконтрите и отверните гайку 83 на штуцере 82 маслобака и снимите трубку 71.</p>			Т
<p>3.4. Установите заглушки на штуцера 68, 82 и трубку 71.</p> <p>4. Снимите трубопровод 21, идущий от воздухоотделителя 20 к дренажному бачку 73, для чего:</p> <p>4.1. Расконтрите и распустите хомуты дюритового шланга у дренажного бачка и сдвиньте дюритовый шланг на трубопровод.</p> <p>4.2. Снимите отбортовочный хомут 65 крепления трубопровода 21 к левому нижнему подкосу 66 рамы двигателя (на самолетах Ан-24 с сер. 95-01, Ан-26</p>			Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
с сер. 23-07, Ан-30 с сер 0501 отбортовочный хомут снимайте с трубы обогрева воздухозаборника без повреждения трех слоев стеклянной изоляционной ленты ЛЭС 02Х0,35 ГОСТ 5837—67)		
4.3. Расконтрите и отверните гайку 19 на штуцере 22 воздухоотделителя		
4.4 Снимите трубопровод 21.		
1.5 Установите заглушки на трубопровод и штуцера		
5 Снимите дренажный бачок 73, для чего		Т
5.1 Отсоедините металлизацию от бачка, вывернув болт (винт) крепления		
5.2 Расконтрите и разъедините тандеры 76 стяжных лент 75.		
5.3 Снимите дренажный бачок 73, установите заглушки на его угольники и штуцера и уложите бачок на стеллаж		
5.4 Болт, тандеры и резиновые прокладки уложите в сортовики.		
5.5 Снятый дренажный бачок сдайте на промывку.		
6 Снимите трубопровод 96, идущий от маслобака 97 к насосу подпитки 98, для чего		Т
6.1 Расконтрите и распустите хомуты дюритовых шлангов 99, сдвиньте дюритовые шланги на трубопровод и снимите его		
6.2 Установите заглушки на штуцера и трубопровод		
7. Расконтрите и распустите хомуты 12 дюритового шланга 11 на штуцере маслобака подвода масла к флюгер-часосу 6		Т
8. Снимите маслобак 97, для чего.		Т
8.1 Убедитесь в отсоединении ШР датчика масломера		
8.2 Отсоедините металлизацию (2 шт.) маслобака, отвернув болты (винты) крепления		
8.3 Расконтрите болты 81 и распустите стяжные ленты 88		
8.4 Снимите маслобак, установите на штуцера заглушки и уложите маслобак на стеллаж		
8.5 Болты и резиновые прокладки уложите в сортовики		
8.6 Снятый маслобак сдайте на промывку		
9 Снимите трубопровод 14, идущий от воздухоотделителя 20 к терморегулятору 93 маслорадиатора 89, для чего		Т
9.1 Расконтрите и распустите хомуты 17 дюритового шланга 15		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>9.2. Расконтрите и раслустите хомуты 46 дюритового шланга 45.</p> <p>9.3. Сдвиньте дюритовые шланги на трубопровод 14 и снимите его, предварительно подставив под его концы прогивки и закрыв соты ВВР ветошью, чтобы на них не попало масло.</p> <p>9.4. Установите заглушки на трубопровод, патрубки воздухоотделителя и терморегулятора</p> <p>10. Отсоедините штуцер 52 от маслоагрегата 54, для чего:</p> <p>10.1. Отсоедините отбортовочный хомут дренажных топливных трубок.</p> <p>10.2. Расконтрите и раслустите хомуты 55 дюритового шланга 51.</p> <p>10.3. Отверните болты 53 крепления штуцера 52 к маслоагрегату 54, отверните штуцер 52 вместе с дюритовым шлангом 51 в сторону и снимите штуцер, болты и шайбы.</p> <p>10.4. На самолетах Ан-24 до сер. 32-10 выньте из дюритового шланга 51 один вкладыш 24-6200-6 длиной 60 мм, а с сер. 33-01 и на всех самолетах Ан-26 и Ан-30 — два вкладыша 24-6200-7 длиной 35 мм каждый.</p> <p>10.5. Снимите дюритовый шланг 51 с патрубка 47.</p> <p>10.6. Снимите прокладку с фланца маслоагрегата.</p> <p>10.7. Установите заглушки на фланец маслоагрегата и патрубков 47 терморегулятора</p>		Т
<p>11. Снимите трубопровод 116, идущий от датчика ДМП-100А 112 к тройнику 115, для чего:</p> <p>11.1. Расконтрите и отверните гайку 105 крепления трубопровода 116 к датчику 112</p> <p>11.2. Расконтрите и отверните гайку 107 крепления трубопровода, идущего от тройника 115 к штуцеру измерения давления масла в ИКМ 122.</p> <p>11.3. Отсоедините отбортовочный хомут 102 крепления трубопровода 116 к трубе подвода масла к сигнализатору отрицательной тяги.</p> <p>11.4. Снимите трубопровод 116.</p> <p>11.5. Установите заглушки на трубопровод, штуцера и датчик ИД-100.</p> <p>12. Снимите трубопровод 108, идущий от штуцера на лобовом жердере к датчику сигнализации отрицательной тяги СДУ-5-2,5 111, для чего:</p> <p>12.1. Отсоедините отбортовочный хомут 101.</p>		Т

8)  
5/11а

Колонка 1, ввести новый п.11а:

"11а. На самолетах, доработанных по бол. N 1456-БУ-Г (Ан-24), 908-БУ-Г (Ан-26), 509-БУ-Г (Ан-30) снимите гибкий рукав 123, идущий от датчика ДМП-100А 112 к тройнику 115, для чего:

11а.1. Расконтрите и отверните гайку 105 крепления гибкого рукава 123 к датчику 112.

11а.2. Стосоедините отбортовочные хомуты 102 крепления гибкого рукава 123 к трубе подвода масла сигнализатору отрицательной тяги.

11а.3. Расконтрите и отверните гайку 107 крепления гибкого рукава 123 к тройнику 115.

11а.4. Снимите гибкий рукав 123.

11а.5. Установите заглушки на гибкий рукав, штуцер ДМП-100А и тройник".

Основание: бол. N 1456-БУ-Г, 908-БУ-Г, 509-БУ-Г.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>12.2. Расконтрите и отверните гайку 104 крепления трубопровода 103 к штуцеру на лобовом картере.</p> <p>12.3. Расконтрите и отверните гайку 103 крепления трубопровода 103 к датчику 111.</p> <p>12.4. Установите заглушки на трубопровод, штуцер и датчик.</p> <p>Примечания: 1. На самолетах Ан-26, Ан-30 данную работу не выполняйте</p> <p>2. Трубопроводы по мере снятия укладывайте на стеллаж, дюритовые шланги и хомуты — в сортовик.</p> <p>13. Снимите с трубопроводов все дюритовые шланги.</p> <p>14. Снятые трубопроводы сдайте на промывку.</p> <p>15. Уберите противни и ветошь из оог ВВР.</p> <p>16. Передайте маслобак, суфлерный бачок и дренажную трубку маслобака для технического обслуживания на участок промывки и ремонта АТВ.</p>		<p>Т Т Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключи гаечные двусторонние 64400/001 (S=5×7), 64400/005 (S=14×17), 64400/007 (S=24×27), 64400/234 (S=10×12), 64400/003 (S=9×11).</p>	

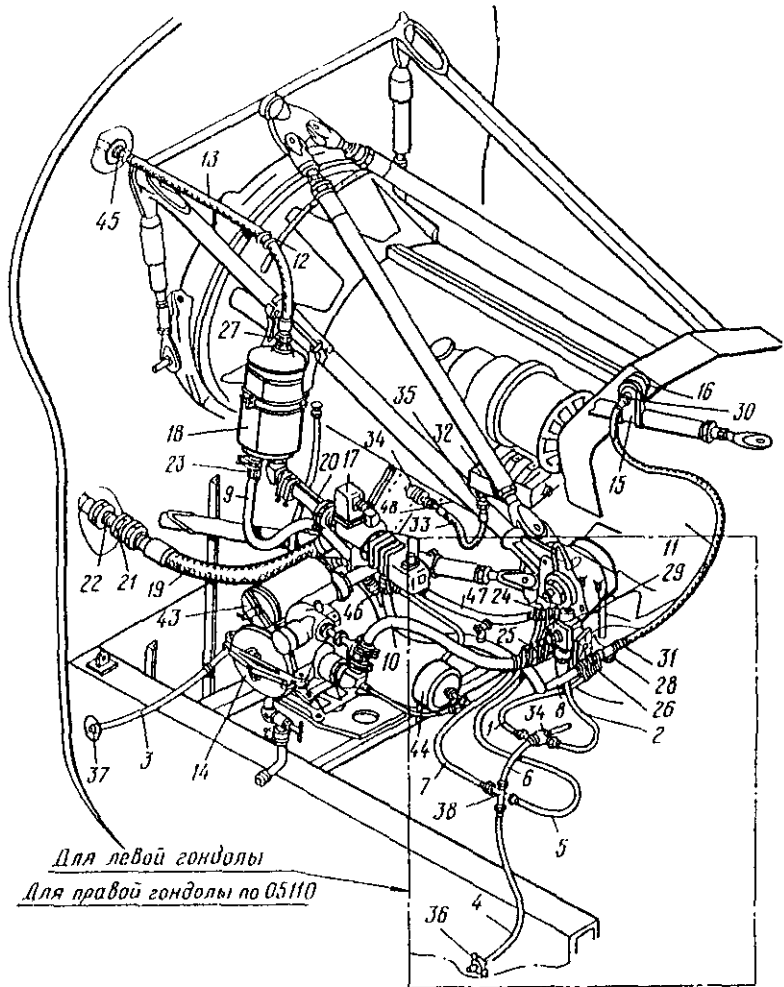
(6) 12 сбр 38

Снятие дюритов топливной системы производите осторожно, не допуская их повреждения.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11	На страницах 38—42	
Пункт РО 202.83	Демонтаж топливной системы	Грудоемкость — 300 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Снимите шланг 13 (рис. 7) отвода воздуха из воздухоотделительного бачка 18 в топливный бак, для чего:</p> <p>1.1. Расконтрите и отверните гайку 45</p> <p>1.2. Расконтрите и отверните гайку 27.</p> <p>1.3. Отсоедините отбортовочный хомут 12 крепления шланга 13 к противопожарной трубке заднего распылительного кольца.</p> <p>1.4. Снимите шланг 13.</p> <p>1.5. Установите заглушки на шланг, штуцер на верхней крышке воздухоотделительного бачка и проходник на стенке шп. № 10.</p>			Т
<p>2. Отсоедините трубопровод 9 подачи топлива от фильтра 12ТФ-15СН к воздухоотделительному бачку 18, для чего:</p> <p>2.1. Расконтрите и распустите хомуты дюритового шланга 23 трубопровода.</p> <p>2.2. Снимите дюритовый шланг 23.</p> <p>2.3. Установите заглушки на трубопровод и штуцер воздухоотделительного бачка.</p>			Т
<p>3. Отсоедините шланг 19 подвода топлива из топливного бака к фильтру грубой очистки 43, для чего:</p> <p>3.1. Расконтрите и отверните гайку 21 от проходника 22 на стенке шп. № 10.</p> <p>3.2. Установите заглушки на проходник и шланг 19.</p>			Т
<p>4. Снимите трубопровод 8, идущий от датчика расходомера топлива 17 к насосу-датчику НД-24 28, для чего:</p> <p>4.1. Расконтрите и распустите хомуты дюритовых шлангов 26 и 46.</p> <p>4.2. Снимите дюритовые шланги и трубопровод.</p> <p>4.3. Установите заглушки на штуцер датчика расходомера топлива, штуцер насоса-датчика НД-24 и трубопровод.</p>			Г
<p>5. Отсоедините трубопровод 47, идущий от фильтра грубой очистки топлива 43 к насосу БНК-10И 29, для чего:</p> <p>5.1. Расконтрите и распустите хомуты дюритового шланга 24 трубопровода.</p> <p>5.2. Снимите дюритовый шланг 24.</p>			Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы выполняемые по отклонениям от ТТ	Конт- роль
5 3 Установите заглушки на штуцер насоса БНК-10И и трубопровод 6 Отсоедините трубопровод 10, идущий от насоса БНК-10И 29 к фильтру тонкой очистки топлива 14, для чего		Т
6 1 Расконтрите и распустите хомуты дюритового шланга 25 трубопровода 6 2 Снимите дюритовый шланг 25		
6 3 Установите заглушки на штуцер насоса БНК-10И и трубопровод 7 Снимите шланг 11, идущий от насоса-датчика НД-24 28 к сиз ализатору давления СДУ-5А-1,8 (для самолетов Ан-26 и Ан-30 — СДУ-5-1,8) 16, для чего		Т
7 1 Расконтрите и отверните гайки 30 и 31 7 2 Снимите шланг 11		
7 3 Установите заглушки на штуцера и шланг 8 Снимите трубопровод 33, идущий от автомата дозирования топлива АДТ-24		Т
8 1 Расконтрите и отверните гайки 35 и 48 8 2 Снимите трубопровод 33		
8 3 Снимите угольник, расконтрив и отвернув гайку его крепления к штуцеру автомата АДТ-24		
8 4 Установите заглушки на трубопровод и штуцер автомата АДТ-24		
9 Снимите тренажные трубки с насоса БНК-10И, насоса-датчика НД 24, автомата дозирования топлива АДТ-24 (2 шт) и гидронасоса 623АНМ для чего		Т
9 1 Расконтрите и отверните гайки трубок 1, 2, 5, 7 (для правой половины самолета с сер 05201 — гайки трубок 1, 5, 7, 40)		
9 2 Снимите трубки в сборе		
9 3 Установите заглушки на штуцера и трубки		
10 Снимите дюритовый шланг 20, идущий от воздухоотделительного бачка 18 к датчику расходомера топлива 17, для чего		
10 1 Расконтрите и распустите хомуты крепления		
10 2 Снимите дюритовый шланг		
10 3 Установите заглушки на штуцера воздухоотделительного бачка и датчика расходомера топлива		



Для пробы гондолы с 05201

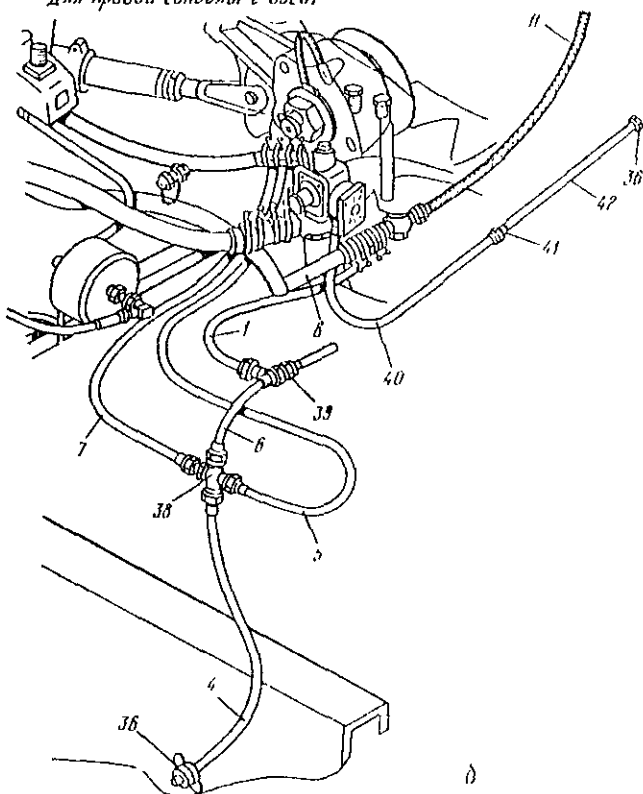


Рис. 7. Топливная система в гондоле двигателя:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 40, 42 — дренажные трубопроводы; 8, 9, 10, 33, 47 — трубопроводы; 11, 19 — шланги; 12 — отбортовочный хомут; 13 — шланг отвода воздуха из воздухоотделительного бачка в топливный бак; 14 — фильтр гошкой очистки топлива 12ТФ15СН; 15 — кронштейн; 16 — сигнализатор давления СДУ5А-1,8 (для самолетов Ан-26, Ан-30 — СДУ5А-1,8); 17 — датчик расходомера топлива; 18 — воздухоотделительный бачок; 20, 23, 24, 25, 26, 46 — дюритовые шланги; 21, 27, 30, 31, 35, 45, 48 — гайки; 22, 41 — проходники; 28 — насос-датчик ИД-24; 29 — насос БИК-10И; 32 — автомат дозирования топлива АДТ-21; 34 — датчик давления топлива ИД-100; 36, 37 — штепсели; 38 — фильтр топлива 8Д2966005; 43 — фильтр грубой очистки топлива СГДФР-1Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
11. Снимите датчик расходомера топлива 17, для чего: 11.1. Отверните гайки болтов крепления кронштейна датчика к подкосу рамы подвески двигателя. 11.2. Снимите шайбы, датчик с кронштейном и болты. 12. Снятые трубопроводы, дюритовые шланги, гайки, шайбы, болты и хомуты уложите в сортовики.			Т
			Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; головка сменная 54425-21/478 (S=46), рукоятка для сменных головок 24-9021-90; ключи гаечные двусторонние 64400/005 (S=14×17), 64400/003 (S=9×11), 24-9021-103 (S=6×8).		

К РО 100110 Ил 24 АИ 26 Ил 30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12	На травилах 13—14	
Планк РО 20283	Демонтаж патрубка отбора воздуха на наддув кабины	Трудоемкость — 0,40 чет ч	
Содержание омерания и технические требования (ТТ)		Работы выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
1 Разберите и отверните болты 3 (рис 8) крепления патрубка 4 к корпусу двигателя			Т
2 Отверните гайки болтов 2 крепления кронштейна 1 к кронштейну на камере сгорания			Т
3 Разберите и отверните болты крепления патрубка 4 к фланцу запорного крана			Т
4 Снимите патрубок 1 вместе с кронштейном 1			Т
5 Снимите с переход на двигателя медную прокладку 24 7603 1			Т
6 Снятые болты гайки и шайбы уложите в сортовой ящик			Т
7 Установите заглушки на фланец двигателя и фланец запорного крана			Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71 ключи гаечные двусторонние 64400,003 (S=9×11) 24 9021 103 (S=6×8)		

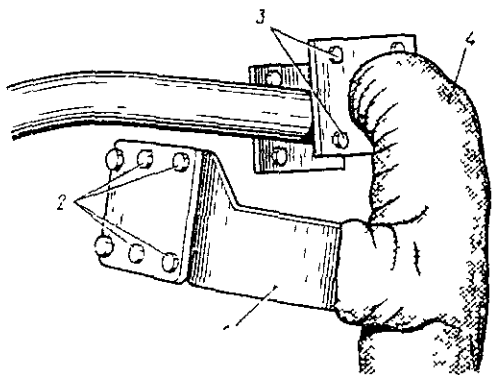


Рис 8 Патрубок отбора воздуха на наддув кабины  
1 — кронштейн патрубка; 2, 3 — болты,  
4 — патрубок отбора воздуха на наддув кабины





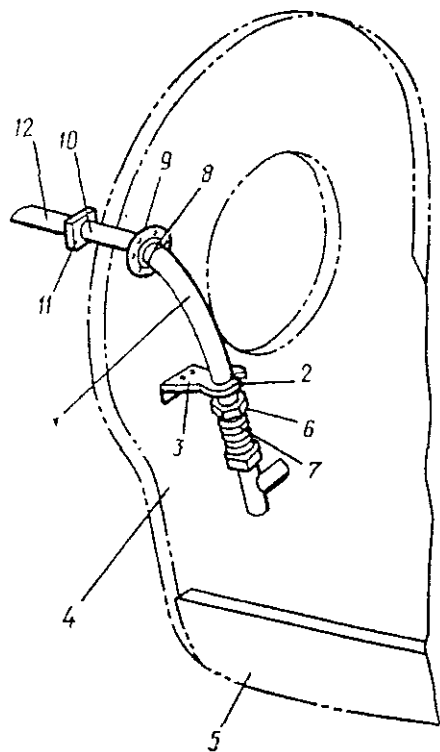


Рис. 9. Трубопровод подачи воздуха в систему кондиционирования воздуха:  
 1, 12 — трубопроводы; 2, 8 — хомуты;  
 3, 9 — кронштейны; 4 — стенка шп. № 10;  
 5 — нижняя крышка; 6, 10, 11 — фланцы  
 трубопроводов; 7 — компенсатор

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13			
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключи гаечные двусторонние 64400/003 (S=9×11), 24-9021-103 (S=6×8).</p>		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14	На страницах 48—50	
Пункт РО 2.02 83	Демонтаж гидросистемы	Трудоемкость — 0,50 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Отсоедините шланг 17 (рис. 10), для чего:</p> <p>1.1. Расконтрите и отверните гайку крепления шланга к переходнику 19 регулятора частоты вращения.</p> <p>1.2. Расконтрите и отверните гайку крепления шланга к тройнику 14</p> <p>1.3. Снимите отбортовочные хомуты 15 и 16 крепления шланга к противопожарной трубке заднего распылительного кольца</p> <p>Шланг остается прикрепленным отбортовочным хомутом 18 к среднему подкосу рамы крепления двигателя.</p> <p>1.4. Установите заглушки на шланг, тройник и регулятор частоты вращения</p> <p>2. Отсоедините шланг 21 от тройника 14, расконтрив и отвернув гайку крепления шланга 21 к тройнику 14. Установите заглушки на шланг и тройник</p> <p>3. Отсоедините шланг 6, для чего:</p> <p>3.1. Расконтрите и отверните гайку крепления шланга к угольнику 9 автомата дозирования топлива АДТ-24.</p> <p>3.2. Снимите отбортовочный хомут 5 крепления шланга к противопожарной трубке заднего распылительного кольца</p> <p>3.3. Шланг вместе с тройником 14 остается закрепленным отбортовочным хомутом 7 к бронштенну крепления нижней крышки к фланцу двигателя</p> <p>3.4. Установите заглушки на автомат дозирования топлива АДТ-24 и шланг</p> <p>4. Расконтрите и снимите переходник 19 и угольник 9.</p> <p>5. Снимите трубопровод 22 линии надува гидробака, для чего</p> <p>5.1. Расконтрите и отверните гайку крепления трубопровода к штуцеру 20 на воздушном фильтре</p> <p>5.2. Расконтрите и снимите штуцер 20</p> <p>5.3. Расконтрите и отверните гайку крепления трубопровода к проходнику на сточке ш. № 10</p> <p>5.4. Снимите трубопровод и уложите его на стеллаж.</p> <p>5.5. Установите заглушки на трубопровод и проходник.</p>			<p>Г</p> <p>Г</p> <p>Г</p> <p>Г</p> <p>Г</p>

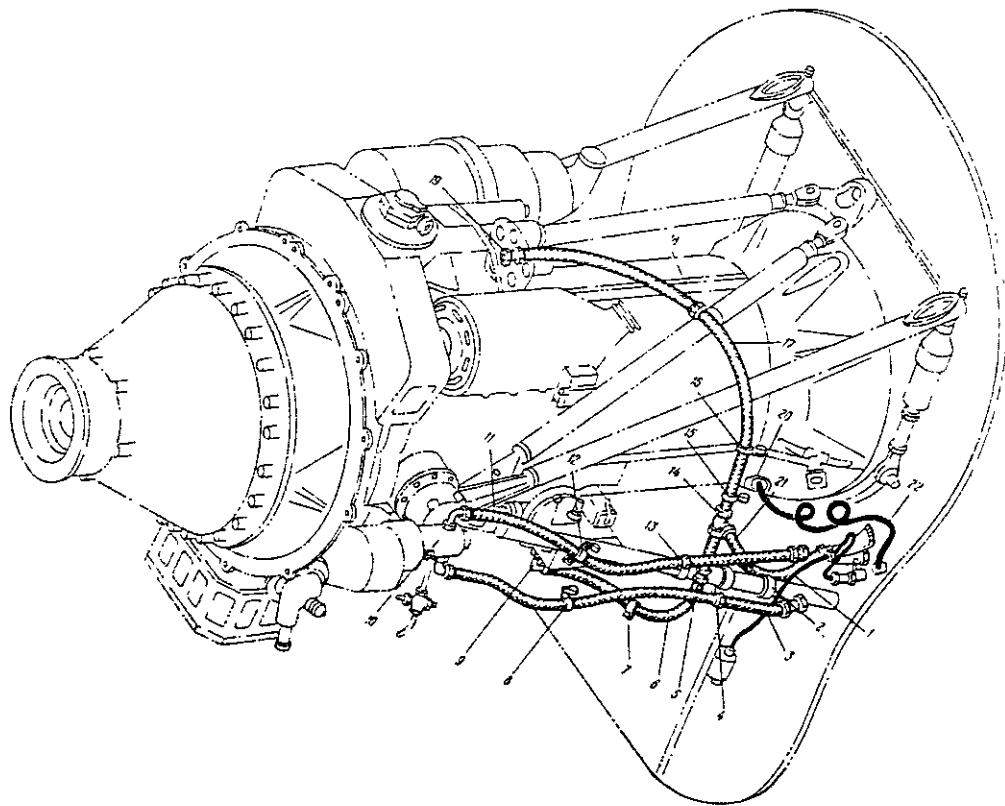


Рис. 10. Гидравлическая система в отсеке двигателя:  
 1, 22 — трубопровод; 2, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 15, 16, 18 — отбортовочные хомуты; 3, 6, 11, 17, 21 — шланги; 9 — угольник; 10 — гидронасос; 14 — тройник; 19 — переходник; 20 — штуцер

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>6. Снимите отбортовочный хомут 2 крепления трубопровода 1 к нижнему подкосу рамы крепления двигателя.</p> <p>7. Снимите отбортовочные хомуты 12 и 13 крепления шланга высокого давления 11 к шлангу, идущему от насоса-датчика НД-24 к сигнализатору давления СДУ-5А-1,8 (для самолетов Ан-26 и Ан-30 — СДУ-5-1,8), и к нижнему подкосу рамы крепления двигателя.</p> <p>8. Снимите отбортовочные хомуты 8 и 4 крепления шланга низкого давления 3 к нижнему подкосу рамы крепления двигателя и к противопожарной трубке среднего распылительного кольца.</p> <p>9. Отбортовочные хомуты, переходник, штуцер и угольник уложите в сортовик.</p> <p>10. Отверните четыре гайки крепления гидронасоса 623АНМ к переходнику. Снимите пружинные и плоские шайбы. Снимите гидронасос вместе со шлангами 3 и 11. Снимите уплотнительную прокладку со шпилек переходника. Выньте из переходника двигателя шлицевую втулку гидронасоса (при необходимости) и наденьте ее на хвостовик гидронасоса.</p> <p>11. Установите заглушки на фланцы двигателя и гидронасоса.</p> <p>12. Уложите шайбы и гайки в сортовик.</p> <p>13. Отведите гидронасос 623АНМ вместе со шлангами 3 и 11 в сторону так, чтобы он не мешал снятию двигателя.</p>		<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключ гаечный двусторонний 64400/006 (S=17×19).	

К РО самолетов Ан 24 Ан-26, Ан 30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15	На страницах 51—54	
Плант РО 20283	Демонтаж пожарной системы	Трудоемкость — 0,58 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1 Снимите трубопровод 22 (см рис 3) заднего распылительного кольца, для чего</p> <p>11 Расконтрите и отверните гайку на проходнике 26 и гайку 16 на крестовине 18</p> <p>12 Разъедините отбортовочные хомуты 21, 23 и 30 от правого и левого вершин и левого нижнего подкосов рамы подвеса двигателя</p> <p>13 Снимите трубопровод 22</p> <p>14 Установите заглушки на трубопровод, проходник и крестовину</p> <p>15 Уложите трубопровод на стеллаж</p> <p>2 Расконтрите и отверните гайку 19 на крестовине 18 и установите заглушку на трубопровод 20</p> <p>3 Снимите трубопровод 15 среднего распылительного кольца, для чего</p> <p>31 Расконтрите и отверните гайки на проходнике 29 и крестовине 9</p> <p>32 Разъедините отбортовочные хомуты 13, 25 и 28 от правого и левого вершин и левого нижнего подкосов рамы подвеса двигателя</p> <p>33 Снимите трубопровод 15.</p> <p>34 Установите заглушки на трубопровод, крестовину и проходник</p> <p>35 Уложите трубопровод на стеллаж</p> <p>4 Снимите трубопровод 35 среднего распылительного кольца, для чего</p> <p>41 Расконтрите и отверните гайку 11 на крестовине 9</p> <p>42 Снимите трубопровод 35</p> <p>13 Установите заглушки на трубопровод и крестовину</p> <p>44 Уложите трубопровод на стеллаж</p> <p>5 Снимите трубопровод 6 совместно с тройником 3, крестовинами 9 и 13 и трубопроводом 12, для чего</p> <p>51 Расконтрите и отверните гайку 2 у тройника 3.</p> <p>52 Отсоедините отбортовочный хомут 14</p> <p>53 Снимите трубопровод 6 вместе с тройником 3, крестовинами 9 и 13 и трубопроводом 12</p>			<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>5.4. Установите заглушки.</p> <p>5.5. Уложите трубопровод на стеллаж.</p> <p>6. На самолетах с установленными огнетушителями 24-6600-210 и 34-6600-210 снимите трубопровод 5 (рис. 11) подачи огнегасящего состава в полость подшипников компрессора и турбины и в полость лобового картера, для чего:</p> <p>6.1. Расконтрите и отверните гайку 1 у штуцера компрессора и гайку 3 у штуцера лобового картера.</p> <p>6.2. Отсоедините отбортовочные хомуты 4 и 6 от правых нижнего и среднего подкосов рамы подвески двигателя.</p> <p>6.3. Расконтрите и отверните гайку 7 у тройника 8.</p> <p>6.4. Снимите трубопровод 5, установите заглушки и уложите его на стеллаж.</p> <p>6.5. Установите заглушки на штуцера лобового картера и компрессора, на тройник 8.</p>		<p>Т</p>
<p>7. На самолетах с установленными унифицированными огнетушителями УБШ2-1 снимите трубопровод 5 подачи огнегасящего состава в полость подшипников компрессора и турбины и в полость лобового картера, для чего:</p> <p>7.1. Выполните работы, указанные в пп. 6.1 и 6.2 настоящей ТК.</p> <p>7.2. Снимите трубопровод 10, расконтрив и отвернув накидные гайки огнетушителя 9 и тройника 8.</p> <p>7.3. Снимите трубопровод 11, расконтрив и отвернув накидные гайки огнетушителя 9 и тройника 8.</p> <p>7.4. Снимите трубопровод 5, установите заглушки и уложите его на стеллаж.</p> <p>7.5. Установите заглушки на трубопроводы 10 и 11 и уложите трубопроводы на стеллаж.</p> <p>7.6. Установите заглушки на штуцера огнетушителей.</p>		<p>Т</p>



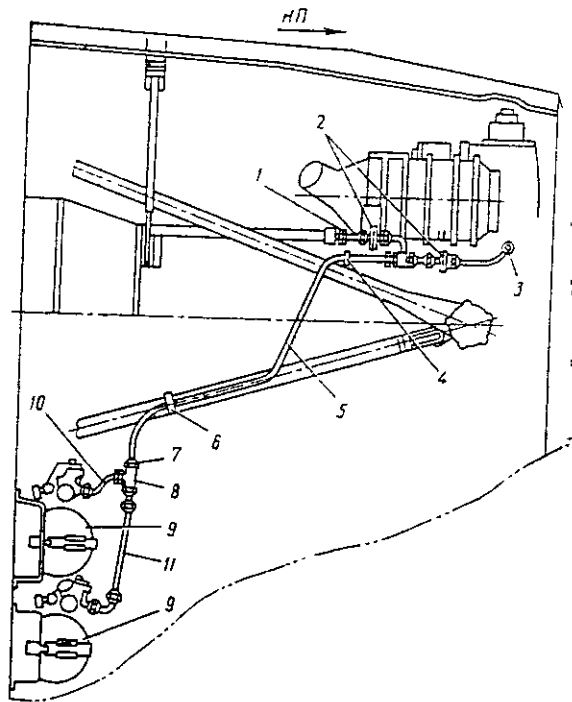


Рис. 11. Система тушения пожара внутри двигателя:  
 1, 3, 7 — гайки; 2 — проходник с мембраной; 4, 6 —  
 отбортовочные хомуты; 5, 10, 11 — трубопроводы; 8 —  
 тройник; 9 — огнетушитель

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходные материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключи гаечные двусторонние 24-9021-103 (S=6×8), 64400/007 (S=24×27), 64400/013 (S=32×36)		

К РО ся подготов Ан 21 Ан 26 Ан 30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16	Ил. страница 35—36	
Пункт РО 20283	Демонтаж управления рычагом дроссельного крана автомата дозирования топлива АДТ-24	Тр. доска — 033 чет. ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<p>1 Переведите рычаг управления двигателем в крайнее переднее положение</p> <p>2 Расшлинуйте и отверните гайку болта 2 (рис 12) крепления тяги 7 к автомату дозирования топлива АДТ-24</p> <p>3 Снимите шайбу, болт 2 и вместе с гайкой уложите в сортови</p> <p>4 Закрепите тросы управления двигателем за шп. № 10 резиновым амортизатором к конструкции самолета для предотвращения их соскакивания с роликов на переднем лонжероне центроплана</p> <p>5 Отсоедините кронштейн 4 с концевым роликом 8 и тягой 7 от кронштейна 6 подвески нижней крышки капота, отвернув и сняв гайку 5, шайбы и болты 3</p> <p>6 При наличии датчика ДС-11 снимите тягу 9 с рычага 10 датчика расши-товав гайку 11 и сняв шайбы</p> <p>7 Болты 3, шайбы и гайки 5, 11 уложите в сортови</p> <p>8 Кронштейн 4 с роликом 8 и тягами 7 и 9 укрепите контрольной проволочкой на противопожарной перегородке так чтобы она не препятствовала с ятию двигателя</p>			<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппарат,ра (КПА)	Инструмент и приспособления	Расход, материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е, ключ гаечный двусторонний 24-9021-103 (S=6X8).	Проволока контрольная КО 03 ГОСТ 792—67	

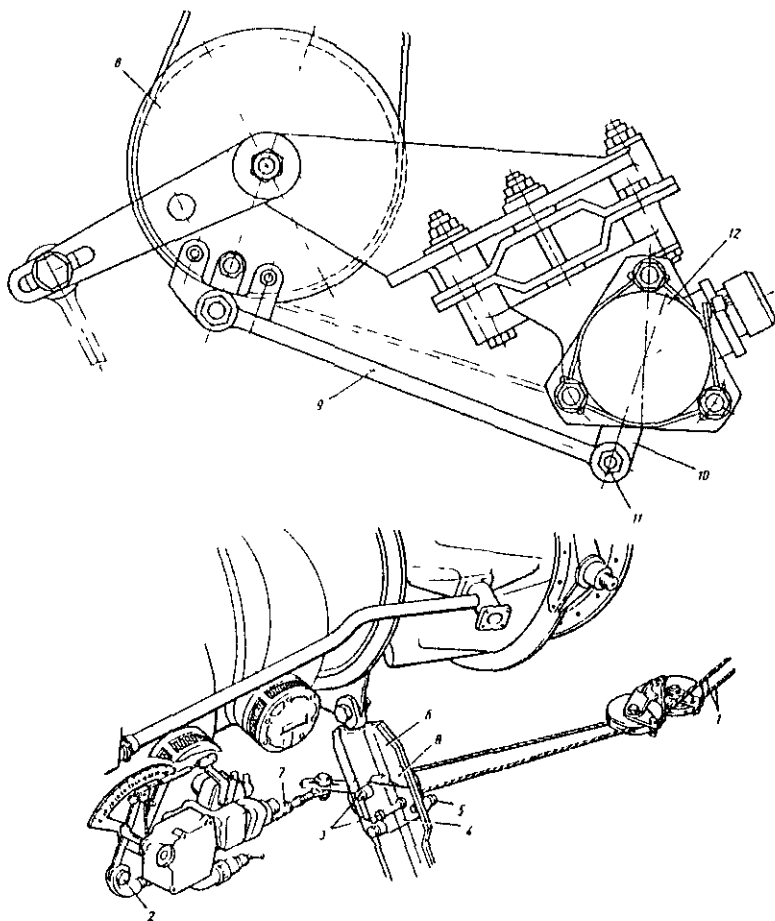


Рис 12 Управление двигателем в гондоле:

1 — тросы, 2, 3 — болты, 4 — кронштейн; 5, 11 — гайка; 6 — кронштейн подвески шпильки крышки карота; 7, 9 — тяга; 8 — концевой ролик, 10 — рычаг; 12 — датчик ДС-11

К РО самолетов Ан-24, Ан-26 Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17	На страницах 57-58	
Пункт РО 2.02.83	Снятие двигателя с самолета	Трудоемкость — 2,50 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
1. Отсоедините металлизацию (4 шт.) подкосов, вывернув болты (винты) крепления ее к противопожарной перегородке. Уложите болты (винты) в сортовик.			Т
2. Отсоедините металлизацию, установленную между нижней крышкой капота и противопожарной перегородкой, вывернув винты крепления металлизации к перегородке. Уложите винты и шайбы в сортовик.			Т
3. Подвезите к самолету подъемный край с навешенной на крюк крана траверсой.			Т
Инженер (начальник) смены должен убедиться в исправности подъемного крана, установке его на требуемую грузоподъемность; проверить паспорт, убедиться в том, что срок очередного переосвидетельствования крана и срок очередной проверки траверсы не истек.			
Грузоподъемность подъемного крана должна быть не менее 1,5 т.			
4. Закрепите тросовые подвески траверсы за задние такелажные узлы двигателя и за проушину на транспортировочной заглушке фланца вала двигателя. Траверса должна быть отрегулирована так, чтобы обеспечить горизонтальное положение двигателя вместе с нижней крышкой.			Т
5. Подъемным крапом выберите слабику тросовых подвесок траверсы.			Т
6. Убедитесь в полном демонтаже всех систем, в том числе штельсовых разъемов и электропроводки, препятствующих выводу двигателя из проема противопожарной перегородки.			Т
7. Расконтрите и отверните гайки (5 шт.) крепления подкосов моторамы к узлам подвески.			Т
Во время отворачивания гаек следите за правильным натяжением тросовых подвесок траверсы, не допуская перекосов двигателя. Отворачивайте сначала нижние (2 шт.), а потом верхние (3 шт.) гайки. При одновременной замене двух двигателей должна быть установлена страховочная подставка 24-9125-200 под хвостовую часть фюзеляжа.			

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>8. Покачивая вручную двигатель и медленно откатывая подъемный кран, сдвиньте узлы крепления моторамы со шпилек узлов подвески.</p> <p>9. Выведите двигатель из проема противопожарной перегородки, медленно откатывая подъемный кран.</p> <p>При выводе двигателя из проема противопожарной перегородки соблюдайте осторожность, чтобы не повредить трубопроводы, агрегаты и детали.</p> <p>10. Опустите двигатель на безопасную высоту и отвезите кран на расстояние, позволяющее подвезти подставку для установки нижней крышки.</p>		<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Ключ торцовый S=8 мм ГОСТ 11737—74; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; подъемный кран; траверса 24-9101-200; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные двусторонние 64400/007 (S=24×27), 64400/008 (S=27×30).</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26 Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 18	На странице 50	
Пункт РО 202.83	Снятие нижней крышки капота	Трудоемкость — 0,70 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подвезите подставку под нижнюю крышку капота.</li> <li>2. Отсоедините дренажную трубку камеры сгорания, расконтрив и отвернув гайку крепления трубки к штуцеру на камере сгорания.</li> <li>3. Опустите двигатель так, чтобы нижняя крышка легла на подставку.</li> <li>4. Расшплинтуйте и отверните гайки болтов, соединяющих кронштейн подвески нижней крышки с фланцем двигателя (на корпусе компрессора). Снимите шайбы и выньте болты.</li> <li>5. Уберите спереди подвеску нижней крышки к двигателю.</li> <li>6. Поднимите двигатель с помощью подъемного крана и отвезите его в сторону.</li> <li>7. Болты, гайки и шайбы уложите в сортовик.</li> </ol>			<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные двусторонние 64400/009 (S=19×22), 64400/007 (S=24×27), 64400/008 (S=27×30); подставка под нижнюю крышку.		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19	На страницах 60—61
Пункт РО 2.02.83	Демонтаж подкосов моторамы	Трудоемкость — 0,92 чел.-ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ
<p>1. Расшплинтуйте и отверните гайки 6 (рис. 13) передних цапф 1 двигателя.</p> <p>2. Снимите перемычки металлизации 3, защитные шайбы 4 и шайбы 5.</p> <p>3. Расшплинтуйте и отверните гайки 22 крепления задних демпферов 20 к корпусу камеры сгорания. Снимите шайбы 23 и манжеты 24.</p> <p>4. Отсоедините соединительную планку 11 от кронштейнов боковых подкосов 9, отвернув гайки 14 и сняв шайбы 13 и болты 12.</p> <p>Соединительную планку 11 от кронштейна 19 средних подкосов 10 не отсоединяйте.</p> <p>5. Снимите подкосы моторамы с передних цапф 1 двигателя, отведя их в сторону по оси цапф.</p> <p>При снятии подкосов должна выйти втулка 26 демпфера.</p> <p>6. Снимите мотораму с двигателя и уложите ее на стеллаж.</p> <p>7. Снимите с задних цапф двигателя манжеты 24 и шайбы 25.</p> <p>8. Гайки, шайбы, болты и манжеты уложите в сортовик.</p> <p>9. Опустите двигатель на монтажную тележку.</p> <p>10. Отсоедините подъемный кран от двигателя и отвезите его в сторону.</p>		<p>Если при снятии подкосов втулка 26 демпфера не вышла, снимите ее.</p> <p>Примечание. Во избежание повреждения цапф двигателя запрещается применять металлические предметы для поддевания втулки демпфера.</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные двусторонние 64400/234 (S=10×12), 64400/009 (S=19×22), 64400/008 (S=27×30).	

