

МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

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

*Выпуск 24, часть 3*

**ЗАМЕНА ОСНОВНОГО ДВИГАТЕЛЯ**

**(Электро- и приборное оборудование)**



**МОСКВА «ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ» 1987**  
©, ЗАО "АНЦЦ "ТЕХНОЛОГ", 2001

ЛИСТ КОНТРОЛЯ ВЕДЕНИЯ

Дата проверки	Результат проверки	Срок устранения замечаний	Проверяющий	Устранение Замечаний

# СОДЕРЖАНИЕ

Лист регистрации изменений	4
Общие указания	5
Меры безопасности	6
Общие технические требования к операциям по замене агрегатов электро- и приборного оборудования	7
Распределение обязанностей	8
<b>Раздел I. Электрооборудование</b>	
Технологическая карта № 1. Отсоединение электропроводки от электроагрегатов, деталей и узлов после демонтажа боковых крышек двигателя	10
Технологическая карта № 2. Осмотр электрожгутов, электропроводов и их окончечников, ШР в отсеках двигателя	15
Технологическая карта № 3. ТО генератора переменного тока при замене двигателя	21
Технологическая карта № 4. Монтаж электропроводки после установки двигателя на самолет	22
Технологическая карта № 5. Проверка функционирования электроагрегатов двигателя при его запуске и опробовании	28
Технологическая карта № 6. Осмотр электроагрегатов и электропроводки на двигателе и в его gondole после запуска и опробования двигателя	29
<b>Раздел II. Приборное оборудование</b>	
Технологическая карта № 1. Демонтаж электропроводки приборного и пожарного оборудования заменяемого двигателя	30
Технологическая карта № 2. Демонтаж приборного оборудования с заменяемого двигателя для ТО и проверки на соответствие НТП	33
Технологическая карта № 3. Осмотр электропроводки и ШР приборного и пожарного оборудования на двигателе и в отсеке двигателя (при снятом двигателе)	38
Технологическая карта № 4. Монтаж приборного и пожарного оборудования на двигателе и в кабине экипажа	41
Технологическая карта № 5. Проверка тарировки ИВ-41А с помощью установки УПИВ	51
Технологическая карта № 6. Проверка функционирования приборов контроля работы двигателя при его запуске и опробовании	52
Технологическая карта № 7. Осмотр агрегатов, электропроводки и ШР приборного и пожарного оборудования на двигателе и в отсеках двигателя после его выключения	53

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКАЗАНИИ

№ п.п.	Номера страниц		Номер документа	Подпись	Дата
	исходный	новый			
1	6		УК. 23-1.7-130 от 20.12.85	<i>Фрай</i>	28.05.02
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Все работы (операции), перечисленные в настоящих Технологических указаниях, выполняются специалистами, допущенными к обслуживанию самолетов Ан-24, Ан-26 и Ан-30 и сдавшими зачеты по данным Технологическим указаниям.

2. При выполнении операций используйте только указанные в технологических картах исправные, маркированные инструменты и приспособления, прошедшую метрологическую проверку в установленные сроки контрольно-проверочную аппаратуру (КПА).

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

4. Гайки и винты затягивайте равномерно по контуру фланца (крышки) в диаметрально противоположном направлении.

5. При монтаже электро- и приборного оборудования стопорение (контровку) деталей выполняйте в соответствии с Правилами и перечнем характерных видов стопорения разъемных соединений деталей самолетов Ан-24, Ан-26 и Ан-30 (приложение к указанию МГА № 23.17-19 от 21.02.85 г.).

### 6. Запрещается:

применять дополнительные рычаги при заворачивании гаек, болтов и винтов;

срывать шплинты, контрольную проволоку или отгибать усики замков, проворачивая винты и гайки;

повторно использовать шплинты, контрольную проволоку и пружинные шайбы.

7. Качество выполнения работ контролируется инженером, ОТК или авиатехником-бригадиром в соответствии с требованиями регламента и технологических карт.

8. Технологические указания по выполнению регламентных работ на самолетах Ан-24, Ан-26 и Ан-30 состоят из следующих выпусков:

— вып. 1, 2, 3. «Работы по встрече, обеспечению стоянки и обеспечению вылета. Обслуживание по формам Б, В, Г»;

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

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

— вып. 7, 9, 15. «Планер, закрылки и аварийно-спасательное оборудование»;

— вып. 8. «Управление самолетом и двигателями»;

— вып. 10. «Гидросистема»;

— вып. 11. «Шасси»;

— вып. 12, 13. «Высотная и противообледенительная системы»;

— вып. 16, 17. «Санузлы и водяная система, бытовое оборудование»;

— вып. 18. «Электрооборудование» (3 части: «Оперативное обслуживание», «Периодическое техническое обслуживание», «Замена основных агрегатов»);

— вып. 19. «Радиооборудование» (3 части: «Оперативное обслуживание», «Периодическое техническое обслуживание», «Замена основных блоков»);

— вып. 20. «Приборное оборудование» (3 части: «Оперативное обслуживание», «Периодическое техническое обслуживание», «Замена основных агрегатов»);

— вып. 21. «Самописцы» (3 части: «Оперативное обслуживание», «Периодическое техническое обслуживание», «Замена основных агрегатов»);

— вып. 22. «Пожарное оборудование» (3 части: «Оперативное обслуживание», «Периодическое техническое обслуживание», «Замена основных агрегатов»);

— вып. 23. «Кислородное оборудование» (3 части: «Оперативное обслуживание», «Периодическое техни-

✓ (1) Стр. 6:

"При входе и выходе из самолета должен использоваться входной трап или специально предназначенная стремянка, у которой высота верхней опорной площадки равна высоте порога входного проема планера самолета и имеющая

- ограничение высотой 1 м."
- ческое обслуживание», «Замена основных агрегатов»);
- вып. 24. «Замена основного двигателя» (ч. 1).
  - «Замена вспомогательной силовой установки» (ч. 2).
  - «Работы, выполняемые при замене двигателя по АиРЭО» (ч. 3);
  - вып. 25. «Замена агрегатов» (2 части);
  - вып. 26. «Текущий ремонт самолета»;
  - вып. 27. «Дополнительные работы».

9. Все изменения и дополнения, внесенные в Технологические указания, отмечаются в листе регистрации изменений.

10. При необходимости выполнения работ, не предусмотренных настоящими Технологическими указаниями, необходимо руководствоваться техническим описанием и инструкцией по эксплуатации самолета (системы самолета).