Конт- роль

Т  
Т  
Т  
Т  
Т  
Т  
Т  
Т  
Т  
Т



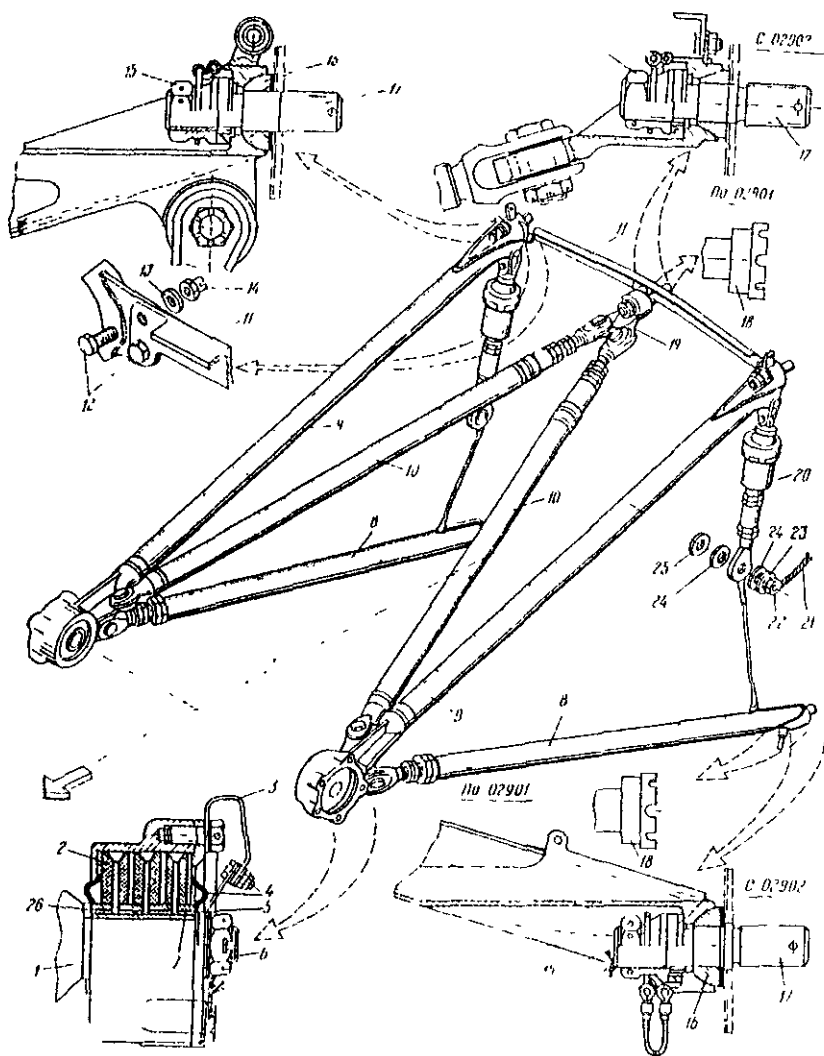


Рис. 13 Моторама

1 — цапфа передняя; 2 — передний демпфер, 3 — перемычка металлизации; 4 — защитная шайба; 5, 13, 23, 25 — шайбы; 6, 11, 15, 22 — гайки, 7 — распорное кольцо; 8 — подкос торжий; 9 — подкос боковой, 10 — подкос средний; 11 — соединительная планка; 12, 18 — болты; 16 — сфера; 17 — шпилька; 19 — крошечей; 20 — демпфер латвий; 21 — шайлит; 21 — манжета; 26 — втулка демфера 21-6101-225

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 20</b>	На странице 62	
Пункт РО 2.02.83	Демонтаж противопожарной перегородки с камеры сгорания	Трудоемкость — 0,94 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отверните гайки винтов крепления противопожарной перегородки к камере сгорания.</li> <li>2. Снимите винты и перегородку, состоящую из трех стенок.</li> <li>3. Стенки перегородки, винты и гайки уложите в сортовик.</li> </ol>			Т Т Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Ключ гаечный двусторонний 64400/003 (S=9×11); отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71.		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 21	На странице 63	
Пункт РО 2.02.83	Демонтаж кронштейна крепления верхней балки капота	Трудоемкость — 0,22 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расшплинтуйте и отверните гайки трех болтов крепления кронштейна к пластине, расположенной на двигателе.</li> <li>2. Снимите кронштейн с двигателя.</li> <li>3. Снимите прокладку 24-6910-158 с болтов.</li> <li>4. Снимите шайбы и болты. Кронштейн и прокладку уложите на стеллаж.</li> <li>5. Гайки, болты и шайбы уложите в сортовнк.</li> </ol>			<p style="text-align: center;">Т</p> <p style="text-align: center;">Т</p> <p style="text-align: center;">Т</p> <p style="text-align: center;">Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е. ключ гаечный двусторонний 64400/005 (S=14×17). 64400/234 (S=10×12).		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 22	На странице 64	
Пункт РО 2.02.83	Демонтаж стекателя газов	Трудоемкость — 0,40 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
1. Отверните восемь винтов 35 крепления стекателя газов 21 (см. рис. 5) к кольцу 33 стекателя газов.			Т
2. Снимите стекатель газов 21.			Т
3. Расконтрите шайбы и отверните восемь болтов 34 крепления кольца 33 стекателя газов к внутреннему кожуху 22 реактивного сопла.			Т
4. Снимите кольцо 33 стекателя газов.			Т
5. Уложите стекатель и его кольцо на стеллаж.			Т
6. Винты и шайбы уложите в сортовик.			Т
7. Установите на реактивное сопло двигателя чехол.			Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключ гаечный двусторонний 24.9021-103 (S=6X8); чехол на реактивное сопло двигателя.		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 23	На странице 65	
Пункт РО 2.02.83	Демонтаж генератора переменного тока и патрубка обдува стартер-генератора	Трудоемкость — 0,36 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
1. Снимите генератор переменного тока, как указано в ТК № 1, вып. 25, ч. 1. Примечание. При демонтаже генератора не допускайте его провисания на при- воде двигателя при снятом хомуте крепления.			Т
2. Снимите патрубок обдува стартер-генератора, отвернув винт его крепле- ния.			Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; молоток 54200/007; зуби- ло слесарное 24-9020-34; ключ гаечный двусторонний 64400/005 (S=14X17).		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 24	На страницах 66—67	
Пункт РО 2 02 83	Демонтаж системы ПРТ	Трудоемкость — 1,24 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Примечание. Перед снятием агрегатов системы ПРТ убедитесь в отсоединении их от штепсельных разъемов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отверните винты и снимите нижнюю и верхнюю крышки, закрывающие усилители УРТ-24А и УКО-24Б.</li> <li>2. Снимите усилитель УРТ-24А, для чего: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Отверните самоконтрящиеся гайки болтов крепления усилителя УРТ-24А к стенке шп. № 10.</li> <li>2.2. Снимите шайбы и болты</li> <li>2.3. Снимите усилитель УРТ-24А и уложите на стеллаж</li> <li>2.4. Уложите болты, гайки и шайбы в сортовик</li> </ol> </li> <li>3. Снимите усилитель УРТ-24Б, для чего: <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Отверните самоконтрящиеся гайки болтов крепления усилителя УКО-24Б к стенке шп. № 10.</li> <li>3.2. Снимите шайбы и болты.</li> <li>3.3. Снимите усилитель УКО-24Б и уложите его на стеллаж.</li> <li>3.4. Уложите болты, гайки и шайбы в сортовик.</li> </ol> </li> <li>4. Снимите датчик высотной коррекции (ДВК), для чего: <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Отверните винты и снимите крышку, закрывающую ДВК.</li> <li>4.2. Расконтрите и отверните гайку трубки подвода воздуха так, чтобы демпфер остался на датчике.</li> <li>4.3. Отверните гайки болтов крепления ДВК к кронштейну на стенке шп. № 10.</li> <li>4.4. Снимите гайки, винты и шайбы и уложите их в сортовик.</li> <li>4.5. Снимите ДВК и уложите его на стеллаж.</li> <li>4.6. Установите заглушки на трубку и штуцер демпфера ДВК.</li> </ol> </li> <li>5. Снимите блок стабилизации БС-24А, для чего: <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Отверните винты и снимите крышку, закрывающую блок БС-24А.</li> <li>5.2. Отверните винты крепления блока БС-24А к стенке шп. № 10.</li> </ol> </li> </ol>			<p style="text-align: center;">Т</p> <p style="text-align: center;">Т</p> <p style="text-align: center;">Т</p> <p style="text-align: center;">Т</p> <p style="text-align: center;">Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 24

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
53 Снимите винты и шайбы и уложите их в сортовик 54 Снимите блок БС-24А и уложите его на стеллаж 6 Снимите со снятых усилителей УРТ-24А и УКО-24Б трубки обдува рас- контроля и отвернув гайки их крепления к штуцерам 7 Установите заглушки на штуцера обдува усилителей УРТ-24А и УКО-24Б			Т Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходные материалы	
	Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199-71, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86 Е, ключи гаечные двусторонние 64400 002 (S=7×9) 64400/234 (S=10×12) 64400 005 (S=14×17) 64400/009 (S=19×22)		





ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 25

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>7 Убедитесь что все посадочные места датчиков приборов, топливные и масляные штуцера (фланцы) закрыты технологическими заглушками</p> <p>8 Подкрепите на двигателе ярлык с указанием даты консервации срока ее действия фамилии лиц производивших и принимавших консервацию</p> <p>9 Осторожно поставьте верхнюю часть транспортировочного ящика на основание Установите болты намертво и затяните гайки</p> <p>10 Вложите в карман транспортировочного ящика формуляр двигателя</p>		<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
<p><b>II КОНСЕРВАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ СРОКОМ НА ГОД</b></p>		
<p>1 Установите двигатель на стойки основания транспортировочного ящика</p> <p>2 Закройте предохранительными заглушками и чехлами полости, трубопроводы и отверстия имеющие непосредственное соприкосновение с атмосферой</p> <p>3 Протрите чистой сухой салфеткой детали электрооборудования и экраны проводов</p> <p>4 Покройте смазкой ПВК или маслом К-17 (без подогрева) наружные детали, не имеющие лакокрасочного покрытия Смазку наносите кистью равномерным слоем Температура смазки ПВК должна быть 60—70 °С</p> <p>5 Законсервируйте клапаны перепуска воздуха тонким слоем масла МС-20 с помощью пульверизатора Температура масла должна быть 60—70 °С, а расход — не более 20 г на один клапан</p> <p>6 Клапаны перепуска воздуха из компрессора за V ступенью обвяжите брезентовыми чехлами, а на клапаны за VIII ступенью установите заглушки из пластмассы</p> <p>7 Патрубок обдува генератора СТГ-18ТМО и защитную ленту коллекторно-щеточного узла закройте изоляционной лентой</p> <p>8 Наденьте на все штепсельные разъёмы теплофановые мешочки, закрепите их тесьменными хитками Подвяжите проводку к конструкции двигателя так, чтобы не повредить ее при транспортировке и упаковке двигателя</p>		<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 25**

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
9. Во избежание прорыва полихлорвинилового чехла все детали, имеющие острые углы, обвяжите парафинированной бумагой в 5—6 слоев.		Т
10. Убедитесь, что все посадочные места датчиков приборов, топливные и масляные штуцера (фланцы) закрыты технологическими заглушками.		Т
<b>III. КОНСЕРВАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ СРОКОМ НА ДВА ГОДА</b>		
1. Выполните работы, указанные в разд. II настоящей ТК.		Т
2. Покройте смазкой ПВК или маслом К-17 (без подогрева) узлы и агрегаты двигателя и неокрашенные поверхности деталей из магниевых сплавов.		Т
Смазку наносите кистью, равномерным слоем. Температура смазки ПВК должна быть 60—70 °С.		
3. Покройте смазками, указанными в п. 2 разд. III настоящей ТК, фланец вала винта предохранительный колпак, реактивное сопло, такелажную серьгу и крепеж.		Т
<b>IV. РАБОТЫ, ПРОВОДИМЫЕ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ</b>		
1. Проверьте состояние пленки и швов чехла. Покройте смазкой ПВК или маслом К-17 (без подогрева) внутреннюю поверхность чехла.		Т
Работу с полихлорвиниловой пленкой проводите при температуре окружающего воздуха не ниже 10 °С и не выше 35 °С. Температура смазки ПВК должна быть 60—70 °С.		
2. Поднимите с помощью крана двигатель со стойки.		Т
3. Уложите чехол на стойку, подложив в местах крепления полихлорвиниловые прокладки (пластикат).		Т
4. На подвешенном двигателе покройте цапфы крепления смазкой ПВК или маслом К-17 (без подогрева). Смазку наносите кистью, равномерным слоем. Температура смазки ПВК должна быть 60—70 °С.		Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 25

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>5. Совместите отверстия в чехле с цапфами и, осторожно опустив двигатель на стойку, закрепите его. Снимите траверсу с двигателя. Отвезите подъемный кран от двигателя.</p>		Т
<p>6. К месту консервации силикагель-осушитель и силикагель-индикатор доставляйте во влагопроницаемой упаковке.</p> <p>Силикагель-осушитель перед применением должен быть просушен в шкафу-термостате 3—4 ч при температуре 150—170 °С. Просушивание производите на алюминиевых или железных противнях, толщина слоя должна быть не более 30 мм. При просушивании силикагель периодически перемешивайте. В случае хранения в негерметичной таре или порозовения силикагеля-индикатора просушите его в шкафу-термостате 1,5—2 ч при температуре <math>(120 \pm 3)</math> °С.</p> <p>Признаком полной просушки силикагеля-индикатора является синий цвет. Из влагопроницаемой упаковки силикагель-индикатор и мешочки с силикагелем-осушителем вынимайте только перед непосредственным размещением их на двигателе.</p>		Т
<p>Замасливание мешочков не допускается. Время между началом размещения силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора и заваркой последнего шва чехла не должно превышать 60 мин. Относительная влажность воздуха в месте консервации двигателя должна быть не более 70 %.</p>		
<p>7. Во внутренней полости реактивного сопла закрепите три мешочка с силикагелем-осушителем, наденьте чехол на реактивное сопло и прикрепите на нем этикетку с указанием количества мешочков, закрепленных в реактивном сопле. Наденьте чехол на входную часть лобового картера двигателя, поверх чехла закрепите четыре мешочка с силикагелем-осушителем.</p>		Т
<p>Масса каждого мешочка с силикагелем-осушителем должна быть 1 кг.</p> <p>8. С внешней стороны двигателя разместите тринадцать мешочков с силикагелем-осушителем массой 500 г каждый в следующем количестве:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— на редукторе — 2;</li> <li>— на лобовом картере — 4;</li> <li>— на камере сгорания — 4;</li> <li>— в районе агр. АДТ-НД — 2;</li> <li>— в районе реактивного сопла — 1.</li> </ul>		Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 25

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Чтобы исключить перетирание мешочков с силикагелем-осушителем при транспортировке двигателя, мешочки при подвешивании крепите за 2—3 точки. Во избежание замазывания подкладывайте под них парафинированную бумагу в 2—3 слоя.</p> <p>9. Оберните двигатель двойным слоем парафинированной бумаги и обвяжите шпагатом. Сверху бумаги разместите пятнадцать мешочков с силикагелем-осушителем массой 500 г каждый в следующем количестве:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— на редукторе — 4;</li> <li>— на лобовом картере — 4;</li> <li>— на камере сгорания — 4;</li> <li>— в концы реактивного сопла — 3.</li> </ul> <p>10. Снимите с перфорированной части индикаторов влажностную пленку и разместите индикаторы по одному на редукторе и на корпусе реактивного сопла. Индикатор влажности на корпусе реактивного сопла должен быть доступен для наблюдения через смотровое окно транспортировочного ящика.</p> <p>11. Закройте двигатель чехлом. Осторожно прижмите чехол руками к поверхности для удаления избыточного воздуха. Сварите швы чехла утюгом, нагретым до 100—200 °С, оставив отверстие для откачки воздуха. Откачайте воздух из чехла пылесосом до слабого прижатия чехла к двигателю. Заварите отверстие.</p> <p>При заварке под шов положите деревянную рейку, на шов наложите пленку Ф-4 ПН ВН 0,20×100 ТУ 6-05-986—70 вальцованную армированную и проложите по ней утюгом до сварки чехла. Уберите пленку и деревянную рейку.</p> <p>12. Проверьте целостность чехла внешним осмотром. В местах провисания чехла обвяжите двигатель шпагатом или кидерной лентой.</p> <p>13. Прикрепите на двигателе ярлык с указанием даты консервации, срока ее действия, фамилий лиц, производивших и принимавших консервацию.</p>	<p>В случае обнаружения отверстий в чехле заклейте их заплатами из полихлорвиниловой пленки перхлорвиниловым клеем.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 25

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>14. Осторожно, во избежание повреждения упаковочного чехла, установите верхнюю часть транспортировочного ящика. Установите болты, навинтите их и затяните гайки.</p> <p>15. Вложите в карман транспортировочного ящика формуляр двигателя</p>		<p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
<p>Термометр ртутный ГОСТ 215—73 Е.</p>	<p>Транспортировочный ящик; траверса для подъема двигателя 24-9101-200; пульверизатор; подъемный кран; шкаф-термостат Ш-0,05; электроутюг; пылесос; чехол из полихлорвиниловой пленки; кисть плоская; противень алюминиевый или железный; линейка металлическая измерительная <math>l=100</math> мм ГОСТ 427—75.</p>	<p>Нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80; салфетки технические ГОСТ 5354—79; смазка ПВК ГОСТ 19537—83 (масло К-17 ГОСТ 10877—76); церезин ГОСТ 2488—79; лента изоляционная ГОСТ 2162—78; нитки льняные технические ГОСТ 14961—85; бумага парафинированная ГОСТ 9569—79; силикагель-индикатор ГОСТ 8984—75; силикагель технический (осушитель) ГОСТ 3956—76; шпагат технический ГОСТ 16266—70; пленка Ф-4 ПН ВН 0.20×100 ТУ 6-05-986—70.</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26	На страницах 74—79	
Пункт РО 2.02.93	Осмотр удлинительной трубы, ее кожуха и подвески	Трудоемкость — 0,25 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1. Осмотрите удлинительную трубу, применяя подсвет, и убедитесь в отсутствии трещин, прогара и вмятин, превышающих допустимые пределы.</p> <p>На поверхности удлинительной трубы допускаются вмятины глубиной до 5 мм и диаметром до 75 мм, а лот коробочками кожуха — глубиной до 10 мм и диаметром до 150 мм не более трех штук на одном поясе, допускаются потертости в местах упора коробочек кожуха глубиной до 0,2 мм независимо от их количества.</p> <p>2. Осмотрите кожух удлинительной трубы, применяя подсвет, и убедитесь в отсутствии трещин, потертостей и сквозных повреждений.</p> <p>3. Осмотрите следующие детали сочленения удлинительной трубы с фланцем двигателя, применяя подсвет:</p> <p>3.1. Сборник 1 (см. рис. 5). Убедитесь в отсутствии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— трещин;</li> <li>— порывов валика герметизации.</li> </ul>		<p>При наличии трещин, прогара или вмятин, превышающих допустимые пределы, трубу замените или отремонтируйте.</p> <p>Ремонт удлинительной трубы производите, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p> <p>Потертости глубиной до 0,2 мм зачистите шлифовальной шкуркой № 5. Потертости глубиной более 0,2 мм подварите АрДЭС.</p> <p>При наличии трещин, потертостей и сквозных повреждений произведите ремонт кожуха, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p> <p>При наличии трещин произведите ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p> <p>Порванный валик герметизации замените.</p>	<p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отходе от ТТ	Конт-роль
<p>— вмятин на частях сборщика</p> <p>3.2 Пластины 19 Убедитесь в отсутствии</p> <p>— выработки по ширине (по месту сопряжения пластины с фланцем и с внутренней трубой)</p> <p>Допускается выработка пластины шириной не менее 23 мм</p> <p>— потертости плоской поверхности в месте контакта с фланцем и внутренней трубой</p> <p>Допускается дальнейшая эксплуатация пластины с потертостью плоской поверхности с одной стороны глубиной не более 1,5 мм</p> <p>— дефекты на внутренней поверхности</p>	<p>Вмятины выправьте текстолитовым (деревянным) молотком на деревянной оправке</p> <p>Если ширина планки составляет менее 23 мм, замените или отремонтируйте планку, как указано в вып 26 «Текущий ремонт самолета»</p> <p>Потертость с одной стороны планки глубиной до 1,5 мм зашлифуйте личным напильником до удаления острых кромок</p> <p>При наличии потертости с одной стороны пластины глубиной более 1,5 мм разверните пластину на 180° При наличии потертости глубиной более 1,5 мм замените планку</p> <p>Наклеп на внутренней поверхности планки глубиной до 1,0 мм зачистите личным напильником до плавных переходов к основной поверхности</p> <p>При наклепе глубиной более 1,0 мм наплавьте внутреннюю поверхность АрДЭС проволокой Ø 2 мм из материала 12Х18Н10Т Перед наплавкой обезжирьте внутреннюю поверхность с помощью кисти, смоченной в аэраесе Осмотр</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26

Содержание операции и точечные требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>33 Стяжной хомут 17 №6 делится в соответствии с требованиями — выработки в месте соприкосновения хомута с раструбом 18 крепления удлинительной трубы и с фланцем 25 сопла а также о призыве под болты крепления</p> <p>Допускается оставлять без раструба выработку глубиной не более 0,5 мм, при этом перегиб не должен быть менее 1,5 мм</p> <p>— трещины</p> <p>34 Фланец 20 устанавливается в трубу №6 делится в соответствии с требованиями — выработка бурта фланца в месте соприкосновения с раструбом 19 провозачувствительная при этом фланец 18 по окружности</p> <p>Допускается выработка бурта фланца глубиной не более 0,5 мм при этом толщина бурта не должна быть менее 5,5 мм</p> <p>— выработки наружной поверхности фланца по месту соприкосновения с раструбом 18 крепления хомута</p>	<p>те место наплавки с помощью лупы 10 кратного увеличения и убедитесь в отсутствии трещины и пережога металла. После наплавки опилите или профрезируйте внутреннюю поверхность до <math>257 \pm 0,05</math> мм</p> <p>При наличии выработки глубиной более 0,5 мм или перемычки менее 1,5 мм зачистите хомут</p> <p>Трещины длиной до 2,0 мм заварите АрДЭС, после чего зашлифуйте места сварки заподлицо с основной поверхностью Хомут, имеющий трещины длиной более 2,0 мм, замените</p> <p>При выработке бурта глубиной более 0,5 мм разберите его один раз фланец 18 по окружности так, чтобы планшеты 19 встали на новое, без выработки, место фланца 20 удлинительной трубы или замените фланец</p> <p>Если величина «А» (см рис 5) менее 4,8 мм, замените фланец Измерение величины</p>	





(11) стр. 77, ТК № 26 внести дополнения.

- в графу "Содержание операции и технические требования (ТТ)":

- Пункт 3.5. в конце дополнить текстом:

"- выработки фланца (Рис. 5а, 5г, 5д) в местах соприкосновения со стяжным конусом 17. Выработка не допускается;

- выработки посадочного под кольцевой козырек 26 места в расточке фланца. Ширина места должна быть не менее 2,5 мм, глубина расточки должна быть 5,1-0,1мм."

- Внести пункт 3.6 следующего содержания:

"3.6. Кольцевой козырек 26 (Рис. 5а, 5б, 5д) удлинительной трубы.

- убедитесь в отсутствии трещин, гофров, короблений, вмятин, забоин и износа металла. Износ металла наиболее вероятен на фланце козырька и на внешней стороне в задней части козырька. Упомянутые дефекты не допускаются;

- произведите измерения козырька, для чего:

положите козырек на горизонтальную поверхность (стол);

измерьте габариты козырька, которые должны соответствовать величинам, указанным на Рис. 5б;

измерьте величину эллипсности козырька по внутреннему диаметру в передней и задней частях на расстояниях 10 мм от торцев козырька (сеч. I, II). Допускается эллипсность не более 1,5 мм."

- Внести пункт 3.7. следующего содержания:

"3.7. Измерьте шупом величину зазора по всей окружности между фланцем козырька 26 (Рис. 5д) и фланцем 18, для чего:

- установите козырек 26 в расточку фланца 18, прижмите его руками к посадочному месту и удерживайте в этом положении;

- второму специалисту измерить величину зазора. Зазор должен быть не более 1,3 мм.

*ПРИМЕЧАНИЕ. Диаметр расточки фланца 18 практически должен быть равен наружному диаметру фланца кольцевого козырька 26.*

*Измерьте величину зазора между внутренней поверхностью удлинительной трубы 11 и наружной поверхностью козырька 26 по всему кольцевому периметру. Зазор должен быть в пределах  $2,5 \pm 1$  мм".*

- графу "Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ" внести текст:

- к пункту 3.5. "Замените фланец в случае обнаружения выработки фланца и несоответствия размеров, указанных на Рис. 5г";

- к пункту 3.6. "Обнаруженные неисправности на козырьке устраните как указано в Выпуске 26 стр. 345 раздел 8 пункт 2.

*Если измеренные величины выходят за пределы, указанные на Рис. 5б или обнаружен износ металла, козырек замените".*

- к пункту 3.7. "Если измеренные величины выходят за пределы, указанные на Рис. 5а и 5д, замените козырек 26 или фланец 18".

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Допускается выработка наружной поверхности фланца глубиной не более 1,0 мм. При этом величина «А» не должна быть менее 4,3 мм.</p> <p>3.5. Фланец 18 крепления удлинительной трубы. Убедитесь в отсутствии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выработки в местах контакта с фланцем 20 удлинительной трубы.</li> <li>Допускается выработка фланца в месте контакта с фланцем 20 удлинительной трубы глубиной не более 1,0 мм;</li> <li>— трещин.</li> </ul> <p>4. Осмотрите подвеску удлинительной трубы и убедитесь в отсутствии трещин и забоин на кронштейнах и тягах подвески, ослаблении крепления.</p> <p>5. Осмотрите перемычки металлизации 14 и убедитесь в их целости.</p> <p>6. Осмотрите сливную трубку 10 и убедитесь в ее целости.</p>	<p>«А» производите через каждые 30 мм по периметру фланца. Величина 30 мм является справочной и инструментальному контролю не подлежит. При клепке фланца руководствуйтесь указаниями вып. 26 «Текущий ремонт самолета»</p> <p>При наличии выработки фланца глубиной более 1,0 мм наплавьте АрДЭС на внутреннюю поверхность (по стыку с фланцем удлинительной трубы) и расточите до <math>\varnothing 523 -0,2</math> мм.</p> <p>Трещины заварите АрДЭС, после чего зашлифуйте места сварки.</p> <p>Детали с трещинами замените. Забоины на кронштейнах и тяге подвески устраните, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета». При ослаблении крепления кронштейнов и тяг подтяните гайки болтов крепления.</p> <p>Порванные перемычки металлизации замените.</p> <p>Трещины на сливной трубке 10 заварите КАС.</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>7. Осмотрите болты 29 и убедитесь в отсутствии выработки на гранях, срыва резьбы и изгиба.                      Допускается выработка на гранях болтов глубиной не более 2,0 мм.</p>	<p>Выработку на гранях болтов глубиной не более 2,0 мм зашлифуйте личным напильником до плавных переходов к основной поверхности.</p>	К
<p>8. Осмотрите гайки 31 и убедитесь в отсутствии потертостей на гранях.</p>	<p>Болты, имеющие выработку глубиной более 2,0 мм, срыва резьбы и изгиб, замените.</p>	К
<p>9. Осмотрите сферические шайбы 30 и убедитесь в отсутствии потертостей.</p>	<p>Гайки, имеющие потертости на гранях, замените.</p>	К
<p>10. Осмотрите стяжные ленты 9 кожуха удлинительной трубы и убедитесь в отсутствии трещин и разрывов.</p>	<p>Шайбы, имеющие потертости, замените.</p>	К
<p>11. Проверьте правильность монтажа всех стяжных лент кожуха удлинительной трубы двигателя.                      Нормальное положение стяжных лент, если смотреть по полету, должно быть следующим:                      первая стяжной ленты для левой (правой) силовой установки — (130±30) мм вверх от левого (правого) стыка кожуха удлинительной трубы до оси тройника стяжной ленты.</p>	<p>При наличии трещин и разрывов стяжных лент произведите ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p>	К
<p>Примечание. На самолетах Ан-26 с сер. 87-01 место расположения стыка ленты № 1 от плоскости разреза кожуха изменено на (245±10) мм;                      вторая стяжной ленты для левой (правой) силовой установки — (195±20) мм (160<sup>-5</sup><sub>-10</sub> мм для самолетов Ан-24 с сер. 82-01) вверх от правого (левого) стыка кожуха удлинительной трубы до оси тройника стяжной ленты;</p>	<p>При ненормальном положении стяжных лент перемонтируйте их.</p> <p>Примечание. При перемонтаже (или монтаже) гаек стяжных хомутов 3302А-6-К затяните с моментом (3,0±0,3) Н·м [(30±3) кгс·см] на ключе и болте. После затяжки гайки отверните на пол оборота и законтрите.</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<p>третьей стяжной ленты для левой (правой) силовой установки—(210±10) мм вверх от правого (левого) стыка кожуха удлинительной трубы до оси тройника стяжной ленты;</p> <p>четвертой стяжной ленты для левой (правой) силовой установки — (225±10) мм вверх от левого (правого) стыка кожуха удлинительной трубы до оси тройника стяжной ленты (для удлинительных труб с наличием четвертой стяжной ленты 26-6802-20).</p>		
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходные материалы
<p>√</p> <p>√(11) к ств. 79</p> <p>- в графу "Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)" внести текст:</p> <p>"набор щупов ГОСТ 882-75, штангенциокуль ШЦ111-700-0.1 ГОСТ 766-89".</p>	<p>Фара ФР-100; ключ 64400/ДП-012 с переходником 64400/26-413; штангенциркуль ШЦ-1 ГОСТ 166—80; линейка металлическая измерительная l=0—100 мм ГОСТ 427—75; приспособление для измерения глубины рисок и забоин (см. приложения № 1 к ГОСТ 8.113—74).</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 27	На страницах 80—81	
Пункт РО 2.02.95	Осмотр стекателя газов и его кольца	Трудоемкость — 0,08 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Осмотрите стекатель газов и убедитесь в отсутствии трещин и прогаров.</p> <p>2. Осмотрите кольцо стекателя газов и убедитесь в отсутствии трещин и прогаров.</p>		<p>При наличии трещин и прогаров в сварных швах независимо от длины и количества подварите их АрДЭС, предварительно засверлив концы трещин сверлом <math>\varnothing</math> 3 мм. Трещины по целому месту на обечайке стекателя в количестве не более 5 шт. и длиной не более 30 мм подварите АрДЭС, предварительно засверлив концы трещин сверлом <math>\varnothing</math> 3 мм.</p> <p>При наличии трещин в количестве более 5 шт. или длиной более 30 мм замените стекатель.</p> <p>Трещины и прогары длиной не более 15 мм в количестве не более 5 шт. подварите АрДЭС, предварительно засверлив концы трещин сверлом <math>\varnothing</math> 3 мм.</p> <p>При наличии трещин длиной более 15 мм в количестве более 5 шт. кольцо замените.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 27

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходные материалы
	Сверло 2300-0001 ( $\varnothing$ 3 мм); линейка измерительная металлическая $l=100$ мм ГОСТ 427—75.	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26 Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 28	На страницах 82—83	
Пункт РО 20285	Осмотр противопожарной перегородки двигателя	Трудоемкость — 0,10 чел.ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Осмотрите противопожарную перегородку двигателя и убедитесь в отсутствии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— деформации и вмятин,</li> <li>— трещин.</li> </ul>		<p>Стенки противопожарной перегородки с вмятинами и деформациями в неограниченном количестве выправьте текстолитовым молотком.</p> <p>При наличии трещин от краев стенок длиной до 5 мм вырежьте их. Место выреза должно плавно вписываться в периметр перегородки.</p> <p>При наличии трещин длиной более 5 мм установите усиливающую накладку из материала ОТЧ-1 толщиной 0,6—0,8. Концы трещины зашверлите сверлом Ø 2 мм. Накладка должна перекрывать трещину не менее, чем на 15 мм. Накладку приварите к стенкам противопожарной перегородки точечной сваркой.</p>	Т



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 28

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Текстолитовый молоток; сверло 2300-0001 (Ø 2 мм); аппарат ТЭС; линейка измерительная металлическая l=100 мм ГОСТ 427-75		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 29	На странице 84	
Пункт РО 2.02.97	Осмотр обтекателя редуктора	Трудоемкость — 0,10 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отключениях от ТТ	Конт- роль
<p>Осмотрите обтекатель редуктора и убедитесь в отсутствии трещин, вмятин, ослабления и среза заклепок, выработки на заднем окантовочном профиле.</p>		<p>При наличии трещин, вмятин, среза и ослабления заклепок, выработки на заднем окантовочном профиле произведите ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p>	Т

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 30	На страницах 85—86	
Пункт РО 2.02.97	Осмотр воздухозаборника двигателя, маслорадиатора и воздухо-воздушного радиатора	Трудоемкость — 0,20 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
1. Осмотрите кронштейны, установленные на воздухозаборнике, и убедитесь в отсутствии трещин и ослабления крепления.		Кронштейны с трещинами замените. При ослаблении крепления кронштейнов подтяните гайки болтов крепления.	Т
2. Осмотрите обшивку воздухозаборника и убедитесь в отсутствии вмятин, трещин и пробоин, нарушения лакокрасочного покрытия, ослабления и выпадения заклепок.		При наличии трещин, пробоин, вмятин, ослабления и среза заклепок произведите ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета». Нарушенное лакокрасочное покрытие восстановите, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».	Т
3. Осмотрите профиль герметизации и убедитесь в отсутствии на нем повреждений.		Профиль герметизации, имеющий следы износа, порывы, перезы и другие повреждения, отремонтируйте, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета» или замените.	Т
4. Осмотрите туннели маслорадиатора и воздухо-воздушного радиатора и убедитесь в отсутствии трещин и в надежности крепления туннелей.		При ослаблении крепления подтяните винты крепления. Трещины на туннелях устраните, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».	Т
5. Осмотрите в пределах видимости патрубки и трубопроводы системы обогрева носков воздухозаборника и радиаторов. Убедитесь в отсутствии трещин, поврежденной теплоизоляционной обмотки и в надежности контровки. Проверьте надежность соединения патрубков обогрева воздухозаборника двигателя с кольцом-коллектором, покачивая рукой трубопроводы ввода в кольцо-коллектор.		Патрубки и трубопроводы с трещинами замените. Поврежденную теплоизоляционную обмотку трубопроводов восстановите. Нарушенную	Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 30

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>6. Осмотрите перемычки металлизации и убедитесь в их целостности.</p> <p>7. Осмотрите шлангоут воздухозаборника и убедитесь в отсутствии трещин, ослабления и выпадания заклепок.</p> <p>8. Осмотрите шпильки крепления воздухозаборника к лобовому картеру двигателя и убедитесь в отсутствии срыва резьбы.</p>	<p>Контроль восстановите. При обнаружении люфта расклепайте носок воздухозаборника и осмотрите место сварки патрубков с кольцом-коллектором. Трещины или разрушения сварочного шва заварите КАС. Разрушенные хомуты крепления замените.</p> <p>Поврежденные перемычки металлизации замените.</p> <p>При наличии трещин, ослабления и среза заклепок произведите ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p> <p>Шпильку с поврежденной резьбой замените.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 31	На странице 87	
Пункт РО 2.02.94	Осмотр патрубка обдува горячей части двигателя	Трудоемкость — 0,08 чел.ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<p>1. Осмотрите асбестовую прокладку и убедитесь в отсутствии на ней разломачивания и порывов.</p> <p>2. Осмотрите гнезда в кронштейнах под болты крепления отъемной части патрубка и убедитесь в отсутствии выработки гнезд.</p> <p>3. Осмотрите патрубков и убедитесь в отсутствии трещин и вмятин.</p> <p>4. Осмотрите трубки обдува агрегатов системы ПРТ и убедитесь в отсутствии трещин.</p>		<p>Разломачившую или порванную асбестовую прокладку замените.</p> <p>При наличии выработки гнезд замените кронштейны.</p> <p>Вмятины выправьте. Концы трещины засверлите сверлом <math>\varnothing</math> 3 мм. Трещины и места засверловки заварите АрДЭС.</p> <p>При наличии трещин трубки заварите или замените.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 32	На странице 88	
Пункты РО 2.02.94, 96	Осмотр боковых крышек капотов	Трудоемкость — 0,17 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
1. Осмотрите боковые крышки капотов, как указано в пп. 1—10 ТК № 15, вып. 6, ч. 1. 2. Осмотрите патрубки обдува генераторов, как указано в п. 2 ТК № 15, вып. 6, ч. 1. 3. Осмотрите резиновые манжеты патрубков обдува генераторов и убедитесь в их целостности.		   Поврежденные места на резиновых манжетах (порезы, порывы) подклейте или замените резиновую манжету.	Т Т Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
		Смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74; салфетка х/б ГОСТ 7138—83; керосин ГОСТ 18499—73.	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26 Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 33	На странице 89
Пункт РО 202.85	Осмотр переднего силового шпангоута	Трудоемкость — 0,10 чел.-ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ
<p>1. Осмотрите передний силовой шпангоут и убедитесь в отсутствии трещин, нарушения лакокрасочного покрытия, ослабления крепления кронштейнов, проходников и поврежденных уплотнений.</p> <p>Осмотр производите, как указано в пп. 1—7 ТК № 42, вып. 6, ч. 1.</p> <p>2. Осмотрите резьбу проходников и убедитесь в отсутствии повреждений.</p> <p>3. Осмотрите металлизацию и убедитесь в ее целостности.</p>		<p>При повреждении резьбы до 1,5 ниток зачистите ее надфилем и промойте в нефрасе волосяной кистью. Наверните гайку от руки на всю резьбу. При повреждении резьбы более 1,5 ниток проходник замените. Порванную или поврежденную металлизацию замените.</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	Лупа с 10-кратным увеличением ГОСТ 25706—83; линейка металлическая измерительная $l=100$ мм ГОСТ 427—75.	Нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 34	На страницах 90—91	
Пункт РО 2.02.85, 86	Осмотр силовой фермы крепления рамы двигателя	Трудоемкость — 0,19 чел·ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1. Осмотрите силовую ферму крепления рамы двигателя и убедитесь в отсутствии трещин, забоин, рисок, царапин, коррозии и нарушения лакокрасочного покрытия.</p> <p>Осмотр производите, как указано в пп. 8, 9 ТК № 42, вып. 6, ч. 1.</p> <p>2. Осмотрите шпильки силовой фермы и убедитесь в отсутствии трещин и повреждений резьбы.</p> <p>3. Проверьте крепление кронштейнов силовой фермы к переднему силовому шпангоуту, приложив гаечным ключом 64400/234 усилие на заворачивание.</p> <p>4. Осмотрите подкосы силовой фермы и убедитесь в отсутствии потертостей в районе первой стяжной ленты кожуха удлинительной трубы.</p> <p>На подкосах допускаются потертости глубиной до 0,5 мм и площадью 5 мм<sup>2</sup>.</p>		<p>Шпильки с трещинами замените. При повреждении в начале резьбы до 1,5 ниток зачистите ее надфилем и промойте в нефрасе волосистой кистью. Наверните гайку от руки на всю длину резьбы. При повреждении резьбы более 1,5 ниток замените шпильку.</p> <p>При ослаблении гаек подтяните их.</p> <p>Потертости глубиной до 0,5 мм зачистите напильником и шлифовальной шкуркой № 6, восстановите нарушенное лакокрасочное покрытие. Вопрос о возможности эксплуатации подкосов с потертостью, выходящей за пределы ТТ, решайте с разработчиком.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 34

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
Индикатор часового типа с ценой деления 0,01 мм ГОСТ 577—68.	Ключ гаечный двусторонний 64400/234 (S=10×12); напильник лачной ГОСТ 1465—80.	Шкурка шлифовальная бумажная № 6 ГОСТ 6456—82.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 35	На страницах 92—93	
Пункт РО 2.02.84	Осмотр рамы подвески двигателя	Трудоемкость — 0,73 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1. Осмотрите с помощью лупы 4—5-кратного увеличения раму подвески двигателя, как указано в пп. 1—4 ТК № 12, вып. 6, ч. 1.</p> <p>2. Осмотрите передние демпферы и убедитесь:</p> <p>— в отсутствии трещин и забойн на крышке;</p> <p>— в отсутствии вмятин, деформаций, трещин, старения и отслоения резины от металлической поверхности защитной шайбы;</p> <p>— в отсутствии трещин, забойн и деформации на шайбе крепления металлизации.</p> <p>3. Осмотрите конус, устанавливаемый между кронштейном крепления верхних подкосов и передним силовым шпангоутом, и сферу, устанавливаемую между боковыми и нижними подкосами и передним силовым шпангоутом. Убедитесь в отсутствии на них трещин и наклепа.</p> <p>4. Осмотрите серьгу крепления заднего демпфера и убедитесь в отсутствии трещин.</p>		<p>Демпферы, отработавшие ресурс, замените.</p> <p>Крышку с трещинами замените. Забойны зачистите шлифовальной шкуркой № 6.</p> <p>Защитную шайбу с вмятинами и деформацией отгрихуйте дюралевым молотком АН-1395.</p> <p>Защитную шайбу с трещинами, следами старения и отслоением резины замените.</p> <p>Деформированную шайбу отгрихуйте дюралевым молотком АН-1395.</p> <p>Забойны зачистите шлифовальной шкуркой № 6. Трещины на шайбе заварите КАС.</p> <p>Конус и сферу с наличием трещин и наклепа замените.</p> <p>Серьгу с трещинами замените. ;</p>	<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 35

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>5. Осмотрите задние демпферы и убедитесь в отсутствии трещин, особенно в районе штампованного заводского клейма (где оно имеется), и проворачивания внешней обоймы подшипника ШМ-20Ю в гнезде уха крепления заднего демпфера к цапфе двигателя.</p>	<p>Демпферы, отработавшие ресурс, замените. При наличии трещин на вилке и ухе, а также проворачивания внешней обоймы подшипника ШМ-20Ю в гнезде уха замените ухо и вилку.</p>	<p>К</p>
<p>Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)</p>	<p>Инструмент и приспособления</p>	<p>Расходуемые материалы</p>
	<p>Лупа с 4-5 кратным увеличением, ГОСТ 7594-75.</p>	



(6) к стр 94

К РО самолета Ан-24 Ан-26, Ан 30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N 36	На страницах 94
Пункт РО 2 02 87 88	Осмотр агрегатов и трубопроводов масляной системы	Трудоемкость чел -ч 0,40
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1 Осмотрите трубопроводы маслосистемы и убедитесь в отсутствии трещин вмятин забоин потертостей, коррозии и нарушения лакокрасочного покрытия Осмотр производите как указано в п п 14 1 14 5,14 6 п 14 ТК N 9 вып 6 ч 1</p> <p>2 Осмотрите отбортовочные хомуты и убедитесь в их целости</p> <p>3 Осмотрите ложементы, кронштейны ленты крепления и стяжные тандеры маслобака и дренажного бачка Убедитесь в отсутствии трещин, в целости перемычек металлизации</p> <p>4 Промойте керосином и продуйте сжатым воздухом трубопроводы маслосистемы Давление воздуха должно быть не более 0 2 МПа (2 0 кгс/см<sup>2</sup>)</p> <p>5 Убедитесь что дюриты масляной системы устанавливаемые на силовую установку повторно имеют достаточный срок службы</p>	<p>Поврежденные отбортовочные хомуты замените</p> <p>Пораанную резиновую обкладку хомутов замените</p> <p>Поврежденные перемычки металлизации замените</p> <p>Детали с трещинами замените или отремонтируйте</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>К</p>

44

(6) к стр. 94

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>6. Осмотрите внутри и снаружи дюриты, устанавливаемые повторно, как указано в вып.27 в главе "Монтаж рукавов, шлангов и муфт". Допускается поверхностная сетка старения, доходящая до верхнего хлопчатобумажного слоя. Осмотр производите с подсветом. Допускается замена дюритов 1М14-15, 1М20-15, 1М22-15, 1М30-15 на дюриты 2М14-15, 2М20-15, 2М22-15, 2М30-15 соответственно. Дюрит 4М38-15 может меняться только на аналогичный</p>		Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	Баллон со сжатым воздухом 40-150У, ГОСТ 949-73 с манометром типа МТИ модели 1216 с пределом измерений 0-0,6 МПа (0-6 кгс/см <sup>2</sup> ) класс точности 1,0 ТУ25.05-1481-77.	Керосин Т-1, ТС-1 ГОСТ 10277-62.

94а

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 37	На страницах 95—97	
Пункт РО 20289	Промывка и осмотр маслобака, суфлерного бачка и дренажной трубки маслобака	Трудоемкость — 2,18 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1 Промойте и испытайте маслобак, для чего</p> <p>1.1 Снимите с маслобака масломерную линейку и фильтр.</p> <p>1.2 Установите на отверстия специальные пробки или заглушки.</p> <p>1.3 Поместите бак на стенд для промывки маслобака и закрепите</p> <p>1.4 Установите на заливную горловину маслобака специальную пробку со шлангом подвода промывочной жидкости и форсунками.</p> <p>1.5 Установите на место датчика масломера специальную пробку со шлангом подвода промывочной жидкости и форсунками.</p> <p>1.6 Поставьте под штуцер слива воронку с авиационным полотном АМ-93.</p> <p>1.7 Включите подачу промывочной жидкости в маслобак под давлением 0,4—0,5 МПа (4—5 кгс/см<sup>2</sup>) и промойте бак в течение 1 ч.</p> <p>В качестве промывочной жидкости используйте нефрас. Во время подачи промывочной жидкости маслобак необходимо периодически, через каждые 15 мин, покачивать 1—2 мин на специальном устройстве стенда.</p> <p>1.8 Слейте промывочную жидкость из маслобака через штуцер крана слива отстой в воронку с полотном АМ-93 и осмотрите полотно.</p> <p>На полотне не должно быть металлической стружки или механических примесей.</p> <p>1.9 Осмотрите внутреннюю поверхность маслобака и убедитесь в ее чистоте. Осмотр производите через горловину, применяя подсвет.</p> <p>Внутренняя поверхность маслобака должна быть чистой.</p> <p>1.10 Промойте в нефрасе кистью волосяной № 12 масломерную линейку и фильтр и установите их на маслобак.</p>		<p>В случае обнаружения на полотне металлической стружки или механических примесей процесс промывки повторите в течение 30 мин, заменяя полотно до тех пор, пока оно не будет совершенно чистым.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 37

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1.11. Испытайте маслобак на герметичность, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета». Бак должен быть герметичным.</p> <p>2. Осмотрите маслобак и, при необходимости, произведите его ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p> <p>3. Промойте и испытайте суфлерный бачок. Промывка суфлерного бачка выполняется аналогично промывке маслобака и производится на стенде для промывки маслобака, у ложемента которого предусмотрено специальное крепление для суфлерного бачка.</p> <p>4. Осмотрите суфлерный бачок и, при необходимости, произведите его ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p> <p>5. Промойте дренажную трубку маслобака в нефрасе и продуйте сжатым воздухом. Давление воздуха должно быть не более 0,2 МПа (2,0 кгс/см<sup>2</sup>).</p> <p>6. Осмотрите дренажную трубку и убедитесь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— в отсутствии трещин;</li> <li>— в отсутствии вмятин;</li> <li>— в отсутствии забоин, потертостей, рисок и коррозии;</li> </ul>	<p>В случае негерметичности маслобака произведите ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p> <p>Дренажную трубку с трещинами замените. Дренажную трубку с вмятинами замените. Потертости, риски и забоины глубиной до 0,2 мм, места, пораженные коррозией на глубину до 0,1 мм, зачистите шлифовальной шкуркой № 5, обезжирьте нефрасом, покройте грунтовкой ФЛ-086 и закрасьте под цвет поверхности. При потертостях, рисках и забоинах глубиной более 0,2 мм.</p>	<p>К</p> <p>К</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>К</p>



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 37

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>— в целости лакокрасочного покрытия.</p> <p>7. Передайте маслобак, суфлерный бачок и дренажную трубку маслобака в цех трудоемких регламентов.</p>		<p>мест, пораженных коррозией на глубину более 0,1 мм, трубку замените.</p> <p>Нарушенное лакокрасочное покрытие восстановите, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p>	Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
Часы любой марки.	<p>Стенд для промывки маслобака; воронка; кисть волосяная № 12; баллон со сжатым воздухом 40—150У ГОСТ 949—73 с манометром типа МТИ модели 1216 с пределом измерений 0—0,6 МПа (0—6 кгс/см<sup>2</sup>), класс точности 1,0 ТУ 25.05-1481—77; переносная электролампа ПЛ36-20 со шнуром длиной 20 м; приспособление для измерения глубины рисок и заборов (см. приложение № 1 к ГОСТ 8.113—74).</p>	<p>Авиационное полотно АМ-93; рас-С 50/170 ГОСТ 8505—80. неф.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26 Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 33	На страниц х 98—99	
Пункты РО 2 02 87, 88	Осмотр агрегатов, трубопроводов и шлангов топливной системы	Трудоемкость — 0,25 чел.ч.	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1. Осмотрите трубопроводы топливной системы и убедитесь в отсутствии трещин, вмятин, забоин, потертостей, коррозии и нарушения лакокрасочного покрытия. Осмотр производите, как указано в пп 8.1, 8.6 ТК № 8, вып 6, ч 1</p> <p>2. Осмотрите шланги и убедитесь в отсутствии трещин, порезов, расслоения резины и вспучивания. Осмотр производите, как указано в пп 9.1 ТК № 8 вып 6, ч 1</p> <p>3. Осмотрите корпуса топливных фильтров грубой и тонкой очистки, крепления крепления корпусов к нижней крышке капота, как указано в п 3 ТК № 8 вып 6 ч 1.</p> <p>Осмотрите крышки фильтров тонкой и грубой очистки и убедитесь в отсутствии трещин</p> <p>4. Осмотрите дифференциальный сигнализатор засорения фильтра тонкой очистки СгДФР-1Т. Убедитесь в надежности крепления, отсутствии трещин. Надежность крепления проверяйте покачиванием от руки.</p> <p>5. Осмотрите воздухоотделительный бачок и убедитесь в исправности и надежности его крепления. Надежность крепления проверяйте покачиванием от руки</p> <p>6. Осмотрите отбортовочные хомуты и убедитесь в их целостности.</p>		<p>Крышки с трещинами замените.</p> <p>При ослаблении крепления подтяните гайки крепления</p> <p>Сигнализатор СгДФР-1Т с трещинами замените</p> <p>При ослаблении крепления подтяните гайки болтов крепления</p> <p>Воздухоотделительный бачок с трещинами замените.</p> <p>Поврежденные отбортовочные хомуты замените. Порванную резиновую обкладку хомутов замените</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N 38

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>7. Промойте керосином и продуйте сжатым воздухом трубопроводы топливной системы. Давления воздуха должно быть не более 0,2 МПа (2,0 кгс/см<sup>2</sup>).</p> <p>8. Убедитесь, что дюриты топливной системы, устанавливаемые на силовую установку повторно, имеют достаточный срок службы.</p> <p>9. Осмотрите внутри и снаружи дюриты, устанавливаемые повторно, как указано в вып..27 в главе "Монтаж рукавов, шлангов и муфт".</p> <p>Допускается поверхностная сетка старения, доходящая до верхнего хлопчатобумажного слоя.</p> <p>Осмотр дюритов на нижней крышке капота производите внешним осмотром.</p> <p>Осмотр дюритов производите с подсветом.</p> <p>Допускается замена дюритов 1У22-15 на 2У22-15. Дюриты 1У27-15 могут меняться только на аналогичные.</p>	<p>Дюритовый шланг, имеющий дефекты, указанные в ТТ, замените.</p>	<p>Т</p> <p>К</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Баллон со сжатым воздухом 40-150У ГОСТ 949-73 с манометром типа МТИ модели 1216 с пределом измерений 0-0,6 МПа (0-6 кгс/см<sup>2</sup>) класс точности 1,0 ТУ25.05-1481-77.</p>	<p>Керосин Т-1, ТС-1 ГОСТ 10277-62.</p>

(6) к стр 99

К РО самолета Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 39	На страницах 100-101	
Пункт РО 2 02 87, 88	Осмотр агрегатов и трубопроводов гидросистемы	Трудоемкость чел.-ч 0,17	
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль	
1. Осмотрите гидронасос 623АН и убедитесь в отсутствии трещин и механических повреждений корпуса, подтекания АМГ-10 (FH-51) через уплотнение	При наличии трещин и механических повреждений корпуса, подтекания масла АМГ-10 (FH-51) через уплотнение замените ронасос.	Т гид-	
2. Осмотрите переходник, вворачиваемый в регулятор частоты вращения, и убедитесь в целостности резьбы и отсутствии трещин Допускается повреждение резьбы переходника до пер- вых 1,5 ниток	Переходник с трещиной замените. Поврежденную до 1,5 ниток резьбу зачистите надфилем и промойте в неф- расе волосяной кистью. Наверните гайку от руки на всю резьбу. При повреждении резьбы более 1,5 ниток переходник замените.	Т	
3. Осмотрите штуцер 20 (см рис 10), вворачиваемый в воздушный фильтр, и убедитесь в целостности резьбы и отсутствии трещин Допускается повреждение резьбы штуцера до первых 1,5 ниток.	Штуцер с трещиной замените. Поврежденную до 1,5 ниток резьбу зачистите надфилем и промойте в наф- расе волосяной кистью Наверните гайку от руки на всю резьбу. При повреждении резьбы более 1,5 ниток штуцер замените	Т	
4. Осмотрите отбортовочные хомуты и убедитесь в их целости.	Поврежденные отбортовочные хомуты замените. Порванную резиновую обкладку хомутов замените.	Т	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19

Содержание операции и технические требования (ТГ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТГ	Контроль
<p>5 Осмотрите трубопроводы гидравлической системы и убедитесь в отсутствии трещин, вмятин, забоин, потертостей, коррозии и нарушения лакокрасочного покрытия</p> <p>О. стр. производите как указано в п.п. 14,1, 14,6 ТК № 9, вып. 6 ч. 1</p> <p>6 Осмотрите шланги и убедитесь в отсутствии трещин, порезов, расслоения резины и вспучивания</p> <p>О. стр. производите как указано в п. 15.1 ТК № 9 в п. 6 ч. 1</p> <p>7 Промойте керосином и продуйте сжатым воздухом трубопроводы и шланги гидравлической системы</p> <p>Давление воздуха должно быть не более 0,2 МПа (2 кгс/см<sup>2</sup>)</p>		<p>Т</p> <p>Г</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Баллон со сжатым воздухом 40 150У ГОСТ 949—73 с манометром типа МТИ модели 1216 с пределом измерений 0—0,6 МПа (0—6 кгс/см<sup>2</sup>), классе точности 1,0 ТУ 25 05-1481—77.</p>	<p>Керосин Т 1 ТС 1 ГОСТ 18499—73</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 40	На странице 102	
Пункты РО 2.02.87, 88	Осмотр трубопроводов, крестовин, тройников и проходников пожарной системы	Трудоемкость — 0,17 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Осмотрите трубопроводы, крестовины, тройники и проходники пожарной системы и убедитесь в отсутствии трещин и чистоте распылительных отверстий пожарного коллектора. Осмотр производите, как указано в пп. 1.1, 1.4 ТК № 10, вып. 6, ч. 1.</p> <p>2. Убедитесь в целостности мембран проходников пожарной защиты внутренних полостей двигателя, как указано в п. 1.5 ТК № 10, вып. 6, ч. 1.</p> <p>3. Осмотрите отбортовочные хомуты и убедитесь в их целостности.</p>		<p>Поврежденные отбортовочные хомуты замените. Порванную резиновую обкладку хомутов замените.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
		Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67.	

К РО с/а 10 ч/ч 4.24 А 26 1.1.30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 41	№ 375 китч 10 — 100	
Пункты РО 20291, 92	Осмотр системы управления двигателем	Трудоемкость — 0,25 чел-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Осмотрите (в пределах видимости за противопожарной перегородкой и в отсеке двигателя) тросы управления двигателем, обращая особое внимание на места перегибов на роликах</p> <p>Убедитесь</p> <p>— в отсутствии заершенности, потертости, нагартовки, коррозии и обрывов проводов</p> <p>Обрыв проводов, заершенность троса можно обнаружить следующим образом: зажмите трос рукой с х/б тканью и медленно передвигайте руку вдоль троса, при этом выступающие концы проводов будут цепляться за ткань. Наличие блеска на тросе свидетельствует о потертости троса,</p> <p>— в отсутствии нарушения контровки и ослабления гайки болта крепления троса к концевому ролику.</p> <p>Ослабление затяжки гайки проверяйте гаечным ключом,</p> <p>— в том, что контрольное отверстие наконечника тандера перекрыто тросом;</p>		<p>Тросы, имеющие потертости, заершенность, обрыв прядей, замените</p> <p>Незначительные продукты поверхностной коррозии удалите сухой ветошью. Если есть подозрение в наличии на тросе перетирания или нагартовки, отпустите тандер и перегинте трос на поврежденном участке. Потертые и нагартованные нити лопнут. Такой трос замените</p> <p>При ослаблении затяжки гайки расконтрите ее, подтяните и вновь законтрите шплинтом.</p> <p>При отсутствии контровки гайки болта подтяните гаечным ключом гайку и вновь законтрите ее шплинтом.</p> <p>Если контрольное отверстие наконечника тандера не перекрыто тросом, замените трос.</p>	К

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 41

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>— в том, что резьба наконечников не выходит из муфт тандеров больше, чем на три нитки, что наконечники ввернуты на одну длину с обеих сторон муфты;</p> <p>— в том, что нет обрыва контровки тандеров.</p> <p>2. Осмотрите ролик за противопожарной перегородкой и концевой ролик</p> <p>Убедитесь:</p> <p>— в отсутствии трещин, видимых невооруженным глазом;</p> <p>— в отсутствии выработки канавки ролика;</p> <p>— в отсутствии заедания ролика;</p> <p>— в правильной установке роликов, отсутствии касания их друг о друга. Зазор между ребордой ролика и щекой кронштейна должен быть 0,4—0,9 мм. Величину зазора определяйте щупами;</p> <p>— в том, что гайки болтов крепления роликов законтрены шплинтами;</p> <p>— в отсутствии люфтов и разрушений подшипников при покачивании от руки ролика вдоль и поперек болта крепления.</p> <p>Люфт ролика на болте крепления не допускается.</p>	<p>При указанных дефектах проверьте натяжение тросов и перемонтируйте соединение. Оборванную контровку восстановите.</p> <p>Ролики с трещинами замените.</p> <p>Ролик, имеющий выработку канавки, замените.</p> <p>В случае заедания ролика замените его.</p> <p>При отклонениях от ТТ установите величину зазора в пределах допусков, увеличивая ее установкой шайб между роликом и кронштейном.</p> <p>При нарушении контровки гайки проверьте ее затяжку и вновь законтрите гайку шплинтом.</p> <p>При наличии радиального люфта ролика на болте крепления замените ролик или болт крепления.</p> <p>При наличии осевого люфта ролика на болте крепления</p>	<p>К</p>



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 41

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>3. Осмотрите кронштейны крепления роликов и убедитесь в отсутствии трещин, видимых невооруженным глазом, в надежности крепления и контровки предохранителей на кронштейнах. Осмотр производите, как указано в п. 4 ТК № 13, вып. 6, ч. 1.</p> <p>4. Осмотрите тягу управления двигателем. Убедитесь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— в отсутствии трещин, видимых невооруженным глазом, и деформаций;</li> <li>— в отсутствии выпрессовки подшипников из уха и повреждений резьбы уха тяги;</li> <li>— в отсутствии осевого люфта в месте соединения тяги с поводком концевой ролика. Люфт определяйте покачиванием рукой уха тяги вдоль и поперек оси тяги.</li> <li>Люфт тяги, ощущаемый рукой, не допускается;</li> <li>— в том, что гайка болта крепления тяги с поводком концевой ролика законтрена шплинтом;</li> <li>— в надежности крепления тяги с поводком концевой ролика путем проворачивания от руки гайки болта крепления;</li> </ul>	<p>установите дополнительную шайбу на болт. Ролик с разрушенным подшипником замените.</p> <p>Тягу с трещинами и деформациями замените. Ухо тяги с выпрессованным подшипником или деформированной резьбой замените. При наличии люфта, ощущаемого рукой, замените подшипник уха, тягу или болт крепления.</p> <p>При отсутствии шплинта проверьте затяжку гайки болта крепления тяги с поводком концевой ролика и установите новый шплинт. При проворачивании гайки расконтрите соединение, подтяните гайку болта и вновь законтрите ее шплинтом.</p>	<p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 41

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
— в наличии «П»-образной шайбы.	При отсутствии «П»-образной шайбы установите ее.	
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	Ключ гаечный двусторонний 24-9021-103 (S=6X8); набор шупов ГОСТ 882-75.	Ткань х/б ГОСТ 11027-80; шплинт 1,5X20-002 ГОСТ 397-79.

(10)

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 42	На странице 107
Пункт РО 2.02.90,97	Осмотр нижней крышки капота	Трудоемкость — 0,33 чел.-ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ
<p>1. Осмотрите нижнюю крышку, как указано в пп. 1—23 ТК № 16, вып. 6, ч. 1.</p> <p>2. Осмотрите резиновые прокладки воздухо-воздушного радиатора и убедитесь в их целостности.</p> <p>3. Осмотрите герметизирующие профили и убедитесь в их целостности.</p>		<p>Поврежденные резиновые прокладки замените.</p> <p>Поврежденные герметизирующие профили замените.</p>
К		К
К		К
К		К
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходные материалы
Термометр ртутный ГОСТ 215—73 Е.	Переносная электролампа ПЛ-36-20 со шнуром длиной 20 м; шприц 25.19.02.130, спринцовка медицинская; резиновая трубка $l=200$ мм и $\varnothing 5$ мм; баллон со сжатым воздухом 40-150У ГОСТ 949—73 с манометром типа МГИ модели 1216 с пределом измерений 0—0,6 МПа (0—6 кгс/см <sup>2</sup> ) ТУ 25.05-1481—77; линейка измерительная металлическая $l=300$ мм ГОСТ 427—75.	Смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74; салфетка х/б ГОСТ 7138—83.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 43	На странице 103	
Пункт РО 2.0296	Осмотр хвостовой части гондолы и экранов	Трудоемкость — 0,25 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Осмотрите хвостовую часть гондолы двигателя, как указано в ТК № 17, вып. 6, ч. 1.</p> <p>2. Осмотрите боковые и верхнюю панели гондолы двигателя и убедитесь в отсутствии трещин, вмятин, ослабления и среза заклепок, нарушения лакокрасочного покрытия.</p> <p>3. Осмотрите защитный экран ниши шасси и убедитесь в отсутствии трещин, повреждений шарнира, винтовых замков и ткани на лючках.</p>		<p>При наличии трещин, вмятин, ослабления и среза заклепок, нарушения лакокрасочного покрытия произведите ремонт, как указано в вып. 26 «Текущий ремонт самолета».</p> <p>При наличии трещин установите накладки, предварительно засверлив концы трещины. Поврежденный шарнир и винтовые замки замените. Плащ-палаточную ткань на лючках с повреждениями замените.</p>	<p>Г</p> <p>Г</p> <p>Г</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 44	На странице 109	
Пункт РО 20298	Осмотр дренажных трубок	Трудоемкость — 0,12 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Осмотрите дренажные трубки и убедитесь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— в отсутствии трещин;</li> <li>— в отсутствии вмятин;</li> <li>— в целостности лакокрасочного покрытия.</li> </ul> <p>2 Промойте керосином и продуйте сжатым воздухом дренажные трубки. Давление воздуха должно быть не более 0,2 МПа (2 кгс/см<sup>2</sup>).</p>		<p>Дренажную трубку, имеющую трещины, замените. Вмятины на дренажной трубке выправите. Нарушенное лакокрасочное покрытие восстановите, как указано в вып. 26.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	<p>Баллон со сжатым воздухом 40-150У ГОСТ 949—73 с манометром типа МТИ модели 1216 с пределом измерений 0—0,6 МПа (0—6 кгс/см<sup>2</sup>) ТУ 25 05-1481—77.</p>	<p>Керосин Т-1, ТС-1 ГОСТ 18499—73.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 45	На страницах 110—112	
Пункт РО 2.02.99	Распаковка и наружная расконсервация двигателя	Трудоемкость — 3,00 чел.ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Перед распаковкой двигателя убедитесь в наличии пломб и отсутствии повреждений на транспортировочном ящике.</p> <p>2. Отверните гайки и выньте болты крепления крышки к основанию ящика.</p> <p>3. Закрепите стропы 24-9101-300 подъемного крача к четырем скобам крышки ящика и снимите крышку с основания.</p> <p>4. Снимите упаковку двигателя, для чего:</p> <p>4.1. Разрежьте ножницами боковой шов полихлорвинилового чехла и осторожно закатайте его вниз.</p> <p>4.2. Снимите с двигателя мешочки с силикагелем-осушителем, индикаторы влажности, парафинированную бумагу, заглушки и чехлы сеток клапанов перепуска воздуха и стартер-генератора.</p> <p>4.3. Сверьте количество мешочков с силикагелем-осушителем с количеством, указанным в справке, прилагаемой к двигателю.</p> <p>Количество мешочков с силикагелем-осушителем должно соответствовать количеству, указанному в справке.</p>		<p>При повреждении пломб или транспортировочного ящика вызовите представителя транспортной организации и осмотрите двигатель. При обнаружении механических повреждений двигателя и его агрегатов, нарушения упаковки или комплектности прилагаемых к двигателю агрегатов, запасных частей и инструмента (для новых двигателей) составьте технический акт и предъявите рекламацию в установленном порядке.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 45

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые пом. отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Примечание. Время хранения двигателя в распакованном виде с момента вскрытия полихлорвинилового чехла до первого запуска не должно превышать 15 суток.</p>		
<p>5 Осмотрите двигатель и убедитесь в отсутствии наружных повреждений.</p>	<p>При наличии поврежденный двигатель установке на самолет не подлежит.</p>	Т
<p>6 Проверьте по прилагаемой документации комплектность двигателя, наличие инструмента и одиночного комплекта запасных частей, а также срок консервации.</p>	<p>Двигатель с просроченным сроком консервации и неправильно оформленной документацией установке на самолет не подлежит.</p>	Т
<p>7. Проверьте соответствие номера двигателя номеру, указанному в формуляре.</p>		Т
<p>8. Расконсервируйте двигатель, для чего:</p>		Т
<p>8.1. Удалите смазку внешней консервации чистыми салфетками, смоченными в нефрасе, а затем сухими.</p>		
<p>При расконсервации не допускается попадание масла и нефраса на детали электрооборудования и электропроводку.</p>		
<p>Допускается для расконсервации подогреть двигатель от аэродромных средств подогрева, при этом полихлорвиниловый чехол должен быть снят.</p>		
<p>Температура воздуха на выходе из рукава аэродромного средства подогрева должна быть не более 60 °С.</p>		
<p>Двигатели после снятия наружной консервации разрешается хранить на стенде до установки их на самолет в течение 10 дней. Срок хранения таких двигателей может быть продлен до 20 дней, при этом после 10 дней хранения необходимо вручную проворачивать вал винта в рабочем направлении на 20—30 оборотов</p>		
<p>8.2. Снимите чехлы с реактивного сопла и входной части лобового картера двигателя.</p>		
<p>8.3. Выньте из внутренней полости реактивного сопла мешочки с силикагелем-осушителем.</p>		

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 45

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<p>8.4 Протрите внутренние полости лобового картера и реактивного сопла салфеткой, смоченной в нефрасе, а затем сухой.</p> <p>8.5. Осмотрите с помощью подсвета лопатки III ступени турбины и убедитесь в отсутствии забоя.</p> <p>8.6. Закройте чехлами клапаны перепуска воздуха и отверстия стартер генератора, входную и выходную части двигателя.</p>	<p>При наличии забоя на лопатках III ступени турбины двигатель отправьте в ремонт с составлением рекламационного акта</p>	
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Наземные средства подогрева; ножницы ГОСТ 21239—77; подъемный кран, ключи гаечные двусторонние 64400/007 (S=24×27), 64400/013 (S=32×36); строп 24-9101-300.</p>	<p>Нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80, салфетки х/б ГОСТ 7138—83.</p>



К. РО ст. с. ов Лн 24 Лн 26 Лн 30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 46	№ с. р. инд. 113	
Пункт РО 202100	Установка двигателя на монтажную тележку	Трудоемкость — 0,50 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
1 Подвезите подъемный кран с навешенной на крюк траверсой к двигателю 2 Закрепите тросовые подвески траверсы за задние такелажные узлы двигателя и за проушину на транспортировочной заглушке фланца вала двигателя 3 Отсоедините болты крепления цапф двигателя к станине транспортировочного ящика 4 Поднимите двигатель с помощью подъемного крана и снимите его со станины транспортировочного ящика 5 Подвезите к двигателю монтажную тележку 6 Опустите двигатель на монтажную тележку 7 Отсоедините подъемный кран от двигателя и отвезите его в сторону 8 Подвезите монтажную тележку с двигателем к самолету			Т Т Т Т Т Т Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходные материалы	
	Подъемный кран, траверса 249101-200, монтажная тележка, ключи гаечные двусторонние 64400/007 (S=24×27), 64400/008 (S=27×30)		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 47	На страницах 114—115
Пункт РО 2.02.100	Монтаж системы ПРТ	Трудоемкость — 1,59 чел.-ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ
<p>1. Сверьте номера агрегатов системы ПРТ с номерами, указанными в паспортах.</p> <p>2. Снимите заглушки со штуцеров обдува усилителей УРТ-24А и УКО-24Б и установите трубки обдува, затянув и законтрив гайки их крепления к штуцерам.</p> <p>3. Установите усилитель УРТ-24А, для чего:</p> <p>3.1. Установите усилитель УРТ-24А на стенку шп. № 10.</p> <p>3.2. Вставьте болты, наденьте металлизацию и плоские шайбы и заверните самоконтрящиеся гайки.</p> <p>4. Установите усилитель УКО-24Б, для чего:</p> <p>4.1. Установите усилитель УКО-24Б на стенку шп. № 10.</p> <p>4.2. Вставьте болты, наденьте металлизацию и плоские шайбы и заверните самоконтрящиеся гайки.</p> <p>5. Установите датчик высотной коррекции (ДВК) с демпфером, для чего:</p> <p>5.1. Установите ДВК с демпфером на кронштейн, расположенный на стенке шп. № 10.</p> <p>5.2. Вставьте винты, наденьте шайбы и заверните самоконтрящиеся гайки.</p> <p>5.3. Снимите заглушки с трубки подвода воздуха к ДВК и со штуцера демпфера ДВК.</p> <p>5.4. Подсоедините трубку подвода воздуха, затянув и законтрив гайку ее крепления к штуцеру демпфера ДВК.</p> <p>6. Установите блок БС-24А, для чего:</p> <p>6.1. Установите блок БС-24А на стенку шп. № 10.</p> <p>6.2. Вставьте винты, наденьте металлизацию, шайбы и заверните винты.</p> <p>7. Подсоедините электропроводку и конденсационные провода к агрегатам системы ПРТ-24, как указано в вып. 24, ч. 3 (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>8. После установки двигателя на самолет установите крышки на агрегаты УКО-24Б, УРТ-24А БС-24А и ДВК, завернув винты их крепления.</p>		К К К К К К К К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 47

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 47			
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт. роль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	<p>Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные двусторонние 64400/002 (S=7×9), 64400/234 (S=10×12), 64400/005 (S=14×17), 64400/009 (S=19×22).</p>	<p>Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 48	На странице 116	
Пункт РО 2.02 100	Установка противопожарной перегородки на камере сгорания	Трудоемкость — 1,42 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1. Установите перегородку, состоящую из трех стенок, на фланец камеры сгорания.            Стенки перегородки должны располагаться (если смотреть по полету):            — сверху стенка 24-6814-20-5 с вырезом под левый средний подкос рамы подвески двигателя;            — слева стенка 24-6814-20-7 с вырезом под кронштейн системы управления двигателем;            — внизу стенка 24-6814-20-3 с вырезом под дренажную трубку камеры сгорания.</p> <p>2. Вставьте винты в отверстия фланца камеры сгорания и перегородки, заверните и затяните гайки крепления.</p>			<p>К</p> <p>К</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	<p>Ключ гаечный двусторонний 64400/003 (S=9×11); отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71.</p>		

К РО са изготвя Аг 24 Ан 26 Ан 30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19	№ изделия 117	
Пункт РО 2 02 100	Монтаж кронштейна крепления верхней балки капота	Трудоемкость — 0,45 чел·ч	
Содержание операции и технические требования (Т1)		Работы выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<p>1 Вставьте в пластину на двигателе болты с надетыми на них шайбами</p> <p>2 Наденьте на болты прокладку 24 6910 158</p> <p>3 Наденьте на болты кронштейн крепления верхней балки капота, затяните гайки и законтрите их шплинтами</p>			К К К
Контрольно проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е, ключ гаечный двусторонний 64400/005 (S=14×17) 64400/234 (S=10×12)	Шплинты 2×25 002 ГОСТ 397—79	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 50	На странице 118	
Пункт РО 2.02.100	Монтаж стекателя газов	Трудоемкость — 0,54 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Снимите с реактивного сопла двигателя чехол.</p> <p>2. Установите на внутренний кожух 22 (см. рис. 5) реактивного сопла кольцо 33 стекателя газов и закрепите его восемью болтами 34. Законтрите болты новыми отгибными шайбами.</p> <p>3. Установите на кольцо 33 стекателя газов стекатель газов 21 и укрепите его винтами 35.</p> <p>Стекатель газов 21 устанавливайте так, чтобы отверстие в его хвостовой части было смещено ниже горизонтальной плоскости примерно на 30° вправо — для правого двигателя, влево — для левого двигателя.</p>			Т К  К
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199-71; ключ гаечный двусторонний 24.9021-103 (S=6X8); молоток 54200/007.	Шайбы отгибные (3 шт.).	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 51	№ страницы 119
Пункт РО 2.02.100	Установка генератора переменного тока и патрубка обдува стартер-генератора	Трудоемкость — 0,46 чел.-ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ
<p>1. После обслуживания генератора переменного тока специалистами по АИРЭО установите его на место, как указано в ТК № 1, вып. 25, ч. 1.</p> <p>Примечания: 1. При установке генератора I категории произведите замену патрубка обдува генератора на патрубок, снятый с генератора, отработавшего ресурс (см. п. 5 ТК № 1, вып. 25, ч. 1).</p> <p>2. При монтаже генератора не допускайте его провисания на приводе двигателя при снятом хомуте крепления.</p> <p>2. Установите патрубок обдува стартер-генератора, завернув винт его крепления так, чтобы патрубок совпадал с воздухозаборником на боковой крышке при ее закрытии.</p>		К    К
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; молоток 54200/007; зубило слесарное 24-9020-34; ключ гаечный двусторонний 64400/005 (S=14×17); ключ тарированный 64400/Д-137 с переходником 64400/ДП-012 или 25.19.01.140 с головкой 25.19.01.045.	Салфетки технические ГОСТ 5334—79; нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80; проволока КС 0,8 ГОСТ 792—67; замок под болты крепления генератора 0-4-5023.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26 Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 52	На страницах 120—121	
Пункт РО 202.100	Монтаж подкосов моторамы	Трудоемкость — 1,38 чел.ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подвезите подъемный кран с навешенной на крюк траверсой к двигателю.</li> <li>2. Закрепите тросовые подвески траверсы за задние такелажные узлы двигателя и за проушину на транспортировочной заглушке фланца вала двигателя.</li> <li>3. Поднимите двигатель с помощью подъемного крана и снимите его с монтажной тележки</li> <li>4. Отвезите монтажную тележку в сторону.</li> <li>5. Промойте кистью, смоченной в нефрасе, передние цапфы 1 (см. рис. 13) и задние цапфы двигателя. Протрите насухо.</li> <li>6. Промойте кистью, смоченной в нефрасе, ушки задних демпферов до удаления старой смазки.</li> <li>7. Покройте тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201 передние и задние цапфы на двигателе.</li> <li>8. Смажьте (внешняя смазка) подшипники ШМ-20Ю в ушках задних демпферов смазкой ЦИАТИМ-201, проворачивая внутреннюю обойму влево-вправо.</li> <li>9. Вставьте втулки 26 в корпуса подкосов, как указано на рис. 13.</li> <li>10. Установите на задние цапфы двигателя шайбы 25 и новые манжеты 24.</li> <li>11. Установите мотораму на двигатель, надвинув корпуса подкосов (с находящимися в них втулками 26 и передними амортизаторами) и проушину левого заднего демпфера 20 на цапфы двигателя. Правый задний демпфер к цапфе двигателя не присоединяйте.</li> <li>12. Наденьте на передние цапфы двигателя шайбы 5, защитные шайбы 4 и перемычки металлизации 3.</li> <li>13. Наверните, затяните и зашплинтуйте гайки 6 передних цапф двигателя.</li> <li>14. Установите на левую цапфу двигателя новую манжету 24 и шайбу 23.</li> <li>15. Наверните, затяните и законтрите шплинтом 21 гайки 22 левой задней цапфы двигателя.</li> </ol>			<p>Г Г Г Г Г Г К К К К К К К К К К К К</p>

120

(12) На стр. 120 в Технологической карте № 52 в графе "Содержание операции и технические требования (ТТ)" вторую и третью строки пункта 13 изложить в редакции:

"Момент затяжки гаек 6 (24-6401-209) должен быть  $(8 \pm 3)$  кгс.м на болте или  $(5,8 \pm 2,1)$  кгс м на ключе".



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 52

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
16. Подсоедините соединительную планку 11 к кронштейнам боковых подков 9, установив болты 12, шайбы 13 и затянув гайки 14.			
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Подъемный кран; траверса 24-9101-200; ключ тарированный 24-9020-300 с переходником 24-9020-27; кисть волосяная № 12.	Нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505—80; салфетки технические ГОСТ 7138—83; смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267—74; шплинты 3Х50-002, 3Х40-002 ГОСТ 397—79.	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 53</b>	На странице 122	
Пункт РО 2.02.100	<b>Монтаж нижней крышки капота</b>	Трудоемкость — 1,50 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подвезите подставку с нижней крышкой к двигателю.</li> <li>2. Опустите двигатель на подъемном кране до совмещения кронштейна подвески нижней крышки с фланцем двигателя на корпусе компрессора.</li> <li>3. Устаюайте два болта, соединяющие кронштейн подвески нижней крышки с фланцем двигателя, шайбы, наверните, затяните и зашплинтуйте гайки.</li> <li>4. Подвесьте нижнюю крышку к двигателю спереди, как указано в п. 8 ТК № 7 настоящего выпуска.</li> <li>5. Подсоедините дренажную трубку камеры сгорания, завернув и законтролив гайку крепления трубки к штуцеру на камере сгорания.</li> <li>6. Отвезите подставку под нижнюю крышку капота.</li> </ol>			Т Т К Т К Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 3547—86 Е; ключи гаечные двусторонние 64400/009 (S=19×22), 64400/007 (S=24×27), 64400/008 (S=27×30).	Шпилька 25×35-002 ГОСТ 397—79.	

(2) к стр.123-124

К РО самолета Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N 54	На страницах	
Пункт РО 2.02.100	Навеска двигателя на самолет	Трудоемкость чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ		Конт- роль
<p>1. При помощи подъемного крана подвезите к самолету и поднимите двигатель на высоту, необходимую для навески.</p> <p>2. Отрегулируйте положение двигателя подъемным краном так, чтобы двигатель был соосен с гондолой.</p> <p>3. Установите на правую и левую верхние шпильки рамы крепления двигателя плоскую шайбу 24-6401-3 и сферу, а не среднюю верхнюю шпильку только конус, предварительно смазав их и резьбу шпилек смазкой ЦИАТИМ-201. На нижние шпильки рамы крепления двигателя плоские шайбы 24-6401-3 не устанавливаются.</p> <p>4. Смажьте смазкой ЦИАТИМ-201 опорные поверхности подкосов рамы крепления двигателя.</p> <p>5. Введите двигатель (с помощью подъемного крана) в проем противопожарной перегородки и надвиньте подкосы рамы крепления двигателя на шпильки узлов подвески. При установке на самолет двигатель подводите к месту крепления без рывков осторожно и плавно, направляя его таким образом, чтобы не повредить трубопроводы, агрегаты и другие части силовой установки.</p> <p>6. Затяните и законтрите гайки крепления рамы двигателя к шпилькам на противопожарной перегородке. Затяжку гаек произведите сначала на верхних подкосах; потом на нижних, а затем на средних подкосах. Момент затяжки гаек должен быть не более 275-325 Н.м. (2750-3250 кгс.см) или на ключе 207-253 Н.м. (2070-3250</p>			<p>Т</p> <p>Т</p> <p>К</p> <p>к</p> <p>Т</p> <p>К</p>

(2) к стр.123-124

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>7. Отрегулируйте длину правого заднего демпфера до свободной установки на цапфу двигателя.</p> <p>8. Подсоедините правый задний демпфер к цапфе двигателя, для чего:</p> <p>8.1. Убедитесь, что на правой задней цапфе двигателя установлены шайба 25 (см.рис.13) и новая манжета 24</p> <p>8.2. Надвиньте проушину правого заднего демпфера на цапфу двигателя.</p> <p>8.3. Установите на правую цапфу двигателя новую манжету 24 и шайбу 23.</p> <p>8.4. Наверните, затяните и законтрите шплинтом 21 гайку 22 правой задней цапфы двигателя.</p> <p>9. Подсоедините металлизацию (4 шт.) подкосов к противопожарной перегородке, завернув болты (или винты) крепления.</p> <p>10. Снимите траверсу с двигателя.</p> <p>11. Подсоедините металлизацию нижней крышки капота к противопожарной перегородке, подложив шайбы и завернув винты крепления.</p> <p>12. Отведите подъемный кран от самолета.</p> <p>13. Нанесите красные контрольные метки на гайки и шпильки крепления рамы двигателя.</p>		К К      Т  Т Т  Т Т
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	Подъемный кран, траверса 24-9101-200, ключ 24-9020-500 с переходником 24-9020-870, отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199-71, ключ торцовый 8 мм ГОСТ 11737-74, кисть для рисования.	Проволока контрольная КО-1,0 ГОСТ 792-67, смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74, эмаль ХВ-16 красная ТУ6-10-1301-78.

124

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 55	На странице 125	
Пункт РО 2.02.100	Монтаж обтекателя редуктора	Трудоемкость — 0,86 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Установите обтекатель редуктора на двигатель, совместив отверстия в окантовке обтекателя со шпильками в носке картера редуктора.</p> <p>2. Установите на шпильки шайбы (6 шт.), наверните гайки, затяните и законтрите их шплинтами.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРИ МОНТАЖЕ ОБТЕКАТЕЛЯ РЕДУКТОРА НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ ВО ВХОДНОЙ КАНАЛ ДВИГАТЕЛЯ.</b></p>			<p>К</p> <p>К</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключ гаечный двусторонний 64400/234 (S=10×12).		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 56	На страницах 126—131	
Пункт РО 2.02.100	Монтаж воздухозаборника на двигатель	Трудоемкость — 2,42 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Снимите чехол со входного канала двигателя.</p> <p>2. Осмотрите входной канал двигателя и убедитесь в отсутствии посторонних предметов.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРИ МОНТАЖЕ ВОЗДУХОЗАБОРНИКА НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ ВО ВХОДНОЙ КАНАЛ ДВИГАТЕЛЯ.</b></p> <p>3. Установите на двигатель воздухозаборник, совместив шпильки с отверстиями на фланце лобового картера двигателя.</p> <p>4. Поддерживая воздухозаборник, наденьте на шпильки шайбы 3402А-1,5-8-18-Кд, наверните самоконтрящиеся гайки 3373А-8-Кд и затяните их. Затяжку гаек производите в диаметрально противоположной последовательности. Момент затяжки гаек должен быть на болте и ключе <math>(11,0 \pm 1,0)</math> Н·м <math>[(110 \pm 10)</math> кгс·см].</p> <p>5. Установите верхнюю часть профиля, уплотняющего стык маслорадиатора с туннелем.</p> <p>6. Совместите отверстия передних кронштейнов крепления нижней крышки с отверстиями узлов подвески на воздухозаборнике.</p> <p>7. Установите болты крепления нижней крышки, шайбы, наверните, затяните и зашлифуйте гайки.</p> <p>8. Установите верхнюю часть профиля, уплотняющего стык входной секции туннеля с воздухо-воздушным радиатором, вставив четыре болта (справа и слева) крепления профиля к воздухо-воздушному радиатору, завернув гайки крепления.</p> <p>9. Установите верхнюю часть профиля, уплотняющего стык маслорадиатора с туннелем.</p>		<p>Посторонние предметы убери-те, убедившись в отсутствии повреждений на лопатках ВНА и 1 ступени компрессора. При наличии повреждений устрани-те их, как указано в ТК № 5, вып. 6, ч. 1.</p>	<p>К К</p> <p>К К</p> <p>К К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 56

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
10. Снимите проволоку, с помощью которой нижняя крышка подвешена к двигателю.		К
11. Соедините переднюю ленту крепления маслорадиатора к туннелю маслорадиатора, затянув и законтрив стяжной болт.		К
12. Присоедините перемычки металлизации нижней крышки капота к воздухозаборнику двигателя		К
13. Подсоедините трубопровод подачи воды от водяного бака к коллектору, для чего:		К
13.1. Заверните и законтрите гайку крепления трубопровода к крестовине внутри воздухозаборника.		
13.2. Отбортуйте трубопровод подачи воды к трубопроводу 7 (см. рис. 3) отбортовочным хомутом.		
Примечание. Данную работу выполняйте на самолетах с установленной системой впрыска воды в двигатель.		
14. Подсоедините трубопровод к сигнализатору давления СДУ-5А-2,5 системы впрыска воды в двигатель, для чего:		К
14.1. Снимите заглушки с трубопровода и штуцера сигнализатора давления.		
14.2. Наверните гайку крепления трубопровода на штуцер сигнализатора давления СДУ-5А-2,5 и законтрите ее.		
Примечание. Данную работу выполняйте на самолетах с установленной системой впрыска воды в двигатель.		
15. Проверьте зазор между нижней крышкой капота и гондолой двигателя. Зазор «а» (рис. 14) между нижней крышкой капота и шп. № 10 должен быть:	При отклонении значения зазора от допустимого производите регулировку положения нижней крышки капота или двигателя.	К
— для самолетов Ан-24 с сер. 24-01 по сер. 98-04, Ан-26 с сер. 01-01 по сер. 24-09, Ан-30 с сер. 01-01 по сер. 06-01 — 18,8—22,8 мм;	Регулировка положения нижней крышки в горизонтальной плоскости производится смещением кронштейнов креп-	
— для самолетов Ан-24 с сер. 98-05, Ан-26 с сер. 24-10, Ан-30 с сер. 06-02—20,8—24,8 мм;		
— для самолетов производства УААЗ по сер. 04-03 — 12,0—14,0 мм;		

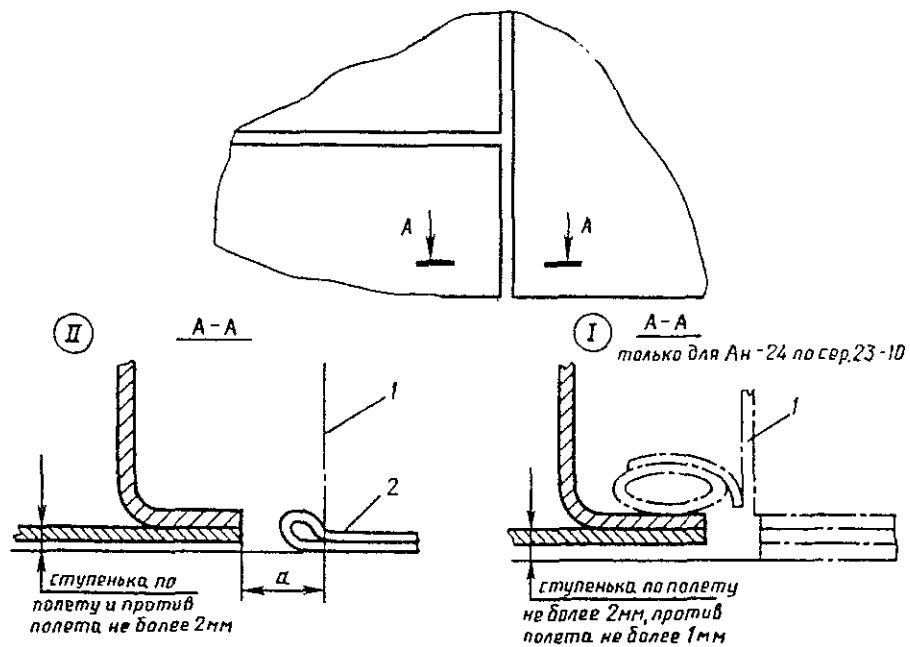


Рис. 14. Сопряжение нижней крышки капота с гондолой:  
 1 — ось шп. № 10; 2 — створка шасси



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 56

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>— для самолетов производства УУАЗ с сер. 04-04 по сер. 23-10 — 6,8—10,8 мм.</p> <p>На самолетах Ан-24 производства КнАПО до сер. 23-10 указанный зазор не контролируется.</p> <p>Контур нижней крышки капота должен вписываться в контур gondолы двигателя, при этом допускается ступенька; для самолетов Ан-24 с сер. 24-01, Ан-26, Ан-30 с сер. 01-01 не более 2,0 мм по полету и против полета, а на самолетах Ан-24 по сер. 23-10 — не более 2,0 мм по полету, не более 1,0 мм против полета.</p>	<p>ления нижней крышки к двигателю по рифленкам на поперечной балке в пределах прорезей под болты крепления, а в вертикальной плоскости — вворачиванием или выворачиванием регулировочного винта с последующим смещением кронштейнов крепления нижней крышки к двигателю по рифленкам на поперечной балке для компенсации изменения межцентрового расстояния. Регулировку производите в следующем порядке:</p> <p>а) навесьте на крюк подъемного крана траверсу для подъема нижней крышки капота, присоедините траверсу к нижней крышке. Выберите слабинку тросов так, чтобы разгрузить болты подвески нижней крышки;</p> <p>б) выверните на 3—4 оборота болты крепления кронштейнов к нижней крышке;</p> <p>в) отверните контргайки на каждой вилке и, вворачивая или выворачивая регулировочные винты, отрегулируйте положение нижней крышки в вертикальной плоскости;</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 56

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
	<p>г) смещая нижнюю крышку вправо или влево, отрегулируйте ее положение в горизонтальной плоскости;</p> <p>д) затяните болты крепления кронштейнов к нижней крышке;</p> <p>е) ослабьте натяжение тросов траверсы для подвески нижней крышки;</p> <p>ж) затяните контргайки и проконтролируйте выход резьбы вилки и винта из контргаек. Длина свободных участков резьбы вилки и винта должна быть 1,0—9,0 мм;</p> <p>з) отсоедините от нижней крышки траверсу.</p> <p>Регулировка положения двигателя в горизонтальной плоскости производится изменением длины средних подкосов рамы крепления двигателя, в вертикальной плоскости — вращением муфты левого демпфера или изменением длины нижних подкосов рамы крепления двигателя. После регулировки положения двигателя изменением длины подкосов обязательно проверьте нивелировку двигателя и при</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 56

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>16. Нанесите красные контрольные метки на гайки и шпильки крепления воздухозаборника.</p>	<p>необходимости откорректируйте ее. После регулировки регулирующие стаканы подкосов должны перекрывать контрольные отверстия, а количество витков на вилке должно соответствовать количеству витков на стакане.</p> <p>При обнаружении чеканки задней кромки нижней крышки капота с шп. № 10 гондолы разрешается подрезать заднюю кромку нижней крышки до 7,8—17,8 мм. При этом допускаются минимальные перемычки: по заклепкам и сварным точкам — 5 мм, по винтам крепления люка — 9 мм.</p>	<p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключ тарированный 24-9020-140 с переходником 24-9020-38; ключи гаечные двусторонние 64400/001 (S=5×7), 64400/005 (S=14×17), 64400/013 (S=32×36), 64400/003 (S=9×11), 24-9021-103 (S=6×8); кисть для рисования.</p>	<p>Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; эмаль ХВ-16 (красная) ТУ 6-10-1301—78</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 57	На страницах 132—133
Пункт РО 202.100	Монтаж кронштейна крепления токосъемника	Трудоемкость — 0,24 чел.ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ
<p>1. Установите кронштейн 10 (рис. 15) крепления токосъемника на шпильки 5 фланца картера редуктора 7, наверните и затяните гайки 4.</p> <p>2. Отрегулируйте установку кронштейна 10, для чего:</p> <p>2.1. На фланце вала редуктора 8 закрепите болтом 2 шаблон 9.</p> <p>2.2. Проверьте прилегание острой кромки шаблона 9 к плоскости кронштейна 10.</p> <p>Острая кромка шаблона должна соприкасаться с плоскостью кронштейна или иметь зазор не более 0,2 мм.</p> <p>2.3. Снимите шаблон 9, отвернув гайку и сняв болт 2.</p> <p>3. После установки кронштейна 10 по шаблону отверните гайки 4, установите контрольные пластины 6 и вновь наверните и затяните гайки 4.</p> <p>Отогните зубья контрольных пластины на грани гаек</p>		<p>Если значение зазора не соответствует ТТ, установите под кронштейн 10 на шпильки 5 регулировочные прокладки 3 (деталь 72-320).</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные двусторонние 64400/003 (S=9×11), 64400/005 (S=14×17); шаблон МИ-275П или 72-670.</p>	

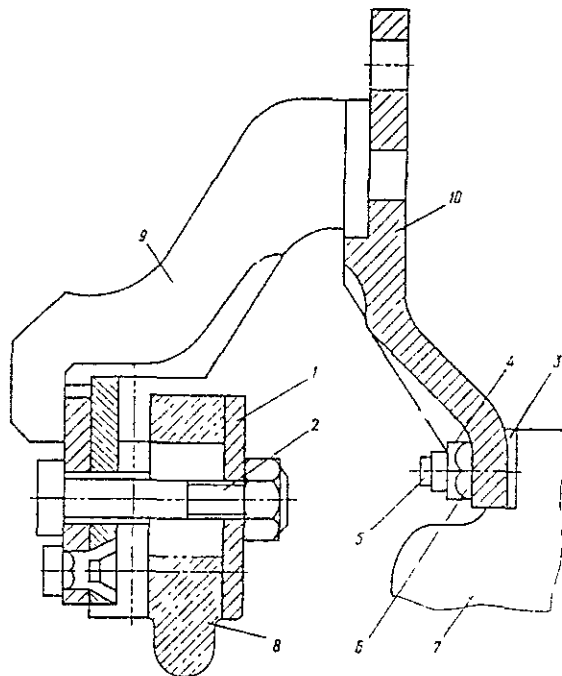


Рис. 15 Устаковка кронштейна точесъемника по шаблону:  
 1 — шайба, 2 — болт; 3 — регулировочная прокладка; 4 — гайка; 5 — шпилька; 6 — контрольная пластинка; 7 — картер редуктора; 8 — фланец вала редуктора, 9 — шаблон МИ-275П или 72-670, 10 — кронштейн 72-316

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 58	На страницах 134—136	
Пункт РО 2.02.100	Монтаж управления рычагом дроссельного крана агр. АДТ-24. Регулировка системы управления	Трудоемкость — 1,05 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Убедитесь, что рычаг управления двигателем находится в крайнем переднем положении.</p> <p>2. Отсоедините кронштейн 4 (см. рис. 12) с роликом 8 и тягами 7 и 9 от противопожарной перегородки, сняв контровочную проволоку крепления.</p> <p>3. Заведите кронштейн 4 с роликом 8 и тягами 7 и 9 на место установки.</p> <p>4. Совместите отверстия кронштейна 4 с отверстиями на кронштейне 6 подвески нижней крышки капота, вставьте болты 3, наденьте шайбы, наверните и затяните гайки 5.</p> <p>5. Подсоедините тягу 7 к агр. АДТ-24, вставив болт 2, надев шайбу, затянув и законтрив шплинтом гайку. При наличии датчика ДС-11 установите тягу 9 на рычаг 10 датчика, наденьте шайбы и затяните гайку 11. Законтрите гайку шплинтом по исполнению 2.3.ОСТ1 39502—77.</p> <p>6. Снимите резиновый амортизатор крепления тросов управления двигателем к конструкции самолета за шп. № 10.</p> <p>7. Проверьте правильность прохождения тросов по роликам в gondole двигателя и на переднем лонжероне центроплана. Убедитесь, что тросы не трутся друг о друга или о детали конструкции во всем диапазоне передвижения РУД. Проверку производят два человека, один из которых, находясь в кабине экипажа, передвигает РУД по команде осматривающего.</p> <p>Зазор между тросами и подвижными деталями должен быть не менее 10 мм, и неподвижными — не менее 5 мм. Допустимый перекос троса определяется зазором между тросом и ребровой ролика, который должен быть не менее 0,1 мм. Значение зазора определяйте с помощью щупов.</p>		<p>При неправильном прохождении троса по канавке ролика проверьте натяжение троса, как указано в ТК № 48, вып. 6, ч. 1, и направьте его по канавке. При перекосе троса на ролике установите шайбы между роликом и бобышками кронштейна. При касании тросов между собой или о детали конструкции подложите под бобышку крепления ролика шайбы так, чтобы выдержать установленные значения зазоров.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>Т</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 58

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>8. Проверьте соответствие крайних положений РУД в кабине экипажа крайним положениям стрелки-указателя на лимбе агр. АДТ-24, как указано в п. 7 ТК № 13, вып. 6, ч. 1.</p>		К
<p>9. Проверьте синхронность показаний указателя УПРТ-2 с показаниями на лимбе агр. АДТ-24 при перемещении РУД в кабине экипажа, как указано в п. 8 ТК № 13, вып. 6, ч. 1.</p>		К
<p>10. Проверьте легкость хода РУД путем передвижения его из одного крайнего положения в другое, как указано в п. 9 ТК № 13, вып. 6, ч. 1.</p>		К
<p>11. Проверьте синхронность положения РУД, как указано в п. 10 ТК № 13, вып. 6, ч. 1.</p>		К
<p>12. Проверьте регулировку полетного малого газа, как указано в п. 11 ТК № 13, вып. 6, ч. 1. После регулировки ПМГ проверьте управление двигателем, как указано в пп. 8—11 настоящей ТК.</p>		К
<p>13. Переведите РУД в крайнее переднее положение и убедитесь в наличии зазора не менее 10 мм между тягой 7 и трубопроводом среднего распылительного кольца пожарной системы. Проверьте отсутствие касания тяги 9 о датчик ДС-11.</p>	<p>Если тяга 7 касается трубопровода, перемонтируйте трубопровод. При касании тяги 9 о датчик ДС-11 разрешается подпилить тягу 9 в месте касания на глубину не более 6 мм.</p>	К
<p>14. Убедитесь в наличии зазора между тросами управления двигателем и трубопроводами гидросистемы аварийного торможения, для чего:</p>		К
<p>14.1. Снимите боковую крышку люка, расположенную справа на центральном пульте, отвернув винты крепления.</p>		
<p>14.2. Убедитесь, что РУД находится в крайнем переднем положении.</p>		
<p>14.3. Через прорези в крышке пакета секторов, применяя подсвет в правый боковой люк центрального пульта, убедитесь в наличии зазора.</p>		
<p>Зазор между тросами управления двигателем и трубопроводами гидросистемы аварийного торможения должен быть не менее 10 мм.</p>		
	<p>Если зазор менее 10 мм, проверьте натяжение тросов, как указано в ТК № 48, вып. 6, ч. 1. Если величина натяжения тросов находится в пределах ТТ, подогните трубопровод</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 58

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>144 Перегните РУД в крайнее заднее положение Уберите подпятник</p> <p>145 Закройте боковую крышку люка, расположенную справа на центральном пульте, завернув винты крепления</p> <p>15 Убедитесь в правильности положения «П» образной шайбы для чего</p> <p>151 Убедитесь, что РУД находится в крайнем заднем положении</p> <p>152 Проверьте правильность положения «П» образной шайбы «П» образная шайба должна находиться под углом примерно 90° относительно головки 24 6504 71 и тильной стороны должна быть обращена к шп № 10 мотора от 1</p> <p>153 Проверьте отсутствие провисания «П» образной шайбы на головке 24 6504 71 при отклонении от нуля</p> <p>16 Протрите снаружи чистой хлопчатобумажной тряпкой в тяге управления и рычаге АДТ двигателя и покройте их смазкой ЦИАТИМ 201</p> <p>17 Покройте смазкой ЦИАТИМ 201 герметизирующие тросы системы управления двигателем</p>	<p>гидросистемы аварийного торможения от руки так, чтобы выдержать зазор 10 мм</p> <p>При ослаблении крепления подтяните гайку болта крепления. Нарушенную контрольку восстановите</p>	<p>К</p> <p>К</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71, переносная электролампа СМ 15 со шнуром длиной 20 м, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е, ключ гаечный двусторонний 24 9021-103 (S=6×8), штангенциркуль ШЦ I ГОСТ 166—80 линейка металлическая измерительная l=300 мм ГОСТ 427—75, набор шупов ГОСТ 882—75</p>	<p>Ткань х/б ГОСТ 11027—80, смазка ЦИАТИМ 201 ГОСТ 6267—74; шплинт 1,5×15 002 ГОСТ 397—79</p>



К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 59	На страницах 137—138	
Пункт РО 2.02.100	Монтаж патрубка отбора воздуха на наддув кабины	Трудоемкость — 1,16 чел.ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>Примечание. Перед сборкой покройте резьбу деталей крепления и контактирующие поверхности деталей nippleных и шаровых соединений пастой ВНИИ НП-225, не допуская попадания ее во внутренние полости трубопроводов и агрегатов.</p> <p>1. Снимите заглушки с фланца на двигателе и фланца запорного крана (см. рис. 8) и уложите их в сортовики.</p> <p>2. Установите патрубок 4 на фланец запорного крана, соедините их, завернув и законтрив болты крепления.</p> <p>3. Закрепите патрубок 4 к переходнику двигателя, для чего:</p> <p>3.1. Установите в выточку переходника двигателя медную прокладку 24-7603-1. Перед установкой осмотрите медную прокладку и убедитесь в ее целостности.</p> <p>3.2. Соедините патрубок с переходником двигателя и заверните четыре болга 3 с надетыми плоскими шайбами.</p> <p>3.3. Затяните болты и законтрите их контровочной проволокой.</p> <p>4. Закрепите кронштейн 1 к кронштейну на камере сгорания с помощью болтов, гаек и шайб.</p> <p>Прилегание основания кронштейна к кронштейну на камере сгорания должно быть плотное, без натяжения.</p>		<p>Деформированную и поврежденную медную прокладку замените.</p> <p>При несовпадении крепежных отверстий в основании кронштейна 1 с соответствующими отверстиями кронштейна на камере сгорания разрешается разделать отверстия в кронштейне 1 до эллипса с расстоянием между осями до 5 мм, выдерживая при этом перемычки от концов кронштейна 7 мм.</p>	<p>Т</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

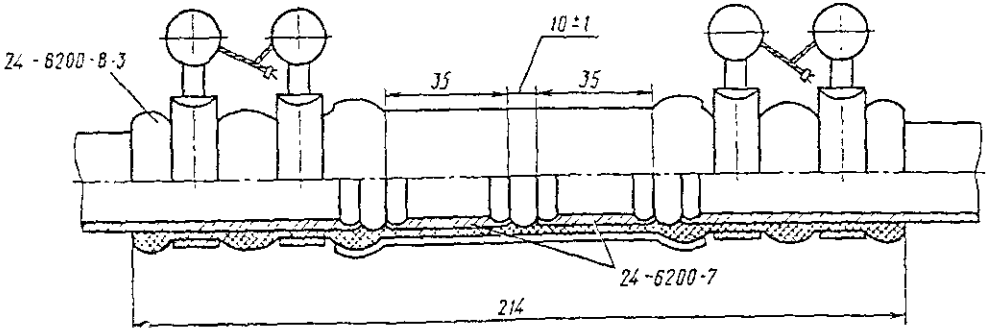
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 59**

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-86 Е, ключи гасчные двусторонние 64400/003 (S=9×11), 24-9021-103 (S=6×8), отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199-71, штангенциркуль ШЦ-1 ГОСТ 116-80	Паста ВНИИП-225 ГОСТ 19782-74, медная прокладка 24-7603-1; проволока КС 08кд ГОСТ 792-67.	