11. В связи с изданием настоящих Технологических указаний «Технологические указания по выполнению регламентных работ на самолетах Ан-24, Ан-26 и Ан-30, вып. 24, ч. 3. Замена основного двигателя (АиРЭО)», изд. 1978 г. считать утратившими силу.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При передвижении по наружной обшивке самолета пользуйтесь специальной обувью;

в зимнее время с мест установок стремянок должен быть убран лед и снег;

для проверки оборудования и при отыскании неисправностей пользуйтесь только аэродромным источником электроэнергии;

все работы по осмотру электрифицированных устройств выполняйте при обесточенной бортовой электросети;

определяйте наличие напряжения в цепи только прибором;

не оставляйте незаизолированными концы проводов;

не оставляйте открытыми электрощитки, распределительные устройства и клеммные панели под напряжением;

не производите пайку на агрегатах, только что промытых бензином.

Для обеспечения пожарной безопасности при техническом обслуживании (ТО) самолета необходимо:

1. обесточить самолет и установить предупредительные вымпелы «НЕ ВКЛЮЧАТЬ!» на выключатели

аккумуляторов и выключатели включения на бортовую аэродромных источников электроэнергии;

при демонтаже (монтаже) электрифицированных агрегатов, не имеющих выключателей системы;

демонтажных и монтажных работ 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 (бензина, керосина, растворителей, краски и др.);

наличии паров огнеопасных жидкостей на самолете; устранении неисправностей в бортовой кислородной системе (негерметичности, замене элементов и агрегатов системы);

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.

## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОПЕРАЦИЯМ ПО ЗАМЕНЕ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРО- И ПРИБОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Перед отправкой агрегатов электро- и приборного оборудования в лабораторию (на склад) и при получении их из лаборатории (со склада) произведите проверку соответствия номера агрегата номеру, записанному в формуляре (паспорте). При несовпадении номера агрегата с номером, записанным в формуляре (паспорте), выпишите в установленном порядке дубликат формуляра (паспорта) и отправьте агрегат в ремонт.

2. В формуляре (паспорте) демонтированного агрегата произведите запись о причине его демонтажа с самолета с указанием даты, номера, типа самолета и наработки агрегата в часах.

3. На штепсельные разъемы (ШР) и другие коммутационные элементы агрегатов электро- и приборного оборудования, демонтированных с самолета, и на ШР самолетной электропроводки устанавливайте специальные заглушки. Проверяйте наличие установленных заглушек на электроагрегатах, полученных из лаборатории (со склада).

4. Транспортировку агрегатов электро- и приборного оборудования производите только в специально оборудованной таре (контейнерах), обеспечивающих защиту агрегатов от механических повреждений и атмосферных осадков.

5. Перед установкой агрегатов электро- и приборного оборудования на самолет (двигатель) убедитесь, что в формуляре (паспорте) сделана запись о выполненном обслуживании и что агрегат имеет достаточный ресурс до очередной формы ТО (или до ремонта).

6. Устанавливать на самолет агрегаты электро- и приборного оборудования, хранившиеся на складе более девяти месяцев, без их проверки на соответствие НТП запрещается.

7. Агрегаты электро- и приборного оборудования, устанавливаемые на самолет, их ШР, коммутационные устройства, электропроводка и детали крепления не должны иметь механических повреждений и других внешних неисправностей.

8. Перед монтажом агрегатов электро- и приборного оборудования на самолет (двигатель) убедитесь в отсутствии внешних механических повреждений на конструкции самолета (двигателя), в чистоте и отсутствии коррозии на местах установки агрегатов.

9. Если для обеспечения доступа к месту установки агрегата необходимо открывать лючки на наружной части фюзеляжа (двигателя), то после установки агрегата на самолет закрытие лючков предъявляйте на контроль технику по эксплуатации планера и двигателя.

10. После монтажа агрегатов на самолете восстановите герметизацию ранее разгерметизированных ШР, произведите проверку под напряжением системы, в состав которой входит установленный агрегат. Проверку под напряжением выполняйте в соответствии с действующими технологическими указаниями или инструкцией по технической эксплуатации, если на проверяемый агрегат (систему) технологические указания отсутствуют.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ

№ п/п	Наименование агрегатов (приборов)	Работы, выполняемые техником по АиРЭО	Работы, выполняемые техником по эксплуатации планера и двигателей
1	Генераторы СТГ-18ТМО-1000, ГО16ПЧ8(РС), ГС-24Б(А)	Осмотр и проверка функционирования агрегата, проверка состояния коллекторно-щеточного узла. ТО электропроводки	Проверка надежности крепления агрегата, состояния системы обдува. Снятие (установка) агрегата
2	Электромеханизмы всех типов (агрегаты, краны, клапаны, заслонки, насосы)	Проверка состояния и надежности подсоединения электропроводки к электромеханизму при ТО. ТО коллекторно-щеточных узлов электродвигателей механизмов. Регулировка встроенных механизмов конечных выключателей	Замена электромеханизмов
3	Грузовая лебедка	Отключение и подключение электропроводки	Замена лебедки
4	Агрегаты системы ПРТ-24	Отключение и подключение электропроводки	Снятие и установка агрегатов системы ПРТ-24
5	Воздушный винт	Рассоединение и присоединение ШР, замена ТС-6, ремонт электропроводов, подключение электропроводов к клеммам	Замена воздушного винта, регулировка положения токосъемника, ремонт нагревательных накладок
6	Концевые выключатели ДП-702	Отсоединение, присоединение и отбортовка электропроводки, замена концевого выключателя, регулировка штоков концевого выключателя	Осмотр и ремонт кинематики замков и нажимных устройств
7	Катушки зажигания	Отсоединение, присоединение и отбортовка электропроводки	Демонтаж, монтаж катушки
8	Механизм конечных выключателей МКВ-2	Отсоединение и присоединение электропроводки	Регулировка кулачков МКВ и замена МКВ-2
9	Автомат дозировки топлива АДТ-24	Отсоединение и присоединение электропроводки	Замена АДТ-24
10	Электрообогреваемые стекла	Отсоединение, присоединение электропроводки	Замена стекол
11	Трубопроводы и фитинги, соединяющие датчики давле-		Снятие, установка и отбортовка на двигателе и в местах соединения с топливными, масляными и жид-



№ п/п	Наименование агрегатов (приборов)	Работы, выполняемые техником по АиРЭО	Работы, выполняемые техником по эксплуатации планера и двигателей
12	ния с двигателем, а также с топливными, масляными и жидкостными магистралями Датчики указателей положения, манометров масла и топлива	Проверка исправности, снятие, установка и подключение ШР	костными магистралями. Крепление трубопроводов в фюзеляже. Проверка герметичности Присоединение трубопроводов, элементов механических соединений с датчиками и их регулировка
13	Манометры	Проверка исправности	Снятие и установка
14	Датчик тахометра	Проверка исправности, присоединение и отсоединение проводов, замена датчика	Проверка состояния привода на авиадвигателе
15	Приемники температуры масла	Проверка исправности и замена	
16	Приборы АиРЭО	Проверка исправности и замена	
17	Система пожаротушения	Проверка исправности электрической системы пожаротушения и замена агрегатов. Проверка давления и массы зарядов в баллонах. Замена баллонов	Проверка исправности трубопроводов, замена распределительных кранов
18	Рулевые машины автопилота	Снятие, установка и проверка	Соединение с органами управления самолетом

Раздел I. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1	На страницах 10—14	
Пункт РО	Отсоединение электропроводки от электроагрегатов, деталей и узлов после демонтажа боковых крышек двигателя	Трудоемкость — 3,77 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1.1. Подготовка электропроводки к съемке двигателя.</p> <p>1.1.1. Произведите демонтаж ШР К, Д и П на противопожарной перегородке мотогондолы, для чего:</p> <p>1.1.1.1. с помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отверните накидные гайки ШР К, Д и П;</p> <p>1.1.1.2. рассоедините ШР К, Д и П и установите на рассоединенные полуразъемы ШР технологические заглушки;</p> <p>1.1.1.3. с помощью ленты из поливинилхлоридного пластика (ПХВ) с запонками отбортуйте отсоединенные жгуты электропроводов ШР К, Д и П к конструкции двигателя.</p> <p>Отбортовка должна исключать возможность повреждения электропроводов при съемке двигателя.</p> <p>1.1.2. Произведите демонтаж ШР электропроводки обогрева винта и обтекателя его втулки на противопожарной перегородке, для чего:</p> <p>1.1.2.1. с помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отверните накидную гайку ШР электропроводки обогрева винта и обтекателя его втулки;</p> <p>1.1.2.2. рассоедините ШР электропроводки обогрева воздушного винта и обтекателя его втулки. Установите на рассоединенные полуразъемы ШР технологические заглушки;</p> <p>1.1.2.3. с помощью ленты ПХВ с запонками отбортуйте отсоединенный электрожгут обогрева винта и обтекателя его втулки к конструкции двигателя.</p>			Т

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Отбортовка должна исключать возможность повреждения электропроводов при съемке двигателя.</p> <p>1.1.3. Произведите демонтаж ШР системы кондиционирования на двигателе, для чего:</p> <p>1.1.3.1. с помощью плоскогубцев и ключей для гаек ШР расконтрите и отверните накидные гайки ШР электромеханизмов МПК-13БТВ и МПК-1 (МП-5).</p> <p>Примечание. На самолетах Ан-24 до сер. 74-01 установлены три электромеханизма МП-5;</p> <p>1.1.3.2. рассоедините ШР электромеханизмов МПК-13БТВ и МПК-1 (МП-5), установите на рассоединенные полуразъемы ШР технологические заглушки;</p> <p>1.1.3.3. разбортуйте отсоединенные электрожгуты от конструкции двигателя и отбортуйте их с помощью ленты ПВХ с запонками к противопожарной перегородке мотогондолы так, чтобы не повредить электропровода при съемке двигателя.</p> <p>1.1.4. Произведите демонтаж ШР системы АРТМ, для чего:</p> <p>1.1.4.1. с помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отверните накидные гайки двух ШР электрожгутов, идущих от маслоадиатора и МВР-2В, на блоке управления системы АРТМ;</p> <p>1.1.4.2. рассоедините ШР на блоке управления и установите на рассоединенные полуразъемы ШР технологические заглушки;</p> <p>1.1.4.3. разбортуйте отсоединенные электрожгуты от противопожарной перегородки и отбортуйте их к конструкции двигателя так, чтобы исключить возможность повреждения электропроводов при съемке двигателя.</p> <p>1.2. Подготовка электропроводов стартер-генераторов СТГ-18ТМО к съемке двигателя.</p> <p>1.2.1. Расконтрите и отверните четыре винта крепления крышки клеммной панели генератора СТГ-18ТМО и снимите крышку.</p>		<p style="text-align: center;">Т</p>

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1.2.2. Отверните крепежные гайки на клеммных болтах генератора и отсоедините от генератора электропровода.</p> <p>1.2.3. Наверните, не затягивая, снятые гайки на клеммные болты после отсоединения электропроводов.</p> <p>1.2.4. Отсоедините «минусовой» провод генератора СТГ-18ТМО от противопожарной перегородки.</p> <p>1.2.5. Разбортуйте отсоединенную электропроводку генератора на подкосе моторамы и отбортуйте ее к конструкции мотогондолы так, чтобы не повредить электропровода при съемке двигателя.</p> <p><b>1.3. Подготовка электропроводов генератора ГО16ПЧ8 (РС) для съемки двигателя.</b></p> <p>1.3.1. Расконтрите и отверните четыре винта крепления крышки клеммной панели генератора ГО16ПЧ8 (РС) и снимите ее.</p> <p>1.3.2. Отверните крепежные гайки на клеммных болтах генератора и отсоедините от генератора электропровода.</p> <p>1.3.3. Наверните, не затягивая, снятые гайки на клеммные болты после отсоединения электропроводов.</p> <p>1.3.4. Отсоедините «минусовой» провод генератора ГО16ПЧ8 (РС) от противопожарной перегородки.</p> <p>1.3.5. Отсоедините металлизацию электропроводки генератора ГО16ПЧ8 (РС).</p> <p>1.3.6. Разбортуйте отсоединенную электропроводку генератора на подкосе моторамы после окончания демонтажа датчиков пожарной сигнализации ДПС-1АГ и отбортуйте ее к конструкции мотогондолы так, чтобы не повредить электропровода при съемке двигателя.</p>		Т
<p><b>1.4. Подготовка электропроводов флюгер-насоса для съемки двигателя.</b></p> <p>1.4.1. Отверните гайку крепления «минусового» провода флюгер-насоса к противопожарной перегородке и отсоедините его от «минусовой» клеммы.</p>		Т