(6) к стр.139

Колонка 1, строки 1-2 сверху изъять.

Основание: МГА N 23.1.7-24 от 24.05.91 г.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 60	На страницах 139—145	
Пункт РО 2.02.100	Монтаж маслосистемы	Трудоемкость — 7,00 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>(6) <del>Все дюритовые шланги маслосистемы должны быть заменены на новые (1-категории).</del></p> <p>Монтаж дюритовых шлангов производите в соответствии с требованиями зып. 27 «Дополнительные работы». Детали и агрегаты, поступающие на сборку, не должны иметь загрязнений, следов коррозии, механических повреждений поверхностей и защитных покрытий. Трубопроводы маслосистемы перед установкой на самолет должны быть промыты керосином и продуты сжатым воздухом. Давление воздуха должно быть не более 0,2 МПа (2,0 кгс/см<sup>2</sup>). Трубопроводы, агрегаты и детали, поступающие на сборку, должны быть заглушены. Допускается отклонение от соосности трубопроводов и штуцеров до 0,3 мм.</p>			
<p>Рис. 16. Установка вкладышей в дюритовый шланг</p> <p>Примечание. Вместо приведенного на рисунке номера 24-8200-8-3 следует читать 24-6200-8-3</p>			

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 60

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Влияния зазора между жестко закрепленными трубопроводами и другими деталями должна быть не менее 5,0 мм, а между гибкими шлангами и другими деталями — не менее 10 мм. При соединении трубопроводов дюритовыми шлангами следите, чтобы концы труб и штуцеров не имели острых кромок и заусенцев.</p> <p>Для более легкого перемещения дюритового шланга при монтаже смазывайте трубопровод и дюритовый шланг маслом, применяемым в маслосистеме. Стяжные хомуты не должны попадать на развальцованную часть трубы или штуцера.</p> <p>Участки под металлизацию на трубопроводах должны быть зачищены до блеска. Стык трубопроводов должен находиться посередине дюритового шланга. Хомуты дюритовых соединений затягивайте вручную с последующей подтяжкой плоскогубцами на 2—2,5 оборота.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Установите штуцер 52 (см рис 2) на маслоагрегат 54, для чего:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Снимите заглушку с фланца маслоагрегата 54.</li> <li>1.2. Установите прокладку между штуцером 52 и фланцем маслоагрегата.</li> <li>1.3. Вставьте болты, надев предварительно пружинные и плоские шайбы в отверстия штуцера 52 и прокладку.</li> <li>1.4. Вверните болты в отверстия фланца маслоагрегата 54 и затяните их.</li> </ol> </li> <li>2 Снимите заглушку с патрубка терморегулятора</li> <li>3. Соедините штуцер 52 маслоагрегата 54 с патрубком 47 терморегулятора 93 при помощи дюритового шланга 51. Вставьте под дюритовый шланг металлизацию, наденьте четыре хомута 55, затяните их и законтрите попарно.</li> </ol> <p>На самолетах Ач-24 до сер 32-10 в дюритовый шланг 51 устанавливается вкладыш 24-6200-6 длиной 60 мм, а с сер. 33-01 — устанавливаются два вкладыша 24-6200-7 длиной 35 мм (рис 16) каждый.</p> <p>Дюритовый шланг 24-6200-200-3 длиной 190 мм заменен соответственно на дюритовый шланг 24-6200-8-3 длиной 214 мм.</p> <p>На самолетах Ан-26 и Ан-30 данное изменение введено с первой серии.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4 Установите на место отбортовочный хомут дренажных топливных трубок</li> <li>5. Установите трубопровод 14 (см рис 2), идущий от воздухоотделителя 20 к терморегулятору 93 маслоагрегата 59, для него</li> </ol>		<p>К</p> <p>К К</p> <p>К К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 60

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<p>51 Закройте соты ВВР ветошью для предотвращения попадания на них масла</p> <p>52 Снимите заглушки с трубопровода, патрубка воздухоотделителя и термо регулятора</p> <p>53 Соедините трубопровод 14 с патрубком воздухоотделителя 20 при помощи дюрита 15. Вставьте под дюрит металлизацию, наденьте хомуты 17, затяните их и законтрите попарно</p> <p>54 Соедините трубопровод 11 с патрубком 49 терморегулятора 93 при помощи дюритового штатца 45</p> <p>Вставьте под дюрит металлизацию, наденьте хомуты 17, затяните их и законтрите попарно</p> <p>55 Уберите ветошь из сот ВВР</p> <p>6 Подсоедините трубопровод 35 повода масла от флюгер-насоса 6 к регулятору 28 частоты вращения Р68 для чего</p> <p>61 Снимите заглушки со штуцера регулятора частоты вращения и трубопровода</p> <p>62 Завершите и законтрите гайку 32 крепления трубопровода 35 к штуцеру регулятора частоты вращения</p> <p>63 Прибортите трубопровод 35 при помощи отбортовочных хомутов 36 39 и 43 к возд.хозаборнику двигателя установив предварительно под хомуты втулки 2478А 57 5 8 предотвращающие касание воздухозаборника трубопроводом 35</p> <p>7 Установите дренажный бачок 73, для чего</p> <p>71 Снимите заглушки с угольников и штуцеров бачка</p> <p>72 Наденьте резиновые прокладки на дренажный бачок на пояса под кронштейны крепления</p> <p>73 Установите дренажный бачок на кронштейны на левом боковом подмесе 67 рамы двигателя</p> <p>74 Скрепите стяжные ленты 75 крепления бака таходерми 76 и законтрите их</p> <p>Стяжные ленты не должны непосредственно касаться бачка. Таходермы стяжных лент затягивайте равномерно</p>	<p>Если стальные ленты касаются бачка, уточните поло</p>	<p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 60

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>10.2. Наденьте на трубку 71 дюритовый шланг 70 и хомуты 69, подложив под дюритовый шланг металлизацию.</p> <p>10.3. Соедините гайку 83 со штуцером 82 маслобака 97 и дюритовый шланг 70 со штуцером 68 дренажного бачка 73.</p> <p>10.4. Затяните гайку 83, хомуты 69 дюритового шланга 70 и законтрите их.</p> <p>11. Установите сливной трубопровод 84, идущий от дренажного бачка 73 к маслобаку 97, для чего:</p>		К
<p>11.1. Снимите заглушки с трубопровода 84, штуцера 78 дренажного бачка и штуцера 18 маслобака.</p> <p>11.2. Наденьте на трубопровод 84 дюритовые шланги 80 и 85, подложив под них металлизацию и хомуты 79 и 86.</p> <p>11.3. Соедините трубопровод 84 дюритовыми шлангами 80 и 85 со штуцером 78 дренажного бачка 73 и штуцером 18 маслобака.</p> <p>11.4. Затяните хомуты 79 и 86 и законтрите их.</p> <p>12. Установите дренажную трубку 3 дренажного бачка 73, для чего:</p> <p>12.1. Снимите заглушки с дренажной трубки 3 и штуцера 74.</p> <p>12.2. Наденьте на дренажную трубку дюритовый шланг 23, подложив под него металлизацию и хомут 24.</p>		К
<p>12.3. Один конец дренажной трубки 3 пропустите в отверстие пистона 2 нижней крышки капота 1, второй конец через дюритовый шланг 23 соедините со штуцером 74 дренажного бачка 73.</p> <p>12.4. Затяните хомуты 24 и законтрите их.</p> <p>12.5. Прибортуйте дренажную трубку 3 к нижнему подкосу 66 рамы крепления двигателя при помощи отбортовочного хомута 77.</p> <p>12.6. Подсоедините трубопровод 121 слива утечек из отсекающего клапана гидрофлюирования, завернув и законтрив гайку 120.</p> <p>13. Установите трубопровод 21, идущий от воздухоотделителя 20 к дренажному бачку 73, для чего:</p> <p>13.1. Снимите заглушки с трубопровода 21 и штуцеров на воздухоотделителе и дренажном бачке.</p> <p>13.2. Наденьте на трубопровод 21 дюритовый шланг, подложив под него металлизацию и хомуты.</p>		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 60

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
133 Соедините трубопровод 21 при помощи дюритового штанга со штуцером на датчике Сине затяните и законтролите хомуты		
134 Соедините трубопровод 21 со штуцером 22 воздухоотделителя затянув и законтролив гайку 19		
135 Приборуйте трубопровод 21 к левому нижнему подкосу 66 рамы двигателя при помощи отбортовочного хомута 65 (на самостях Ан 4 с сер 95 01 Ан 26 с сер 23 07 Ан 30 с сер 05 01 трубопровод 21 приборуется к трубе обогрета воздухом При этом под хомут подложить ленту из стеклоткани или электроизоляционной ленты (ЭС 02У01)		
14 Установите трубопровод 116, идущий от датчика 112 ДМП-100А к тройнику 115 для чего		К
141 Снимите заглушки с трубопровода, штуцеров и датчика ИД 100		
142 Соедините трубопровод 116 с датчиком 112 завернув и законтролив гайку 105		
143 Соедините трубопровод 116 со штуцером 122 измерения значения давления масла в ИКМ завернув и законтролив гайку 107		
144 Приборуйте трубопровод 116 к трубопроводу 114 подвода масла к датчику от датчика от 141		
15 Установите трубопровод 108 идущий от штуцера на лобовом картере к датчику 111 сигнализации отрицательной тяги СДУ 5 25 для чего		К
151 Снимите заглушки с трубопровода, штуцера и датчика		
152 Соедините трубопровод 108 с датчиком 111 СДУ 5 2,5 завернув и законтролив гайку 103		
153 Соедините трубопровод 108 со штуцером на лобовом картере, завернув и законтролив гайку 104		
154 Отбортуйте трубопровод 108 отбортовочным хомутом 101		
Примечание На самолетах Ан 26 Ан 30 данную работу не выполняйте		
16 Установите трубопровод 40 давления масла идущий от штуцера 42 лобового картера к датчику ИД 108 для чего		К
161 Снимите заглушки с штуцера и трубопровода		

8)  
У

на

(9) к стр.144

- ✓ Колонка 1, ввести чевый п.14а:
- "14а. на самолетах, доработанных по бюл. N 1456-БУ-Г (Ан-24), 908-БУ-Г (Ан-26), 509-БУ-Г (Ан-30) подсоедините гибкий рукав 123, идущий от датчика ДМП-100А 112 к тройнику 115, для чего
- 14а.1 Снимите заглушки с гибкого рукава, штуцера ДМП-100А и тройника.
- 14а.2. Подсоедините гибкий рукав к штуцеру датчика ДМП-100А, завернув и законтрив гайку 105. Перед наворачиванием гайки на резьбовую часть штуцера датчика нанесите смазку АМС-3.
- 14а.3 Подсоедините гибкий рукав к тройнику 115, завернув и законтрив гайку 107. Перед наворачиванием гайки на резьбовую часть тройника подвода масла к сигнализации отонцательной тяги.
- 14а.5. Образовавшаяся петля жгута датчика ДМП-100А прикрепите к подкосу при помощи лачты 15-365 ССГ 1 11026-73 и кнопки 6-МСП ГОСТ 17565-80 (выполняет специалист по 44Р30)".

Основание. бюл. N 1456-БУ-Г, 908-БУ-Г, 509-БУ-Г.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 60

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>16.2. Заверните гайки 38 и 41 крепления трубопровода 40 к штуцерам на лобовом картере и датчике ИДТ-8 и законтрите их.</p> <p>17. Подсоедините трубопровод 62 давления масла, идущий от штуцера лобового картера к датчику 60 ИД-100, для чего:</p> <p>17.1. Снимите заглушки с трубопровода и штуцера датчика.</p> <p>17.2. Заверните и законтрите гайку 61 крепления трубопровода 62 к штуцеру датчика.</p> <p>18. Установите трубопровод 30 давления масла, идущий от штуцера регулятора 28 частоты вращения Р68 канала фиксатора шага к сигнализатору 34 давления СДУ-9А-12,5 для чего:</p> <p>18.1. Снимите заглушки с трубопровода и штуцеров.</p> <p>18.2. Затяните и законтрите гайки 29 и 33 крепления трубопровода 30 к штуцерам регулятора частоты вращения Р68 и сигнализатора давления СДУ-9А-12,5.</p> <p>19. Установите трубопровод 26 давления масла, идущий от штуцера канала малого шага регулятора 28 частоты вращения Р68 к сигнализатору 58 давления СДУ-9А-20, для чего:</p> <p>19.1. Снимите заглушки с трубопровода и штуцеров.</p> <p>19.2. Заверните гайки 27 и 59 крепления трубопровода 26 к штуцерам на регуляторе частоты вращения Р68 и сигнализаторе давления СДУ-9А-20 и законтрите их.</p>			К  К  К
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходные материалы	
	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключи гаечные двусторонние 64400/001 (S=5×7), 64400/003 (S=9×11), 64400/005 (S=14×17), 64400/007 (S=24×27), 64400/234 (S=10×12), 64400/013 (S=32×36).</p>	Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67.	

К РО самолетов _ Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 61	На страницах 146—148	
Пункт РО 2.02.100	Монтаж пожарной системы	Трудоемкость — 1,50 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Трубопроводы, поступающие на сборку, не должны иметь загрязнений, следов коррозии, механических повреждений поверхности и защитных покрытий. Трубопроводы, поступающие на монтаж, должны быть заглушены.</p> <p>После снятия заглушек перед установкой продуйте трубопроводы сухим сжатым воздухом. Значение зазора между трубопроводами и другими деталями должно быть не менее 5 мм, а между подвижными деталями и трубопроводами — 10 мм. Значение давления воздуха должно быть не более 0,2 МПа (2,0 кгс/см<sup>2</sup>). Затяжку гаек производите с равномерным усилием, предотвращающим самопроизвольное их отвинчивание, и не допуская чрезмерной перетяжки, приводящей к срыву резьбы.</p> <p>1. Установите трубопровод 6 (см. рис. 3) совместно с тройником 3, крестовинами 9 и 18 и трубопроводом 12, для чего:</p> <p>1.1. Снимите заглушки.</p> <p>1.2. Подсослните трубопровод 37 к тройнику 3, завернув и законтрив гайку 2.</p> <p>1.3. Подсослните трубопровод 20 к крестовине 18, завернув и законтрив гайку 19.</p> <p>1.4. Отбортуйте трубопровод 6 отбортовочным хомутом 14.</p> <p>2. Установите трубопровод 22 заднего распылительного кольца, для чего:</p> <p>2.1. Снимите заглушки с трубопровода 22, проходника 26 и крестовины 18.</p> <p>2.2. Установите трубопровод 22 на место, наверните гайки на проходник 26 и крестовину 18 и законтрите их.</p> <p>2.3. Отбортуйте трубопровод 22 при помощи хомутов 21, 23 и 30 к правому и левому верхним и левому нижнему подкосам рамы подвески двигателя.</p> <p>3. Установите трубопровод 35 среднего распылительного кольца, для чего:</p> <p>3.1. Снимите заглушки с трубопровода 35 и крестовины 9.</p> <p>3.2. Подсоедините трубопровод 35 к крестовине 9, завернув и законтрив гайку 11.</p>			К  К  К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 61

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>4. Установите трубопровод 15 среднего распылительного кольца, для чего:                      4.1. Снимите заглушки с трубопровода 15, крестовины 9 и проходника 29.                      4.2. Установите трубопровод 15 на место, завернув и законтрив гайки на проходнике 29 и крестовине 9.</p>		К
<p>4.3. Приборгуйте трубопровод 15 при помощи хомутов 13, 25 и 28 к правому и левому верхним и левому нижнему подкосам рамы подвески двигателя.                      5. Установите трубопровод 8 переднего распылительного кольца, для чего:                      5.1. Снимите заглушки с трубопровода 8 и проходника 34.                      5.2. Установите трубопровод 8 на место, завернув и законтрив гайку 4 у тройника 3 и гайку 33 у проходника 34.</p>		К
<p>5.3. Отборгуйте трубопровод 8 при помощи хомутов 7 и 10.                      6. Подсоедините трубопровод 37 к кронштейну 1, установив отбортовочный хомут.</p>		К
<p>7. На самолетах с установленными огнетушителями 24-6600-210 и 34-6600-310 установите трубопровод 5 (см. рис. 11) подачи огнегасящего состава в полость подшипников компрессора и турбины, а также в полость лобового картера, для чего:</p>		К
<p>7.1. Снимите заглушки с трубопровода, штуцера лобового картера, штуцера компрессора и тройника 8.                      7.2. Установите трубопровод 5 на место, завернув и законтрив гайку 1 на штуцере компрессора, гайку 3 на штуцере лобового картера и гайку 7 у тройника 8.</p>		
<p>7.3. Приборгуйте трубопровод при помощи хомутов 4 и 6 к правым нижнему и среднему подкосам рамы подвески двигателя.</p>		
<p>8. На самолетах с установленными унифицированными огнетушителями УБШ2-1 установите трубопровод 5 подачи огнегасящего состава в полость подшипников компрессора и турбины и в полость лобового картера, для чего:</p>		К
<p>8.1. Выполните работы по подпункту 7.1 п. 7 настоящей ТК.</p>		
<p>8.2. Установите трубопровод 5 на место, завернув и законтрив гайку 1 на штуцере компрессора и гайку 3 на штуцере лобового картера.</p>		
<p>8.3. Снимите заглушки с трубопроводов 10 и 11.</p>		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 61

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>8.4. Установите трубопровод 10 на место, завернув и законтрив гайки у огнетушителя 9 и тройника 8.</p> <p>8.5. Установите трубопровод 11 на место, завернув и законтрив гайки у огнетушителя 9 и тройника 8.</p> <p>8.6. Выполните работы по подпункту 7.3 п. 7 настоящей ТК.</p>		
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключи глечные двусторонние 24-9021-103 (S=6×6), 64400/007 (S=24×27), 61400/013 (S=32×36).</p>	<p>Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67.</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26 Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 62	На страницах 149—150	
Пункт РО 2 02.100	Монтаж гидросистемы	Трудоемкость — 1,46 чел·ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Трубопроводы, агрегаты и шланги, поступающие на сборку, должны быть заглушены</p> <p>Трубопроводы и шланги после снятия заглушек перед установкой продуйте сухим сжатым воздухом. Давление воздуха должно быть не более 0,2 МПа (2,0 кгс/см<sup>2</sup>)</p> <p>Детали и агрегаты, поступающие на сборку не должны иметь загрязнений, следов коррозии, механических повреждений поверхностей и защитных покрытий. Перед подсоединением резьбовые части арматуры смажьте маслом АМГ-10 (FH-51). Гайки трубопроводов должны навинчиваться без напряжения усилием руки. Между трубопроводами, шлангами и неподвижными деталями силовой установки должен быть зазор значением 5 мм, а между подвижными — 10 мм</p> <p>1 Подсоедините шланг 17 (см рис 10), для чего</p> <p>1.1. Снимите заглушки с шланга, тройника 14, и регулятора частоты вращения</p> <p>1.2. Вверните переходник 19 в регулятор частоты вращения и законтрите его</p> <p>1.3. Наверните гайку шланга на тройник 14 затяните ее и законтрите</p> <p>1.4. Наверните гайку шланга на переходник 19, затяните ее и законтрите</p> <p>1.5. Отборкуйте шланг к противопожарным трубкам заднего распылительного кольца при помощи хомута 15 и 16.</p> <p>2 Подсоедините шланг 21 к тройнику 14, для чего</p> <p>2.1. Снимите заглушки с шланга и тройника</p> <p>2.2. Наверните гайку шланга на тройник, затяните ее и законтрите</p> <p>3 Подсоедините шланг 6, для чего</p> <p>3.1. Снимите заглушки со шланга и агр АДТ-24</p> <p>3.2. Вверните и законтрите угольник 9 в агр АДТ 24</p> <p>3.3. Наверните гайку шланга на угольник 9 затяните ее и законтрите</p> <p>3.4. Отборкуйте шланг при помощи хомута 5 к пожарной трубке заднего распылительного кольца</p>		<p>(FH-51)</p>	<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 62

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>4. Установите трубопровод 22 линии наддува гидробака, для чего:</p> <p>4.1. Снимите заглушки с трубопровода и проходника.</p> <p>4.2. Вверните штуцер 20 в воздушный фильтр и законтрите его.</p> <p>4.3. Наверните гайку трубопровода на штуцер 20, затяните ее и законтрите.</p> <p>4.4. Наверните гайку трубопровода на проходник на стенке шп. № 10, затяните ее и законтрите.</p> <p>5. Установите гидронасос на двигатель, для чего:</p> <p>5.1. Осмотрите уплотнительную прокладку и убедитесь в отсутствии повреждений. Убедитесь в наличии шлицевой втулки на хвостовике гидронасоса.</p> <p>5.2. Снимите заглушки с фланца двигателя и гидронасоса</p> <p>5.3. Установите гидронасос 10, как указано в пп. 5—7 ТК № 11, вып. 25, ч. 1.</p> <p>6. Прибортуйте шланг высокого давления 11 при помощи хомутов 12 и 13 к шлангу, идущему от агр. НД-24 к сигнализатору давления СДУ-5А-1,8 (для самолетов Ан-26 и Ан-30 — СДУ-5-1,8) и к нижнему подкосу рамы крепления двигателя.</p> <p>7. Прибортуйте шланг низкого давления 3 при помощи хомутов 8 и 4 к нижнему подкосу рамы крепления двигателя и к пожарной трубке среднего распылительного кольца.</p> <p>8. Прибортуйте трубопровод 1 с помощью хомута 2 к нижнему подкосу рамы крепления двигателя.</p>		Уплотнительную прокладку с повреждениями замените.	К К К К
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключ гаечный двусторонний 64400/006 (S=17×19).	Уплотнитель «50»; проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67.	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 63	На странице 151	
Пункт РО 2.02.100	Монтаж трубопровода подачи воздуха на обогрев воздухозаборника	Трудоемкость — 0,27 чел-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Примечание. При сборке резьбовых соединений применяйте противпригарную пасту ВНИИ НП-225 (или ВНИИ НП-232), нанося ее таким образом и в таком количестве, чтобы она не попала во внутренние полости трубопроводов.</p> <p>1. Подсоедините трубопровод 1 (см. рис. 4) подачи воздуха на обогрев воздухозаборника, для чего:</p> <p>1.1. Снимите заглушки с трубопровода 1 и трубки 5.</p> <p>1.2. Подсоедините трубопровод 1, завернув и законтрив гайки 2 и 6.</p> <p>1.3. Подсоедините трубку 5 к сигнализатору давления 4, завернув и законтрив гайку 3.</p>			К
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные двусторонние 64400/013 (S=32×36), 64400/005 (S=14×17).	Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; паста ВНИИ НП-225 ГОСТ 19782—74 (или паста ВНИИ НП-232 ГОСТ 14068—79).	

К РО самолетов Ан 24, Ан-26, Ан 30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 64	На страницах 152—154
Планк РО 2 02 100	Монтаж патрубка отбора воздуха на противообледенительную систему и трубопровода СКВ	Трудоемкость — 2,16 чет.-ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы выполняемые при отклонениях от ТТ
<p>Примечание При сборке резьбовых и контактирующих поверхностей шаровых соединений примечайте противогрибковую пасту ВНИИ НП 225 (и-п ВНИИ НП 232), нанося ее таким образом и в таком количестве, чтобы она не попала во внутренние полости трубопроводов и агрегатов</p> <p>1 Установите патрубок отбора воздуха на противообледенительную систему для чего</p> <p>1.1 Снимите заглушки с фланца двигателя и патрубка</p> <p>1.2 Установите патрубок 2 (рис 17) на фланец двигателя поставив под заплотительно медную прокладку 5 дроссельную шайбу 6 медную прокладку 5 и болты 3 и наденьте предварительно на них плоские шайбы</p> <p>1.3 Прикрепите патрубок 2 к фланцу двигателя, завернув и законтрив болты 3 и наденьте предварительно на них плоские шайбы</p> <p>1.4 Установите кронштейн патрубка 2 на фланец камеры сгорания, вставьте болты 1, наденьте шайбы, заверните и затяните гайки болтов</p> <p>2 Подсоедините трубопровод 1 (см рис 9) подачи воздуха в систему кондиционирования, для чего</p> <p>2.1 Снимите заглушки с фланца 6 трубопровода 1 и термокомпенсатора 7</p> <p>2.2 Разверните трубопровод 1 в положение, удобное для монтажа</p> <p>2.3 Соедините фланец 6 трубопровода 1 с термокомпенсатором 7 завернув и законтрив четыре болта крепления</p> <p>2.4 Установите отбортовочный хомут 2 на кронштейн 3 на стенке шп № 10 и закрепите им трубопровод 1, завернув и законтрив стяжной болт</p> <p>2.5 Затяните болт хомута 8 на верхнем кронштейне 9 на стенке шп № 10 и законтрив его</p> <p>2.6 Затяните и законтривте болты крепления фланцев 10 и 11 трубопровода 1 и 12 соответственно за шп № 0</p> <p>2.7 Установите теплозащитную изоляцию от аэрозольных трубопроводов 1 и 12</p>		К
		К



(3) к стр.152

√ Колонка 1, в конце п.п. 1.2 пункта 1 ввести текст:

"Медные прокладки 24-7603-1 (5) устанавливаются на всех самолетах.

Дроссельная шайба (6):

- 24-7610-1322 с диаметром отверстия 25,6 мм устанавливается на самолетах Ан-24, Ан-26Б;
- 26-7405-4 с диаметром отверстия 24,5 мм устанавливается на самолетах Ан-26, Ан-30"

Основание: Чертежи КМЗ: 24-7405-0, 26-7405-3, 30.00.7405.000.000.

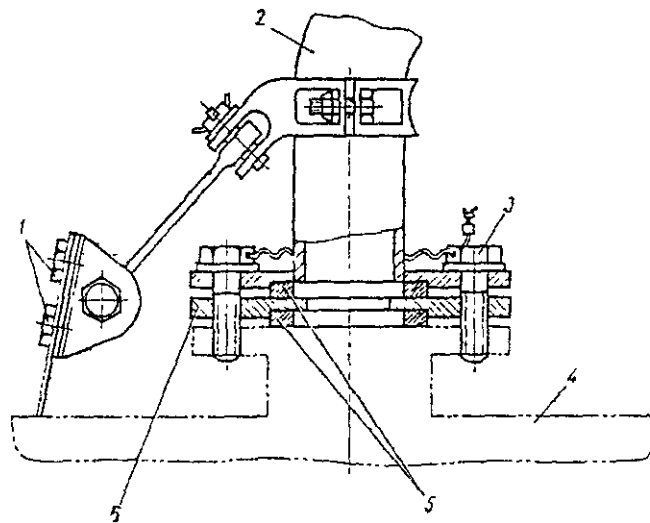


Рис. 17. Установка патрубка отбора воздуха на ПОС:  
 1, 3 — болты; 2 — патрубок отбора воздуха на ПОС; 4 —  
 двигатель АИ-24, 5 — медная прокладка; 6 — дроссельная  
 шайба

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 64

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>3. Проверьте величину зазора между нижним подкосом рамы двигателя и запорным краном СКВ. Работу выполняйте на самолетах Ан-24 с сер. 74-01, Ан-26, Ан-30. Величина зазора должна быть не менее 12 мм.</p>		<p>Если величина зазора менее 12 мм, выполните работы по бюллетеню № 339-ДК (Ан-26), 136-ДК (Ан-30). Этими же бюллетенями можно пользоваться и при выполнении работ на самолетах Ан-24.</p>	К
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключи гаечные двусторонние 64400/003 (S=9×11), 24-9021-103 (S=6×8); линейка металлическая измерительная l=100 мм ГОСТ 427—75.</p>	<p>Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; паста ВНИИ НП-225 ГОСТ 19782—74 (или паста ВНИИ НП-232 ГОСТ 14068—79).</p>	

(6) к стр.155

Разрезные хомуты устанавливайте на дюриты топливной системы по старым местам.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 65	На страницах 155—161	
П.нкт РО 202100	Монтаж топливной системы	Трудоемкость — 442 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Для повышения надежности и эксплуатационной технологичности дюритовых соединений трубопроводов топливной системы в подкапотном пространстве в серии с самолета № 108-01 на самолетах Ан-24, с 49-01 на Ан-26 с 12-01 на Ан-30 и доработанных по бюллетеням № 905-ДМ, 296-ДМ, 97-ДМ соответственно два внутренних хомута 1606А-37-Т заменены разрезными 24-6100-486, которые устанавливаются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— на штуцер выхода и входа топлива насоса БНК-10И, штуцер выхода топлива из фильтра 8Д2966.005, штуцер входа топлива в датчик расходомера РТМС-0,85В-1 рядом с рифтом (рис 18).</li></ul> <p>Примечание. В случае установки на двигателе агр. НД-24М, НД-24МС, имеющих штуцеры с коротким рифтом, разрезной хомут также устанавливать рядом с рифтом;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— на всех остальных соединениях трубопроводов на рифты законцовок трубопроводов</li></ul> <p>Значение момента затяжки разрезных хомутов должно быть 1,5—1,8 Н·м (15—18 кгс·см)</p> <p>Для затяжки применяйте динамометрический ключ, разработанный в АТБ Киевского ОАО (см. ТК № 8, вып. 6, я. 1).</p> <p>При монтаже топливной системы все дюритовые планги должны быть заменены новыми I категории.</p> <p>Детали и агрегаты, поступающие на сборку, не должны иметь загрязнений, следов коррозии, механических повреждений поверхности и защитных покрытий.</p> <p>Трубопроводы и агрегаты, поступающие на монтаж, должны быть заглушены.</p> <p>Трубопроводы после снятия заглушек перед установкой продуйте сухим сжатым воздухом. Значение давления воздуха должно быть не более 0,2 МПа (2 кгс/см<sup>2</sup>). Величина зазора между жестко закрепленными трубопроводами и другими деталями должна быть не менее 5 мм, а между трубопроводами и</p>			

[6]

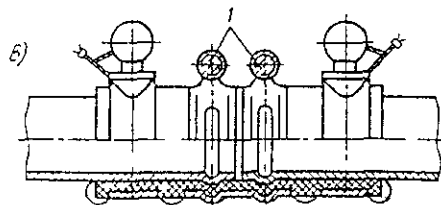
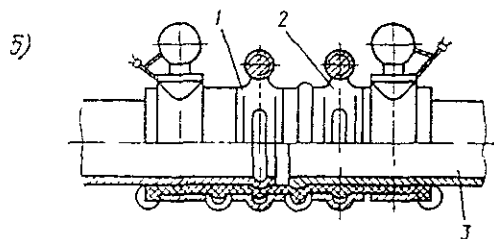
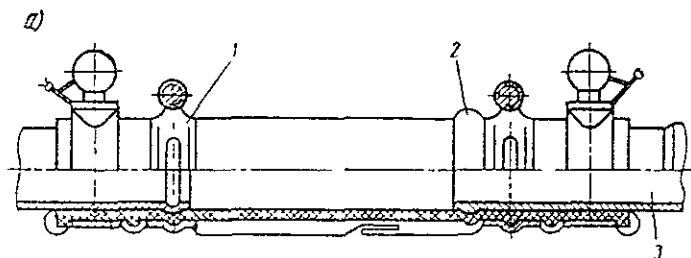


Рис. 18. Установка разрезных хомутов в дюритовых соединениях топливной системы:

1 — хомут 24-6100-486 (устанавливается на рифт);  
 2 — хомут 24 6100-486 (устанавливается рядом с рифтом); 3 — штуцер

а) — только для штуцера входа топлива в датчик расходомера РТМС-0,85-Б1; б) — только для штуцера входа и выхода топлива насоса БНК-10И и штуцера выхода топлива из фильтра 8Д2.966 005; в) — на всех остальных трубопроводах

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 65

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>подвижными деталями — не менее 10 мм. При соединении трубопроводов дюритовыми шлангами следите, чтобы концы труб и штуцеров не имели острых кромок и заусенцев. Для более легкого перемещения шланга при монтаже смазывайте трубопровод и штуцер маслом, применяемым в маслосистеме. Выдерживайте установочные размеры дюритовых соединений, как указано в вып. 27. Места под металлизацию на трубопроводах должны быть зачищены до блеска.</p> <p>Хомуты дюритовых соединений затягивайте вручную с последующей подтяжкой комбинированными плоскогубцами на 2—2,5 оборота. Затяжку гаек производите с равномерным усилием, предотвращающим самопроизвольное отвинчивание от вибрации, не допуская чрезмерной перезатяжки, приводящей к срыву резьбы. При сборке резьбовых соединений применяйте бензиноупорную смазку (БУ), нанося ее таким образом и в таком количестве, чтобы она не попадала внутрь системы.</p> <p>1. Установите датчик расходомера топлива 17 (см. рис. 7) на подкос рамы подвески двигателя, для чего:</p> <p>1.1. Установите датчик расходомера топлива совместно с кронштейном на подкос рамы подвески двигателя.</p> <p>1.2. Вставьте болты в отверстия кронштейна, наденьте шайбы, заверните и затяните гайки болтов.</p> <p>2. Установите дюритовый шланг 20, идущий от воздухоотделительного бачка 18 к датчику расходомера топлива 17, для чего:</p> <p>2.1. Снимите заглушки со штуцера воздухоотделительного бачка и штуцера датчика расходомера топлива.</p> <p>2.2. Установите дюритовый шланг 20 на штуцера воздухоотделительного бачка и датчика расходомера топлива, подложив под него металлизацию.</p> <p>2.3. Затяните и законтрите хомуты крепления.</p> <p>3. Установите трубопровод 8, идущий от датчика расходомера топлива 17 к насосу-датчику 28, для чего:</p> <p>3.1. Снимите заглушки со штуцера датчика расходомера топлива, штуцера агр. НД-24 и трубопровода 8.</p> <p>3.2. Наденьте на трубопровод 8 дюритовые шланги 26 и 46 и хомуты.</p>		<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 65

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>3.3. Соедините трубопровод 8 при помощи дюритового шланга 26 со штуцером агр. НД-24 28 и при помощи дюритового шланга 46 со штуцером датчика расходомера топлива 17, подложив предварительно под дюритовые шланги 26 и 46 металлizaцию.</p>		
<p>3.4. Затяните и законтрите хомуты дюритовых шлангов 26 и 46. 4. Подсоедините трубопровод 9 подачи топлива от фильтра 12ТФ-15СН к воздухоотделительному бачку 18, для чего:</p>		К
<p>4.1. Снимите заглушки с трубопровода и штуцера воздухоотделительного бачка. 4.2. Наденьте на трубопровод 9 дюритовый шланг 23 и хомуты.</p>		
<p>4.3. Соедините трубопровод 9 при помощи дюритового шланга 23 со штуцером воздухоотделительного бачка, подложив предварительно под дюритовый шланг металлizaцию. 4.4. Затяните и законтрите хомуты дюритового шланга 23.</p>		
<p>5. Подсоедините шланг 19 подвода топлива из топливного бачка к фильтру грубой очистки 43, для чего:</p>		К
<p>5.1. Снимите заглушки с проходника на стенке шп. № 10 и шланга 19. 5.2. Наверните гайку 21 шланга 19 на проходник 22 и законтрите ее. 6. Установите шланг 13 (или трубопровод) отвода воздуха из воздухоотделительного бачка 18 в топливный бак, для чего:</p>		К
<p>6.1. Снимите заглушки с шланга 13 (или трубопровода), проходника на стенке шп. № 10 и штуцера на верхней крышке воздухоотделительного бачка. 6.2. Наверните и законтрите гайки 27 и 45 крепления шланга 13 (или трубопровода) к штуцеру на верхней крышке воздухоотделительного бачка и проходнику на стенке шп. № 10.</p>		
<p>6.3. Отбортуйте шланг 13 при помощи отбортовочного хомута 12 к противопожарной трубке заднего распылительного кольца. 7. Подсоедините трубопровод 47, идущий от фильтра грубой очистки топлива 43 к агр. БНК-10И 29, для чего:</p>		
<p>7.1. Снимите заглушки со штуцера насоса БНК-10И и трубопровода 47. 7.2. Наденьте на трубопровод 47 дюритовый шланг 24 и хомуты.</p>		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 65

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>7.3. Соедините трубопровод 47 со штуцером насоса БНК-10И при помощи дюритового шланга 24, подложив предварительно под него металлизацию.</p>		
<p>7.4. Затяните и законтрите хомуты дюритового шланга 24</p>		
<p>8. Подсоедините трубопровод 10, идущий от насоса 29 к фильтру 14 тонкой очистки 12ТФ-15СН, для чего:</p>		К
<p>8.1. Снимите заглушки со штуцера насоса БНК-10И и трубопровода 10</p>		
<p>8.2. Наденьте на трубопровод 10 дюритовый шланг 25 и хомуты.</p>		
<p>8.3. Подсоедините трубопровод 10 к штуцеру насоса БНК-10И при помощи дюритового шланга 25, подложив предварительно под него металлизацию.</p>		
<p>8.4. Затяните и законтрите хомуты дюритового шланга 25.</p>		
<p>9. Установите шланг 11, идущий от насоса НД-24 28 к сигнализатору давления 16 СДУ-5А-1,8 (для самолетов Ан-26 и Ан-30 — СДУ5-1,8), для чего:</p>		К
<p>9.1. Снимите заглушки со шланга и штуцеров насоса НД-24 и сигнализатора давления.</p>		
<p>9.2. Наверните и законтрите гайки 30 и 31 на штуцер сигнализатора давления и штуцер насоса НД-24.</p>		
<p>10. Установите трубопровод 33, идущий от агр. АДТ-24 32 к датчику 34 давления топлива ИД-100, для чего:</p>		К
<p>10.1. Снимите заглушки со штуцера агр. АДТ-24, трубопровода и датчика давления топлива.</p>		
<p>10.2. Установите угольник, завернув и законтрив гайку его крепления к штуцеру агр. АДТ-24.</p>		
<p>10.3. Подсоедините трубопровод 33 к датчику 34 давления ИД-100, завернув и законтрив гайку 48.</p>		
<p>10.4. Подсоедините трубопровод 33 к угольнику на агр. АДТ-24, завернув и законтрив гайку 35. При затяжке гайки 35 поддерживайте угольник за квадрат для предотвращения его проворачивания.</p>		
<p>Примечание. На самолетах Ан-24 по сер. 28-10 вместо трубопровода 33 установлен топливный шланг.</p>		
<p>11. Установите дренажные трубки агр. БНК-10И, НД-24, АДТ-24 (2 шт.) и гидронасоса 623АН, для чего:</p>		К



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 65

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>11.1. Снимите заглушки со штуцеров на агрегатах и дренажных трубках.</p> <p>11.2. Установите трубки на место, выведя при этом трубку 4 через пистон 36 за обрез нижней крышки капота.</p> <p>11.3. Подсоедините дренажные трубки, завернув и законтив гайки трубок 1, 2, 5, 7 (для правой gondoly самолетов с сер. 05201 — гайки трубок 1, 5, 7, 40).</p> <p>11.4. Прибортуйте дренажную трубку 4 к маслотрубке, идущей от термо-регулятора маслорадиатора к маслоагрегату.</p> <p>12. Убедитесь в герметичности топливной системы, как указано в ТК № 25, вып. 6, ч. 1.</p>	<p>При подтекании топлива из-под накидных гаек трубопроводов расконтрите, подтяните и вновь законтите их.</p> <p>Если дефект не устранен, снимите трубопровод и убедитесь в исправности развальцовки. Неисправный трубопровод замените.</p> <p>При подтекании из-под дюритовых соединений подтяните хомуты дюритового шланга. Если этим дефект не устранен, убедитесь в исправности дюритового шланга и трубопровода. Неисправную деталь замените. После устранения подтекания топлива повторите проверку топливной системы на герметичность, как указано в ТК № 25, вып. 6, ч. 1.</p>	<p>К</p>

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 65

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; головка сменная 54425-21/478 (S=46); рукоятка для сменных головок 24-9021-90; ключи гаечные двусторонние 64400/003 (S=9×11), 64400/005 (S=14×17), 24-9021-103 (S=6×8); ключ динамометрический; баллон со сжатым воздухом 40-150У ГОСТ 949—73 с манометром типа МТН модели 1216 с пределом измерений 0—0,6 МПа (0—6 кгс/см<sup>2</sup>) ТУ 25.05-1481—77; линейка металлическая измерительная l=100 мм ГОСТ 427—75.</p>	<p>Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; смазка бензиноупорная ГОСТ 7171—78.</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 66:	На странице 162	
Пункт РО 2.02.100	Монтаж патрубка подвода воздуха для обдува горячей части двигателя	Трудоемкость — 0,40 чел.ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Установите патрубок 1 (см. рис. 6) совместно с трубкой 17, для чего:</p> <p>1.1. Вложите вкладыш 13 в патрубок 7.</p> <p>1.2. Установите патрубок на переднюю часть экрана ниши шасси 3 и заверните винты 2 крепления фланца патрубка.</p> <p>1.3. Установите хомут 9 совместно с сегментами 18 на разъем патрубка 1 и наживите гайку 12 на болт 10, предварительно надев шайбу 11.</p> <p>1.4. Раздвиньте сегменты 18 равномерно по окружности хомута 9.</p> <p>1.5. Затяните гайку 12.</p> <p>2. Подсоедините трубку 17 подвода воздуха для обдува агрегатов системы ПРТ, сдвинув дюриты на трубки кожуха 16 обдува агрегатов системы ПРТ, завернув и законтрив хомуты 15 дюритов.</p>			К      К
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; ключ гаечный двусторонний 64400/003 (S=9×11), 24-9021-103 (S=6×8).	Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67.	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 67	На страницах 163—165	
Пункт РО 2 02.100	Монтаж удлинительной трубы	Трудоемкость — 1,97 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Установите в расточку фланца 18 (см. рис. 5) козырек 26.</p> <p>2. Прижмите фланец 18 телескопического соединения удлинительной трубы к фланцу 25 реактивного сопла, предварительно сцентрировав фланцы.</p> <p>3. Установите на фланцы 18 и 25 стяжной хомут 17 так, чтобы его разъемы находились в вертикальной и горизонтальной плоскостях.</p> <p>4. Установите под головку нижнего болта 29 контровочную шайбу 36 и сферические шайбы 30, вставьте болт 29 в отверстия приливов полусекций хомута 17, наденьте на болт 29 сферические шайбы 30 и наверните гайку 31.</p> <p>Сферические шайбы 30 должны устанавливаться так, чтобы их сферические поверхности соприкасались.</p> <p>Болт 29 устанавливайте так, чтобы ось отверстий под шплинт была направлена вдоль продольной оси gondoly двигателя. Допустимое смещение оси отверстий под шплинт от продольной оси gondoly не более 30°.</p> <p>Примечание. На самолетах Ан-24 с сер. 63-01 по сер. 68-10 под головку болта 29 контровочная шайба 36 не устанавливается.</p> <p>5. Затяните нижнюю гайку 31 и измерьте величину зазора в стыках всех четырех частей стяжного хомута 17.</p> <p>Величина зазора должна быть 4—6 мм.</p> <p>6. Законтрите гайку 31 шплинтом 32.</p> <p>7. Законтрите головку болта 29, отогнув два бортика контровочной шайбы 36 на грани головки болта.</p> <p>Примечание. На самолетах Ан-24 с сер. 63-01 по 68-10 контровку болта 29 дополнительно производите проволокой КС1, 6-кд.</p>		<p>Если зазор выходит из пределов, указанных в ТУ, разрешается устанавливать под гайку 31 каждого болта 29 до трех шайб 3406А-1-10-16.</p>	<p>К К  К       К  К К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 67

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
8. Снимите заднюю стяжную ленту с кожуха термопар 27 двигателя		К
9. Установите части сборника 1 на кожух 2 удлинительной трубы и кожух 27 термопар двигателя так, чтобы штуцер сливной трубки 10 топлива на нижней части сборника 1 совпадал с вертикальной осью гондолы, а величина зазора между частями сборника и упорами на кожухе удлинительной трубы была равна 1,5—3,0 мм.		К К
10. Заведите болты с втулками 24-6800-110 в серьги частей сборника и затяните гайки 3301А-6-кд до плотного прилегания частей сборника 1 к кожуху 2 удлинительной трубы и к кожуху 27 термопар двигателя. После затяжки гаек 3301А-6-кд отверните их на пол-оборота и законтрите контргайками 3320А-6-кд.		К
11. Подсоедините к штуцеру на правой части сборника 1 трубопровод подвода огнегасящего состава, завернув и законтрив накладную гайку трубопровода.		К
12. Закройте откидную часть защитного экрана колес основной опоры, завернув винты крепления.		К
Штуцер сливной трубки 10 топлива должен свободно проходить в отверстие в защитном экране. Величина зазора между металлическими частями экрана и деталями сборника 1 должна быть не меньше 5 мм. Допускается соприкосание сборника со стеклотканевым лючком экрана. Величину зазора определяйте на глаз через открытые крышки лючков с надписью «СОЕДИНЕНИЕ УДЛИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ».		
13. Закройте створки ниши основной опоры.		К
Запрещается закрывать створки, если предварительно зафиксировали ручки замков открытия створок на земле.		
14. Закройте с левой и правой сторон мотогондолы лючки с надписью «СОЕДИНЕНИЕ УДЛИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ», завернув винты крепления крышек.		К

(11) к стр. 164, ТК N 67, ввести пункт 11а

- в графу "Содержание операции и технические требования (ТТ)"

"11а. Осмотрите телескопическое соединение удлинительной трубы с двигателем. Убедитесь, что:

- фланец козырька 26 (Рис. 5а) выступом фланца 25 сопла двигателя по всей окружности прижат к его посадочному месту в расточке фланца 18 и не просматривается из-под выступа фланца 25 сопла двигателя;
- отсутствуют радиальные и осевые люфты козырька 26;
- зазор между внутренней поверхностью удлинительной трубы 11 и внешней поверхностью козырька 26 по всей окружности равен  $2,5 \pm 1$  мм".