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>1.4.2. Разбортуйте отсоединенный «минусовой» провод для обеспечения съемки двигателя.</p> <p>1.4.3. Отверните гайку крепления провода УВ-21 для левого двигателя или УВ-30 для правого двигателя к «плюсовой» клемме на противопожарной перегородке. Отсоедините от «плюсовой» клеммы провод УВ-21 или УВ-30.</p> <p>1.4.4. Разбортуйте отсоединенный «плюсовой» провод для обеспечения съемки двигателя.</p> <p>1.4.5. Наверните, не затягивая, снятые гайки и шайбы на клеммные болты после отсоединения проводов.</p> <p><b>1.5. Подготовка электропроводки системы ПРТ-24 к съемке двигателя.</b></p> <p>1.5.1. При снятых крышках кожухов агрегатов УРТ-24А, УКО-24Б, БС-24А и ДВК с помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отверните макидные гайки ШР УРТ-24А, УКО-24Б, БС-24А и ДВК.</p> <p>1.5.2. Рассоедините ШР УРТ-24А, УКО-24Б, БС-24А и ДВК, установите на рассоединенные ШР технологические заглушки.</p> <p>1.5.3. Отверните четыре винта крепления крышки клеммной панели УРТ-24 и снимите ее.</p> <p>1.5.4. Отсоедините электропроводку от клемм клеммной панели УРТ-24.</p> <p>1.5.5. Пропустите электропроводку, отсоединенную от агрегатов ПРТ-24, через противопожарную перегородку и с помощью ленты ПВХ с загонками отбортуйте ее к конструкции двигателя так, чтобы не повредить электропровода при съемке двигателя.</p>		Т

К РО самолетов  
Ан-24, Ан-26, Ан-30

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)

Работы, выполняемые  
при отклонениях от ТТ

Конт-  
роль

Контрольно-проверочная  
аппаратура (КПА)

Инструмент и приспособления

Расходуемые материалы

Ключ для гаек ШР 24-9022-20; плоско-  
губцы комбинированные ГОСТ 5547-75;  
лента ПВХ 6231с56; запонки 6232с-56;  
отвертки  $b=3,5$ ,  $l=160$  мм;  $b=6,5$ ,  
 $l=200$  мм ГОСТ 17199-71; ключи гаечные  
двусторонние  $S=14 \times 17$ ;  $17 \times 19$ ,  $10 \times 12$ ,  
 $9 \times 11$  ГОСТ 10112-80.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2	На страницах 15—20	
Пункт РО	Осмотр электрожгутов, электропроводов и их наконечников, ШР в отсеках двигателя	Трудоемкость — 2,62 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>2.1. Осмотрите на противопожарной перегородке ШР К, Д, П и ШР электропроводки обогрева воздушного винта и обтекателя его втулки. Убедитесь в надежности крепления, отсутствии тепловых и механических повреждений, коррозии и грязи на поверхностях и коммутационных элементах ШР.</p> <p>В креплении ШР не должно быть люфта.</p> <p>Не допускаются тепловые и механические повреждения ШР.</p> <p>На поверхностях и коммутационных элементах ШР не должно быть грязи и следов коррозии.</p> <p>2.2. Проверьте состояние силовых фидеров генератора СТГ-18ТМО. Убедитесь в целостности изоляции, надежности подсоединения наконечников, в отсутствии повреждений проходных изоляционных колодок.</p> <p>Не допускаются тепловые и механические повреждения изоляции силовых фидеров.</p> <p>Фидеры в зоне горячих частей двигателя должны быть покрыты теплоизоляцией.</p>		<p>При наличии люфта подтяните винты крепления, при необходимости заменив элементы крепления.</p> <p>ШР с повреждениями замените.</p> <p>Грязь и коррозию удалите с помощью технической салфетки и волосяной кисти, смоченных в бензине. Обработанные бензином места продуйте сжатым воздухом.</p> <p>При повреждении изоляции фидер замените, выяснив и устранив причину повреждения.</p> <p>При нарушении теплоизоляции восстановите покрытие фидера, наложив на поврежденный участок четыре слоя ленты ЛАС толщиной 0,2 мм.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p>

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Не допускаются нарушения паяк наконечников силовых фидеров (следы вытекания припоя, тепловые и механические повреждения).</p> <p>Не допускаются сколы, трещины проходных текстолитовых колодок на противопожарной перегородке, ослабления крепления колодок, срыв резьбы винтов крепления.</p> <p>2.3. Проверьте состояние фидеров генератора ГО16ПЧ8. Убедитесь в целостности металлической оплетки.</p> <p>Не допускаются повреждения защитной металлической оплетки.</p> <p>«Минусовая» клемма на противопожарной перегородке не должна иметь следов перегрева.</p>	<p>с перекрытием в 1/2 ширины ленты. Концы участка забандажируйте проволокой КС.</p> <p>Фидер с нарушенной пайкой наконечника замените, выяснив и устранив причину повреждения.</p> <p>Текстолитовые переходные колодки со сколами и трещинами замените. При необходимости подтяните винты. Винты с сорванной резьбой замените.</p> <p>При повреждении оплетки на место повреждения наложите накладку ПХВ и забандажируйте ее нитками, предварительно проверив состояние изоляции под поврежденной оплеткой.</p> <p>Фидер с поврежденной изоляцией замените, выявив и устранив причину повреждения.</p> <p>При наличии следов перегрева выясните и устраните причину перегрева;</p>	<p>Т</p>



Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Не допускаются нарушения паяк наконечников фидеров (следы вытекания припоя, тепловые и механические повреждения).</p> <p>Переходная колодка на противопожарной перегородке не должна иметь механических повреждений, не допускается люфт в креплении.</p> <p>2.4. Убедитесь в надежности отбортовки электропроводки на противопожарной перегородке, в целостности изоляции проводов.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>— размонтируйте «минусовой» узел на противопожарной перегородке;</li><li>— зачистите шлифовальной шкуркой контактные поверхности до металлического блеска и протрите зачищенную поверхность технической салфеткой, смоченной в бензине;</li><li>— просушите обработанные поверхности сжатым воздухом;</li><li>— смонтируйте «минусовой» узел;</li><li>— на гайки с переходом на болт нанесите красную контрольную риску шириной 5 мм.</li></ul> <p>Фидер с нарушенной пайкой наконечника замените, выяснив и устранив причину повреждения.</p> <p>Переходную колодку с механическими повреждениями замените. Люфт устранили подтягиванием винтов, заменив при необходимости элементы крепления.</p>	<p>Т</p>

К РО самолетов  
Ан-24, Ан-26, Ан-30

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Не допускается перемещение электропроводки в отбортовочных хомутах под действием руки.</p> <p>Не допускаются повреждения теплоизоляции электропроводки.</p> <p>2.5. Убедитесь в отсутствии повреждений теплоизоляционного покрытия электропроводки системы АРТМ. Электропроводка должна быть покрыта равномерным слоем теплоизоляционной ленты.</p> <p>Не допускается повреждение защитной трубки ПХВ.</p> <p>2.6. Произведите дефектацию электропроводки на нижней крышке капота двигателя, убедитесь в отсутствии повреждений теплоизоляционного покрытия, защитных трубок ПХВ, проверьте надежность затяжки и контровки ШР. Не допускается повреждение теплоизоляционного покрытия электропроводки.</p>	<p>Произведите перебортовку электропроводки, заменив при необходимости хомуты и элементы крепления.</p> <p>Поврежденную теплоизоляцию восстановите, предварительно проверив состояние изоляции под поврежденным участком. Электропроводку с поврежденной изоляцией замените, выяснив и устранив причину повреждения.</p> <p>При необходимости покройте электропроводку теплоизоляционной лентой ЛАС.</p> <p>При повреждении защитной трубки ПХВ, наложив два слоя изоляционной ленты, покройте участок теплоизоляционной лентой ЛАС.</p> <p>При повреждении покрытия восстановите его, наложив на поврежденный участок четыре слоя теплоизоляционной ленты.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p>