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 67

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
Штангенциркуль ШЦ-1 ГОСТ 166—80; транспортир; ✓	Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ 17199—71; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи гаечные двусторонние 64400/234 (S=10×12), 64400/005 (S=14×17), 64400/007 (S=24×27), ✓✓	Проволока КО 0,8, КС 1,6-ка ГОСТ 792-67; шплинт 2,5×30-002 ГОСТ 397—79.	
<p>(11) к стр. 165. внести дополнения:                      - в графу "Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)" в конце через запятую внести текст:                      ✓ "... набор щупов ГОСТ 882-75";</p> <p>✓✓ - в графу "Инструмент и приспособления" в конце через запятую внести текст:                      "... фара ФР-100, зеркало".</p>			

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 68	На странице 166	
Пункт РО 2.02.100	Установка воздушного винта	Грудоемкость — 2,78 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. При установке нового винта на двигатель произведите его расконсервацию и сборку, как указано в пп. 1—15 разд. II «Монтаж», ТК № 46, вып. 25, ч. 1.</p> <p>2. Установите воздушный винт (как новый, так и ранее снятый) на двигатель, как указано в пп.17—33 разд. II «Монтаж», ТК № 46, вып. 25, ч. 1.</p> <p>Примечание. После установки воздушного винта предварительно затяните гайки крепления винта на вале двигателя без их контровки.</p>			<p>К</p> <p>К</p>



К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 69	На страницах 167—169	
Пункт РО 202.100	Монтаж верхней балки капота и боковых крышек	Трудоемкость — 0,67 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Установите на двигатель верхнюю балку с боковыми крышками, совместите отверстия верхней балки под болты с отверстиями на кронштейне воздухозаборника и кронштейне, укрепленном на корпусе камеры сгорания. Вставьте подпорки крышек в упоры.</p> <p>2. Вставьте болт крепления верхней балки к воздухозаборнику, наденьте шайбу и наверните гайку.</p> <p>3. Вставьте болт крепления верхней балки к кронштейну, укрепленному на корпусе камеры сгорания, наденьте шайбу, наверните гайку.</p> <p>4. Затяните гайки болтов и законтрите их шплинтами.</p> <p>5. Закройте боковые крышки капота, для чего:</p> <p>5.1. Выведите подпорки из упоров и уложите их в лирки.</p> <p>5.2. Опустите боковые крышки вниз.</p> <p>5.3. Направьте штыри замков боковых крышек в кронштейны нижней крышки, наблюдая в пределах видимости за ними в щель между боковой и нижней крышками.</p> <p>5.4. Закройте замки боковых крышек. Проверьте правильность положения боковых крышек. Перемещение ручек замков должно быть свободным, без заеданий. Не допускаются деформация, перекосы боковых крышек в плоскостях разъемов с воздухозаборником и нижней крышкой. Обводы боковых крышек должны вписываться в контуры гондолы, при этом величина ступеньки по полету между боковыми крышками и воздухозаборником должна быть не более 2,0 мм, против полета — не более 1,0 мм.</p> <p>Величина зазора между боковыми крышками и обшивкой воздухозаборника должна быть 0,5—2,0 мм.</p> <p>Величина зазора между боковыми крышками и нижней крышкой должна быть 0,5—4,0 мм.</p> <p>Допускается величина ступеньки между боковыми крышками и обшивкой мотогондолы по потоку до 6,0 мм, против потока до 3,0 мм, а также местное</p>		<p>В случае заедания при перемещении ручки замка или изменения значения величины ступеньки между боковыми крышками, воздухозаборником и обшивкой мотогондолы более допустимых произведите регулировку положения боковых крышек, для чего:</p> <p>а) измените величину ступеньки между верхней балкой капота и верхней панелью гондолы. Величина ступеньки регулируется вращиванием</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>К</p>

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 69

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>западание или выступание до 4,0 мм общей длиной до 30 % от длины стыка боковой крышки капота с нижней крышкой.</p> <p>6. Проверьте прилегание резиновых манжет патрубков обдува к патрубкам на генераторах. Проверку производите, открывая одну (левую или правую) крышку капота и осматривая прилегание резиновых манжет на противоположной крышке. Прилегание должно быть плотное.</p> <p>7. Откройте боковые крышки, установите подпорки крышек в упоры</p>	<p>или выворачиванием вилки кронштейна крепления верхней балки капота к двигателю. Допускается величина ступеньки по полету и против полета между верхней балкой и верхней панелью до 4,0 мм;</p> <p>б) отрегулируйте положение боковых крышек перестановкой кронштейна крепления верхней балки капота к двигателю в пределах прорезей под болты крепления. При регулировке величина зазора между нижней крышкой и боковыми крышками должна быть 0,5—4,0 мм;</p> <p>в) отрегулируйте положение боковых крышек изменением положения кронштейнов подвески вдоль прорезей под болты крепления;</p> <p>г) смажьте (внешняя об- мазка) замки боковых крышек капотов смазкой ЦИАТИМ-201;</p> <p>д) после регулировки проверьте легкость перемещения ручки замка.</p> <p>В случае плохого прилега- ния отрегулируйте положение патрубков.</p>	<p>К</p> <p>Г</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 69

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>8 Подсоедините две перемычки металлизации воздухозаборника и шп. № 10 к верхней балке капота, установив болты с контрольными шайбами и завернув гайки</p> <p>9. На самолетах с сер. 26-01 (11-02) подсоедините тросы ограничения открытия боковых крышек к кронштейну верхней балки. Убедитесь, что при максимальном открытии боковые крышки не соприкасаются с верхней балкой капота</p> <p>10. Выведите подпорки из упоров и уложите их в лрки.</p> <p>11. Закройте боковые крышки капота. При этом ручки замков боковых крышек капота не контрите.</p>		<p>Если боковые крышки соприкасаются с верхней балкой капота, отрегулируйте тросами максимальную степень открытия боковых крышек.</p>	<p>Т</p> <p>К</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547--86 Е; ключи гаечные двусторонние 64400/003 (S=9×11), 64400/009 (S=15×22), 64400/005 (S=14×17); штангенциркуль ШЦ-I ГОСТ 166--80.</p>	<p>Смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267--74.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 70</b>	На страницах 170—176	
Пункт РО 2.02.101	Подготовка стоянки, самолета и его систем к опробованию двигателя	Трудоемкость — 1,50 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Отбуксируйте самолет на специальную стоянку для опробования двигателей, как указано в вып 1, 2, 3.</p> <p>Стоянка должна иметь специальное оборудование для крепления самолета при опробовании двигателей [решетки для удержания упорных колодок (рис. 19, 20), якоря, швартовку, упорные колодки].</p> <p>Стоянка должна быть расположена на возможно большем расстоянии от служебных помещений и рабочих зон аэропорта.</p> <p>2. В зимнее время удалите лед и снег со специальной площадки для опробования двигателей.</p> <p>3. Установите под колеса основных опор металлические решетки для удержания упорных колодок и накатите на них самолет.</p> <p>4. Установите на металлические решетки спереди всех колес основных опор самолета упорные колодки. Упорные колодки должны соответствовать типу самолета и иметь острые шипы, а также прикрепленные к ним тросы с рукоятками для удаления колодок из-под колес.</p> <p>5. Осмотрите швартовочные тросы и убедитесь в отсутствии повреждений (обрывов прядей, потертости, нагартовки, завершенности).</p> <p>6. Пришвартуйте самолет к якорям.</p> <p>Швартовку производите за отверстия на основных стойках шасси, предназначенные для буксировки самолета «востом вперед» при помощи швартовочного троса самолета Ан-2 и серьги (рис. 21).</p> <p>7. Подключите к самолету аэродромную электрическую установку. Подключение производит подготовленный авиатехник или авиачеловек по СД или АнРЭО. При этом к бортовому ШР «АР-1» должна быть подключена розетка, соединенная с генератором, а к «АР-2» — розетка, соединенная с аккумуляторами аэродромной электрической установки. Бортовые разъемы и разъемы кабелей должны быть чистыми.</p>		<p>Замените неисправные упорные колодки исправными. Неисправные колодки сдайте в ремонт.</p> <p>Швартовочный трос, имеющий потертости, нагартовку, завершенность и обрыв прядей, замените.</p>	<p>И</p> <p>И</p> <p>И</p> <p>И</p> <p>И</p> <p>Т</p>

(7) к стр 170

К РО самолета Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N 70	На страницах 170-176	
Пункт РО 2 02.101	Подготовка стоянки, самолета и его систем к опробованию двигателями.	Трудоемкость 1,50 чел-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>При подготовке стоянки и самолета к запуску и опробованию двигателей должно быть три человека: инженер (авиатехник) по АнР30, запускающий и обеспечивающий запуск.</p> <p>Запускающим должен быть инженер по СД, допущенный к запуску и опробованию двигателя приказом руководителя предприятия. Обеспечивающий запуск должен быть авиатехник по СД.</p> <p>1. Отбуксируйте самолет на специальную стоянку для опробования двигателей, как указано в вып. 1, 2, 3. Стоянка должна иметь специальное оборудование для крепления самолета при опробовании двигателей (решетки для удержания упорных колодок (рис. 19, 20), якоря, швартовку, упорные колодки).</p> <p>Стоянка должна быть расположена на возможно большем расстоянии от служебных помещений и рабочих зон аэропорта.</p> <p>2. Очистите специальную площадку, обратив особое внимание на места перед воздушными винтами в зоне их вращения, от мусора, масляных и других загрязнений.</p> <p>В зимнее время удалите лед и снег со специальной площадки.</p> <p>В летнее время полейте место перед воздушными винтами в зоне их вращения водой.</p>			Т

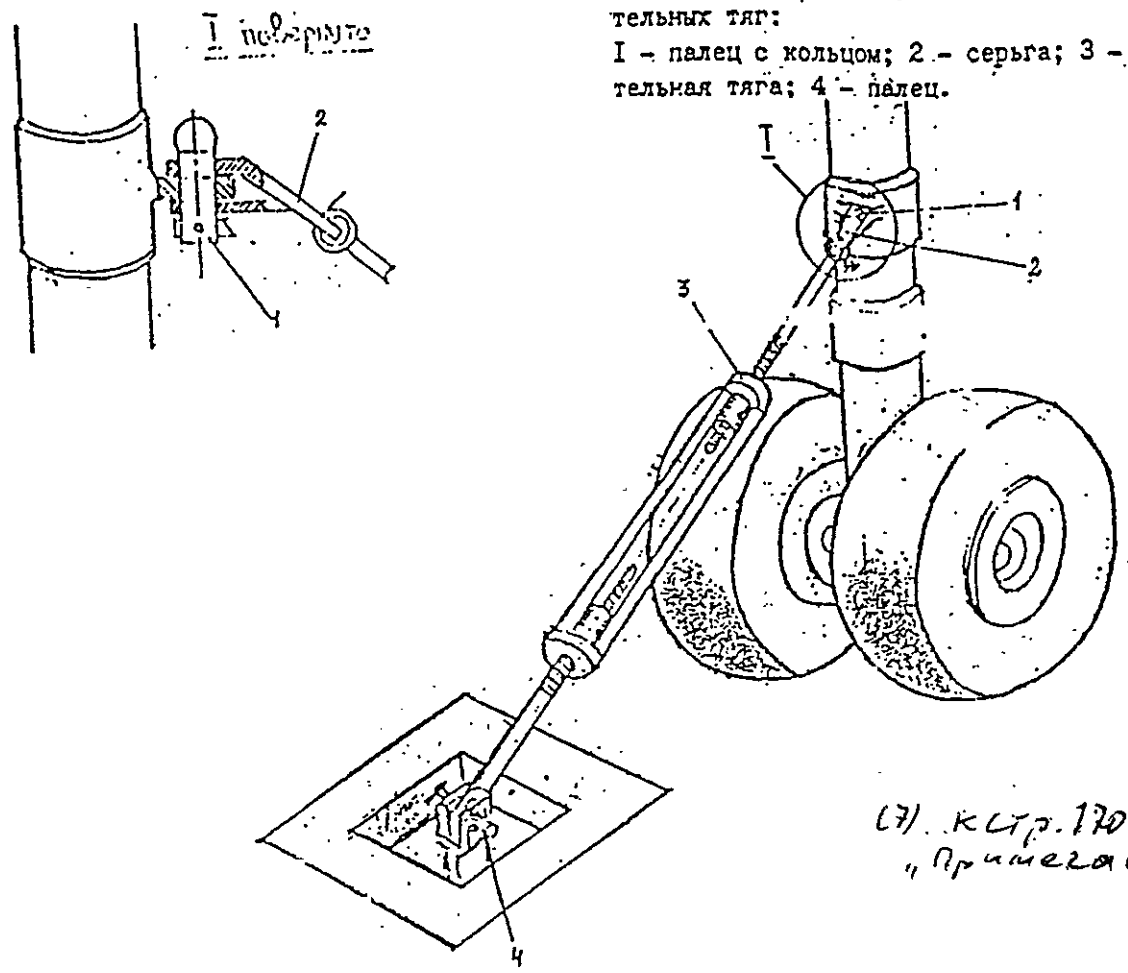
(7) к стр.170

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
3. Установите под колеса основных опор металлические решетки для удержания упорных колодок и накатите на них самолет.		Т
4. Установите на металлические решетки спереди всех колес основных опор самолета упорные колодки. Упорные колодки должны соответствовать типу самолета и иметь острые шипы. Допускается упорные колодки приварить к металлическим решеткам.	Замените неисправные упорные колодки. Неисправные колодки сдайте в ремонт.	Т
5. Осмотрите швартовочное оборудование (троса, тяги, цепи) и убедитесь в отсутствии повреждений (обрывов прядей, потертости, завершенности, коррозии, трещин).	Поврежденный трос, тягу или цепь замените.	Т
6. Пришвартуйте самолет к якорям.		Т
Швартовку производите за отверстия на основных стойках шасси, предназначенные для буксировки самолета "хвостом вперед", при помощи тросов и серег (рис. 21).		
Примечание. Допускаются к использованию следующие варианты швартовки самолета:		
1. Швартовку производите за отверстия на основных стойках шасси, предназначенные для буксировки самолета "хвостом вперед", при помощи серег и предохранительных тяг (рис. 21а).		
2. Швартовку производите при помощи цепей и планок со штырями, удерживающие упорные колодки (рис. 21б).		
7. Подключите к самолету аэродромную электрическую установку. Подключение производит подготовленный авиатехник или авиамеханик по СД или АиРЭО.		Т
К бортовому ШР "АР-1" должна быть подключена розетка, соединенная с генератором, а к "АР-2" - розетка, соединенная с аккумуляторами аэродромной электрической установки. Бортовые разъемы и разъемы кабелей должны быть чистыми.		

170 а

Рис. 2I, а. Швартовка самолета при помощи серег и предохранительных тяг:

I - палец с кольцом; 2 - серьга; 3 - предохранительная тяга; 4 - палец.



С7). КСР. 170 а п. 4  
"Применение"





СЗ КСр-170а п. 2  
"Применения"

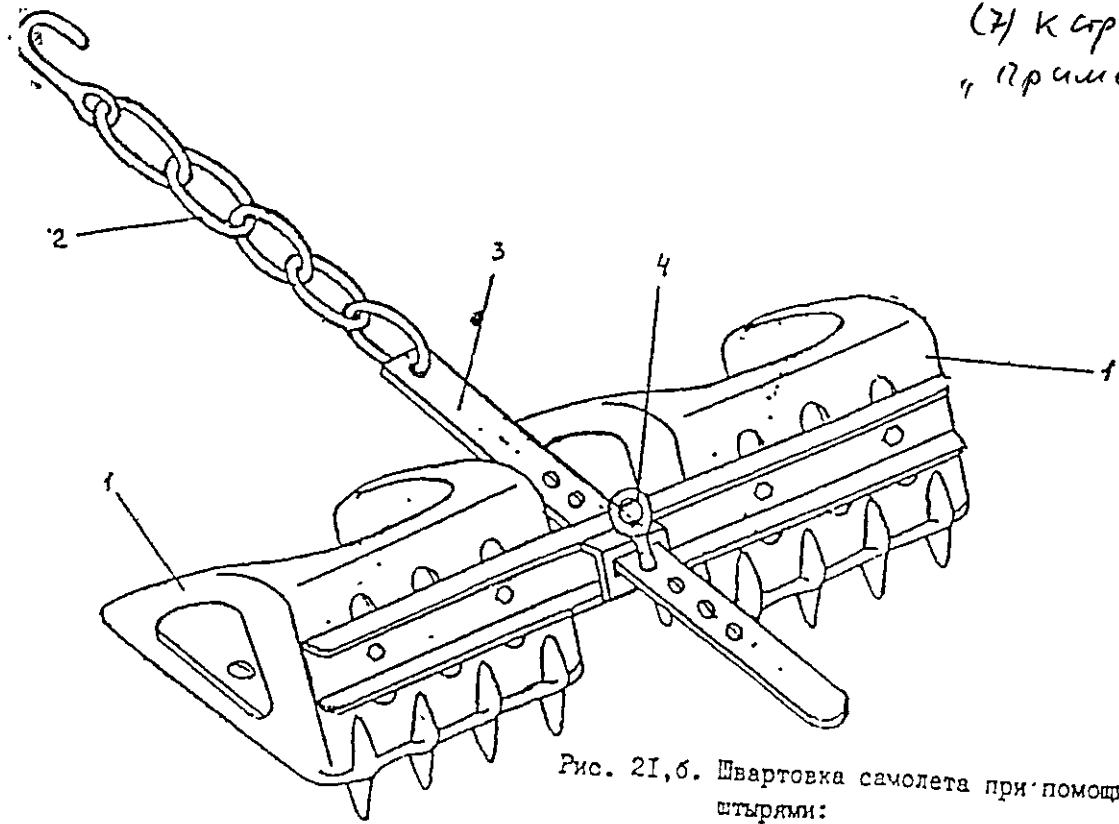


Рис. 21,б. Швартовка самолета при помощи цепей и планок со штырями:  
1 - упорная колодка; 2 - цепь; 3 - планка;  
4 - штырь.



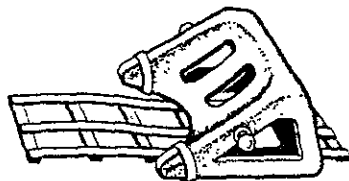


Рис. 19 Упорная колодка с решеткой

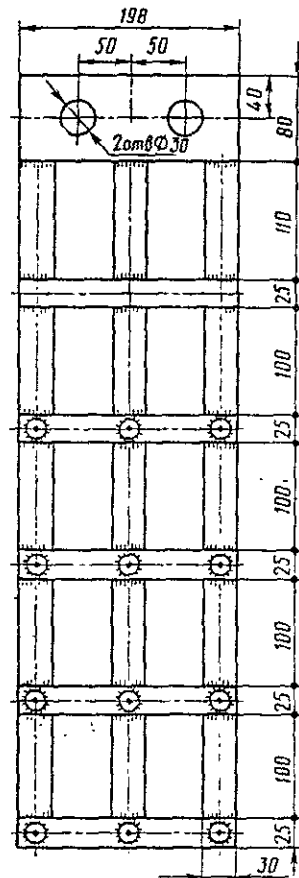
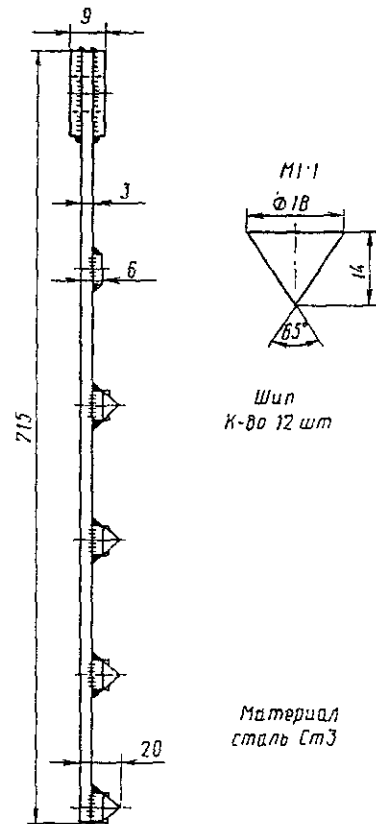


Рис. 20. Решетка для удержания упорной колодки



Шип  
К-80 12 шт

Материал  
сталь Ст3

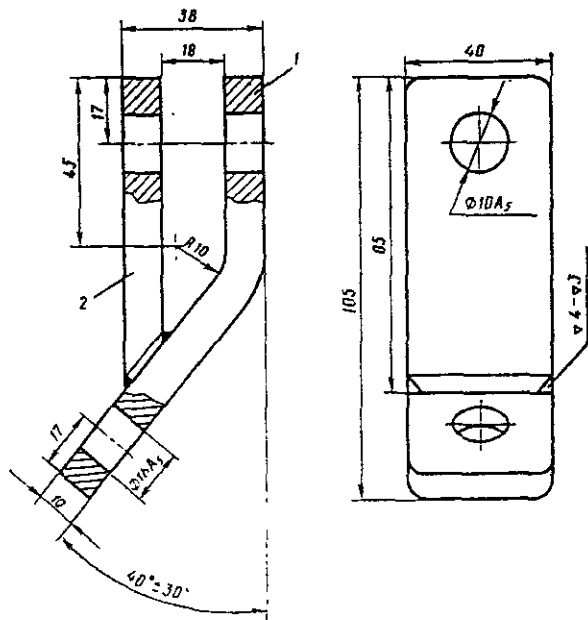


Рис. 21. Серьга швартовки самолета

- Примечания: 1. Отв.  $\text{Ø } 16 \text{ A}_5$  в дет. 1 сверлите совместно с дет. 2 после сварки.  
 2. Радиусы скругления 5 мм.  
 3. Материал: сталь 30ХГСА. Калить  $\sigma_6 = 110 \text{ кгс/см}^2$ .  
 4. Длина заготовки дет. 1  $l = 140 \text{ мм}$

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 70

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. КАБЕЛЬ АЭРОДРОМНОГО ПИТАНИЯ ПО ПЕРЕМЕННОМУ ТОКУ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТСОЕДИНЕН ОТ САМОЛЕТА.</b></p> <p>Примечание. При использовании аэродромных электрических установок АВС-40У1 (УАВ-100У) выход «1» подключайте к бортовому ШР «АР-1», а выход «2» — к «АР-2».</p> <p>8. Установите переключатель постоянного тока последовательно в положения «АР-1» и «АР-2» и проверьте по вольтметру напряжение на разъемах «АР-1» и «АР-2» (выполняет специалист по АиРЭО). Напряжение на разъемах «АР-1» и «АР-2» должно быть 28,0—29,0 В.</p> <p>9. <del>Очистите площадку перед воздушными винтами в зоне их вращения от мусора, льда и снега.</del> <del>В летнее время полейте площадку водой.</del></p> <p>10. Установите стремянки возле гондолы замененного двигателя и перед воздушным винтом.</p> <p>11. Откройте боковые крышки капота гондолы замененного двигателя. Снимите чехлы с клапанов перепуска воздуха и отверстий стартер-генератора.</p> <p>12. Заправьте маслобак маслом, как указано в п. 6 ТК № 24, вып. 6, ч. 1. Совместно со специалистами по АиРЭО проверьте соответствие показаний масломера фактической заправке по мерной линейке.</p> <p>13. Измерьте количество масла в маслобаке двигателя РУ19А-300, как указано в ТК № 10, вып. 6, ч. 2.</p> <p>14. Измерьте количество масла в маслобаке установки ТГ-16, как указано в ТК № 27, вып. 6, ч. 2.</p> <p>15. Заправьте каждый турбохолодильник маслом, как указано в ТК № 2 вып. 12, 13.</p> <p>16. Заправьте самолет топливом (если оно сливалось перед ТО), как указано в вып. 27.</p>	<p>Если напряжение на разъемах «АР-1» и «АР-2» менее 28,0 В замените аэродромную электрическую установку</p> <p>Если показания масломера не соответствуют показаниям мерной линейки, устраните дефект (выполняет специалист по АиРЭО).</p>	<p>И</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

(7) к стр.173

1. Колонка 1, п.9 изложить в редакции:

"9. Установите на самолет бортовые аккумуляторы и произведите запись в бортжурнале "Аккумуляторы установлены" (выполняет специалист по АиР30). При отсутствии бортовых аккумуляторов на самолете запуск двигателей производить запрещается".

2. Колонка 3, против п.9 поставить букву "Т".

Основание: МГА N 23.1.7-45 от 30.08.91 г.

18а. Осмотрите с помощью переносной электролампы лопатки, первой ступени компрессора, как указано в п.4 ТК N 5 вып.6 ч.1.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 70

Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ

Конт-  
доль

17. Закройте боковые крышки капота gondoly-двигателя, как указано в ТК № 15, вып. 6, ч. 1.

Ручки замков боковых крышек капота не контрите.

18. Снимите все чехлы и заглушки с самолета и двигателей.

19. Осмотрите воздухозаборники двигателя, масляного и воздухо-воздушно-го радиаторов и убедитесь в отсутствии льда, снега и посторонних предметов.

Посторонние предметы, лед и снег уберите, убедившись в отсутствии поврежденных входного тракта двигателя.

И  
И

20. Уберите средства наземного обслуживания и имущество со стоянки.

21. Убедитесь в безопасном размещении на стоянке и вблизи нее других самолетов.

Минимальное безопасное расстояние между концами крыльев рядом стоящих самолетов, размещенных в линию, должно быть:

— для самолетов Ан-24 — 5 м;

— для самолетов Ан-26, Ан-30 — 6 м.

Минимальное безопасное расстояние между концом крыла движущегося самолета и любой точкой контура самолета, находящегося на стоянке, должно быть.

— для самолетов Ан-24 — 6 м,

— для самолетов Ан-26, Ан-30 — 7 м.

22. Убедитесь в наличии исправных средств пожаротушения на специальной стоянке.

При отсутствии средств пожаротушения подвезите их на стоянку.

И  
И

И

23. Убедитесь в закрытии крышек всех смотровых люков на самолете, крышек капотов силовой установки и ВСУ и створок шасси.

24. Проверните воздушный винт рукой по ходу вращения на 2—3 оборота и убедитесь в легкости его вращения.

При вращении воздушного винта должны прослушиваться шелчки хвостовой муфты стартер-генератора

Запрещается вращать воздушный винт против хода вращения во избежание поломки привода СТГ, а также при температуре масла на входе в двигатель ниже 40 °С и ниже

И

И

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 70

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>25. Подогрейте двигатели (при необходимости), как указано в вып 27.</p> <p>✓ 26 Подключите к бортовому разъему фишку СПУ. Шнур СПУ должен быть длиной не менее 10 м.</p> <p>27 Закройте входную дверь самолета.</p> <p>28 В кабине экипажа</p> <p>28.1. Убедитесь в наличии давления в гидросистеме по манометрам «ДАВЛ ОСНОВ СИСТЕМЕ» и «ДАВЛЕНИЕ В ГИДРОАККУМ» Давление должно быть не менее 7,0 МПа (70 кгс/см<sup>2</sup>).</p> <p>(7) ✓ 26. Подключите к бортовому разъему фишку СПУ Удлинительный шнур СПУ должен быть не менее 10 м. При наличии у авиатехника радиостанции "Ромашка" запускающий устанавливает с ним радиосвязь по самолетной радиостанции на частоте, установленной для данного аэродрома.</p> <p>26а. Авиатехник, обеспечивающий запуск, занимает место в поле зрения запускающего двигателя.</p> <p>26б. Должностное лицо (инженер по СД), производящее запуск и опробование двигателей, до занятия рабочего места в кабине экипажа, проверяет выполнение работ по пунктам 2, 3, 4, 6, 17, 18, 18а, 19-23.</p> <p>27. Поднимитесь по входному трапу в самолет, уберите входной трап и закройте входную дверь самолета.</p> <p>28.2 Установите самолет на стояночный тормоз, нажав на обе педали командира ВС, вытянув кнопку стояночного тормоза и отпустив педали и кнопку</p> <p>Педали должны фиксироваться в частично нажатом положении</p> <p>28.3 Включите бортовые аккумуляторы и проверьте их напряжение (выполняет специалист по АИРЭО)</p> <p>При отсутствии бортовых аккумуляторов на самолете запуск двигателей производится запрещается.</p> <p>28.4 Измерьте количество гидросмеси в гидробаке, как указано в ТК № 2 вып 10</p>	<p>Если давление в гидросистеме менее 7,0 МПа (70 кгс/см<sup>2</sup>), создайте его, для чего</p> <p>а) откройте кран (вентиль) кольцевания основной и аварийной гидросистем на левом пульте КВС;</p> <p>б) включите аварийную насосную станцию,</p> <p>в) по достижении давления 7,0 МПа (70 кгс/см<sup>2</sup>) выключите аварийную насосную станцию,</p> <p>г) закройте кран (вентиль) кольцевания</p>	<p>II T</p> <p>II II</p>





К РО самолетов Ан 24 Ан-26 Ан 30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71	На страницах 177—186	
Пункт РО 202101	Внутренняя расконсервация двигателя	Трудоемкость — 0,83 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1 Для измерения значения давления топлива на площадке запуска выполните предварительные работы как указано в пп 1—4 ТК № 46, вып 6, ч 1</p> <p>2 Для предотвращения попадания керосина и масла на специальную стоянку установите противки под удлинительную трубу двигателя, дренажную трубу камеры сгорания и сливной штуцер сборника удлинительной трубы. Попадание керосина и масла на специальную стоянку не допускается.</p> <p>3 Откройте створки соответствующей основной опоры самолета</p> <p>4 Произведите подготовку к ложному запуску двигателя для расконсервации топливной системы. Маслосистема двигателя расконсервации не подлежит.</p> <p>4.1. Установите переключатель «БОРТ—АЭРОДР» в положение «АЭРОДР». Должны загореться два зеленых светосигнализатора «АР-1 ВКЛЮЧЕНА» и «АР-2 ВКЛЮЧЕНА» (на самолетах Ан-24) или два светосигнальных табло «АР-1 ВКЛ» и «АР-2 ВКЛ» (на самолетах Ан-26, Ан-30)</p> <p>4.2 На самолетах с двигателем РУ19А-300 установите переключатель запуска двигателя «ОТ ГС-24 — от АЭРОДР. ИСТОЧНИКА» в положение «ОТ АЭРОДР ИСТОЧНИКА»</p> <p>4.3. Проверьте систему пожаротушения и поставьте главный переключатель в положение «ПОЖАРОТУШЕНИЕ»</p> <p>4.4 Включите все АЗС и АЗР на щите АЗС и ДИМ РК приборов, кроме АЗС «ЗАЖИГАНИЕ», который должен быть выключен</p> <p>4.5. Установите переключатель «ПИТАН. ПРИБОР ДИМ» в положение «ОСН ТР Р»</p> <p>4.6 Убедитесь, что переключатель аварийного питания «РУЧН—ОСН. ШИНА—АВТОМ» находится в положении «ОСН. ШИНА».</p> <p>4.7. Установите галетный переключатель вольтметра постоянного тока в положение «ЦРУ ЛЕВ» Вольтметр должен показывать напряжение 27—29 В</p> <p>4.8 Установите на самолетах Ан-24 переключатель ПО-750 «АЭРОДР. ПИТАНИЕ—ПО-750» в положение «ПО-750», а на самолетах Ан-26, 30 переключатель ПО-750 «БОРТ—АЭРОДР. ПИТАНИЕ» в положение «БОРТ».</p>			Т  Т И

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.9. Установите переключатель ПО-750 «ЗЕМЛЯ—ВОЗДУХ» в положение «ЗЕМЛЯ».</p> <p>4.10. Установите переключатель-переменного тока в положение «ОСН. ШИ-НА 115 В» и убедитесь по вольтметру, что напряжение равно 115 В.</p> <p>4.11. Убедитесь, что генератор постоянного и переменного тока выключен. При этом красный светосигнализатор «ОТКАЗ ЛЕВ. СТГ (ПРАВ)» должен гореть, а светосигнализатор «ОТКАЗ ЛЕВ. ГО (ПРАВ)» не должен гореть. Подключать генератор постоянного тока к бортсети самолета до выхода двигателя на режим малого газа запрещается.</p> <p>4.12. Установите выключатели расходомера и топливомера соответственно в положения «РАСХОДОМЕР» и «ТОПЛИВОМЕР».</p> <p>4.13. Убедитесь, что выключатель «ЗАПУСК В ВОЗДУХЕ» выключен. Включать выключатель «ЗАПУСК В ВОЗДУХЕ» при запуске двигателя на земле запрещается.</p> <p>4.14. Откройте перекрывной кран топлива запускаемого двигателя, нажав переключатель в положение «ОТКРЫТ». Должен загореться зеленый светосигнализатор открытого положения крана.</p> <p>4.15. Включите подкачивающие насосы групп баков.</p> <p>4.15.1. При наличии топлива в баке-отсеке (на самолетах Ан-24) установите переключатель насоса ЭЦН-14А, расположенный на средней панели приборной доски, в положение «РУЧН».</p> <p>4.15.2. При отсутствии топлива в баке-отсеке (на самолетах Ан-24) установите переключатели насосов агр. 463, расположенные на средней панели приборной доски, в положение «ДЕЖ».</p> <p>4.15.3. На самолетах Ан-26, Ан-30 установите переключатель расходной III группы баков в положение «РАСХОДНЫЕ». Должны загореться зеленые светосигнализаторы работы насосов.</p> <p>4.16. Установите переключатель «АВТОМ. ВЫРАБ. ТОПЛИВА—РУЧНАЯ» в положение «РУЧНАЯ».</p> <p>4.17. На самолетах Ан-26, Ан-30 включите соответствующие установленному порядку расходования топлива перекачивающие насосы I или II очереди. Должен загореться зеленый светосигнализатор работы насосов.</p>		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71

Содержание операций и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>418. Убедитесь, что переключатель «СТОП-КРАНЫ» находится в положении «ОТКР»</p> <p>419 Проверьте работу системы АРМ, открыв сначала вручную заслонку маслорадиатора и поставив затем переключатель управления заслонкой в положение «АВТОМАТИЧЕСКОЕ»</p> <p>Стрелка показывающего прибора «СТВОРКИ МАСЛОРАДИАТ» соответствующего двигателя сначала должна отклониться в положение «ОТКР», а затем вернуться в положение «ЗАКР»</p> <p>420 Установите переключатель снятия винта промежуточного упора в положение «ВИНТ СНЯТ С УПОРА».</p> <p>421 Установите РУД в положение «ЗЕМНОЙ МАЛЫЙ ГАЗ» (0° по ЗПРТ)</p> <p>Перемещать РУД в процессе запуска в сторону увеличения режима запрещается, т.к. это может привести к превышению температуры газа за турбиной и выводу двигателя из строя</p> <p>422 Проверьте исправность виброаппаратуры ИВ-41, для чего</p> <p>4221 Выключите выключатель системы</p> <p>Стрелка показывающего прибора должна находиться на нулевой отметке</p> <p>4222 Нажмите (через 3 мин) на кнопку встроенного контроля, красный светосигнализатор «ВИБРАЦИЯ ЛЕВ (ПРАВ) ДВИГ» должен загореться и стрелка показывающего прибора отклониться в зону, обозначенную дугой (6,0—7,5 g)</p> <p>4223 Отпустите кнопку встроенного контроля Светосигнализатор должен погаснуть и стрелка показывающего прибора установиться на нулевую отметку</p> <p>423 Проверьте сигнализатор отказа топливного фильтра запускаемого двигателя, нажав на кнопку контроля «КОНТРОЛЬ ЛАМП ФИЛЬТРОВ»</p> <p>При этом должен загореться красный светосигнализатор (на самолетах Ан-24) или светосигнальное табло «ОТКАЗ ЛЕВ (ПРАВ) ТОПЛ. ФИЛЬТРА» (на самолетах Ан-26, Ан-30).</p> <p>424 Убедитесь, что переключатель противообледенительной системы «КРЫЛО и ОПЕР. ВХОД РУ19 300» находится в положении «ОТКЛ»</p>		

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.25. Убедитесь, что заслонка отбора воздуха от двигателя закрыта, переведя переключатель «ЛЕВ ВНА ПРАВ» запускаемого двигателя в положение «ЗАКРЫТО».</p> <p>4.26. Убедитесь, что переключатели и ручки управления СКВ находятся в исходном положении, для чего:</p> <p>4.26.1. запорный кран отбора воздуха от двигателя закрыт, нажав переключатель «УПРАВЛЕНИЕ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА В КАБИНЫ (ЛЕВ. СИСТЕМА ПРАВ)» в положение «ЗАКР» на 30—40 с;</p> <p>4.26.2. переключатель турбохолодильников находится в положении «ВЫКЛ»;</p> <p>4.26.3. переключатель «АВАР. СБРОС ДАВЛ» выключен и закрыт предохранительным колпачком;</p> <p>4.26.4. переключатель режимов «РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В КАБИНЕ» находится в положении «РУЧНОЕ»;</p> <p>4.26.5. на шкале задатчика температуры установлено значение 20—22 °С;</p> <p>4.26.6. стрелка на шкале указателя «t° НАГНЕТ. ВОЗДУХА В КАБИНЕ ПАССАЖИР» (на Ан-24) или «t° НАГНЕТ. ВОЗДУХА В КАБИНЫ» (на Ан-26, 30), показывает температуру воздуха в трубопроводах;</p> <p>4.26.7. стрелка на шкале указателя «t° ВОЗДУХА В КАБИНЕ ПАССАЖ» (Ан-24), «t° В ГРУЗ. КАБИНЕ» (Ан-26), «t° ВОЗДУХА В КАБИНЕ ОПЕР» (Ан-30) показывает температуру в пассажирском салоне (Ан-24), грузовой кабине (Ан-26) и кабине операторов (Ан-30);</p> <p>4.26.8. стрелка на шкале указателя «t° КАБИНЫ ЭКИПАЖА» показывает температуру в кабине экипажа;</p> <p>4.26.9. стрелки на указателях расходомеров «ЛЕВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ» или «ПРАВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ» находятся в нулевом положении;</p> <p>4.26.10. на командном приборе 2077:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ручка трехходового крана законтрена в положении «ВКЛЮЧЕН»;</li> <li>— стрелка на шкале «ИЗБЫТ. ДАВЛЕНИЕ» установлена на деление 0,30 кгс/см<sup>2</sup>;</li> <li>— стрелка на шкале «НАЧ. ГЕРМЕТ» установлена на давление на 45 мм рт. ст. меньше давления аэродрома.</li> </ul> <p>Давление аэродрома берите по данным метеостанции аэропорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— на шкале «СКОР. ИЗМ» установлено значение 0,18 мм рт. ст./с</li> </ul>		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.27. Расстопорите рули и элероны и РУД, как указано в ТК № 6, вып. 8, 9.</p> <p>4.28 Установите на щитке запуска:</p> <p>4.28.1. переключатель выбора двигателя «ЛЕВ—ПРАВ» в положение, соответствующее запускаемому двигателю.</p> <p>До выхода двигателя на частоту вращения режима малого газа переключатель выбора двигателя устанавливать для запуска другого двигателя запрещается;</p> <p>4.28.2. переключатель «ХОЛОДНАЯ ПРОКРУТКА ДВИГАТЕЛЯ—ЗАПУСК» в положение «ЗАПУСК»;</p> <p>4.28.3. переключатель «ЗЕМЛЯ—ВОЗДУХ» в положение «ЗЕМЛЯ»;</p> <p>4.28.4. выключатель «ПРТ-24—ВЫКЛ» в положение «ПРТ-24».</p> <p>Напряжение на вольтметре ИМ-24 должно отсутствовать, а светосигнализатор «ИМ-24 ЗАТОРМОЖЕН» не должен гореть.</p> <p>5. На абонентском аппарате СПУ командира ВС переключатель «РАДИО—СПУ» установите в положение «СПУ», включив предварительно АЗС СПУ.</p> <p>6. Наденьте авиагарнитуру и установите связь с авиатехником, обеспечивающим запуск двигателей на земле.</p> <p>6.1. Запросите разрешение у авиатехника на запуск двигателя: «ГОТОВ К ЗАПУСКУ».</p> <p>В темное время суток включите АНО.</p> <p>6.2. Авиатехник, убедившись, что на стоянке все готово к запуску двигателя и не используемые для запуска средства наземного обслуживания убраны, отвечает: «ЗАПУСК РАЗРЕШАЮ».</p> <p>6.3. Подайте команду авиатехнику: «ПРИГОТОВИТЬСЯ К ЗАПУСКУ ДВИГАТЕЛЯ».</p> <p>6.4. Авиатехник, убедившись, что все подготовительные работы перед запуском выполнены, трап убран, упорные колодки установлены, самолет пришвартован, отвечает: «ТРАП УБРАН, КОЛОДКИ УСТАНОВЛЕНЫ ЕСТЬ К ЗАПУСКУ».</p> <p>6.5. Подайте команду авиатехнику: «ОТ ЛЕВОГО (ПРАВОГО) ДВИГАТЕЛЯ».</p>		<p>И</p> <p>И</p>

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>6.6. Авиатехник, убедившись, что в опасных зонах нет людей, проходит:</p> <p>— при запуске левого двигателя впереди носовой части самолета в точку с координатами 9 м от фюзеляжа и 7 м от воздушного винта со стороны запускаемого двигателя так, чтобы быть в поле зрения запускающего;</p> <p>— при запуске правого двигателя впереди носовой части самолета в точку с координатами 8 м от фюзеляжа и 6 м от воздушного винта со стороны запускаемого двигателя так, чтобы быть в поле зрения запускающего.</p> <p>После этого отвечает: «ЕСТЬ, ОТ ЛЕВОГО (ПРАВОГО) ДВИГАТЕЛЯ».</p> <p>7. Включите секундомер и нажмите на 1,0—1,5 с кнопку «ЗАПУСК» на шитке запуска.</p> <p>Должен загореться светосигнализатор «РАБОТА АПД» и двигатель должен прокручиваться в течение 70 с от стартер-генератора</p> <p>8. В процессе ложного запуска проверьте:</p> <p>8.1. давление топлива на площадке запуска после 25—28 с прокрутки, как указано в ТК № 46, вып. 6, ч. 1.</p> <p>Давление топлива на площадке запуска должно быть 0,2—0,25 МПа (2,0—2,5 кгс/см<sup>2</sup>) для двигателей АИ-24 сер. 2 и 0,1—0,15 МПа (1,0—1,5 кгс/см<sup>2</sup>) — для двигателей АИ-24Г и АИ-24ВТ;</p>	<p>В случае отклонения давления топлива от указанных значений произведите регулировку винтом 16АДГ («16»).</p> <p>Регулировку производите в следующем порядке:</p> <p>— расконтрите и снимите замок;</p> <p>— нажмите и поверните ручку винта на требуемую величину;</p> <p>Один оборот регулировочного винта «16» вправо уменьшает, влево — увеличивает расход топлива на запуске на 60 кг/ч, давление топлива в коллекторе изменяется при этом на 0,20 МПа (2,0 кгс/см<sup>2</sup>). Допустимый</p>	<p>И</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>8.2. давление масла в двигателе.                      Давление масла должно появиться после 30 с прокрутки двигателя,                      8.3 частоту вращения                      Частота вращения двигателя должна быть не менее 17 %;                      8.4 исправность клапана останова, переведя на 60 с прокрутки переключатель «СТОП-КРАНЪ» в положение «ЗАКР» Давление топлива должно упасть до нуля;                      8.5 работу дренажного клапана камеры сгорания                      При этом должен быть слив топлива в конце выбега и при останове двигателя, а также происходить удаление остатков топлива и масла из камеры сгорания.                      9. После проведения ложного запуска продуйте двигатель холодной прокруткой от стартер-генератора.                      Для холодной прокрутки двигателя необходимо                      9.1. убедиться, что переключатель выбора двигателя «ЛЕВ—ПРАВ» установлен на тот двигатель, на котором производится холодная прокрутка,</p>	<p>диапазон регулировки винтом «16» не более одного оборота вправо-влево от исходной заводской регулировки;                      — запишите в паспорт агр. АДТ-24 величину поворота винта «16»;                      — отпустите ручку винта и убедитесь, что она вошла в зацепление со стопорными шлицами штуцера;                      — поставьте замок на место, законтрите проволокой КО 0.8 и опломбируйте трубчатой пломбой</p>	<p>II</p>



### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>9.2. переключатель «ХОЛОДНАЯ ПРОКРУТКА ДВИГАТЕЛЯ—ЗАПУСК» установить в положение «ХОЛОДНАЯ ПРОКРУТКА ДВИГАТЕЛЯ»;</p> <p>9.3. убедиться, что выключатель «ПРТ-24—ВЫКЛ» установлен в положение «ПРТ-24»;</p> <p>9.4. убедиться, что переключатель «ЗЕМЛЯ—ВОЗДУХ» установлен в положение «ЗЕМЛЯ»;</p> <p>9.5. убедиться, что РУД установлен в положение земного малого газа (0° по УПРТ);</p> <p>9.6. убедиться, что переключатель «СТОП-КРАНЫ» установлен в положение «ЗАКР» того двигателя, на котором производится холодная прокрутка;</p> <p>9.7. подать команду по СПУ авиатехнику: «ОТ ЛЕВОГО (ПРАВОГО) ДВИГАТЕЛЯ»;</p> <p>9.8. после получения ответа от авиатехника: «ЕСТЬ, ОТ ЛЕВОГО (ПРАВОГО) ДВИГАТЕЛЯ» включить секундомер и нажать на 1—2 с кнопку «ЗАПУСК».</p> <p>После нажатия кнопки стартер-генератор раскручивает двигатель и через 35 с автоматически отключается.</p> <p>10. Уберите приспособление для измерения значения давления топлива на площадке запуска, как указано в пп. 7, 8 ТК № 46, вып. 6, ч. 1.</p> <p>11. Измерьте количество масла в маслобаке замененного двигателя по масломеру.</p> <p>Количество масла в маслобаке должно быть 35—37 дм<sup>3</sup> (л). На самолетах Ан-26, Ан-30 перед полетами продолжительностью более 3 ч количество масла в маслобаке должно быть 37 дм<sup>3</sup> (л).</p> <p>12. Установите стрелочки слева и справа гондолы замененного двигателя.</p> <p>13. Откройте боковые крышки капота гондолы замененного двигателя.</p> <p>14. Осмотрите силовую установку с замененным двигателем и убедитесь в отсутствии подтекания топлива, масла и масла АМГ-10 (ГН-51) из соединений.</p>	<p>При подтскании топлива, масла и масла АМГ-10 (ГН-51) из-под накидных гаек трубопроводов расконтрите их, подтяните и вновь законтрите. Если дефект не устранен, снимите трубо-</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
	<p>провод и убедитесь в исправности развальцовки. Неисправный трубопровод замените. При подтекании из-под дюритовых соединений подтяните хомуты дюритового шланга. Если этим подтекание не устранено, убедитесь в исправности дюритового шланга и трубопровода. Неисправную деталь замените. При подтекании из соединений, уплотняемых прокладками, подтяните резьбовые элементы соединения или замените прокладку. При подтекании через сальник агрегата замените агрегат. После устранения подтекания топлива повторите проверку топливной системы на герметичность, как указано в ТК № 25, вып. 6, ч. 1. После устранения подтекания масла и масла АМГ-10 (FH-51) запустите двигатель, прогрейте его и остановите, как указано в ТК № 70, 72 настоящего выпуска. Откройте боковые крышки капотов и убедитесь в отсутствии подтекания масла или масла АМГ-10 (FH-51)</p>	<p>двиг-</p>

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>15. При необходимости дозаклейте маслобак маслом, как указано в п. 6 ТК № 24, вып. 6. ч. 1.</p> <p>16. Закройте боковые крышки капота гондолы двигателя, как указано в ТК № 15, вып. 6. ч. 1. При этом ручки замков боковых крышек капота не контрите.</p> <p>17. Уберите стремянки от самолета.</p> <p>18. Уберите противни со специальной стоянки.</p> <p>19. Закройте створки соответствующей основной опоры самолета. Створку не закрывайте, если ручка ее замка была предварительно зафиксирована.</p>		<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключ гаечный двусторонний 64400/005 (S=14×17); противень; стремянки 24-9002-0 (2 шт.); моечная машина.</p> <p style="text-align: center;">(13) Стр. 186, графу "Расходуемые материалы" дополнить: "или масло ТН306".</p>	<p>Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; ветошь обтирочная ГОСТ 5354—79; масло-смесь СМ-4,5 или масло МН-7,5У.</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72	На страницах 187—237	
Пункт РО 2.02.101	Запуск, опробование и регулировка двигателя	Трудоемкость — 2,31 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p align="center"><b>I. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ ОТ АЭРОДРОМНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ</b></p> <p>1. Убедитесь в выполнении работ, указанных в подп. 4.1—4.17, 4.19—4.28 п. 4 ТК № 71 настоящего выпуска.</p> <p>2. Включите АЗС «ЗАЖИГАНИЕ» на шите АЗС.</p> <p>3. Установите переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ОТКР».</p> <p>4. Включите выключатель «КОНТРОЛЬ МСРП-12» и «РУЧНОЕ ВКЛ. ЛПМ» на вертикальной панели пульта правого пилота.</p> <p>При этом должен мигать светосигнализатор «РАБОТА ЛПМ».</p> <p>5. Выполните работы, изложенные в пп. 5, 6 ТК № 71 настоящего выпуска.</p> <p>6. Включите секундомер и нажмите на 1,0—1,5 с кнопку «ЗАПУСК» на шитке запуска.</p> <p>Должен загореться светосигнализатор «РАБОТА АДП» и двигатель автоматически, за время не более 120 с, должен выйти на частоту вращения, соответствующую режиму малого газа (91—94 %).</p> <p>В процессе запуска двигателя контролируйте:</p> <p>6.1. частоту вращения ротора двигателя, которая должна непрерывно нарастать до выхода на режим малого газа;</p>		<p>Если прекратилось нарастание частоты вращения ротора двигателя в процессе разгона (двигатель «завис»), запуск двигателя прекратите, нажав на кнопку «ПРЕКРАЩЕНИЕ ЗАПУСКА» на шитке запуска и установив переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ЗАКР». Найдите и устраните причину, используя сборник схем «Поиск и устранение отказов и неисправностей».</p>	<p>И</p> <p>И</p> <p>И</p> <p>И</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>V (9) к стр. 188</p> <p>Допустимый диапазон регулировки винта "14" - <math>+2</math> оборота (вместо <math>+1</math> оборот).</p> <p>Допустимый диапазон регулировки втулки "130" - <math>+1</math> оборот (вместо <math>1/4</math> оборота)</p>	<p>Если частота вращения ротора двигателя на режиме малого газа не соответствует 91—94 %, подрегулируйте ее втулкой «130» насоса-датчика.</p> <p>...Регулировку производите в следующем порядке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— расконтрите и отверните ключом 24-569-005 колпачок винта «14» и втулки «130»;</li> <li>— наденьте ключ 24-569-048 на шестигранник втулки «130» и отожмите фиксатор;</li> <li>— поверните втулку «130» на требуемую величину и снимите ключ с шестигранника втулки. Фиксатор должен встать на прежнее место.</li> </ul> <p>Поворот втулки вправо увеличивает, а влево — уменьшает частоту вращения ротора двигателя на малом газе.</p> <p>1/4 оборота втулки «130» изменяет частоту вращения ротора двигателя на малом газе на 1,5 % для двигателей АИ-24 сер. 2 или на 2 % для двигателей АИ-24Т, АИ-24ВТ.</p> <p>Допустимый диапазон регулировки втулкой «130» не более одного оборота вправо или</p>	

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>6.2 температуру газа за турбиной, которая не должна превышать 750 °С;</p>	<p>влево от исходного положения, установленного на заводе,                      — запишите в формуляр двигателя и паспорт агр. Н.Д.-24 величину поворота втулки «130»;                      — осмотрите уплотнительное кольцо колпачка винта «14» и втулки «130» и убедитесь в его целостности;                      — накерните ключом 24-569-005 колпачок винта «14» и втулки «130», законтрите колпачок проволокой КО 0,8 и опломбируйте трубчатой пломбой</p> <p>Если температура газа за турбиной растет до 750 °С, прекратите запуск двигателя, установив переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ЗАКР» и нажав кнопку «ПРЕКРАЩЕНИЕ ЗАПУСКА». Найдите и устраните причину превышения температуры, для чего:</p> <p>а) если температура газа за турбиной достигла 750 °С, а вольтметр положения вала «ИМ» показывает полный сдвиг, уменьшите расход топлива по характеристике запуска винта-</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>ми «16», «17» или жиклером Т агр. АДТ;</p> <p>б) если температура газа за турбиной достигла 750 °С, а показание вольтметра потенциометра «ИМ» равно нулю, т. е. система ПРТ работает в режиме заливания, повысить настройку температуры ограничения на запуске рукояткой потенциометра «ЗАПУСК» на УРТ;</p> <p>в) если температура газа за турбиной растет вяло, раскрутка ротора двигателя происходит медленно, а система ПРТ работает в режиме слива, повысьте настройку температуры ограничения на запуске рукояткой потенциометра «ЗАПУСК» на УРТ.</p> <p>Регулировка агр. АДТ-24 винтом «16» изложена в ТК № 71 настоящего выпуска.</p> <p>Если температура газа за турбиной при запуске после частоты вращения <math>n_r = 30 \%</math> стремится превышать максимально допустимую, уменьшите подачу топлива в двигатель заменой жиклера Т на жиклер с большим диаметром отверстия. Если температура газа</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ).	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
	<p>за турбиной получается низкой и раскрутка двигателя после частоты вращения <math>n_T = 30\%</math> происходит вяло, увеличьте подачу топлива в двигатель заменой жиклера Т на жиклер с меньшим диаметром отверстия.</p> <p>Сделайте в формуляре двигателя и паспорте агр. АДТ запись о замене жиклера Т и укажите диаметр его отверстия.</p> <p>Если замена жиклера Т не дала положительных результатов, отрегулируйте расход топлива во второй половине запуска винтом «17». Один поворот винта «17» вправо увеличивает, а влево — уменьшает расход топлива при запуске на 10 кг/ч. Допустимый диапазон регулировки винтом «17» не более двух оборотов влево-вправо от исходной заводской регулировки. Конструктивно винт «17» аналогичен винту «16», поэтому порядок регулировки соответствует изложенному выше.</p>	



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
	<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ЕСЛИ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРА ГАЗА ЗА ТУРБИНОЙ СОСТАВЛЯЛА 760 °С В ТЕЧЕНИЕ НЕ БОЛЕЕ 5 С, ТО ТАКОЙ ДВИГАТЕЛЬ МОЖЕТ БЫТЬ ДОПУЩЕН К ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОСЛЕ ОСМОТРА ЧЕРЕЗ ВЫХЛОПНУЮ ТРУБУ ЛОПАТОК III СТУПЕНИ ТУРБИНЫ И СОПЛОВОГО АППАРАТА И С ЗАПИСЬЮ В ФОРМУЛЯРЕ ДВИГАТЕЛЯ ВЕЛИЧИНЫ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРЕВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСМОТРА ЗАВОИНЫ, ТРЕЩИНЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАЛЕТ НА ЛОПАТКАХ ТУРБИНЫ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ. ЕСЛИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ БУДЕТ БОЛЕЕ 5 С ИЛИ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗРАСТАЛА БОЛЕЕ 760 °С, ДВИГАТЕЛЬ ЗАМЕНИТЕ.</b></p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>6.3. частоту вращения ротора двигателя отключения стартера-генератора. Стартер-генератор должен отключаться на частоте вращения ротора двигателя 39—48 %, что определяется по погасанию светосигнализатора «РАБОТА МД»;</p>	<p>Если стартер-генератор не отключается на частоте вращения ротора двигателя до 48 %, прекратите запуск двигателя, нажав кнопку «ПРЕКРАЩЕНИЕ ЗАПУСКА» и установив переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ЗАКР».</p> <p>Отрегулируйте выключателем стартера-генератора ВС-1А частоту вращения отключения стартера-генератора в следующем порядке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— расконтрите и отверните на 0,5—1,0 оборот ключом 20-569-049 (S=19×22) гайку регулировочного винта, удерживая слесарно-монтажной отверткой регулировочный винт от поворота;</li> <li>— поверните регулировочный винт на требуемую величину.</li> </ul> <p>Поворот регулировочного винта ВС-1А вправо увеличивает, влево — уменьшает частоту вращения отключения стартера-генератора. Один оборот изменяет частоту вращения отключения примерно на 4—4,5 %;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— придерживая отверткой регулировочный винт, затяните</li> </ul>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>6.4. давление масла в двигателе, которое должно непрерывно нарастать и в течение 1,0 мин после выхода на режим земного малого газа достигнуть 0,30—0,45 МПа (3,0—4,5 кгс/см<sup>2</sup>).</p> <p>Допустимое значение колебания давления масла по прибору составляет ±0,025 МПа (±0,25 кгс/см<sup>2</sup>).</p> <p>Примечание. При запуске двигателя допускается уход масла из маслобака в работающий двигатель в количестве не более 12 дм<sup>3</sup> (л) с последующим возвратом его при останове двигателя;</p>	<p>ключом 20-569-049 (S=19×22) гайку регулировочного винта, законтрите ее проволокой и опломбируйте трубчатой пломбой;</p> <p>— проверьте частоту вращения отключения стартера-генератора при запуске двигателя.</p> <p>Если давление масла на режиме земного малого газа ниже 0,30 МПа (3,0 кгс/см<sup>2</sup>), выполните следующие работы:</p> <p>— снимите, осмотрите, промойте и установите на место масляный фильтр лобового картера, как указано в ТК № 19, вып. 6, ч. 1. В случае засорения фильтра лобового картера снимите, осмотрите, промойте и установите на место масляный фильтр, установленный в трубопроводе подвода масла на смазку подшипника компрессора и турбины, как указано в ТК № 31, вып. 6, ч. 1, и масляный фильтр регулятора частоты вращения, как указано в ТК № 21, вып. 6, ч. 1;</p> <p>— замените воздухоотделитель.</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ

Контроль

6.5. закрытие клапанов перепуска воздуха.

Клапаны перепуска воздуха за VIII ступенью должны закрыться при частоте вращения ротора двигателя 70—72 %, а за V ступенью — при частоте вращения 85—86,5 %.

Незакрытие клапанов перепуска воздуха определяется по «зависанию» частоты вращения и по выходу работы компрессора на неустойчивый режим — помпаж;

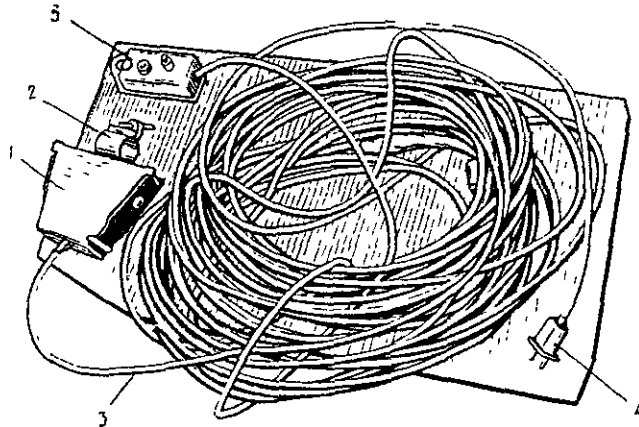


Рис. 22 Приспособление для регулировки частоты вращения закрытия клапанов перепуска воздуха:  
1 — датчик; 2 — хомут; 3 — кабель; 4 — вилка; 5 — указатель

В случае незакрытия клапанов перепуска воздуха остановите двигатель, нажав на кнопку «ПРЕКРАЩЕНИЕ ЗАПУСКА» и установив переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ЗАКР». Отрегулируйте частоту вращения закрытия клапанов перепуска воздуха в следующем порядке:

- разчистите датчик 1 (рис. 22) приспособления для регулировки частоты вращения закрытия клапанов перепуска воздуха между клапанами;
- закрепите датчик 1 хомутом 2 за трубопровод подвода воздуха на обогрев ВНА и воздухозаборника двигателя;
- протяните кабель 3 приспособления в кабину экипажа так, чтобы предотвратить его попадание под винт;
- вставьте вилку 4 приспособления в кабине экипажа в розетку постоянного тока. При этом загорается оба светосигнализатора на указателе 5 приспособления;
- расположите указатель 5 приспособления так, чтобы удобно было фиксировать за-

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>горание соответствующего светосигнализатора в момент закрытия клапана перепуска воздуха;</p> <p>— запустите двигатель и проконтролируйте частоту вращения закрытия клапанов перепуска воздуха.</p> <p>В процессе запуска светосигнализаторы должны погаснуть.</p> <p>В момент закрытия клапана перепуска воздуха за соответствующей ступенью должен загореться соответствующий светосигнализатор на указателе 5 приспособления;</p> <p>— зафиксируйте частоту вращения ротора двигателя в момент загорания светосигнализатора.</p> <p>Если частота вращения ротора двигателя не увеличивается выше 60—70 %, проверьте частоту вращения закрытия клапанов перепуска воздуха за VIII ступенью, и в случае несоответствия ее допустимой, отрегулируйте винтом «20» агр. НД-24. Если частота вращения ротора двигателя при выходе на режим малого газа</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
	<p>не увеличивается более 80—90 ‰, проверьте частоту вращения закрытия клапанов перепуска воздуха за V ступенью и, в случае несоответствия их допустимым, отрегулируйте винтом «21» агр. НД-24.</p> <p>Регулировку винтами «20» и «21» производите в следующем порядке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— расконтрите и отверните ключом 20-569-049 (S=19X22) колпачок;</li> <li>— нажмите слесарно-монтажной отверткой на шлиц винта и поверните винт на необходимую величину.</li> </ul> <p>Один оборот винта «20» вправо уменьшает, влево — увеличивает частоту вращения начала закрытия клапанов за VIII ступенью компрессора приблизительно на 2,5 ‰.</p> <p>Один оборот винта «21» вправо увеличивает, влево — уменьшает частоту вращения начала закрытия клапанов за V ступенью компрессора приблизительно на 2 ‰.</p> <p>Допустимый диапазон регулировки винтами «20» и «21» не более одного оборота влс-</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>6 б. напряжение бортсети, которое не должно падать ниже 16 В</p> <p>7 Запуск двигателя прекратите, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— через 35 с от начала запуска нет воспламенения топлива;</li> <li>— температура газа за турбиной повышается более 750 °С;</li> <li>— напряжение бортсети устойчиво падает ниже 16 В,</li> </ul>	<p>во-вправо от исходной заводской регулировки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— запишите в формуляр двигателя и паспорт насоса-датчика величину поворота каждого из винтов «20» и «21»;</li> <li>— после регулировки, не нажимая на шлиц винта, отверткой слегка поверните его и убедитесь, что винт законтрен контрящим шариком;</li> <li>— наверните колпачок, законтрите его проволокой КО 0,8 и опломбируйте трубчатой пломбой,</li> <li>— уберите приспособление от самолета.</li> </ul> <p>Если напряжение бортсети падает ниже 16 В, прекратите запуск двигателя, нажав кнопку «ПРЕКРАЩЕНИЕ ЗАПУСКА» и установив переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ЗАКР». Вызовите специалиста по АИРЭО для устранения дефекта.</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>— устойчиво прекратилось нарастание частоты вращения ротора двигателя в процессе разгона (двигатель «завис»);</p> <p>— появился помпаж двигателя;</p> <p>— не появилось давление масла в двигателе через 30 с с момента нажатия кнопки «ЗАПУСК»;</p> <p>— преждевременно отключился стартер-генератор при частоте вращения ротора двигателя менее 39 %;</p> <p>— загорелось светосигнальное табло «СТРУЖКА В МАСЛЕ ЛЕВ. ДВИГ» или «СТРУЖКА В МАСЛЕ ПРАВ. ДВИГ».</p> <p>Примечание. На двигателях, оборудованных сигнализатором перепада давления масла СП-0,6Э, в процессе запуска двигателя в условиях отрицательных температур, при которых разрешается запуск без предварительного подогрева, допускается загорание светосигнального табло «СТРУЖКА В МАСЛЕ ЛЕВ. ДВИГ» или «СТРУЖКА В МАСЛЕ ПРАВ. ДВИГ» После прогрева двигателя табло должно погаснуть</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРИ ПРЕКРАЩЕНИИ ЗАПУСКА ДО ПОЛНОГО ОСТАНОВА ДВИГАТЕЛЯ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</b></p> <p>а) УСТАНАВЛИВАТЬ СТОП-КРАН ДВИГАТЕЛЯ В ОТКРЫТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ;</p> <p>б) ВЫКЛЮЧАТЬ АВТОМАТ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОСЕТИ ОСТАНОВА;</p> <p>в) ОТКЛЮЧАТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ БОРТСЕТИ САМОЛЕТА.</p> <p>8. После неудавшегося запуска, когда в двигатель подавалось топливо и не произошло его воспламенения, очередной запуск производите после продувки двигателя холодной прокруткой от стартера-генератора. Разрешается производить подряд пять запусков при работе СТГ не более 5 с (или запуск при продолжительности работы СТГ по 70 с) с перерывом между ними не менее 3 мин.</p> <p>После пятого запуска сделайте перерыв для охлаждения корпуса СТГ до 40—50 °С (температуру определяйте на ощупь) при открытых клапотах двигателя.</p>		



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
9. Установите на щитке запуска:		И
9.1. Переключатель выбора двигателя «ЛЕВ—ПРАВ» в нейтральное положение.		
9.2. Переключатель «ЗЕМЛЯ—ВОЗДУХ» в положение «ВОЗДУХ».		
10. Проверьте напряжение генератора постоянного тока и включите его в сеть самолета (выполняет специалист по АИРЭО).	При необходимости подрегулируйте напряжение генератора выносным сопротивлением на щитке электроэнергетики (выполняет специалист по АИРЭО).	И
Напряжение должно быть 28 В.		
11. Установите переключатель «БОРТ—АЭРОДР» в положение «БОРТ» (выполняет специалист по АИРЭО).		
При этом должны погаснуть два зеленых светосигнализатора «АР-1 ВКЛЮЧЕНА» и «АР-2 ВКЛЮЧЕНА» (на самолетах Ан-24) или два светосигнальных табло «АР-1 ВКЛ» и «АР-2 ВКЛ» (на самолетах Ан-26 и Ан-30).		
12. Проверьте напряжение генератора переменного тока и подключите его к сети самолета (выполняет специалист по АИРЭО).	При необходимости подрегулируйте напряжение генератора выносным сопротивлением на щитке электроэнергетики (выполняет специалист по АИРЭО).	И
Напряжение должно быть 115 В.		
13. Включите преобразователь ПТ-1000Ц (выполняет специалист по АИРЭО).		И
14. Убедитесь, что светосигнализатор «АВАР. ПИТ. 27 В» не горит.		И
15. Подайте команду авиатехнику: «ОТКЛЮЧИТЬ АЭРОДРОМНОЕ ПИТАНИЕ».		И
16. Авиатехник отвечает: «ЕСТЬ, ОТКЛЮЧИТЬ АЭРОДРОМНОЕ ПИТАНИЕ» и отключает аэродромную электрическую установку, как указано в ТК № 76, вып. 1. 2. 3.		Т
17. При температуре окружающего воздуха 5 °С и ниже, при тумане, снегопаде, дожде, мороси после запуска двигателя и выхода его на режим малого газа включите обогрев ВНА и воздухозаборников независимо от наличия или отсутствия обледенения.		И

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p><b>II. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ ОТ ТУРБОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ ТГ-16</b></p> <p>1. Запустите турбогенераторную установку ТГ-16, как указано в ТК № 1 разд. 3 «Замена агрегатов ТГ-16», вып. 25, ч. 1.</p> <p>2. Проверьте напряжение генератора ГС-24А и включите его в сеть самолета (выполняет специалист по АирЭО). Напряжение должно быть 27—29 В.</p> <p>3. Установите переключатель «БОРТ—АЭРОДР» в положение «БОРТ» (выполняет специалист по АирЭО).</p> <p>4. Запуск двигателя от турбогенераторной установки ТГ-16 производите в последовательности, указанной в разд. I настоящей ТК.</p> <p>5. Выключите установку ТГ-16, как указано в ТК № 1 разд. 3 «Замена агрегатов ТГ-16», вып. 25, ч. 1.</p>	<p>При необходимости подрегулируйте напряжение генератора выносным сопротивлением (выполняет специалист по АирЭО).</p>	<p>II</p> <p>II</p>
<p><b>III. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ ОТ ВСУ РУ19А-300</b></p> <p>1. Запустите двигатель РУ19А-300, как указано в ТК № 18, вып. 24, ч. 2.</p> <p>2. Проверьте напряжение генератора ГС-24Б и включите его в сеть самолета (выполняет специалист по АирЭО). Напряжение должно быть 27—29 В.</p> <p>3. Установите переключатель запуска двигателя «ОТ ГС-24—ОТ АЭРОДРОМ. ИСТОЧНИКА» в положение «ОТ ГС-24».</p> <p>4. Запуск двигателя от двигателя РУ19А-300 производите в той же последовательности, указанной в разд. I настоящей ТК.</p> <p>5. Выключите двигатель РУ19А-300, как указано в ТК № 18, вып. 24, ч. 2.</p>	<p>При необходимости подрегулируйте напряжение генератора выносным сопротивлением (выполняет специалист по АирЭО).</p>	<p>II</p> <p>II</p>

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<b>IV. ПРОГРЕВ И ПРОВЕРКА РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ</b>		
<p>Прогрев и проверку работы двигателя производите в соответствии с графиком:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— для АИ-24 сер. 2 (рис. 23);</li> <li>— для АИ-24Т, АИ-24ВТ (рис. 24).</li> </ul> <p>1. Прогрейте двигатель на режиме земного малого газа.</p> <p>На режиме земного малого газа частота вращения должна составлять 91—94 %.</p> <p>Примечания: 1. При отрицательных температурах наружного воздуха включите на 1—2 мин турбохолодильники.</p> <p>2. При опробовании двух двигателей запуск второго двигателя производите после выхода предыдущего двигателя на режим малого газа. Прогрейте двигатель до температуры входящего масла не менее 40 °С. При перерыве в работе от 1 до 5 ч прогревайте двигатель не менее 3 мин, при перерыве в работе более 5 ч — не менее 5 мин. При этом в конце прогрева температура масла на входе в двигатель должна быть не менее 40 °С.</p> <p>2. Прогрейте масло в цилиндровой группе винта двукратным изменением режима работы двигателя от земного малого газа до 0,6 номинального [(34±2)° по УПРТ]. Темп передвижения РУД при этом 10—15 град/с.</p> <p>Примечание. При температуре окружающего воздуха +5 °С и выше масло в системе винта разрешается прогревать однократным изменением режима от земного малого газа до 0,6 номинального.</p> <p>3. Установите режим 0,4 номинального [(22±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24 сер. 2 или (23±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ] и проверьте работу высотной системы с ручным управлением, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Включите АЗС высотного оборудования.</li> <li>3.2. Включите отбор воздуха от левого и правого двигателей, для чего переключатель крана отбора импульсами в 1—2 с устанавливайте в положение</li> </ul>		К
<p>3.1. Включите АЗС высотного оборудования.</p> <p>3.2. Включите отбор воздуха от левого и правого двигателей, для чего переключатель крана отбора импульсами в 1—2 с устанавливайте в положение</p>		К
<p>3. Установите режим 0,4 номинального [(22±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24 сер. 2 или (23±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ] и проверьте работу высотной системы с ручным управлением, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Включите АЗС высотного оборудования.</li> <li>3.2. Включите отбор воздуха от левого и правого двигателей, для чего переключатель крана отбора импульсами в 1—2 с устанавливайте в положение</li> </ul>		К

✓ Колонка 1, ввести пункт 3 Примечания:

"3. В условиях положительных температур наружного воздуха после запуска и работы на режиме ЗМГ в течение 2 мин при обязательном достижении температуры масла на входе в двигатель +40 град С разрешается выводить двигатель на равновесные режимы до 34 град по УПРТ включительно, при этом общая продолжительность прогрева на режиме ЗМГ и равновесных режимах до 34 град по УПРТ не должна отличаться от указанной выше"

Основание: Бол. N 44-31463-Г.

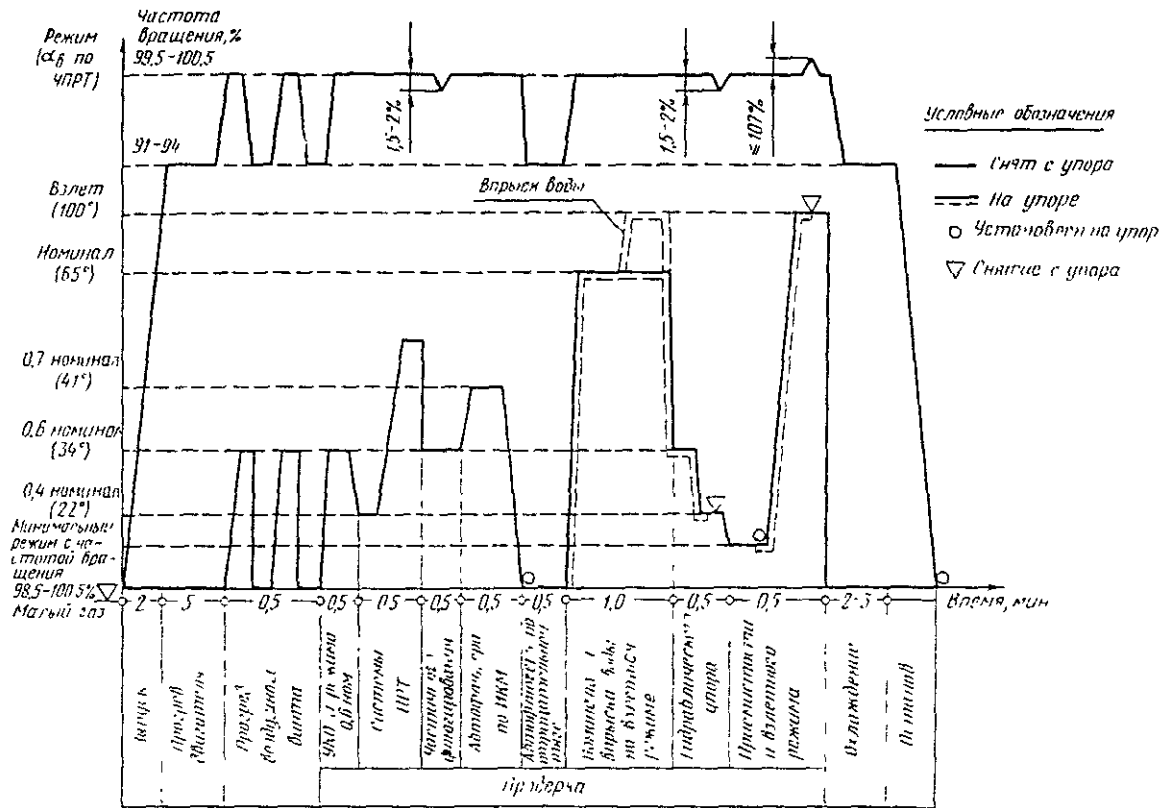


Рис. 23 График опробования двигателя АИ-24 сер 2

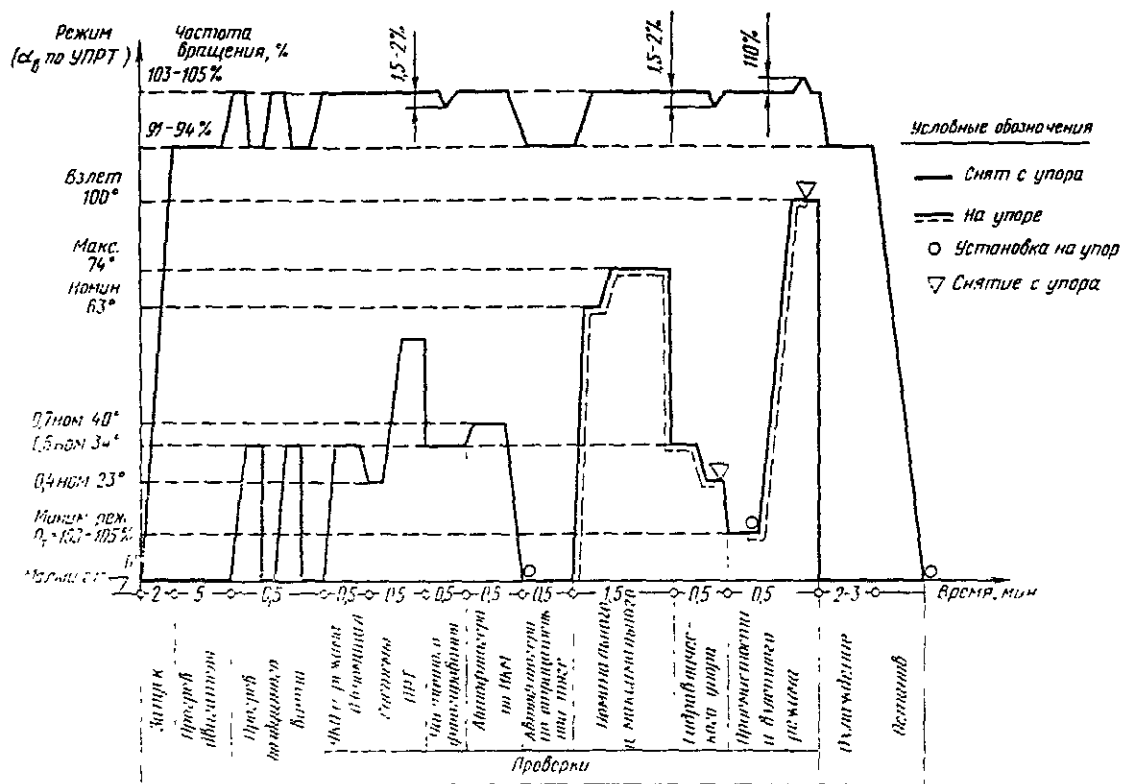


Рис. 24. График опробования двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>«ОТКР», доведя подачу воздуха до 3,5 ед. по УРВК для самолетов Ан-24 и до 3,5—4,5 ед. по УРВК для самолетов Ан-26 и Ан-30.                      При проверке системы постоянно следите за УВПД-15.</p> <p>Примечание. Проверять систему высотного оборудования при работающих двигателях на взлетном режиме запрещается.</p> <p>3.3. Установите переключатель регулирования температуры воздуха «ТЕПЛО—ХОЛОД» в положение «ТЕПЛО», заметив предварительно по термометру 2ТУЭ-1 температуру воздуха, подаваемого в кабину.                      Температура подаваемого в кабину воздуха должна повышаться и не быть более 120 °С для самолетов Ан-24 или <math>(110 \pm 10)</math> °С для самолетов Ан-26 и Ан-30.</p> <p>3.4. Закройте смесительные краны, устанавливая переключатель в положение «ХОЛОД».                      Температура воздуха, подаваемого в кабину, должна понижаться и не должна быть менее 5 °С для самолетов Ан-24 или <math>(5 \pm 5)</math> °С для самолетов Ан-26 Ан-30.</p> <p>3.5. Включите турбохолодильники, установив переключатели в положение «ВКЛ».                      Температура воздуха должна интенсивно понижаться. Отбор воздуха от двигателя должен уменьшиться на 0,5—1,5 ед. по УРВК.</p> <p>3.6. Проверьте подачу воздуха через верхние короба, для чего переключатель управления подачей воздуха установите в положение «НА КОРОБА».                      Воздух должен поступать в кабину через решетки верхних коробов.                      Температура воздуха, подаваемого в кабину, должна быть не ниже 5 °С для самолетов Ан-24 и <math>(5 \pm 5)</math> °С для самолетов Ан-26 и Ан-30.</p> <p>3.7. Установите переключатель управления подачей воздуха в положение «НА ПАНЕЛИ».</p> <p>3.8. Выключите турбохолодильники, установив переключатели в положение «ВЫКЛ». При этом показания УРВК должны увеличиваться.</p>		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>4. Проверьте работу высотной системы с автоматическим управлением на режиме 0,4 номинального [(22±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24 сер. 2 или (23±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ], для чего:</p> <p>4.1. Переключатель управления подачей воздуха переведите в положение «ЗАКР» на 30—40 с.</p> <p>4.2. Переключатель режимов «РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В КАБИНЕ» переведите в положение «АВТОМАТ».</p> <p>4.3. Включите отбор воздуха от двигателей, для чего переключатели управления подачей воздуха импульсами в 1—2 с нажмите в положение «ОТКР».</p> <p>4.4. Установите расход воздуха последовательно 1, 2, 3, 4, 5 ед. по УРВК, для чего устанавливайте переключатель управления подачей воздуха импульсами в 1—2 с в положение «ОТКР».</p> <p>Расход воздуха должен регулироваться плавно. Стрелка приборов УРВК должна устанавливаться в любом заданном положении.</p> <p>4.5. Установите после проверки работы кранов отбора воздуха расход, равный 2,5—3 ед. по приборам УРВК от каждого двигателя, для чего устанавливайте переключатель управления подачей воздуха импульсами в 1—2 с в положение «ЗАКР», затем переключатель управления подачей воздуха переведите в положение «АВТОМАТ».</p> <p>Расход воздуха должен возрасти до 3,5—4,5 ед. по приборам УРВК и поддерживаться постоянным.</p> <p>4.6. Установите расход воздуха 5—5,5 ед. по приборам УРВК от каждого двигателя и переведите переключатель управления подачей воздуха в положение «АВТОМАТ».</p> <p>Расход воздуха должен упасть до 3,5—4,5 ед. по приборам УРВК в каждой системе и поддерживаться постоянным.</p> <p>4.7. Проверьте работу смесительных кранов, для чего:</p> <p>4.7.1. заметьте температуру подаваемого воздуха по указателю 2ТУЭ-1;</p> <p>4.7.2. установите переключатель режимов регулирования температуры кабины в положение «РУЧНОЕ»;</p>		К



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт. роль
<p>4.7.3. установите переключатели регулирования температуры воздуха импульсными нажатиями в положение «ТЕПЛО».</p> <p>Температура подаваемого воздуха обеих систем по указателю 2ТУЭ-1 должна повыситься и не быть более 120 °С для самолетов Ан-24 или <math>(110 \pm 10)</math> °С для самолетов Ан-26 и Ан-30;</p> <p>4.7.4. установите переключатели регулирования температуры воздуха импульсными нажатиями в положение «ХОЛОД».</p> <p>Температура подаваемого воздуха обеих систем по указателю 2ТУЭ-1 должна понизиться и быть не менее 5 °С для самолетов Ан-24 или <math>(5 \pm 5)</math> °С для самолетов Ан-26, Ан-30.</p> <p>4.8. Проверьте работу смесительных кранов при автоматическом управлении, для чего:</p> <p>4.8.1. заметьте температуру воздуха, подаваемого в кабину, по указателю 2ТУЭ-1;</p> <p>4.8.2. установите на задатчике температуры температуру на 5—10 °С ниже температуры кабины;</p> <p>4.8.3. установите переключатель режимов регулирования температуры в положение «АВТОМАТ».</p> <p>Температура подаваемого воздуха по указателю 2ТУЭ-1 должна медленно понижаться и не должна быть ниже <math>(5 \pm 5)</math> °С;</p> <p>4.8.4. установите на задатчике температуры температуру на 5—10 °С выше температуры кабины.</p> <p>Температура подаваемого воздуха должна медленно повышаться и не быть более <math>(110 \pm 10)</math> °С;</p> <p>4.9. Проверьте работу смесительных кранов при автоматическом управлении с работой синхронизатора температуры в трубопроводах, для чего:</p> <p>4.9.1. установите переключатель режимов регулирования температуры в положение «РУЧНОЕ»;</p> <p>4.9.2. переключателями режимов регулирования температуры установите разбаланс температур нагретого воздуха 15—20 °С через левую и правую системы;</p>		

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонении от ТТ	Контроль
<p>4.9.3. установите переключатель режимов регулирования температуры в положение «АВТОМАТ».</p> <p>Температура подаваемого воздуха должна выровняться и дальнейшее повышение (понижение) температуры воздуха в обеих системах должно происходить одновременно.</p> <p>4.10. На самолетах Ан-26Б проверьте дополнительный обогрев кабины экипажа, для чего:</p> <p>4.10.1. на правой панели приборной доски установите переключатель «I° ПОДАВАЕМОГО ВОЗДУХА» в положение «КАБ. ЭКИП»;</p> <p>4.10.2. переключатель «ДОПОЛН. ОБОГРЕВ КАБИНЫ ЭКИПАЖА» кратковременно, на 1—2 с, нажмите в положение «ТЕПЛО». Температура воздуха в кабине должна повышаться;</p> <p>4.10.3. установите переключатель «I° ПОДАВАЕМОГО ВОЗДУХА» в положение «ГРУЗ. КАБ»;</p> <p>Температура воздуха в кабине должна понижаться;</p> <p>4.10.4. переключатель «ДОПОЛН. ОБОГРЕВ КАБИНЫ ЭКИПАЖА» установите в положение «ЗАКРЫТ».</p> <p>4.11. Проверьте автоматику подачи воздуха в короба и панели, для чего:</p> <p>4.11.1. установите переключатель режимов регулирования температур в положение «РУЧНОЕ»;</p> <p>4.11.2. установите переключатели регулирования температуры воздуха левой и правой систем в положение «ХОЛОД».</p> <p>Воздух должен подаваться через верхние короба;</p> <p>4.11.3. установите переключатели регулирования температуры воздуха левой и правой систем в положение «ТЕПЛО».</p> <p>Воздух должен подаваться через панели;</p> <p>4.11.4. установите переключатели регулирования температуры воздуха в положение «ОТКЛ».</p> <p>4.12. Проверьте работу системы автоматического регулирования давления, для чего:</p> <p>4.12.1. убедитесь, что двери, люки и форточки закрыты;</p>		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>4.12.2. убедитесь в соответствующем положении стрелок и ручек на командном приборе 2077, как указано в подпункте 4.26.10 ТК № 71;</p> <p>4.12.3. установите отбор воздуха от двигателей в пределах 3,5—4,5 ед. по УРВК, переведя переключатель подачи воздуха импульсами в 1—2 с в положение «ОТКР».</p> <p>Кабина при этом должна быть разгерметизирована и должна свободно вентилироваться.</p> <p>Избыточное давление по УВПД-15 должно поддерживаться в диапазоне измерений 2--6 кПа (0,02—0,06 кгс/см<sup>2</sup>);</p> <p>4.12.4. проверьте работу узла абсолютного давления командного прибора 2077, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— установите стрелку на шкале «НАЧ. ГЕРМЕТ» на давление на 45 мм рт. ст. больше аэродромного.</li> </ul> <p>Давление аэродрома берите по данным метеостанции аэропорта.</p> <p>Кабина должна загерметизироваться.</p> <p>Избыточное давление по УВПД-15 должно увеличиться на 5,0—7,0 кПа (0,05—0,07 кгс/см<sup>2</sup>);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— установите стрелку на шкале «НАЧ. ГЕРМЕТ» на давление на 45 мм рт. ст. меньше аэродромного.</li> </ul> <p>Давление аэродрома берите по данным метеостанции аэропорта.</p> <p>Кабина должна вновь разгерметизироваться;</p> <p>4.12.5. проверьте работу узла избыточного давления командного прибора 2077, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— расконтрите и переведите ручку трехходового крана в положение «ПРО- ВЕРКА РЕГУЛИРОВКИ»;</li> <li>— установите стрелку на шкале «ИЗБЫТ. ДАВЛЕНИЕ» на деление 10 кПа (0,10 кгс/см<sup>2</sup>).</li> </ul> <p>Избыточное давление по УВПД-15 в кабине должно удерживаться в диапазоне измерений 6,0—14,0 кПа (0,06—0,14 кгс/см<sup>2</sup>);</p> <p>4.12.6. проверьте экстренную разгерметизацию кабины, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— убедитесь, что стрелка на шкале «ИЗБЫТ. ДАВЛЕНИЕ» командного прибора 2077 стоит на делении 10 кПа (0,10 кгс/см<sup>2</sup>);</li> </ul>		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>— убедитесь, что ручка трехходового крана находится в положении «ПРО- ВЕРКА РЕГУЛИРОВКИ»;</p> <p>— включите выключатель «АВАР. СБРОС ДАВЛ» на средней приборной доске пилотов.</p> <p>Избыточное давление по УВПД-15 в кабине должно упасть до нуля, стрел- ка кабинного вариометра должна показывать резкий подъем, а на самолетах Ан-26 и Ан-30 (по сер. 09-10) краны отбора воздуха от двигателей в СКВ должны закрыться;</p> <p>— выключите выключатель «АВАР. СБРОС ДАВЛ».</p> <p>Кабина вновь должна загерметизироваться, а на самолетах Ан-26 и Ан-30 (по сер. 09-10) краны отбора воздуха от двигателей в СКВ должны открыться;</p> <p>4.12.7. переведите переключатель подачи воздуха в положение «ЗАКР»;</p> <p>4.12.8. переведите ручку трехходового крана в положение «ВКЛЮЧЕН» и законтрите проволокой КО 0,5;</p> <p>4.12.9. установите стрелку на шкале «ИЗБЫТ. ДАВЛЕНИЕ» командного прибора 2077 на деление 30 кПа (0,30 кгс/см<sup>2</sup>). Законтрите ручку проволокой КО 0,5.</p> <p>5. Проверьте на режиме 0,4 номинального [(22±2)° по УПРТ для двигате- лей АИ-24 сер. 2 или (23±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ] работу генераторов постоянного тока, как указано в ТК № 12, вып. 18, ч 1 (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>6. Проверьте на режиме 0,4 номинального [(22±2)° по УПРТ для двигате- лей АИ-24 сер. 2 или (23±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ] работу генераторов переменного тока, как указано в ТК № 12, вып. 18, ч. 1 (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>7. Проверьте на режиме 0,4 номинального [(22±2)° по УПРТ для двигате- лей АИ-24 сер. 2 или (23±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ] работу противообледенительных устройств, как указано в ТК № 11, 12, вып. 18, ч. 1 (выполняет специалист по АиРЭО).</p> <p>8. Проверьте на режиме 0,4 номинального [(22±2)° по УПРТ для двигате- лей АИ-24 сер. 2 или (23±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ] работу источников давления гидросистемы, как указано в ТК № 3, вып. 10.</p>		<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>9. Проверьте вступление в работу УКО при плавном перемещении РУД с <math>\alpha_B = 0^\circ</math> до <math>\alpha_B = (22 \pm 2)^\circ</math> по УПРТ для двигателей АИ-24 сер. 2 (или с <math>\alpha_B = 0^\circ</math> до <math>\alpha_B = (23 \pm 2)^\circ</math> по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ).</p> <p>УКО должен вступать в работу при частоте вращения на 0,5—1,5 % ниже равновесной (режимной). При вступлении в работу УКО должно наблюдаться падение давления топлива перед рабочими форсунками.</p>	<p>При необходимости регулировки начала вступления в работу УКО выполните следующее:</p> <p>а) расконтрите и отверните винты крепления крышки потенциометра на агрегате УКО;</p> <p>б) откройте крышку потенциометра;</p> <p>в) поверните ручку потенциометра на необходимую величину в нужном направлении</p> <p>Поворот ручки потенциометра вправо (влево) повышает (уменьшает) частоту вращения вступления в работу УКО. Одно деление шкалы потенциометра соответствует примерно 1 % по <math>n_T</math>;</p> <p>г) закройте крышку, заверните и законтрите винты крепления крышки УКО проволокой КО 0,5;</p> <p>д) опломбируйте винты крепления крышки грубчатой пломбой.</p>	<p>К</p>
<p>10. Установите режим 0,6 номинального [(34 ± 2)° по УПРТ] и проверьте:</p> <p>10.1. частоту вращения ротора.</p> <p>Частота вращения должна быть 99,5—100,5 % для двигателей АИ-24 сер. 2 или 103—105 % для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ</p> <p>Примечание. Допустимое колебание частоты вращения во всем диапазоне равновесных оборотов на земле и в полете — не более ±1 %:</p>	<p>Если частота вращения ротора двигателя не соответствует ТУ, подрегулируйте ее регулировочным винтом регулятора</p>	<p>К</p>