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Защитные трубки ПХВ не должны иметь срывов материала, растрескиваний.</p> <p>ШР агрегатов должны быть затянуты до отказа и законтрены. Не допускается наличие масла на ШР.</p> <p>Не допускается перемещение электропроводки под действием руки.</p> <p>Не допускаются тепловые и механические повреждения изоляции электропроводки.</p> <p>Не допускаются тепловые и механические повреждения пайки наконечников силовых фидеров флюгер-насоса.</p> <p>Не допускается ослабление крепления силовых фидеров на клеммных болтах флюгер-насоса (при раскачивании их рукой не должно быть проскальзывания фидера в узле крепления).</p>	<p>При повреждении защитных трубок наложите на поврежденный участок ленту ПХВ, концы участка забандажируйте нитками.</p> <p>При обнаружении масла на ШР разберите ШР, промойте в бензине, продуйте сжатым воздухом, вновь соберите и законтрите.</p> <p>Произведите перебортовку электропроводки, заменив при необходимости хомуты и элементы крепления.</p> <p>Электропроводку с поврежденной изоляцией замените, выяснив и устранив причину повреждения.</p> <p>При повреждениях пайки наконечников фидер замените, выяснив и устранив причину повреждения.</p> <p>При ослаблении затяжки клеммного узла флюгер-насоса расконтрите и подтяните гайку. Гайку законтрите (использование старой контровочной пластины не допускается).</p>	

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Не допускаются подтеки масла на электромеханизмах и агрегатах, установленных на нижней крышке капота.</p> <p>Крышка контактного узла терморегулятора системы АРТМ должна плотно прилегать к корпусу, винты должны быть затянуты до отказа и законтрены.</p>	<p>Масло удалите с поверхности агрегатов технической салфеткой, смоченной в бензине, и протрите сухой технической салфеткой.</p> <p>При ослаблении крепления крышки расконтрите винты, подтяните их и законтрите проволокой. Винты с сорванной резьбой замените.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3	На странице 21	
Пункт РО	ТО генератора переменного тока при замене двигателя	Трудоемкость — 1,37 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>3.1. Снимите генератор переменного тока с заменяемого двигателя (выполняют специалисты по эксплуатации двигателя).</p> <p>3.2. Проверьте состояние щеточного узла и контактных колец генератора переменного тока в соответствии с ТК № 4 «Технологических указаний по выполнению технического обслуживания генераторов ГО16ПЧ8-РС, ГО16ПЧ8-РСО (ГО16ПЧ8) в лаборатории (в цехе)».</p> <p>3.3. Установите генератор переменного тока на вновь установленный двигатель (выполняют специалисты по эксплуатации двигателя).</p>			<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4	На страницах 22—27	
Пункт РО	Монтаж электропроводки после установки двигателя на самолет	Трудоемкость — 7,75 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.1. Монтаж электропроводки после окончания монтажа агрегатов системы ПРТ-24 (УРТ-24А, УКО-24Б, ДВК и БС-24А).</p> <p>4.1.1. Пропустите шланг правого коллектора с электропроводкой системы ПРТ-24 через отверстие в противопожарной перегородке.</p> <p>4.1.2. Подсоедините к усилителю регулятора температур УРТ-24А, усилителю корректора числа оборотов УКО-24Б и датчику высотной коррекции ДВК ШР, затяните до отказа накидные гайки ШР и законтрите их.</p> <p>4.1.3. Подсоедините к блоку БС-24А ШР электропроводов «БС-24А», «БС-24А-УРТ-24А», «БС-24А-УКО-24Б», затяните до отказа накидные гайки ШР и законтрите их.</p> <p>4.1.4. Подсоедините к блокам УРТ-24А и УКО-24Б ШР шлангов электропроводов, идущих от блока БС-24А, затяните до отказа накидные гайки ШР и законтрите их.</p> <p>4.1.5. Откройте винты крепления крышки клеммной панели УРТ-24А и откройте клеммную панель.</p> <p>4.1.6. Подсоедините электропроводку, идущую от термодвигателя с колодки К-80 на двигателе, к клеммам на блоке УРТ-24А.</p> <p>Маркировка на наконечниках электропроводов (после монтажа) должна соответствовать маркировке клемм на блоке УРТ-24А.</p> <p>4.1.7. Закройте крышку клеммной панели блока УРТ-24А, заверните винты крепления крышки и законтрите их проволокой.</p> <p>4.1.8. Закрепите переходную колодку на противопожарной перегородке.</p> <p>4.1.9. Отбортуйте жгуты электропроводов системы ПРТ-24, исключив возможность касания электропроводкой острых кромок конструкции.</p>			К

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p><b>4.2. Монтаж электропроводки электромеханизмов системы кондиционирования воздуха.</b></p> <p>4.2.1. Подсоедините к электромеханизмам МПК-13БТВ и МПК-1 (МП-5И) системы кондиционирования воздуха ШР, затяните до отказа накидные гайки ШР и законтрите их.</p> <p>4.2.2. Отбортуйте электропроводку системы кондиционирования воздуха, подсоединенную к электромеханизмам МПК-13БТВ и МПК-1 (МП-5), к конструкции двигателя.</p> <p>Не допускается провисание электропроводки, касание ею горячих частей двигателя, подвижных тяг и рычагов.</p>	<p>При необходимости перебортуйте электропроводку системы кондиционирования воздуха.</p>	<p>К</p>
<p><b>4.3. Монтаж электропроводки системы АРТМ.</b></p> <p>4.3.1. Подсоедините к блоку управления системы АРТМ ШР электропроводки, идущей от МВР-2В и регулятора температуры, затяните до отказа накидные гайки ШР и законтрите их.</p> <p>4.3.2. Отбортуйте электропроводку системы АРТМ от блока управления до МВР-2В и регулятора температуры.</p> <p>Не допускается провисание электропроводки, касание ею горячих частей двигателя, подвижных тяг и рычагов.</p>	<p>При необходимости перебортуйте электропроводку системы АРТМ.</p>	<p>К</p>
<p><b>4.4. Монтаж ШР К, Д и П и ШР системы обогрева воздушного винта и обтекателя его втулки.</b></p> <p>4.4.1. Соедините ШР К, Д и П и ШР системы обогрева воздушного винта и обтекателя его втулки на противопожарной перегородке, затяните накидные гайки ШР и законтрите их.</p>		<p>К</p>