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	<p>частоты вращения в следующем порядке:</p> <p>а) расконтрите регулировочный винт;</p> <p>б) поверните регулировочный винт на необходимую величину в нужном направлении. Поворот регулировочного винта на один оборот вправо (по часовой стрелке) повышает, влево — понижает равновесную частоту вращения примерно на 0,2—0,3 % по ИТЭ. Допустимый диапазон регулировки винтом Р68 от исходной заводской регулировки — не более пяти оборотов вправо и влево.</p> <p>После окончания регулировки проверьте равновесную частоту вращения и частоту вращения вступления в работу УКО;</p> <p>в) запишите в паспорт регулятора частоты вращения величину поворота регулировочного винта;</p> <p>г) законтрите регулировочный винт проволокой КО 0,8 и опломбируйте трубчатой пломбой.</p> <p>Примечание. В случае появления колебания или изме-</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>10.2. давление масла.  Давление масла должно быть 0,40—0,45 МПа (4,0—4,5 кгс/см<sup>2</sup>).  Допустимое колебание давления масла по прибору составляет <math>\pm 0,025</math> МПа (<math>\pm 0,25</math> кгс/см<sup>2</sup>).</p>	<p>нения параметров работы двигателя в полете выполните работы по бюллетеню № НЧ-293БЭ-Г.</p> <p>Если давление масла ниже 0,40 МПа (4,0 кгс/см<sup>2</sup>):</p> <p>а) снимите, осмотрите, промойте и установите на место масляный фильтр лобового картера, как указано в ТК № 19, вып. 6, ч. 1;</p> <p>б) запустите двигатель, как указано в настоящей ТК, и измерьте давление масла на режиме 0,6 номинального (<math>34 \pm 2</math>)° по УПРТ;</p> <p>в) если давление масла снова будет ниже 0,40 МПа (4,0 кгс/см<sup>2</sup>), подрегулируйте его редукционным клапаном нагнетающей секции маслоагрегата в следующем порядке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— расконтрите и, придерживая гаечным ключом корпус редукционного клапана, отверните ключом 20-569-050 колпачок редукционного клапана;</li> <li>— расшплинтуйте гайку редукционного клапана комбинированными плоскогубцами;</li> </ul>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
	<p>— отверните гайку ключом 24-69-040, удерживая регулировочный винт комбинированными плоскогубцами от проворачивания;</p> <p>— поверните регулировочный винт за четырехгранный в нужном направлении на необходимую величину. Поворот регулировочного винта вправо повышает, влево — понижает давление масла примерно на 0,02 МПа (0,2 кгс/см<sup>2</sup>);</p> <p>— заверните гайку редукционного клапана ключом 24-69-040, удерживая комбинированными плоскогубцами регулировочный винт от проворачивания;</p> <p>— зашплинтуйте гайку;</p> <p>— заверните колпачок редукционного клапана ключом 20-569-050, подложив под него новое резиновое уплотнительное кольцо 2267А-23-2;</p> <p>— законтрите колпачок проволокой КО 0,8 и опломбируйте трубчатой пломбой;</p> <p>г) измерьте давление масла на работающем двигателе на режиме 0,6 номинального [(34±2)° по МПРТ]</p>	



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>11 Проверьте работоспособность системы ПРТ-24 и системы защиты УРТ, для чего</p> <p>11.1. Убедитесь, что переключатель снятия винта с промежуточного упора находится в положении «ВИНТ СНЯТ С УПОРА»</p> <p>Светосигнальные табло снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения должны гореть</p> <p>11.2 Установите режим работы двигателя 0,4 номинального [(22±2)° по УПРТ для двигателей М124 сер 2 или (23±2)° по УПРТ для двигателей М1-24Т и АИ 24ВТ] и определите по указателю температуру газа за турбиной</p> <p>11.3 Нажмите переключатель проверки системы ПРТ в положение «КОНТР 240°» (если температура газа за турбиной меньше или равна 240 °С) или в положение «КОНТР 360°» (если температура газа за турбиной больше 240°)</p> <p>Переключатель проверки держите в нажатом положении в течение всего периода проверки</p> <p>Примечания. 1 Если при проверке системы ПРТ в положении переключателя «КОНТР 360°» напряжение на вольтметре потенциометра ИМ не повышается до 0,6—0,8 В несмотря на перемещение РУД до режима «ВЗЛЕТ», разрешается производить проверку при нахождении переключателя в положении «КОНТР 240°» независимо от величины температуры газа за турбиной на режиме 0,4 номинального</p> <p>2 Если переключатель проверки был отпущен преждевременно возможно срабатывание системы защиты и загорание светосигнализатора отказа ПРТ, необходимо повторить операции изложенные в подп. 11.3, 11.4, 11.6 п 11, разд IV настоящей ТК При этом светосигнализатор отказа ПРТ должен погаснуть</p> <p>11.4 Плавно увеличьте режим работы до появления на вольтметре потенциометра ИМ напряжения 0,6—0,8 В</p> <p>При нормальной работе системы ПРТ после появления напряжения на вольтметре дальнейшее перемещение РУД не должно вызывать изменения параметров работы двигателя</p>		<p>К</p>

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>11.5. Выключите, а затем включите питание бортсети самолета переменным током.</p> <p>При выключенном питании переменным током должен гореть красный светосигнализатор «ИМ-24 ЗАТОРМОЖЕН», что свидетельствует об исправности системы защиты.</p> <p>После включения питания переменным током светосигнализатор должен погаснуть.</p> <p>11.6. Уберите РУД до падения напряжения на вольтметре потенциометра ИМ до нуля и отпустите переключатель проверки.</p> <p>Примечание. В режиме запираания напряжений на вольтметре потенциометра ИМ должно быть в пределах 0—0,2 В.</p> <p>12. Проверьте работу системы флюгирования частичным флюгированием, для чего:</p> <p>12.1. Убедитесь, что переключатель снятия винта с промежуточного упора находится в положении «ВИНТ СНЯТ С УПОРА».</p> <p>Светосигнализаторы снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения должны гореть.</p> <p>12.2. Установите режим работы двигателя 0,6 номинального <math>[(34 \pm 2)^\circ \text{ по УПРТ}]</math>.</p> <p>12.3. Коротким импульсом 0,5 с нажмите кнопку «ЧАСТИЧНОЕ ФЛЮГИРОВАНИЕ» и отпустите.</p> <p>Частота вращения ротора двигателя должна упасть на 1,5—2 % от режимной и восстановиться в исходном положении. Во время нажатия кнопки частичного флюгирования должен гореть светосигнализатор работы флюгер-насоса.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРИ ПРОВЕРКЕ НЕ ДОПУСКАЙТЕ УМЕНЬШЕНИЯ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ РОТОРА ДВИГАТЕЛЯ НИЖЕ 96,5 % ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ АИ-24 СЕР. 2 И 101 % ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ АИ-2Т И АИ-24ВТ. ЧТО ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ КРАТКОВРЕМЕННЫМ НАЖАТИЕМ КНОПКИ «ЧАСТИЧНОЕ ФЛЮГИРОВАНИЕ». ПРИ ДАЛЬНЕЙШЕМ УМЕНЬШЕНИИ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ РОТОРА ДВИГАТЕЛЬ ОСТАНОВИТЕ.</b></p>		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>13. Проверьте работу системы аварийного гидравлического флюгирования и останова двигателя, для чего:</p> <p>13.1. Установите режим работы двигателя 0,4 номинального <math>[(22 \pm 2)^\circ</math> по УПРТ для двигателей АИ-24 сер. 2 или <math>(23 \pm 2)^\circ</math> по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ].</p> <p>13.2. Установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «НА УПОРЕ».</p> <p>Светосигнализаторы снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения не должны гореть.</p> <p>13.3. Вытяните ручку крана аварийного флюгирования и зафиксируйте ее в верхнем положении.</p> <p>Винт должен войти во флюгерное положение с одновременным остановом двигателя.</p> <p>Флюгирование происходит неполное, т. к. в этом случае давление в канале БШ создается только насосом регулятора частоты вращения.</p> <p>13.4. Закройте кран аварийного флюгирования.</p> <p>13.5. Выведите винт из флюгерного положения с одновременной холодной прокруткой, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «ВИНТ СНЯТ С УПОРА».</li> <li>— светосигнализатор снятия винта с упора должен гореть;</li> <li>— вытяните кнопку КФЛ-37 на себя и через 2—3 с произведите холодную прокрутку двигателя, как указано в л. 9 ТК № 71.</li> </ul> <p>Для предохранения наземных средств запуска от перегрузки при пиковых токах кнопку КФЛ-37 вытягивайте «на себя» через 3 с после начала холодной прокрутки и отпускайте ее с 13-й по 17-ю с в период переключения на 48 В.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— кнопку КФЛ-37 удерживайте в вытянутом положении не более 25 с;</li> <li>— отпустите кнопку КФЛ-37;</li> <li>— запустите двигатель, как указано в разд. I настоящей ТК, и проработайте на режиме земного малого газа (<math>0^\circ</math> по УПРТ) 2—3 мин. Во избежание оплавления плавких вставок ТСС время с момента ввода лопастей воздушного</li> </ul>		К

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>винта во флюгерное положение до пуска двигателя не должно превышать 5 мин.</p> <p>Во избежание перегрева подшипника турбины время с момента ввода лопастей во флюгерное положение до пуска двигателя не должно превышать 10 мин.</p> <p>— установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «НА УПОРЕ».</p> <p>Светосигнализаторы снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения не должны гореть.</p> <p>14. Проверьте работу системы автоматического флюгирования винта по ИКМ.</p> <p>Проверку начинайте с левого двигателя. Перед проверкой левого двигателя бортсеть 115 В 400 Гц переключите на питание от ГО правого двигателя, установив переключатель ГО левого двигателя в положение «ВЫКЛЮЧЕНО».</p> <p>При проверке правого двигателя питание бортсети произведите от ГО левого двигателя (переключатель ГО левого двигателя установите во включенное положение и подключите его к бортсети нажатием кнопки «ВКЛ. ГО-16 НА БОРТСЕТИ», переключатель ГО правого двигателя установите в положение «ВЫКЛЮЧЕНО»). После окончания проверки правого двигателя переключатель ГО правого двигателя установите во включенное положение.</p> <p>14.1. Установите режим работы двигателя 0,7 номинального <math>[(41 \pm 2)^\circ \text{ по УПРТ для двигателей АИ-24 сер. 2 и } (40 \pm 2)^\circ \text{ по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ}]</math>.</p> <p>Светосигнализатор готовности автофлюгера по ИКМ должен загореться и гореть на всех режимах выше <math>37,5^\circ</math> по УПРТ. Допускается загорание светосигнализатора, начиная с <math>35,5^\circ</math> по УПРТ.</p> <p>14.2. Убедитесь, что переключатель снятия винта с промежуточного упора находится в положении «НА УПОРЕ».</p> <p>Светосигнализаторы снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения не должны гореть.</p>	<p>При превышении указанного времени замените ТСС турбины и компрессора.</p>	<p style="text-align: center;">К</p>

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>14.3. Установите переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ЗАКР». При этом должны загореться светосигнализатор отказа двигателя в кнопке КФЛ-37 и светосигнализатор работы флюгер-насоса. -</p> <p>14.4. После загорания светосигнализатора в кнопке КФЛ-37 поставьте на 3,0—4,0 с переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ОТКР» и, убедившись, что при этом топливо в двигатель не поступает, снова верните переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ЗАКР». Признаком непоступления топлива в двигатель является отсутствие роста давления топлива перед форсунками и температуры газа за турбиной. Двигатель должен остановиться с одновременным вводом лопастей воздушного винта во флюгерное положение.</p> <p>При флюгировании воздушного винта по ИКМ возможно подтекание масла через лабиринтное уплотнение подшипника ротора компрессора из-за переполнения маслом лобового картера. Для предотвращения переполнения лобового картера маслом разрешается прерывать цикл флюгирования кратковременным вытягиванием кнопки флюгирования после установки лопастей воздушного винта во флюгерное положение. Прерывать цикл флюгирования разрешается только при нахождении переключателя «СТОП-КРАНЫ» в положении «ЗАКР».</p> <p>14.5. Выведите лопасти воздушного винта из флюгерного положения с одновременной холодной прокруткой, как указано в п. 13 настоящей ТК.</p> <p>14.6. Запустите двигатель, как указано в разд. I настоящей ТК, и проработайте на режиме земного малого газа (0° по УПРТ) 2—3 мин.</p> <p>Во избежание оплавления плавких вставок ТСС время с момента ввода лопастей воздушного винта во флюгерное положение до пуска двигателя не должно превышать 5 мин.</p> <p>Во избежание перегрева подшипника турбины время с момента ввода лопастей воздушного винта во флюгерное положение до пуска двигателя не должно превышать 10 мин.</p> <p>15. На двигателях АИ-24 сер. 2 проверьте систему автоматического флюгирования по отрицательной тяге, для чего:</p> <p>15.1. Убедитесь, что температура масла на входе в двигатель 65—80 °С.</p> <p>15.2. Установите режим работы двигателя, соответствующий температуре газа за турбиной 240 °С или 360 °С, и нажмите соответствующий переключатель.</p>	<p>При превышении указанного времени замените ТСС турбины и компрессора.</p>	<p style="text-align: center;">К</p>

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>тель проверки системы ПРТ в одно из двух положений «КОНТР. 240°» или «КОНТР. 360°» в зависимости от температуры газа за турбиной.</p> <p>15.3. Увеличьте режим РУД до установления значения напряжения по вольтметру системы ПРТ 1,60—1,80 В (режим полного слива).</p> <p>15.4. Выключите систему ПРТ.</p> <p>15.5. Отпустите переключатель проверки системы ПРТ.</p> <p>15.6. Установите режим работы двигателя 0,4 номинального [(22±2)° по УПРТ].</p> <p>15.7. Установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «НА УПОРЕ».</p> <p>Светосигнализаторы снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения не должны гореть.</p> <p>15.8. Нажмите выключатель проверки автофлюгера по отрицательной тяге и (для контроля блокировки автофлюгера по отрицательной тяге в агр. АДТ-24М) произведите выдержку в течение 6—8 с.</p> <p>Должен загореться светосигнализатор отказа двигателя в кнопке КФЛ-37.</p> <p>15.9. Быстро, но не более чем за 0,5 с, переведите РУД на <math>\alpha_v = 28—30^\circ</math> по УПРТ и включите секундомер.</p> <p>15.10. В момент загорания светосигнализатора работы флюгер-насоса остановите секундомер</p> <p>Время от момента достижения <math>\alpha_v = 28—30^\circ</math> по УПРТ до момента загорания светосигнализатора работы флюгер-насоса должно быть 3,5—5,5 с; на двигателях с регуляторами частоты вращения Р68ДК-24 выпуска с 01.04.77 (т. е с № 7Б001) указанное время увеличено до 4,5—6,5 с.</p> <p>В момент загорания светосигнализатора работы флюгер-насоса должна отключиться подача топлива в двигатель, а лопасти воздушного винта должны войти во флюгерное положение.</p> <p>При флюгерировании воздушного винта по отрицательной тяге возможно подтекание масла через лабиринтное уплотнение подшипника ротора компрессора из-за переполнения маслом лобового картера. Для предотвращения переполнения лобового картера маслом разрешается прерывать цикл флюгерования крат-</p>		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>ковременным вытягиванием кнопки флюгирования после установки лопастей воздушного винта во флюгерное положение.</p> <p>Прерывать цикл флюгирования разрешается только при нахождении переключателя «СТОП-КРАНЫ» в положение «ЗАКР».</p> <p>15.11. Отпустите выключатель проверки автофлюгера по отрицательной тяге.</p> <p>15.12. Установите переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ЗАКР».</p> <p>15.13. Переведите РУД в положение земного малого газа (0° по УПРТ).</p> <p>15.14. Включите систему ПРТ.</p> <p>15.15. Установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «ВИНТ СНЯТ С УПОРА».</p> <p>15.16. Выведите лопасти воздушного винта из флюгерного положения с одновременной холодной прокруткой, как указано в п. 13 настоящей ТК.</p> <p>15.17. Снимите зафиксированный слив топлива системой ПРТ несколькими включениями-выключениями переключателя проверки системы ПРТ до падения напряжения на вольтметре системы ПРТ до нуля.</p> <p>15.18. Запустите двигатель, как указано в разд. I настоящей ТК, и проработайте на режиме земного малого газа (0° по УПРТ) 2—3 мин.</p> <p>Во избежание оплавления плавких вставок ТСС время с момента ввода лопастей воздушного винта во флюгерное положение до пуска двигателя не должно превышать 5 мин.</p> <p>Во избежание перегрева подшипника турбины время с момента ввода лопастей воздушного винта во флюгерное положение до пуска двигателя не должно превышать 10 мин.</p> <p>16. Остановите двигатель, как указано в разд. V настоящей ТК.</p> <p>17. Произведите полное флюгирование воздушного винта на неработающем двигателе, для чего:</p> <p>17.1. Установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «НА УПОРЕ».</p> <p>Светосигнализатор снятия винта с упора должен гореть, а светосигнализатор вывода из флюгерного положения — не должен.</p> <p>17.2. Нажмите на 2,0—3,0 с на кнопку КФЛ-37 и отпустите ее.</p> <p>Лопастаи воздушного винта должны войти во флюгерное положение.</p>	<p>При превышении указанного времени замените ТСС турбины и компрессора.</p>	<p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Светосигнализаторы отказа двигателя в кнопке КФЛ-37 и работы флюгер-насоса должны загореться.</p> <p>При полном флюгировании лопастей воздушного винта от кнопки КФЛ-37 возможно подтекание масла через лабиринтное уплотнение подшипника ротора компрессора из-за переполнения маслом лобового картера. Для предотвращения переполнения двигателя маслом разрешается при флюгировании на земле прерывать цикл флюгирования кратковременным вытягиванием кнопки флюгирования после установки лопастей воздушного винта во флюгерное положение</p> <p>17.3 Выведите лопасти воздушного винта из флюгерного положения с одновременной холостой прокруткой, как указано в п. 13 настоящей ТК</p> <p>17.4 Залустите двигатель, как указано в разд. I настоящей ТК.</p> <p>Во избежание оплавления плавких вставок ТСС время с момента ввода лопастей воздушного винта во флюгерное положение до пуска двигателя не должно превышать 5 мин.</p> <p>Во избежание перегрева подшипника турбины время с момента ввода лопастей воздушного винта во флюгерное положение до пуска двигателя не должно превышать 10 мин.</p> <p>18. Проверьте устойчивость работы двигателя, для чего:</p> <p>18.1. Установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «НА УПОРЕ».</p> <p>Светосигнализаторы снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения не должны гореть</p> <p>18.2. Плавно переведите РУД с режима малого газа на номинальный <math>[(65 \pm 2)^\circ \text{ по УПРТ для двигателей АИ-24 сер. 2 или } (63 \pm 2)^\circ \text{ по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ}]</math>, кратковременно задержитесь на этом режиме для проверки показаний приборов.</p> <p>На номинальном режиме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— давление масла должно быть 0,40—0,45 МПа (4,0—4,5 кгс/см<sup>2</sup>).</li> <li>Допустимое значение колебания масла по прибору составляет <math>\pm 0,025</math> МПа (<math>\pm 0,25</math> кгс/см<sup>2</sup>);</li> <li>— частота вращения ротора двигателя должна быть 99,5—100,5 % для двигателей АИ-24 сер. 2 или 103—105 % для двигателей АИ-24Т и АИ 24ВТ.</li> </ul>	<p>При превышении указанного времени замените ТСС турбины и компрессора.</p>	<p>К</p>



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контр-рель
<p>Допустимое колебание частоты вращения ротора двигателя во всем диапазоне равновесной частоты вращения — не более <math>\pm 1\%</math>.</p> <p>18.3. Повысьте режим работы двигателя до взлетного (<math>100^\circ</math> по УПРТ) и проверьте показания приборов.</p> <p>Примечание. Для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ после номинального установите режим (<math>74 \pm 2^\circ</math>) по УПРТ, а затем — взлетный (<math>100^\circ</math> по УПРТ).</p> <p>На взлетном режиме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— давление масла должно быть 0,40—0,45 МПа (4,0—4,5 кгс/см<sup>2</sup>).</li> </ul> <p>Допустимое значение колебания давления масла по прибору составляет <math>\pm 0,025</math> МПа (<math>\pm 0,25</math> кгс/см<sup>2</sup>);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— частота вращения ротора двигателя должна быть 99,5—100,5 % для двигателей АИ-24 сер. 2 или 103—105 % для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ.</li> </ul> <p>Допустимое колебание частоты вращения во всем диапазоне равновесной частоты вращения не более <math>\pm 1\%</math>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— давление масла <math>P_{ИКМ}</math> должно быть 8,7—9,0 МПа (87—90 кгс/см<sup>2</sup>) для АИ-24 сер. 2 или 9,1—9,4 МПа (91—94 кгс/см<sup>2</sup>) для АИ-24Т и АИ-24ВТ, если ограничивается мощность, и менее 8,7 МПа (87 кгс/см<sup>2</sup>) для двигателей АИ-24 сер. 2 или 9,1 МПа (91 кгс/см<sup>2</sup>) для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ при работе температурного ограничителя.</li> </ul> <p>Температура газа за турбиной не должна превышать максимально допустимых значений температуры газа на взлетном режиме при эксплуатации (см. рис. 25 и 26).</p> <p>При работе двигателя на взлетном режиме в зоне ограничения мощности допускаются колебания частоты вращения ротора в пределах <math>\pm 1\%</math> и давления топлива на рабочих форсунках в пределах <math>\pm 1,0</math> МПа (<math>\pm 10</math> кгс/см<sup>2</sup>). При работе двигателей на установившемся режиме в зоне ограничения температуры газа допускаются колебания давления масла в системе ИКМ в пределах <math>\pm 0,2</math> МПа (<math>\pm 2,0</math> кгс/см<sup>2</sup>) и частота вращения ротора в пределах <math>\pm 1\%</math>.</p>	<p>1. Если давление <math>P_{ИКМ}</math> в зоне ограничения мощности (зона 1, рис. 27) не укладывается в допустимые пределы и стрелка вольтметра системы ПРТ находится в положении 0—0,2 В (нет срезки), произведите подрегулировку винтом «36» агр. АДТ в следующем порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) расконтрите и отверните ключом 20-69-025 колпачок винта «36» агр. АДТ;</li> <li>б) поверните отверткой 20-569-807 винт «36» на требуемую величину.</li> </ol>	

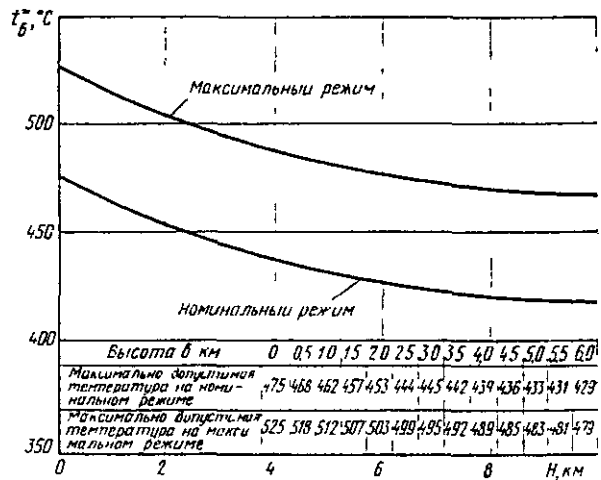


Рис 25 График изменения максимально допустимых температур  $t_6^*$  в зависимости от высоты полета на максимальном и номинальном режимах для двигателя АИ-24 сер 2

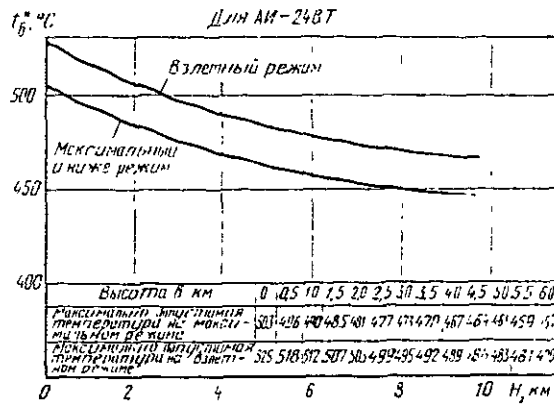
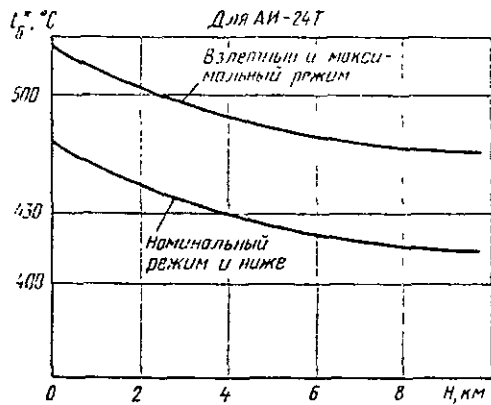


Рис. 26. График изменения максимально допустимых температур  $t_6^*$  на взлетном, максимальном режимах и ниже в зависимости от высоты полета для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>Примечание. Проверку устойчивой работы правого двигателя при работающем левом двигателе производите после установки последнему равновесной частоты вращения (положение РУД 12—22° по УПРТ для двигателей АИ-24 сер. 2 или 13—23° по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ), чтобы избежать неправильных показаний приборов контроля работы правого двигателя из-за снижения частоты переменного тока генератора левого двигателя. питающего бортовую сеть.</p>	<p>Поворот винта «36» вправо настраивает ограничитель мощности на срабатывание при более высоких давлениях ИКМ, влево -- при более низких. Один оборот винта «36» (18 щелчков) изменяет давление ИКМ примерно на 0,25 МПа (2,5 кгс/см<sup>2</sup>). Допустимый диапазон регулировки винтом «36» не более 1,5 оборота (27 щелчков) влево или вправо от исходной заводской регулировки:</p> <p>в) после регулировки проверьте величину расхода топлива на взлетном режиме (100° по УПРТ), как указано в ТК № 74 настоящего выпуска;</p> <p>г) запишите в паспорт АДТ величину поворота винта «36»;</p> <p>д) убедитесь в наличии и целостности уплотнительного кольца колпачка винта «36»;</p> <p>е) наверните ключом 20-69-025 колпачок винта «36», законтрите колпачок проволокой КО 0,8 и опломбируйте трубчатой пломбой.</p> <p>2. Если давление <math>P_{ИКМ}</math> в зоне ограничения мощности (зона I, рис. 27) не уклады-</p>	

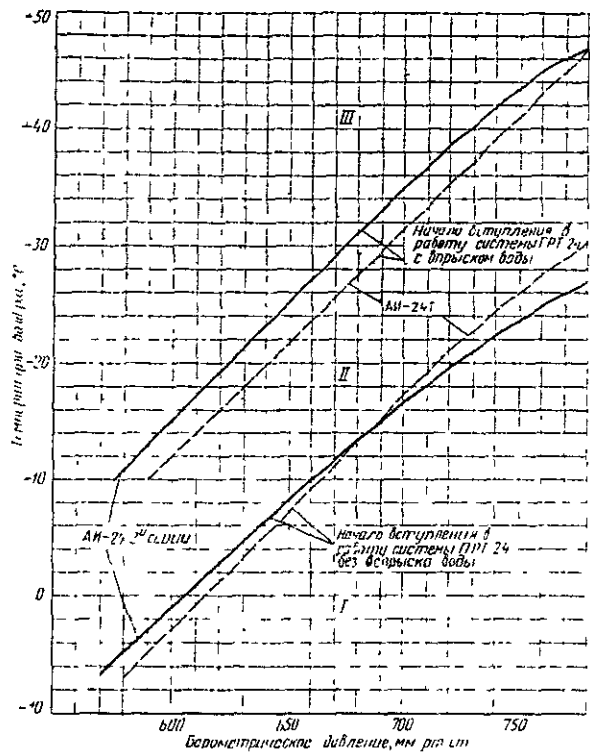


Рис 27 Изменение момента вступления в работу системы ПРТ с впрыском и без впрыска воды в зависимости от атмосферных условий на взлетном режиме

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
	<p>вастся в ТУ и имеется срезка на вольтметре системы ПРТ, отрегулируйте УРТ потенциометром «МАКСИМАЛ» в следующем порядке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) убедитесь в наличии запаса на регулировку УРТ;</li> <li>б) расконтрите и отверните отверткой 20-569-807 винты крепления крышки потенциометра;</li> <li>в) откройте крышку;</li> <li>г) поверните ручку потенциометра «МАКСИМАЛ» на необходимый угол в нужном направлении</li> </ul> <p>Поворот ручки потенциометра на одно деление шкалы вправо — повышает, влево — понижает температуру газа за турбиной на 10 °С и расход топлива на земле примерно на 15—20 кг/ч.</p> <p>Предел возможной перестройки температуры ограничения на режиме «МАКСИМАЛ» равен <math>\pm 50</math> °С. Допустимая настройка потенциометра «МАКСИМАЛ» в сторону увеличения температуры от положения потенциометра, установленного</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
	<p>на заводе-изготовителе, не бо- лее 15°.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.</b> КОР- РЕКТИРОВКА ПОТЕН- ЦИОМЕТРА «МАКСИ- МАЛ» ИЗМЕНЯЕТ ТЕМ- ПЕРАТУРУ ОГРАНИЧЕ- НИЯ ТОЧЕК КОНТРОЛЯ «240» И «360» НА ТУ ЖЕ ВЕЛИЧИНУ. ПЕРЕНА- СТРОЙКА ПОТЕНЦИО- МЕТРА «МАКСИМАЛ» НА НАСТРОЙКУ ПОТЕН- ЦИОМЕТРА «НОМИНАЛ» НЕ ВЛИЯЕТ;</p> <p>д) запишите в паспорт УРТ величину поворота ручки потенциометра «МАКСИМАЛ»;</p> <p>е) закройте крышку, завер- ните отверткой 20-569-807 вин- ты крепления крышки, законт- рите их проволокой КО 0,5 и опломбируйте трубчатой плом- бой;</p> <p>ж) повторно проверьте зна- чение <i>P</i> ИКМ на взлетном ре- жиме (100° по УПРТ) и, при необходимости, отрегулируйте винтом «36» агр. АДТ.</p> <p>З Если винтом «36» агр. АДТ отрегулировать <i>P</i> ИКМ</p>	

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>18.4. Установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «ВИНТ СНЯТ С УПОРА».</p> <p>Светосигнализаторы снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения должны загореться.</p> <p>19. Проверьте уровень виброперегрузок при работе двигателя на равновесной частоте вращения ротора (99,5—100,5 % для двигателей АИ-24 сер 2 или 103—105 % для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ) на режиме 12—34° по УПРТ.</p> <p>Нанесите полученное значение виброперегрузки на «Карту контроля вибраций на земле».</p> <p>Значение виброперегрузок по показывающему прибору не должно превышать 4,5 g. Допустимое колебание стрелки показывающего прибора <math>\pm 0,75</math> g без превышения максимального уровня вибраций 4,5 g. При работе двигателей на равновесных оборотах на режиме 12—34° по УПРТ изменение в процессе опробования значений виброперегрузок не должно превышать 1 g. При отработке межремонтного ресурса одностороннее изменение устойчивой величины виброперегрузок не должно превышать 2,5 g относительно средних значений, измеренных в начале эксплуатации двигателя.</p>	<p>на взлетном режиме (100° по УПРТ) в пределах допуска невозможно, замените насос ИКМ, как указано в ТК № 13, вып. 25, ч. 1.</p> <p>Если после замены насоса ИКМ, давление в системе ИКМ не восстановится до допустимых, выполните работы по бюллетеню № 1503. Работу выполняют представители завода-изготовителя.</p> <p>Если значение виброперегрузок по показывающему прибору превышает 4,5 g или обнаружено превышение изменений виброперегрузок:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. остановите двигатель. До проверки исправности комплекта аппаратуры ИВ-41 запуск и опробование двигателя на земле запрещается;</li> <li>2. осмотрите крепление вибродатчика МВ-25Г, маслофильтр лобового картера, лопатки ВНА, лопатки I ступени компрессора и III ступени тур-</li> </ol>	<p>К</p>



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
	<p>бяны и убедитесь в том, что на них нет дефектов;</p> <p>3. поверочной установкой УПИВ-41 проверьте настройку блока фильтров аппаратуры ИВ-41 (выполняет специалист по АирЭО).</p> <p>Если настройка не соответствует техническим данным, замените блок фильтров (выполняет специалист по АирЭО). После замены произведите настройку блока фильтров и вновь проверьте виброперегрузки двигателя. Если виброперегрузки не превышают 4,5 g, то двигатель допускается к дальнейшей эксплуатации;</p> <p>4. если проверки по пп. 2 и 3 не выявлены причины увеличения виброперегрузки двигателя, снимите с самолета датчик МВ-25Г, блок фильтров и указатель аппаратуры ИВ-41, установите на другой исправный двигатель (работу выполняет специалист по АирЭО). Проверьте виброперегрузки двигателя, запустив его. Если виброперегрузки не превышают 4,5 g (что указывает на исправность аппаратуры ИВ-41).</p>	

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>20. Проверьте работоспособность системы впрыска воды в двигатель (если она используется), для чего:</p> <p>20.1. Убедитесь, что в водяной бак заправлена дистиллированная вода. В водяной бак должно быть заправлено 8—10 дм<sup>3</sup> (л) воды. Количество залитой воды определяйте по меткам на мерной линейке.</p> <p>20.2. Установите взлетный режим работы двигателя (100° по УПРТ).</p> <p>20.3. Поставьте выключатель «ВПРЫСК ВОДЫ» в верхнее положение. Через 6—9 с должен загореться светосигнализатор системы впрыска и измениться параметры работы двигателя следующим образом.</p>	<p>двигатель, на котором обнаружено увеличение виброперегрузок, замените. Если виброперегрузки превышают 4,5 g (что указывает на неисправность аппаратуры ИВ-41), замените датчик вибрации МВ-25Г, установите аппаратуру ИВ-41 на двигатель, на котором обнаружено увеличение виброперегрузок (выполняет специалист по АиРЭО). Запустите двигатель и, если виброперегрузки не превышают 4,5 g, продолжите эксплуатацию этого двигателя;</p> <p>5. при снятии двигателя в акте отразите уровень виброперегрузок. К акту приложите копию «Карты контроля вибраций двигателя в полете и на земле».</p>	К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>— при работе двигателя на ограничителе ИКМ (зона I, рис 27) Р ИКМ не изменяется, т.е. остается равным 8,7—9,0 МПа (87—90 кгс/см<sup>2</sup>) для двигателей АИ-24 сер 2 или 9,1—9,4 МПа (91—94 кгс/см<sup>2</sup>) для двигателей АИ-24Т (двигатель продолжает работать с ограничением по ИКМ)</p> <p>Температура газа за турбиной уменьшается на 50—60 °С</p> <p>— при работе двигателя на ограничителе ПРТ (зона II рис 27) т.е. двигатель работает со «срезкой» топлива системой ПРТ, давление в ИКМ должно возрасти до 87—90 МПа (87—90 кгс/см<sup>2</sup>) для двигателей АИ-24 сер 2 и 9,1—9,4 МПа (91—94 кгс/см<sup>2</sup>) для двигателей АИ-24Т</p> <p>Температура газа за турбиной уменьшается, напряжение на вольтметре «ПОЛОЖЕНИЕ ВАЛА ИМ-24» снижается до нуля.</p> <p>— при работе двигателя на ограничителе ПРТ (зона III рис 27), т.е. двигатель работает со «срезкой» топлива системой ПРТ, давление ИКМ увеличивается примерно на 1,5—1,8 МПа (15—18 кгс/см<sup>2</sup>)</p> <p>Температура газа не изменяется</p> <p>20.4 Через 10—15 с установите режим работы двигателя 0,4 номинального [(22±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24 сер 2 или (23±2)° по УПРТ для двигателей АИ-24Т и продуйте систему в течение 3 мин</p> <p>20.5 Убедитесь в выработке воды по загоранию красного светосигнализатора «БАК ПУСТОЙ»</p> <p>20.6 Переведите выключатель «ВПРЫСК ВОДЫ» в положение «ВЫКЛ.» (нижнее положение).</p> <p>Светосигнализатор системы впрыски должен погаснуть</p> <p>21. Проверьте работу гидравлического упора винта, для чего</p> <p>21.1. Установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «НА УПОРЕ».</p> <p>Светосигнализаторы снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения не должны гореть</p> <p>21.2 Установите режим работы двигателя 0,6 номинального [(34±2)° по УПРТ]</p>		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>21.3. Плавно уберите РУД до снижения частоты вращения ротора двигателя на 1,5—2 % от равновесной (99,5—100,5 % для двигателей АИ-24 сер. 2 или 103—105 % для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ).</p> <p>21.4. Установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «ВИНТ СНЯТ С УПОРА».</p> <p>Светосигнализаторы снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения должны загореться.</p> <p>Частота вращения ротора двигателя должна восстановиться до равновесной.</p> <p>22. Проверьте приемистость двигателя, для чего:</p> <p>22.1. Установите РУД в положение «ПОЛЕТНЫЙ МАЛЫЙ ГАЗ» (12—22° по УПРТ для двигателей АИ-24 сер. 2 или 13—23° по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ).</p> <p>22.2. Установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «НА УПОРЕ»</p> <p>Светосигнализаторы снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения не должны гореть.</p> <p>22.3. Включите секундомер и за 1,5—2,0 с переведите РУД во взлетное положение (100° по УПРТ)</p> <p>Время приемистости не должно превышать 15 с. Время приемистости определяется от начала перемещения РУД до достижения устойчивого максимального давления топлива перед форсунками</p> <p>Превышение частоты вращения ротора двигателя при проверке приемистости не должно быть более 107 % для двигателей АИ-24 сер. 2 и 110 % — для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ</p>	<p>1. Если время установки взлетного режима не соответствует ТУ, промойте дроссельные пакеты В и Г гидрозамедлителя агр. АДТ, как указано в ТК № 25, вып. 6, ч. 1.</p> <p><b>Примечание.</b> Снятие и постановку дроссельных пакетов производите последовательно во избежание их перепутывания.</p> <p>2. Если превышение частоты вращения ротора двигателя выходит за пределы ТТ, отрегулируйте ограничитель макси-</p>	<p>К</p>

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Светосигнализатор готовности автофлюгера по ИКМ должен загореться и гореть на всех режимах выше 37,5° по УПРТ. Допускается загорание светосигнализатора, начиная с 35,5° по УПРТ.</p> <p>22.4. Проработайте на взлетном режиме (100° по УПРТ) 10—15 с.</p> <p>22.5. Установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «ВИНТ СНЯТ С УПОРА».</p> <p>Светосигнализаторы снятия винта с упора и вывода из флюгерного положения должны гореть.</p> <p>22.6. Переведите РУД за 1,5—2,0 с в положение «ЗЕМНОП МАЛЫЙ ГАЗ» (0° по УПРТ).</p> <p>Двигатель должен плавно перейти на режим земного малого газа.</p> <p style="text-align: center;"><b>V. ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охладите двигатель на режиме земного малого газа (0° по УПРТ) в течение 2—3 мин.</li> <li>2. Выключатель «ПРТ-24—ВЫКЛ» на щитке запуска установите в положение «ВЫКЛ».</li> <li>3. Выключите выключатель системы ИВ-41.</li> <li>4. Застопорите рули управления самолетом и РУД.</li> <li>5. Выключите подкачивающие топливные насосы.</li> <li>6. Выключите расходомеры, топливомеры, автоматику топливной системы и ПО-750.</li> <li>7. Выключите генераторы переменного и постоянного тока (выполняет специалист по АирЭО).</li> <li>8. Выключите преобразователь ПТ-1000Ц (выполняет специалист по АирЭО).</li> <li>9. Установите переключатель аварийного питания в положение «ОСН. ШИ-НЛ» (выполняет специалист по АирЭО).</li> <li>10. Проверьте напряжение бортовых аккумуляторов (выполняет специалист по АирЭО).</li> </ol>	<p>мальной частоты вращения, как указано в ТК № 40, вып. 6, ч. 1.</p> <p>При напряжении аккумуляторов бортсети менее 24,0 В останов двигателей производите системой аварийного гид-</p>	<p>II</p> <p>II</p> <p>II</p> <p>II</p> <p>II</p> <p>II</p> <p>II</p> <p>II</p> <p>II</p> <p>II</p> <p>II</p>

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72**

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Напряжение бортовых аккумуляторов должно быть не менее 24,0 В. Останов двигателя производите при питании бортсети от бортовых аккумуляторов, которые не выключайте до полного прекращения вращения винтов.</p> <p>11. Установите переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ЗАКР» и оставьте его в этом положении до полного прекращения вращения винта.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:</b> 1. ДО ПОЛНОГО ОСТАНОВА ДВИГАТЕЛЯ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</p> <p>А) УСТАНАВЛИВАТЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ «СТОП-КРАНЫ» В ПОЛОЖЕНИЕ «ОТКР»;</p> <p>Б) ОТКЛЮЧАТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ БОРТСЕТИ САМОЛЕТА И ВЫКЛЮЧАТЬ АВТОМАТ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОСЕТИ ОСТАНОВА.</p> <p>2. В ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ ДВИГАТЕЛЬ МОЖЕТ БЫТЬ ОСТАНОВЛЕН С ЛЮБОГО РЕЖИМА ЕГО РАБОТЫ, НО ПОСЛЕ ЭКСТРЕННОГО ОСТАНОВА ДВИГАТЕЛЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ ЛЕГКОСТЬ ВРАЩЕНИЯ РОТОРА ДВИГАТЕЛЯ ПРОВРАЧИВАНИЕМ ВОЗДУШНОГО ВИНТА ПО ХОДУ ВРАЩЕНИЯ. ПРИ ЗАТРУДНЕННОМ ВРАЩЕНИИ РОТОРА ДВИГАТЕЛЯ ПОСЛЕДУЮЩИЙ ЗАПУСК ПРОИЗВОДИТЕ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОХЛАЖДЕНИЯ, ДО ПОЛУЧЕНИЯ СВОБОДНОГО ВРАЩЕНИЯ РОТОРА</p> <p>3. ЕСЛИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ «СТОП-КРАНЫ» ДВИГАТЕЛЬ ОСТАНОВИТЬ НЕ УДАЕТСЯ, ТО НЕМЕДЛЕННО ВКЛЮЧИТЕ АВАРИЙНУЮ ГИДРАВЛИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ ФЛЮГИРОВАНИЯ И ОСТАНОВА. ОДНОВРЕМЕННО С ВКЛЮЧЕНИЕМ АВАРИЙНОЙ СИСТЕМЫ ФЛЮГИРОВАНИЯ ЗАКРОЙТЕ ПЕРЕКРЫВНОЙ КРАН.</p> <p>4. В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРОИЗОШЕЛ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЗАКРЫТИЯ ПЕРЕКРЫВНОГО КРАНА ИЛИ ИЗ-ЗА ПОЛНОЙ ВЫРАБОТКИ ТОПЛИВА В САМОЛЕТНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАКАХ, ЗАМЕНИТЕ АГР. НД-24 НА ТАКИХ ДВИГАТЕЛЯХ И ОТПРАВЬТЕ СНЯТЫЙ АГР. НД-24 В РЕМОНТ.</p>	<p>равлического флюгирования и останова, как указано в п. 13 настоящей ТК.</p>	<p align="center">И</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>12. Измерьте время выбега ротора с частоты вращения 7 % до полной его остановки. Время выбега должно быть не менее 55 с.</p> <p>При выбега двигателя с 7 % допускается периодический, прерывистый шум в районе коробки приводов, «характерной работы шестерен». Этот шум является следствием работы зубчатых зацеплений коробки приводов с малой нагрузкой из-за малого потребного крутящего момента агр. НД-24 с вкладышами полпятников плунжеров из материала МС-13</p> <p>13. После останова двигателя:</p> <p>13.1. Установите переключатель «СТОП-КРАНЫ» в положение «ОТКР».</p> <p>13.2. Установите переключатель снятия винта с промежуточного упора в положение «НА УПОРЕ».</p> <p>13.3. Закройте перекрывной кран топлива двигателя.</p> <p>13.4. Выключите выключатели «КОНТРОЛЬ МСРП-12» и «РУЧНОЕ ВКЛ. ЛПМ».</p> <p>13.5. Закройте створки туннеля маслорадиатора, а переключатель управления створками установите в положение «НЕЙТРАЛЬНО».</p> <p>13.6. Выключите все потребители электроэнергии. АЗР, АЗС (при наличии АЗС «САМОПИСЦЫ» выключите его).</p> <p>13.7. Выключите систему пожаротушения.</p> <p>13.8. Обесточьте самолет, установив переключатель «БОРТ—АЭРОДРОМ» в нейтральное положение.</p> <p>14. Установите заглушки на самолет, силовые установки и вспомогательную силовую установку, как указано в ТК № 84, вып. 1, 2, 3.</p> <p>15. Отсоедините СПУ от бортового разъема и закройте лючок.</p>	<p>Если время выбега менее 55 с, выполните рекомендации сборника «Поиск и устранение отказов и неисправностей (сборник схем). Часть 1. Силовая установка и ВСУ».</p>	<p>И</p> <p>И</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Электрическая аэродромная установка, плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е.</p>	<p>Проволока КО 0,5, КО 0,8 ГОСТ 792—67.</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 73	на страницах 238—240	
Пункты РО 2 02.102, 104	Работы, выполняемые после опробования установленного двигателя	Трудоемкость — 6 20 чел.ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>После опробования установленного двигателя выполните следующие работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Откройте боковые крышки капота двигателя.</li> <li>2. Осмотрите силовую установку, агрегаты, трубопроводы и шланги, расположенные на ней. Убедитесь в отсутствии подтекания топлива, масла и масла АМГ-10 (FH-51) из соединений. Осмотр производите, как указано в ТК № 30, вып. 6, ч. 1.</li> <li>3. Снимите ЛПМ и сдуйте для расшифровки, после чего установите ЛПМ на самолет.</li> </ol> <p>Примечание. Работу выполняйте при наличии замечаний по работе двигателя.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Осмотрите расположенные на двигателе агрегаты всех систем и убедитесь в надежности крепления, в отсутствии повреждений. Надежность крепления проверяйте ключами.</li> <li>5. После аварийного гидрофлюгирования убедитесь на центральном пульте (внешним осмотром) и в гондолах в отсутствии подтекания из соединений системы.</li> <li>6. Слейте масло АМГ-10 (FH-51) из дренажного бачка аварийного гидрофлюгирования, расположенного в кабине экипажа снизу от центрального пульта.</li> <li>7. Слейте масло АМГ-10 (FH-51) из бачка, расположенного на дренажной трубке суфлерного бачка маслосистемы.</li> <li>8. Снимите, осмотрите и установите на место после промывки на ультразвуковой установке, как указано в ТК № 19, 25, вып. 6, ч. 1, следующие фильтры: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) масляный фильтр лобового картера;</li> <li>б) топливный фильтр тонкой очистки топлива 12Ф-15СН;</li> </ol> </li> </ol>		<p>При ослаблении крепления агрегатов подтяните гайки, болты, хомуты и другие детали крепления.</p> <p>При наличии повреждений замените поврежденный агрегат, выяснив причину его повреждения.</p> <p>При подтекании из соединенной системы выясните и устраните причину его появления.</p>	<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>К</p>