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>4.4.2. Скрепите жгуты электропроводки, подсоединенные к ЩР хомутами ПХВ. Не допускается провисание электропроводки, касание ею горячих частей двигателя.</p> <p>4.5. Монтаж силовых проводов флюгер-насоса НФ-2Т на противопожарной перегородке.</p> <p>4.5.1. Подсоедините провод УВ-21 для левого двигателя (УВ-30 для правого двигателя) к «плюсовой» клемме на противопожарной перегородке и закрепите его гайкой. При затяжке крепежной гайки не прилагайте больших усилий, чтобы избежать срыва резьбы клеммного болта. Переходная колодка «плюсовой» клеммы не должна иметь сколов, трещин, должна надежно крепиться к противопожарной перегородке. При покачивании провода рукой не должно быть проскальзывания наконечника провода под крепежной гайкой.</p> <p>4.5.2. Наденьте резиновый защитный колпачок на узел крепления «плюсового» провода.</p> <p>4.5.3. Подсоедините провод УВ к «минусовой» клемме на противопожарной перегородке. При затяжке крепежной гайки не прилагайте больших усилий, чтобы избежать срыва резьбы клеммного болта. При покачивании провода рукой не должно быть проскальзывания наконечника провода под крепежной гайкой.</p> <p>4.5.4. Законтрите краской гайку «минусового» клеммного болта.</p> <p>4.5.5. Установите на «минусовой» клеммный узел <b>резиновый</b> защитный колпачок.</p>	<p>При необходимости перебортуйте электропроводку.</p> <p>Клеммный болт с сорванной резьбой замените.</p> <p>Переходную колодку с механическими повреждениями замените. При ослаблении крепления колодки к противопожарной перегородке подтяните винты крепления. При необходимости подтяните крепежную гайку.</p> <p>Клеммный болт с сорванной резьбой замените.</p> <p>При необходимости подтяните крепежную гайку.</p>	<p>К</p>



Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p><b>4.6. Монтаж электропроводки стартер-генератора СТГ-18ТМО.</b></p> <p>4.6.1. Отсоедините электропроводку от конструкции мотогондолы и проложите ее к генератору СТГ-18ТМ.</p> <p>4.6.2. Произведите монтаж «минусовой» электропроводки генератора к «минусовой» клемме на противопожарной перегородке или к балластному сопротивлению (при его наличии). При затяжке крепежной гайки не прилагайте больших усилий, чтобы избежать срыва резьбы клеммного болта.</p> <p>При покачивании провода рукой не должно быть проскальзывания наконечника провода под крепежной гайкой.</p> <p>4.6.3. Законтрите краской гайку крепления «минусового» провода.</p> <p>4.6.4. Произведите монтаж электропроводов на клеммах «Ш», «+Г», «+», «-П» клеммной панели генератора в соответствии с полумонтажной схемой для данной серии самолета. При затяжке крепежных гаек не прилагайте больших усилий, чтобы избежать срыва резьбы на клеммах.</p> <p>Должна быть обеспечена надежная затяжка крепежных гаек клемм электропроводов.</p> <p>4.6.5. Отбортуйте электропроводку генератора на подкосе моторамы. Не допускается провисание жгута.</p> <p>Отбортовка должна обеспечивать надежное крепление электропроводки к мотораме.</p> <p>4.6.6. Установите крышку на клеммную панель генератора и закрепите ее четырьмя винтами. Винты законтрите проволокой.</p> <p>Крышка должна плотно прилегать к корпусу клеммной панели.</p> <p>Не допускается применение винтов с сорванной резьбой.</p>	<p>Клеммный болт с сорванной резьбой замените.</p> <p>При необходимости подтяните крепежную гайку.</p> <p>При необходимости гайки подтяните.</p> <p>При необходимости перебортуйте электропроводку. Отбортовочные хомуты с повреждениями замените.</p>	<p>К</p>
<p><b>4.7. Монтаж электропроводки генератора ГО16ПЧ8 (РС).</b></p> <p>4.7.1. Отсоедините от конструкции мотогондолы и проложите электропроводку к генератору ГО16ПЧ8 (РС).</p>		<p>К</p>

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.7.2. Произведите монтаж электропроводов на клеммах «U<sub>1</sub>», «С<sub>1</sub>», «С<sub>2</sub>», «С<sub>3</sub>» и «U<sub>2</sub>» клеммной панели генератора в соответствии с полумонтажной схемой для данной серии самолета. Гайки на клеммных болтах затяните до отказа. При затяжке крепежных гаек не прилагайте больших усилий, чтобы избежать срыва резьбы на клеммах.</p> <p>Должна быть обеспечена надежная затяжка крепежных гаек. Не допускается проворачивание от руки электропроводки под крепежными гайками.</p> <p>4.7.3. Произведите монтаж «минусового» провода генератора на противопожарной перегородке. При затяжке крепежной гайки не прилагайте больших усилий, чтобы избежать срыва резьбы клеммного болта.</p> <p>При покачивании провода не должно быть проскальзывания наконечника провода под крепежной гайкой.</p> <p>4.7.4. Соедините с противопожарной перегородкой металлизацию экранированного «минусового» провода генератора ГО16ПЧ8 (РС).</p> <p>4.7.5. Законтрите краской гайку крепления «минусового» провода и головку винта присоединения его металлизации.</p> <p>4.7.6. Отбортуйте электропроводку генератора на подкосе моторамы. Не допускается провисание жгута электропроводки.</p> <p>Отбортовка должна обеспечивать надежное крепление электропроводки к мотораме.</p> <p>4.7.7. Установите крышку на клеммную панель генератора и закрепите ее четырьмя винтами. Винты законтрите проволокой.</p> <p>Примечание. Длина резьбовой части винтов, выходящей из крышки, не должна превышать <math>(9 \pm 0,2)</math> мм.</p>	<p>При необходимости гайки подтяните.</p> <p>Клеммный болт с сорванной резьбой замените.</p> <p>При необходимости подтяните крепежную гайку.</p> <p>При необходимости перебортуйте электропроводку. Отбортовочные хомуты с повреждениями замените.</p> <p>При необходимости требуемую длину резьбовой части винта обеспечьте подбором длины втулок, устанавливаемых между крышкой и клеммной панелью.</p>	