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 73

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ.	Конт-роль
<p>в) топливные фильтры агр. НД и АДТ.</p> <p>9. Снимите, осмотрите и установите на место промытый в креолине, как указано в ТК № 21, вып. 6, ч. 1, масляный фильтр регулятора частоты вращения.</p> <p>10. Снимите, осмотрите, промойте в бензине или керосине и установите на место магнитную пробку лобового картера, как указано в ТК № 20, вып. 6, ч. 1.</p> <p>11. Проверьте количество масла в маслобаке двигателя и, при необходимости, дозаправьте, как указано в ТК № 24, вып. 6, ч. 1.</p> <p>12. Снимите, осмотрите, промойте в бензине и установите на место фильтр грубой очистки топлива 8Д2966005, как указано в ТК № 25, вып. 6, ч. 1.</p> <p>13. Осмотрите воздушный винт и убедитесь в отсутствии подтекания масла из-под обтекателя втулки. На изделиях выпуска до ноября 1978 года проверьте совпадение монтажных стрелок на стакане и хомуте, а также совпадение двух рисок на конде лопасти с прорезями стакана, по краям которых выбиты стрелки. На изделиях выпуска с ноября 1978 г. проверьте совпадение монтажных стрелок на стакане и хомуте, а также совпадение стрелки на конде лопасти со стрелкой на выборке торца стакана.</p> <p>Примечание. Для осмотра правильности монтажа лопастей воздушного винта обтекатель втулки снимите, как указано в ТК № 1, вып. 6, ч. 1, а после осмотра установите на место, как указано в ТК № 3, вып. 6, ч. 1.</p> <p>14. Снимите обтекатель втулки воздушного винта, как указано в ТК № 1, вып. 6, ч. 1.</p> <p>15. Затяните окончательно гайки крепления воздушного винта на вале двигателя и законтрите их, как указано в ТК № 3, вып. 6, ч. 1.</p> <p>Визуально проверьте надежность контровок всех деталей крепления.</p> <p>16. Установите обтекатель втулки воздушного винта на место, как указано в ТК № 3, вып. 6, ч. 1.</p> <p>17. Проверьте герметичность крышек топливных и масляных фильтров после работы двигателя в течение 5 мин, как указано в ТК № 19, 21, 25, вып. 6, ч. 1.</p> <p>18. Стравите воздушные пробки из топливной системы и пролейте топливо через шариковый клапан агр. АДТ, как указано в ТК № 25, вып. 6, ч. 1.</p>	<p>При подтекании масла из-под обтекателя снимите его и установите причину:</p> <p>— при подтекании масла из-под гайки цилиндра или стаканов воздушный винт замените;</p> <p>— при подтекании масла через фланцевое соединение винта с валом редуктора замените уплотнительные кольца на гайке маслопровода.</p>	<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>Т</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 73

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>19. Произведите проверку прокачки масла через форсуночные кольца задний опор двигателя, как указано в ТК № 23, вып. 6, ч. 1.</p> <p>Примечание. Работу выполняйте на монтажной тележке до установки двигателя для доработки ресурса после хранения его 90 суток и более.</p> <p>20. Закройте боковые крышки капота, как указано в ТК № 15, вып. 6, ч. 1.</p> <p>21. Убедитесь в наличии избыточного давления в системе наддува гидробака, нажав на кнопку стравливания давления.</p> <p>При нажатии на кнопку стравливания воздух должен стравливаться, что определяется по характерному звуку из слух.</p>	<p>Если при нажатии на кнопку стравливания давление в системе отсутствует, проверьте герметичность системы наддува гидробака, как указано в ТК № 3, вып. 10.</p>	<p>К</p> <p>Т К</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74	На страницах 241—261
Пункт РО 2 02 103	Измерение часовых расходов топлива	Трудоемкость — 1,16 чел.ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы выполняемые при отклонениях от ТТ
<p>Измерение часовых расходов топлива на двигателях АИ-24 сер. 2, АИ-24Т и АИ-24ВТ производится при помощи счетчика импульсов и времени СИВ-1-4 вместе с расходомером РТМС-0,85-Б1.</p> <p>При выполнении измерения должен быть установлен расходомер РТМС-0,85-Б1 I категории или ремонтный, имеющий наработку не более 1000 ч ППР</p> <p>Часовой расход топлива определяется путем измерения числа целых импульсов от датчика суммирующей части расходомера и времени их прохождения</p> <p style="text-align: center;"><b>I. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</b></p> <p>1 Установите агр СИВ-1-4 на самолет, для чего:</p> <p>1.1. Снимите с чемодана чехол и крышку (рис. 28).</p> <p>1.2. Установите СИВ на столик бортрадиета.</p> <p>1.3. Откройте шторку 12, предварительно утопив и повернув по часовой стрелке кремальеры 10 до западания фиксаторов и выньте соединительный жгут СИВ</p> <p>1.4. Снимите заглушку с установленного на самолете ШР для подключения СИВ (на правом борту самолета у столика бортрадиета) и колпачки с ШР СИВ. Подключите соединительный жгут к СИВ и самолету ШР.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ЖГУТА ПРОИЗВОДИТЕ ПРИ ОБЕСТОЧЕННОМ САМОЛЕТЕ И ПОЛОЖЕНИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ 3 «ПИТАНИЕ» СИВ В ПОЛОЖЕНИИ «ВЫКЛ».</b></p> <p>2 Подготовьте СИВ к измерению:</p> <p>2.1. установите переключатель «БОРТ—АЭРОДРОМ» в положение «БОРТ», а выключатель 3 «ПИТАНИЕ» СИВ в положение «ВКЛ»;</p> <p>2.2 заведите секундомеры 8 и установите их стрелки в положение «0», нажав одновременно кнопку 13 «СБРОС СЕКУНДОМЕРОВ»;</p>		Конт- роль
		T
		II

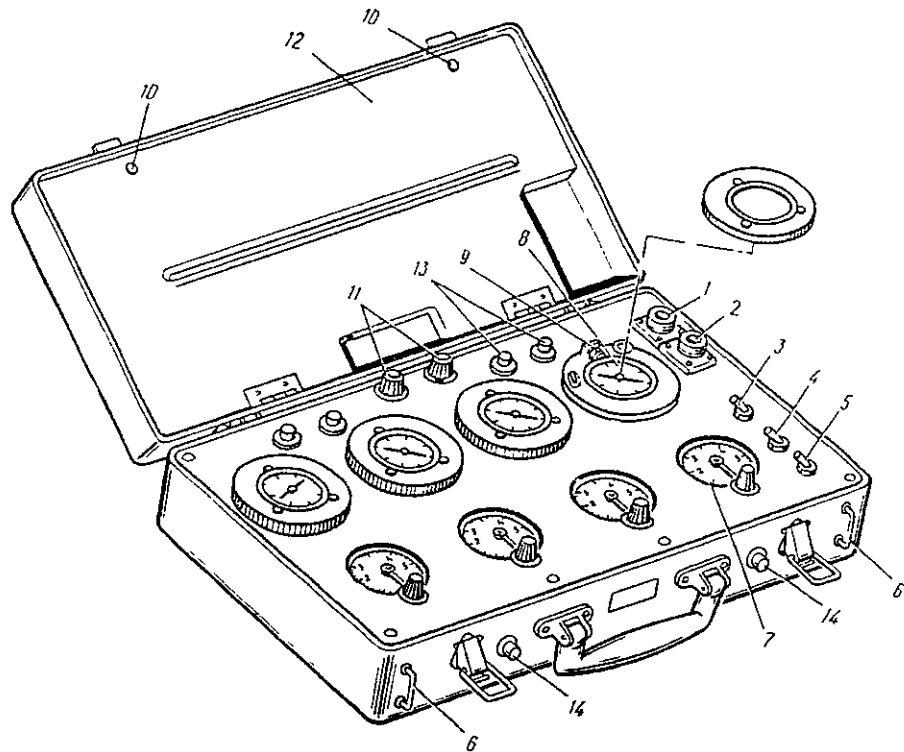


Рис. 28. Внешний вид СИВ-1-4 с открытой крышкой:  
 1, 2 — штепсельные разъемы; 3 — выключатель «ПИТАНИЕ»; 4 — выключатель «КОНЕЦ ЗАМЕРА»; 5 — выключатель «НАЧАЛО ЗАМЕРА»; 6 — скобы; 7 — счетчик импульсов СИ-2; 8 — секундомер СИ-60; 9 — микровыключатель; 10 — клеммы; 11 — предохранитель; 12 — шторка; 13 — кнопки «СБРОС СЕКУНДОМЕТРОВ», 14 — гнезда для винтов чехла

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<p>23 установите стрелки счетчиков импульсов на «0», поворачивая утопленную кремальеру каждого счетчика против или по часовой стрелке.</p> <p>24 выключатели 5 и 4 «НАЧАЛО ЗАМЕРА» и «КОНЕЦ ЗАМЕРА» установите в положение «ВЫКЛ»</p> <p>25 проверьте соответствие показаний УПРТ-2 и лимба агр АДТ 24, как указано в ТК № 13 вып 6 ч 1</p> <p>Для режимов на которых производится измерение часовых расходов топлива составьте таблицу погрешности определяя показания лимба АДТ для соответствующих значений УПРТ как среднеарифметическое показаний лимба агр АДТ при прямом и обратном перемещении РУД,</p> <p>26 измените указатель температуры наружного воздуха ТНВ 1 на указатель ТУЭ 4 (выполняет специалист по АИРЭО),</p> <p>27 проверьте по формулярам наличие и сроки градуировки на расходомер РТМС 080 В1 указатель температуры наружного воздуха ТУЭ 4, указатель скорости и васы полета</p> <p>28 перед началом опробования двигателя запишите в контрольную карту измерения часовых расходов топлива на земле атмосферное давление <math>p</math> мм рт ст и температуру наружного воздуха (<math>t</math> °С) измеренный ареометром (<math>\gamma</math> г) идельфин вес топлива в тех самодетных топливных баках из которых будет производиться питание двигателя а также углы установки РУД по УПРТ 2 с учетом погрешности Запишите номер самолета и поставьте дату</p> <p>Атмосферное давление и температуру наружного воздуха берите по данным метеостанции аэропорта</p>		
<b>II ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСОВЫХ РАСХОДОВ ТОПЛИВА НА ЗЕМЛЕ</b>		
<p>1 Запустите и прогрейте двигатель как указано в ТК № 72 настоящего выпуска</p>		II
<p>2 Убедитесь что краны отбора воздуха от двигателя закрыты</p> <p>3 Измерение часовых расходов топлива производится на режимах</p> <p>31 для двигателя АИ 24 сер 2 на взлетном (100° по УПРТ) номинальном (65° по УПРТ) и на режиме полета чистого малого газа (18° по УПРТ)</p>		II

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>3.2. для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ на взлетном (100° по УПРТ), максимальном (74° по УПРТ), номинальном (63° по УПРТ) и на режиме полетного малого газа (19° по УПРТ).</p> <p>Каждый из режимов выдерживайте для стабилизации параметров в течение 30—35 с.</p> <p>4. После поступления команды на начало измерения переведите выключатель «НАЧАЛО ЗАМЕРА» в положение «НАЧАЛО».</p> <p>Измерение производите в течение 60 с. При установке выключателя в положение «НАЧАЛО» в начальный момент прохождения от РТМС первого целого импульса автоматически включаются секундомеры и счетчики импульсов.</p> <p>5. К концу измерения для каждого режима запишите в контрольную карту измерения часовых расходов топлива на земле значения:</p> <p>5.1. температуры газа за турбиной (<math>t_6</math> °С);</p> <p>5.2. давления масла в ИКМ [<math>P_{ИКМ}</math> в МПа (кгс/см<sup>2</sup>)];</p> <p>5.3. давление топлива перед рабочими форсунками <math>P_T</math> в МПа (кгс/см<sup>2</sup>);</p> <p>5.4. часового расхода топлива по шкале часового расхода РТМС-0,85-Б1 (<math>G</math>; РТМС);</p> <p>5.5. напряжения на вольтметре ИМ (<math>V_{ИМ}</math>, В);</p> <p>5.6. количества целых импульсов по счетчику импульсов СИВ (<math>N_{СИВ}</math>);</p> <p>5.7. времени прохождения целых импульсов по секундомеру СИВ (<math>\tau</math>, с).</p> <p>6. Через 60 с по секундомеру СИВ выключите СИВ, переведя выключатель «КОНЕЦ ЗАМЕРА» в положение «КОНЕЦ».</p> <p>При этом в конечный момент прохождения последнего целого импульса выключаются секундомеры и счетчики импульсов.</p> <p>7. Перед началом следующего измерения подготовьте СИВ к работе, как указано в разд. I настоящей ТК.</p> <p>8. Подсчитайте и отрегулируйте часовые расходы топлива на земле, как указано в разд. IV, V и VII настоящей ТК.</p> <p>9. Данные расчета запишите в контрольную карту.</p>		<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<b>III. ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСОВЫХ РАСХОДОВ ТОПЛИВА В ПОЛЕТЕ</b>		
<p>1. Измерение часовых расходов топлива производится на режимах:</p> <p>1.1 Для двигателей АИ-24 сер. 2 на номинальном (<math>65^\circ</math> по УПРТ) и 0,85 номинального (<math>52^\circ</math> по УПРТ) на одной из четырех барометрических высот <math>H=3\ 000, 5\ 000, 6\ 000</math> или <math>7\ 000</math> м.</p> <p>Примечание. Высота 3 000 м используется для контроля расхода топлива в том случае, когда полеты выполняются преимущественно на малых высотах.</p> <p>1.2. Для двигателей АИ-24Т на максимальном (<math>74^\circ</math> по УПРТ), номинальном (<math>63^\circ</math> по УПРТ), 0,85 номинального (<math>51^\circ</math> по УПРТ) на одной из трех барометрических высот <math>H=5\ 000, 6\ 000</math> или <math>7\ 000</math> м.</p> <p>1.3. Для двигателей АИ-24ВТ на максимальном (<math>74^\circ</math> по УПРТ), номинальном (<math>63^\circ</math> по УПРТ), 0,85 номинального (<math>51^\circ</math> по УПРТ) на одной из четырех барометрических высот <math>H=5\ 000, 6\ 000</math> или <math>7\ 000</math> м.</p> <p>Примечание. Высота 3 000 м используется для контроля расхода топлива в том случае, когда полеты выполняются преимущественно на малых высотах.</p> <p>2. Наберите заданную высоту полета с учетом погрешности находящегося в кабине экипажа указателя высоты правого пилота и запишите в контрольную карту проверки расхода топлива в полете <math>H_{пр.испр}</math> м.</p> <p>При этом на шкале барометрического давления указателя высоты правого пилота должно быть установлено давление 760 мм рт. ст.</p> <p>3. Включите отбор воздуха от двигателя из кондиционирование и герметизацию кабины.</p> <p>Измерение расходов топлива производится при выключенных отборах воздуха на противообледенение.</p>		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Разрешается производить массовый отбор воздуха для кондиционирования и герметизации кабины:</p> <p>3.1. для двигателей АИ-24 сер. 2 и АИ-24В1 на высотах 3 000, 5 000, 6 000 и 7 000 м — 3,4—3,6 ед. по УРВК;</p> <p>3.2. для двигателя АИ-24Т на высотах 5 000, 6 000 и 7 000 м — 3,4—3,6 ед. по УРВК.</p> <p>4. Подготовьте СИВ к измерению, как указано в разд. I настоящей ТК.</p> <p>5. Установите с учетом погрешности, полученной при проверке соответствия показаний УПРТ-2 и лимба агр. АДТ-24, заданный режим работы двигателя.</p> <p>6. Выдержите установившийся (по скорости и высоте) режим полета в течение 4—5 мин.</p> <p>7. Включите СИВ в конце режима на 60 с, переведя выключатель «НАЧАЛО ЗАМЕРА» в положение «НАЧАЛО».</p> <p>8. Одновременно с изменением запишите в контрольную карту измерения часовых расходов топлива в полете:</p> <p>8.1. приборную скорость <math>V_{пр}</math>, км/ч, температуру наружного воздуха <math>t_{нв}</math>, °С, а также <math>V_{пр.испр}</math> и <math>t_{нв.испр}</math> с учетом погрешности на указатель скорости и указатель температуры наружного воздуха,</p> <p>8.2. показания УПРТ-2 (в градусах) с учетом погрешности;</p> <p>8.3. давление масла в ПКМ <math>P_{ПКМ}</math> в МПа (кгс/см<sup>2</sup>);</p> <p>8.4. давление топлива перед рабочими форсунками <math>P_T</math> в МПа (кгс/см<sup>2</sup>);</p> <p>8.5. температуру газа за турбиной (<math>t_6</math>, °С);</p> <p>8.6. часовой расход топлива по шкале часового расхода РТМС-0,85-Б1 (<math>G_T</math> РТМС);</p> <p>8.7. напряжение на вольтметре ИМ (<math>V_{ИМ}</math>, В);</p> <p>8.8. высоту полета <math>H_{пр 760 м}</math> и <math>H_{пр.испр}</math> с учетом погрешности на указатель высоты полета</p> <p>9. Через 60 с выключите СИВ, переведя выключатель «КОНЕЦ ЗАМЕРА» в положение «КОНЕЦ».</p>		



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>По окончании измерения запишите в контрольную карту количество целых импульсов (<math>N_{\text{цел}}</math>) и время (<math>\tau</math>, с) их прохождения, взятых по шкалам счетчиков импульсов и времени СИВ.</p> <p>10. Перед началом следующего измерения подготовьте СИВ к работе, как указано в разд. I настоящей ТК.</p> <p>11. Непосредственно после полета запишите в контрольную карту измерения расхода топлива удельный вес топлива из той группы баков, из которой расходовалось топливо при измерении.</p> <p>12. Подсчитайте и отрегулируйте часовые расходы топлива в воздухе, как указано в разд. VI, VII настоящей ТК.</p> <p>13. Данные расчета запишите в контрольную карту.</p> <p><b>IV. МЕТОДИКА РАСЧЕТА ЧАСОВЫХ РАСХОДОВ ТОПЛИВА НА ЗЕМЛЕ</b></p> <p>1. Определите величину <math>Z</math> по уравнению <math>Z = \frac{N}{\tau}</math>, где</p> <p><math>N</math> — количество целых импульсов,  <math>\tau</math> — время прохождения целых импульсов.</p> <p>2. По градуировочному графику расходомера, который находится в паспорте на датчик, определите объемный часовой расход <math>Q</math> (л/ч), соответствующий полученному значению <math>Z = \frac{N}{\tau}</math> (рис. 29). Луч 1—2—3 показывает, как пользоваться графиком.</p> <p><b>Примечание.</b> В зависимости от значения <math>Z</math> объемный часовой расход <math>Q</math> определяется по одной из двух прямых А или В. При этом необходимо соблюдать соответствие осей координат <math>Z</math> и <math>Q</math> и прямых А и В, выражаемое одним цветом (черным или красным). При отсчете <math>Z</math> по красной шкале необходимо пользоваться для определения <math>Q</math> прямой В и красной шкалой <math>Q</math>. При отсчете <math>Z</math> по черной шкале — прямой А и черной шкалой <math>Q</math>.</p>		<p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>3. Определите измеренный часовой расход топлива по формуле</p> $G_{т. изм} = Q \cdot \gamma_{т. изм}$		К
<p>где <math>\gamma_{т. изм}</math> — измеренный удельный вес топлива в самолетном баке, из которого подавалось топливо в двигатель при измерении расхода топлива.</p>		
<p>4. Приведите измеренный часовой расход топлива к удельному весу 0,79 г/см<sup>3</sup> по формуле</p>		К
$G_{т. пр} = G_{т. изм} \cdot B, \text{ где}$		
$B = \sqrt{\frac{0,79}{\gamma_{т. изм}}}$ — коэффициент приведения, определяемый по графику на рис. 30.		
<p>Луч 1—2—3 показывает, как пользоваться графиком.</p>		
<p>Примечание. При работе ограничителя крутящего момента или ограничителя температуры газа за турбиной измеренный часовой расход топлива к удельному весу 0,79 г/см<sup>3</sup> не приводите. В этих случаях измеренный часовой расход топлива необходимо сравнить с нормами для данных условий.</p>		
<p>Работу ограничителей определяйте по следующим признакам:</p>		
<p>а) при наличии напряжения на вольтметре системы ПРТ более 0,20 В работает ограничитель температуры газа за турбиной;</p>		
<p>б) при отсутствии напряжения на вольтметре (<math>V_{нм} \leq 0,20</math> В) и давлении <math>P_{нкм} = 8,7—9,0</math> МПа (87—90 кгс/см<sup>2</sup>) для двигателя АИ-24 сер. 2 или 9,1—9,4 МПа (91—94 кгс/см<sup>2</sup>) для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ работает ограничитель крутящего момента.</p>		
<p>5. Определите нормы расхода топлива (<math>G_{тн}</math>) по таблицам, которые для двигателей АИ-24 сер. 2 изложены в бюллетене № 458Э, для двигателей АИ-24Т — в бюллетене 506Э, а для двигателей АИ-24ВТ в книге «Авиационный турбовинтовой двигатель АИ-24ВТ (Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя АИ-24ВТ)». М., Машиностроение, 1975.</p>		К

248 (14) Стр. 248

В графу "Содержание операции и технические требования (ТТ)" Технологической карты № 74 внести изменения:

На основании письма ЗМКБ ПРОГРЕСС им. А.Г. Ивченко от 22. 01. 2002 г.

№ 35/123-19 текст пункта 5 на стр. 248 изложить в редакции: "Определите нормы расхода топлива ( $G_{тн}$ ) по таблицам, которые изложены в Инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя АИ-24Т изд. 1971 г. и двигателя АИ-24 2-й серии изд. 1977 г. и в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя АИ-24ВТ изд. 1993 г."

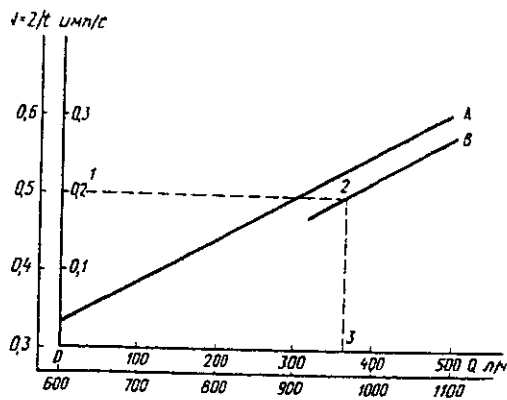


Рис. 29. Тарифовый график РТМС-0,85-Б1 (образец)

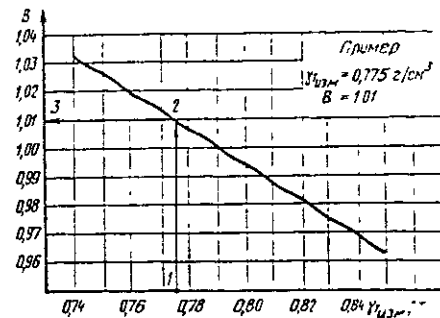


Рис. 30. Таблица для определения коэффициента «В» при задании измеренного расхода топлива к удельному весу  $0,79 \text{ г/см}^3$

(14) Стр. 250

На основании бюллетеней № Н4-319БЭ-Г от 08.02.1994 г. и № Н4-323БЭ-Г от 25.04.1996 г. текст пункта б в графе "Содержание операции и технические требования (ТТ)" на стр. 250 изложить в редакции:

"Определите отклонения от нормы приведенных часовых расходов топлива по формуле:

$\Delta G_{\tau} = G_{\tau, \text{пр}} - G_{\text{тн}}$  кг/ч. Величины допустимых отклонений определяйте по таблице допусков на часовые расходы топлива.

**Таблица  
допусков на часовые расходы топлива**

Режим работы двигателя	Двигатели					
	АИ-24 2-й серии		АИ-24 ВТ		АИ-24Т	
	1-ой категории	Ремонтный	1-ой категории	Ремонтный	1-ой категории	Ремонтный
	$\Delta G_{\tau}$ равно кг/ч					
Для всех режимов, кроме взлетного и полетного малого газа	$\pm 20$	+30 -20	$\pm 20$	+40 -20	$\pm 20$	+40 -20
Для взлетного режима: -при работе ограничителя температуры и баростата агр. АДТ - при работе ограничителя крутящего момента	+10 -20	+30 -20	+10 -20	+40 -20	+10 -20	+40 -20
	+10	+10	+10	+10	+10	+10
На режиме полетного малого газа	$\pm 10$	$\pm 10$	$\pm 10$	$\pm 10$	$\pm 10$	$\pm 10$

Примечания: 1. При этом  $P_{\text{иск}} = 8,7 - 9,0$  МПа (87-90 кгс/см<sup>2</sup>) для двигателя АИ-24 2-й серии, 9,1 - 9,4 МПа (91-94 кгс/см<sup>2</sup>) для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ.

2. Нижние пределы (минусовые отклонения) при работе ограничителя крутящего момента  $\Delta G_{\tau}$  не ограничены для всех двигателей.





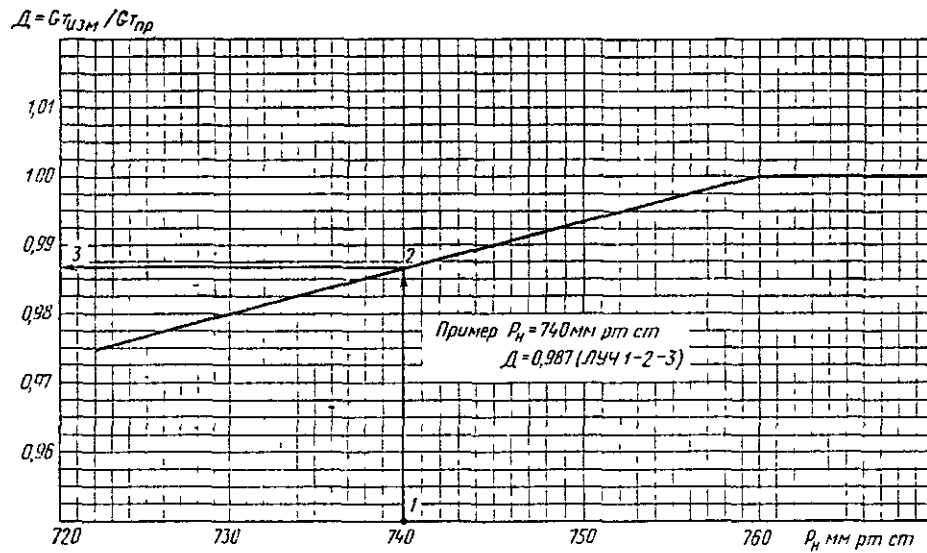


Рис 31 Таблица для определения коэффициента «Д» приведения измерений расхода топлива к условиям МСА (для ЛРТ-18 — 34°)

**Контрольная карта**  
 измерения часовых расходов топлива на земле  
 Убигателями АИ-24 самолета АН-24

№ самолета \_\_\_\_\_  
 Дата \_\_\_\_\_  
 № датч РТМС лев \_\_\_\_\_  
 прав \_\_\_\_\_  
 № двиг лев \_\_\_\_\_  
 прав \_\_\_\_\_

Атмосферное давление  $p$  \_\_\_\_\_ мм рт ст  
 Температура окружающего воздуха  $t$  \_\_\_\_\_ °C  
 уд вес топлива  $\gamma_t$  \_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>  
 Коэффициент приведения  $B$  \_\_\_\_\_

Показания приборов				Показания ГИВ		Определение часового расхода			Норма по табл	Отклонение от нормы		
$\alpha_v$	$R_{гкм}$	$P_t$	$t_{б}$	$V_{им}$	$B_T$	$N_{имп}$	$Z = \frac{N}{T}$	Объемный расход $Q_v$ л/ч	Измеренный расход $B_t$ $B_t_{изм} = Q_v \cdot \gamma_t$ кг/ч	Приведенный расход $B_t$ $B_t_{пр} = \frac{B_t_{изм}}{B}$ кг/ч	$B_{тн}$ кг/ч	$\Delta B_t$ кг/ч
Гонимая УПРТ	АН-24 сер 2		78°			65°	100°	Норма расхода для $\alpha_v = 78^\circ$ (АН-24 сер 2) или $79^\circ$ (22°) (АН-24Т, ВТ)			левый	правый
	АН-24Т АН-24ВТ		19°			63°	74°	Расход по формуляру $B_{тф}$				
Прямая уд по лимбу								Уд вес по формуляру $\gamma_{тф}$				
Средняя скорость хода по лимбу								коэффициент приведения $D$				
Средняя шероховатость								норма расхода				

Измерения произведена \_\_\_\_\_  
 (должность) (подпись) (фамилия)

Произведена регулировка \_\_\_\_\_  
 АДТ УРТ

Расчет произведен \_\_\_\_\_  
 (должность) (подпись) (фамилия)

Винт "3" Потенциометр "НОМИНАЛ"  
 Винт "85" "МАКСИМАЛ"

\_\_\_\_\_ (должность) (подпись) (фамилия)

Примечания: 1 Карта действительна и для самолетов АН-26, АН-30

2 В графе «Норма расхода» помещенную в скобки величину (22°) заменить на (23°)



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>2. Приведите <math>G_{т\phi}</math> к удельному весу 0,79 г/см<sup>3</sup> по формуле</p> $G_{т\phi 0,79} = G_{т\phi} \cdot B,$ <p>где <math>B</math> определяется по формуле</p> $B = \sqrt{\frac{0,79}{\gamma_{т\phi}}}$		К
<p>и находится по графику (см. рис. 30).</p> <p>3. Измерьте часовой расход топлива (<math>G_{т.изм}</math>) на земле на режиме <math>\alpha_B = 18^\circ</math> (двигатель АИ-24 сер. 2) или <math>\alpha_B = 19^\circ</math> (<math>23^\circ</math>) (двигатели АИ-24Т, АИ-24ВТ), как указано в разд. II настоящей ТК и приведите его к условиям МСА по формуле</p> $G_{т\text{ пр}} = G_{т.изм} / D.$		К
<p>где <math>D</math> — коэффициент приведения, зависящий от барометрического давления <math>P_H</math> (мм рт. ст.), при котором производилось измерение. Значение <math>D</math> определяется по графику (рис. 31). Луч 1—2—3 показывает, как пользоваться графиком.</p> <p>4. Приведенный к МСА часовой расход топлива <math>G_{т\text{ пр}}</math> приведите к удельному весу 0,79 г/см<sup>3</sup> по формуле</p> $G_{т\text{ пр} 0,79} = G_{т\text{ пр}} \cdot B, \text{ где } B = \sqrt{\frac{0,79}{\gamma_{т.изм}}}$		К
<p>и находится по графику (рис. 30).</p> <p>5. Определите отклонения от нормы приведенных часовых расходов топлива по формуле</p> $\Delta G_{т} = G_{т\text{ пр} 0,79} - G_{т\phi 0,79}$ <p>Отклонение от нормы не должно превышать <math>\pm 10</math> кг/ч.</p>	<p>Если отклонение часовых расходов топлива от нормы отличается более, чем на <math>\pm 10</math> кг/ч, прочтите сетку винта «85» агр. АДТ и, если не производилась промывка при ТО, самолетный топливный</p>	К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при этих условиях от ТТ	Контроль
	<p>фильтр тонкой очистки и фильтр агр АДТ, после чего вновь измерьте часовой расход топлива на режиме <math>\alpha_n = 18^\circ</math> (двигатель АИ-24 сер 2) или <math>\alpha_n = 19^\circ</math> (<math>23^\circ</math>) - (двигатели АИ-24Т, АИ-24ВТ) Если фильтры чистые, повторно часовой расход топлива не измеряйте, а выполните подрегулировку винтом «3» агр АДТ, как указано в разд VII настоящей ТК</p> <p>Если после промывки фильтров отклонение часовых расходов топлива от нормы вновь отличается более, чем на <math>\pm 10</math> кг/ч, выполните подрегулировку винтом «3» агр АДТ так, чтобы отклонение не превышало <math>\pm 10</math> кг/ч. После регулировки винтом «3» агр АДТ произведите измерение часовых расходов топлива на режимах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— для двигателей АИ-24 сер. 2 на номинальном (<math>65^\circ</math> по МПРТ);</li> <li>— для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ на максимальном</li> </ul>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p><b>VI. МЕТОДИКА РАСЧЕТА ЧАСОВЫХ РАСХОДОВ ТОПЛИВА В ПОЛЕТЕ</b></p> <p>1. Определите приведенный часовой расход топлива <math>G_{т пр}</math> по методике, изложенной в разд. IV настоящей ТК.</p> <p>2. Определите нормы расхода топлива (<math>G_{тн}</math>) по таблицам, которые для двигателей АИ-24 сер. 2 приводятся в бюллетенях № 458Э и 578Э, для двигателей АИ-24Т — в бюллетенях № 506Э и 548Э, а для двигателей АИ-24ВТ — в книге «Авиационный турбовинтовой двигатель АИ-24ВТ (Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя АИ-24ВТ)» — М., «Машиностроение», 1975</p> <p>Нормы часовых расходов по таблицам определяются в зависимости от режима работы двигателя, высоты полета и приборной исправленной скорости (<math>V_{пр испр}</math>) и приборной исправленной температуры (<math>t_{пр испр}</math>) наружного воздуха</p> $V_{пр испр} = V_{пр} \pm \delta V_{инстр}$ <p>где <math>V_{пр}</math> — скорость полета по указателю скорости правого пилота,</p>	<p>(74° по УПРТ), номинальном (63° по УПРТ)</p> <p>Если часовые расходы топлива соответствуют нормам, регулировка считается законченной.</p> <p>Если часовые расходы топлива отличаются от норм, подрегулируйте их винтом «85» агр АДТ, как указано в разд VII настоящей ТК, и вновь измерьте часовые расходы топлива на полетном малом газе</p>	<p>К</p>

(14) Стр.255

255

В графу "Содержание операции и технические требования (ТТ)" Технологической карты № 74 внести изменения:

На основании письма ЗМКБ ПРОГРЕСС им. А.Г. Ивченко от 22. 01. 2002 г.

№ 35/123-19 первый абзац (шесть строк сверху) пункта 2 на стр. 255

изложить в редакции: "Определите нормы расхода топлива ( $G_{тн}$ ) по таблицам, которые изложены в Инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя АИ-24Т изд. 1971 г. и двигателя АИ-24 2-й серии изд. 1977 г. и в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя АИ-24ВТ изд. 1993 г.".

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые: при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p><math>\delta V_{инстр}</math> — погрешность, определяемая по градуировочной таблице указателя скорости, расположенной в кабине экипажа;</p> $t_{пр. испр} = t_{пр} \pm \delta t_{инстр}$ <p>где <math>t_{пр}</math> — температура окружающего воздуха по указателю ТУЭ-4 (°С);</p> <p><math>\delta t_{инстр}</math> — погрешность, определяемая по градуировочному графику, находящемуся в паспорте указателя ТУЭ-4 (°С).</p> <p>Нормы расхода топлива для скоростей и температур, отличных от приведенных в таблице, определяются путем интерполяции. Поправки норм расхода топлива в случае отклонений по высоте полета приведены в примечании к каждой таблице.</p> <p>3. Определите отклонения от нормы приведенных часовых расходов топлива по формуле:</p> $\Delta G_T = G_{T пр} 0,79 - G_{T н}$ <p>Для всех режимов полета <math>\Delta G_T = \pm 20</math> кг/ч.</p> <p style="text-align: center;"><b>VII. РЕГУЛИРОВКА РАСХОДОВ ТОПЛИВА</b></p> <p>1. Регулировку агр. АДТ винтом «85» производите в следующем порядке:</p> <p>Примечание. Винт «85» более эффективен при регулировке расходов топлива в верхней части дроссельной характеристики (режимы: максимальный, номинальный и 0,85 номинального для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ и номинальный и 0,85 номинального для двигателя АИ-24 сер. 2).</p> <p>1.1. Расконтрите и отверните ключом 20-569-048 (S=14) пробку, придерживая вторым ключом 20-569-048 (S=17) втулку.</p> <p>1.2. <del>Отверните ключом 20-569-048 (S=17) втулку.</del></p> <p>1.3. Поверните отверткой винт «85» на необходимую величину.</p>	<p>Если отклонения часового расхода не укладываются в допустимые пределы, произведите подрегулировку агр. АДТ винтами «3» и «85» или агр. УРТ потенциометрами «НОМИНАЛ» и «МАКСИМАЛ», как указано в разд. VII настоящей ТК.</p>	К
<p>1.3. Поверните отверткой винт «85» на необходимую величину.</p>		К

(2) к стр. 256

✓ Колонка 1, подпункт 1.2. изъять.

Основание: ГлавУЗТ МГА N 23.1.7-15 от 27.02.89 г.

Контрольная карта  
измерения часовых расходов топлива в полете  
двигателями АИ-24 самолета Ан-24

№ самолета \_\_\_\_\_  
 Дата \_\_\_\_\_  
 № датч РТМС лев \_\_\_\_\_  
 прав \_\_\_\_\_  
 № двиг. лев \_\_\_\_\_  
 прав \_\_\_\_\_

уд вес топлива  $\gamma$ , \_\_\_\_\_ кг/м<sup>3</sup>  
 Коэфф приведения в \_\_\_\_\_

Показание приборов					Условия полета					Показ СИБ		Определение часового расхода			Норм	Откл			
αв, ° УПРТ	Р <sub>инт</sub> , кгс/см <sup>2</sup>	Р <sub>г</sub> , кгс/см <sup>2</sup>	t <sub>б</sub> , °C	V <sub>инт</sub> , В	Р <sub>ТМС</sub>	H <sub>пртв</sub> , м	H <sub>пр испр</sub> , м	V <sub>пр</sub> , км/ч	V <sub>пр испр</sub> , км/ч	t <sub>на</sub> , °C	t <sub>на испр</sub> , °C	N, ИМП	т.с	Z <sup>н</sup> $\frac{N}{\tau}$ ИМП с	Измерен ный расход Г <sub>т изм</sub> , кг/ч	Привед расход Г <sub>т пр</sub>	Объемный расход В, л/ч	по табл Г <sub>тн</sub> , кг/ч	от нормы ΔГ <sub>т</sub> , кг/ч

Измерения производил \_\_\_\_\_  
 (должность)(подпись)(фамилия)  
 Расчеты производил \_\_\_\_\_  
 (должность)(подпись)(фамилия)

Произведена регулировка  
 АДТ \_\_\_\_\_ УРТ \_\_\_\_\_  
 Винт "З" \_\_\_\_\_ Потенциометр "НОМИНАЛ" \_\_\_\_\_  
 Винт "В5" \_\_\_\_\_ "МАКСИМАЛ" \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (должность)(подпись)(фамилия)

Примечание. Карта действительна и для самолетов Ан-26, Ан-30

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Один щелчок винта «85» вправо увеличивает, влево — уменьшает часовой расход топлива</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— на номинальном режиме примерно на 10 кг/ч</li> <li>— на режиме полетного малого газа примерно на 6 кг/ч</li> </ul> <p>Допустимый диапазон регулировки винтом «85» не более трех щелчков вправо-влево от исходной заводской регулировки</p> <p>14 Запишите в паспорт агр АДТ и в карту наряд на ТО величину поворота винта агр. 85.</p> <p><del>15 Вставьте винт «85» в колодец агр. АДТ.</del></p> <p><del>16 Заверните втулку от руки до упора, после чего затяните ключом 20-569-048 (S-17) на 1/3 оборота.</del></p> <p>17 Наденьте резиновое уплотнительное кольцо 2609с52-8-2-1078 на пробку и заверните ее в колодец агр АДТ, <math>\sqrt{..}</math>.</p> <p>18. Законтрите втулку и пробку проволокой КО 0,8 и опломбируйте пробку трубчатой пломбой <math>\sqrt{\sqrt{..}}</math>.</p> <p>2 Регулировку агр АДТ винтом «3» производите в следующем порядке</p> <p>Примечание. Винт «3» более эффективен при регулировке расходов топлива в нижней части дроссельной характеристики (режимы полетный малый газ, 0,4—0,6 номинального)</p> <p>21 Расконтрите и выверните отверткой 20 569 807 контрольный винт втулки Винта «3» агр. АДТ</p> <p>22 Поверните ключом 20-569-045 винт «3» агр АДТ на необходимую величину, обращая внимание на то, чтобы фрезеровка на втулке винта «3» совпала с резьбовым отверстием под контрольный винт втулки винта «3» Один оборот винта «3» вправо (влево) увеличивает (уменьшает) расход топлива на режиме полетного малого газа примерно на 90 кг/ч и на номинальном режиме примерно на 40 кг/ч Допустимый диапазон регулировки винтом «3» агр АДТ не более 0,5 оборота влево или вправо от исходной заводской регулировки</p> <p>23 Запишите в паспорт агр АДТ и в карту наряд на ТО величину поворота винта «3»</p>		К

(2) к стр.258

1. Колонка 1, подпункты 1.5 и 1.6 изъять.

2. Колонка 1, подпункт 1.7 дополнить в конце:

"удерживая от проворачивания втулку ключом 20-569-048 (S=17)".

3. Колонка 1, после подпункта 1.8 ввести текст:

"Примечание: При необходимости регулировку агр. АДТ винтом "85" можно производить в следующем порядке:

- выполните подпункт 1.1;

- выверните ключом 20-569-048 (S=17) втулку;

- заверните винт М3 в дроссель "Б" (винт "85") и выньте его из колодца АДТ;

- убедитесь, что уплотнительное кольцо осталось в колодце АДТ, выньте его крючком;

- выполните подпункты 1.3, 1.4;

- оденьте новые уплотнительные кольца 2609 с 52-11-1,5-1078 на дроссель "Б".

- установите дроссель "Б" в колодец АДТ винтом наружу. Дроссель "Б" устанавливайте осторожно, чтобы не повредить уплотнительные кольца;

- заверните втулку от руки до упора, после чего дотяните ключом 20-569-048 (S=17) на 1/3 оборота;

- выполните подпункты 1.7 и 1.8".

Основание: ГлавУЗат МГА N 23.1.7-15 от 27.02.89 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>2.4. Заверните, законтрите контровочный винт втулки винта «3» агр. АДТ проволочкой КО 0,8 и опломбируйте винт трубчатой пломбой.</p> <p>3 Регулировку УРТ потенциометрами «НОМИНАЛ» или «МАКСИМАЛ» производите в следующем порядке:</p> <p>Примечание. Температура газа за турбиной и часовой расход топлива изменяются потенциометром «НОМИНАЛ» на режимах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— номинальном и более низких режимах (до <math>\alpha_B = 71,5-73,5^\circ</math> по УПРТ) для двигателей АИ-24 сер. 2;</li> <li>— максимальном и более низких режимах (до <math>\alpha_B = 79-81^\circ</math> по УПРТ) для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ.</li> </ul> <p>Температура газа за турбиной и часовой расход топлива на взлетном режиме (от <math>\alpha_B = 71,5-73,5^\circ</math> до <math>\alpha_B = 100^\circ</math> по УПРТ для двигателей АИ-24 сер. 2 или <math>\alpha_B = 79-81^\circ</math> до <math>\alpha_B = 100^\circ</math> по УПРТ для двигателей АИ-24Т и АИ-24ВТ) изменяются потенциометром «МАКСИМАЛ».</p> <p>3.1. Расконтрите и отверните отверткой 20-569-807 винты крепления крышки потенциометров агр. УРТ.</p> <p>3.2. Откройте крышку.</p> <p>3.3. Поверните соответствующую ручку соответствующего потенциометра на необходимую величину.</p> <p>Поворот потенциометра «НОМИНАЛ» (или «МАКСИМАЛ») на одно деление шкалы вправо (влево) повышает, понижает температуру газа за турбиной на <math>10^\circ\text{C}</math> и часовой расход топлива на высоте 5000—7000 м примерно на 8—12 кг/ч, а на земле — примерно на 15—20 кг/ч. Допустимая настройка потенциометров «МАКСИМАЛ» и «НОМИНАЛ» в сторону увеличения температуры газа за турбиной от положения потенциометров, установленных на заводе, не более <math>15^\circ\text{C}</math>. После регулировки температура газа за турбиной не должна превышать максимально допустимых значений температуры на эксплуатации для данного режима работы двигателя.</p>		К



**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74**

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. УВЕЛИЧЕНИЕ (УМЕНЬШЕНИЕ) НАСТРОЙКИ ПОТЕНЦИОМЕТРА «НОМИНАЛ» УВЕЛИЧИВАЕТ (УМЕНЬШАЕТ) НАСТРОЙКУ ПОТЕНЦИОМЕТРА «МАКСИМАЛ» НА ТУ ЖЕ ВЕЛИЧИНУ. ПОЭТОМУ СНАЧАЛА НЕОБХОДИМО ОТРЕГУЛИРОВАТЬ ПОТЕНЦИОМЕТР «НОМИНАЛ», А ЗАТЕМ — «МАКСИМАЛ» С УЧЕТОМ ПЕРЕНАСТРОЙКИ, ВЫЗВАННОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ПОТЕНЦИОМЕТРА «НОМИНАЛ». ПЕРЕНАСТРОЙКА ПОТЕНЦИОМЕТРА «МАКСИМАЛ» ИЗМЕНЯЕТ ТЕМПЕРАТУРУ ОГРАНИЧЕНИЯ ТОЧЕК КОНТРОЛЯ «240» И «360» НА ТУ ЖЕ ВЕЛИЧИНУ. ПЕРЕНАСТРОЙКА ПОТЕНЦИОМЕТРА «МАКСИМАЛ» НА НАСТРОЙКУ ЗАДАТЧИКА «НОМИНАЛ» НЕ ВЛИЯЕТ.</b></p> <p>3.4. Залишите в паспорт агр. УРТ и в карту-наряд на ТО величину поворота потенциометров «НОМИНАЛ» и «МАКСИМАЛ».</p> <p>3.5. Закройте крышку.</p> <p>3.6. Заверните винты крепления крышки потенциометров агр. УРТ, законтрите их проволокой КО 0,8 и опломбируйте трубчатой пломбой.</p> <p>4. После регулировки произведите повторное измерение часовых расходов топлива и сравните их с нормами.</p> <p align="center"><b>VIII. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</b></p> <p>1. Снимите с самолета эталонный РТМС (если он устанавливался) и установите на самолет штатный РТМС.</p> <p>2. Снимите с самолета указатель температуры наружного воздуха ТУЭ-4 и установите штатный указатель ТНВ-1 (выполняет специалист по АИРЭО).</p> <p>3. Снимите СИВ с самолета, для чего:</p> <p>а) отсоедините соединительный шнур СИВ от ШР самолетного и СИВ. Установите заглушки на ШР;</p> <p>б) уложите соединительный шнур на место и закройте крышку СИВ. Оденьте чехол на чемодан.</p> <p>4. Сдайте СИВ-1-4 в инструментальную кладовую.</p>		<p align="center">К</p> <p align="center">Т</p> <p align="center">К</p> <p align="center">Т</p> <p align="center">Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
Счетчик импульсов и времени СИВ-1-4.	Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—86 Е; ключи 20-569-048 20-569-045, отвертка 20-569-807; винт М3, пломбир ГОСТ 17271—76	Проволока КО 0,8 ГОСТ 792—67; кольцо резиновое уплотнительное 2609с52-8-2-1078, пломба трубчатая

Производственное издание  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ НА САМОЛЕТАХ Ан-24, Ан-26, Ан-30  
ВЫПУСК 24, Ч. 1

**ЗАМЕНА ОСНОВНОГО ДВИГАТЕЛЯ**

Ответственный исполнитель В. М. Карась (ТКБ АТБ Киевского ОАО)

Редакторы Н. В. Гусева, А. В. Новоскольцев

Художественный редактор В. В. Платонов

Технический редактор М. Ю. Азарова

Корректор Д. Н. Никитин

Свод тем пл. № 35

Сдано в набор 25.12.87. Подписано в печать 27.04.88. Формат 60×90 и.  
Бумага тип. № 1. Гарнитура литературная. Высокая печать. Усл. печ. л. 16,6.  
Усл. экз. 15,56. Уч.-изд. л. 18,7. Тираж 4405. Заказ 197. Изд. № 924. Бесплатно.

Издательство «Воздушный транспорт», 103012, Москва, Старопанский пер. 5

Тип. изд. ва «Воздушный транспорт», 103012, Москва, Старопанский пер. 5