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	
	<p>Ключ для гаек ШР 24-9022-20; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-75; лента ПВХ 6231с56; запонки 623с-56; отвертка <math>b=3,5</math>, <math>l=160</math> мм; отвертка <math>b=6,5</math>, <math>l=200</math> мм ГОСТ 17199-71; ключи гаечные двусторонние <math>S=14 \times 17</math>, <math>17 \times 19</math>, <math>10 \times 12</math>, <math>9 \times 11</math> ГОСТ 10112-80.</p>	<p>Контрольная проволока КО 0,8 ГОСТ 792-67.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5</b>	На странице 28	
Пункт РО	Проверка функционирования электроагрегатов двигателя при его запуске и опробовании	Трудоемкость — 0,51 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Выполните проверку функционирования электроагрегатов двигателя при его запуске и опробовании (см. выл. 18, ч. 2, ТК № 63).</p>			К

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6</b>	На странице 29	
Пункт РО	Осмотр электроагрегатов и электропроводки на двигателе и в его гондоле после запуска и опробования двигателя	Трудоемкость — 0,82 чел.ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Осмотрите электроагрегаты и электропроводку на двигателе и в его гондоле после запуска и опробования двигателя (см. вып. 18, ч. 2, ТК № 5).</p>			Т

Раздел 11. ПРИБОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1	На страницах 30—32	
Пункт РО	Демонтаж электропроводки приборного и пожарного оборудования заменяемого двигателя	Трудоемкость — 3,14 чел·ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>11. Демонтаж электропроводки и ШР приборного и пожарного оборудования с правой стороны двигателя</p> <p>Примечание. Датчик ДПС 1АГ № 6 системы ССП-7 должен быть снят с кронштейна перед снятием крышек капотов двигателей</p> <p>111 С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините ШР от датчика давления масла ИДТ 8, датчика расходомера РТМС 0,85 Б1, датчика давления масла ДМП 100А из системы МСРП 12 96, датчика вибрации МВ 25Г аппаратуры ИВ-41А, приемника температуры П 1, датчика крутящего момента ИД 100Т, сигнализатора СгДФР 1Т, сигнализатора отрицательной тяги СДУ 5 2,5, сигнализатора давления в системе впрыска воды в двигатель СДУ 5А 2,5 (при наличии), сигнализатора снятия лопастей воздушного винта с опоры промежуточного вала СДУ 9А 12,5 Установите заглушки на штепсельные разъемы датчиков и их самолетной электропроводки</p> <p>112 Разбортите отсоединенную от приборного оборудования электропроводку и прикрепите ее с помощью ленты ПВХ с залонками к конструкции силовой установки</p> <p>Крепление отсоединенной электропроводки должно исключать возможность ее повреждения при съеме и транспортировке двигателя</p> <p>113 Демонтируйте электропроводку и датчики пожарной сигнализации ДПС 1АГ и ДТБ 2А (А) систем ССП-7 ССП 2А для чего</p> <p>1131 отверните винты и гайки хомутов крепления датчиков ДПС 1АГ № 2 и 3 к подкосам лоторамы, отсоедините металлизацию, снимите с подкосов хомуты с гайками</p> <p>1132 наверните не затягивая винты гайки и шайбы на хомуты крепления датчиков пожарной сигнализации.</p>			Т

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1.1.3.3. разберите электропроводку датчиков ДПС-1АГ и аккуратно уложите ее на верхней обшивке мотогондолы.</p> <p>Крепление отсоединенной электропроводки должно исключать возможность ее повреждения при съеме двигателя;</p> <p>1.1.3.4. с помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините ШР датчика ДТБ-2А (АУ) и разберите его электропроводку;</p> <p>1.1.3.5. установите заглушки на штепсельные полуразъемы датчика ДТБ-2А (АУ) и его самолетной электропроводки;</p> <p>1.1.3.6. расконтрите, затем выверните и снимите с двигателя датчик ДТБ-2А (АУ), установите заглушку на посадочное место датчика ДТБ-2А (АУ) на двигателе (выполняйте при снятом двигателе).</p> <p><b>1.2. Демонтаж электропроводки и ШР приборного и пожарного оборудования с левой стороны двигателя.</b></p> <p>1.2.1. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините ШР от датчика тахометра ДТЭ-1, датчика масломера МЭС-1857В, датчика указателя положений рычагов топлива УПРТ-2, датчика давления топлива ИД-100 (при снятом двигателе, перед демонтажом нижнего капота), сигнализатора давления топлива СДУ-5А-1,8 (СДУ-5-1,8 для самолетов Ан-26, Ан-30), сигнализатора давления воздуха СДУ-3А-0,35, сигнализатора вывода винта из флюгерного положения СДУ-9А-20. Установите заглушки на штепсельные полуразъемы датчиков и их самолетной электропроводки.</p> <p>1.2.2. Разберите отсоединенную от приборного оборудования электропроводку и прикрепите ее с помощью ленты ПХВ с запонками к конструкции силовой установки.</p> <p>Крепление отсоединенной электропроводки должно исключать возможность ее повреждения при съеме и транспортировке двигателя.</p> <p>1.2.3. Демонтируйте электропроводку и датчики ДПС-1АГ и ДТБ-2А (АУ) систем ССП-7 и ССП-2А, для чего:</p>		Т

К РО самолетов  
Ан-24, Ан-26, Ан-30

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1.2.3.1. повторите работы, указанные в пп. 1.1.3.1 для датчика ДПС-1АГ № 1;</p> <p>1.2.3.2. наверните, не затягивая, винты, гайки и шайбы на хомут крепления датчика пожарной сигнализации;</p> <p>1.2.3.3. разбортуйте электропроводку датчика ДПС-1АГ и аккуратно уложите ее на верхней обшивке мотогондолы;</p> <p>1.2.3.4. с помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините ШР датчика ДТБ-2А (АУ) и разбортуйте его электропроводку по трассе: воздухозаборник, подкосы мотогондолы и элементы силовой установки;</p> <p>1.2.3.5. рассоедините электропроводку системы пожаротушения, подключенную к клеммным колодкам 73К на противопожарной перегородке и воздухозаборнике;</p> <p>1.2.3.6. при открытом лючке на левой боковой панели мотогондолы рассоедините компенсационные провода измерителя температуры на клеммной колодке, разбортуйте электропроводку.</p>		
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Ключ для гаек ШР 24-9022-30; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-75; отвертка <math>l=200</math> мм ГОСТ 17199-71; отвертка часового типа 24-9022-30; ключи торцовые <math>S=5; 7; 11</math> ГОСТ 11737-74; ключи гаечные двусторонние <math>S=5 \times 7, 9 \times 11, 4 \times 17, 17 \times 19, 24 \times 27</math> ГОСТ 10112-80; стяжки с запонками 6232c56-7; лента ПВХ 6231c56.</p>	



К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2	На страницах 33—37	
Пункт РО	Демонтаж приборного оборудования с заменяемого двигателя для ТО и проверки на соответствие НТП	Трудоемкость — 3,20 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>2.1. Демонтаж датчика давления масла типа ИДТ-8.</p> <p>2.1.1. При отсоединенном от демпфера Д003 рукаве маслопровода отверните со штуцера датчика демпфер Д003 и снимите его. Установите заглушки на штуцер демпфера.</p> <p>2.1.2. Расконтрите и отверните гайку крепления датчика к кронштейну.</p> <p>2.1.3. Снимите датчик с кронштейна и наверните, не затягивая, гайку крепления на штуцер датчика.</p> <p>2.1.4. Установите заглушку на штуцер датчика.</p> <p>2.1.5. Сдайте датчик ИДТ-8 с демпфером Д003 в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП.</p>			К
<p>2.2. Демонтаж датчика давления топлива типа ИДТ-100.</p> <p>2.2.1. Расконтрите и отверните гайку крепления датчика к кронштейну (при отсоединенных трубопроводе, дюритовом шланге).</p> <p>2.2.2. Снимите датчик с кронштейна и наверните, не затягивая, гайку крепления на штуцер датчика.</p> <p>2.2.3. Установите заглушку на штуцер датчика.</p> <p>2.2.4. Сдайте датчик ИДТ-100 в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП.</p>			К
<p>2.3. Демонтаж датчика давления в ИКМ типа ИДТ-100 (ИДТ-100Тр).</p> <p>2.3.1. Расконтрите и отверните гайку крепления датчика к кронштейну (при отсоединенном трубопроводе).</p> <p>2.3.2. Снимите датчик с кронштейна и наверните, не затягивая, гайку крепления на штуцер датчика.</p>			К

К РО самолетов  
Ан-24, Ан-26, Ан-30

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>2.3.3. Установите заглушку на штуцер датчика. 2.3.4. Сдайте датчик ИДТ-100 (ИДТ-100Тр) в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП.</p> <p>2.4. Демонтаж приемника термометра масла типа П-1.</p> <p>2.4.1. Расконтрите крепление приемника П-1. 2.4.2. Выверните приемник П-1 из корпуса лобового картера двигателя и снимите его с двигателя. 2.4.3. Установите технологическую заглушку на отверстие под приемник П-1. 2.4.4. Выполните ТО приемника П-1.</p>		К
<p>2.5. Демонтаж датчика расходомера топлива типа РТМС-0,85-Б1.</p> <p>2.5.1. Отверните гайки болтов крепления кронштейна датчика расходомера к подкосу моторамы (выполняет техник по эксплуатации двигателя). 2.5.2. Снимите датчик расходомера с двигателя (при отсоединенных дюритовых шлангах) и наворачите, не затягивая, на кронштейн датчика расходомера болты, гайки, шайбы и амортизаторы крепления кронштейна. 2.5.3. Установите технологические заглушки на патрубки датчика расходомера. 2.5.4. Сдайте датчик расходомера в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП.</p>		К
<p>2.6. Демонтаж датчика измерителя частоты вращения типа ДТЭ-1.</p> <p>2.6.1. Расконтрите и отверните фасонную гайку крепления датчика тахометра. 2.6.2. Снимите датчик с двигателя. 2.6.3. Установите технологическую заглушку на посадочное место датчика.</p>		К

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2	
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>2.6.4. Сдайте датчик тахометра ДТЭ-1 в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП.</p> <p>2.7. Демонтаж датчика УПРТ-2.</p> <p>2.7.1. Расконтрите и отверните четыре винта крепления датчика УПРТ-2 к кронштейну.</p> <p>2.7.2. Расконтрите и отверните три винта крышки кронштейна датчика, четвертый винт ослабьте. Сдвиньте крышку в сторону.</p> <p>2.7.3. Ослабьте стяжной болт хомута крепления валика датчика.</p> <p>2.7.4. Снимите датчик с кронштейна.</p> <p>2.7.5. Установите крышку кронштейна на место и закрепите ее винтами.</p> <p>2.7.6. Установите технологическую заглушку на посадочное место датчика УПРТ-2.</p> <p>2.7.7. Установите крышку кронштейна на место и закрепите ее винтами.</p> <p>2.7.8. Сдайте датчик УПРТ-2 в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП.</p> <p>2.8. Демонтаж датчика масломера типа МЭС-1857В.</p> <p>2.8.1. Расконтрите и отверните гайки крепления датчика масломера (выполняйте после снятия маслобака).</p> <p>2.8.2. Снимите датчик масломера с маслобака.</p> <p>2.8.3. Установите технологическую заглушку на посадочное место датчика на маслобаке.</p> <p>2.8.4. Сдайте датчик масломера МЭС-1857В в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП, промыв его бензином.</p> <p>2.9. Демонтаж датчика вибрации типа МВ-25Г измерителя вибрации ИВ-41А.</p> <p>Расконтрите и выверните винты крепежного фланца датчика вибрации МВ-25Г. Снимите датчик МВ-25Г с двигателя.</p>		<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>2.10. Демонтаж датчика давления масла в ИКМ типа ДМП-100А (из комплекта МСРП-12-96).</p> <p>2.10.1. Расконтрите и отверните гайку крепления датчика к кронштейну (при отсоединенном трубопроводе).</p> <p>2.10.2. Снимите датчик с кронштейна и наверните, не затягивая, гайку крепления на штуцер датчика.</p> <p>2.10.3. Установите заглушку на штуцер датчика.</p>		К
<p>2.11. Демонтаж сигнализаторов давления типа СДУ (сигнализации отрицательной тяги, сигнализации давления масла в канале фиксатора шага, сигнализации давления масла в канале малого шага, сигнализации впрыска воды, сигнализации давления топлива, сигнализации обогрева ВНА).</p> <p>2.11.1. Расконтрите и отверните гайку крепления сигнализатора давления к кронштейну (при отсоединенном трубопроводе).</p> <p>2.11.2. Снимите сигнализатор давления с кронштейна и наверните, не затягивая, гайку крепления на штуцер сигнализатора давления.</p> <p>2.11.3. Установите заглушку на штуцер сигнализатора давления.</p> <p>2.11.4. Сдайте демонтированные сигнализаторы давления в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП.</p>		К
<p>2.12. Демонтаж дифференциального сигнализатора СгДФР-1Т.</p> <p>2.12.1. Расконтрите и отверните гайку крепления сигнализатора СгДФР-1Т к кронштейну (при отсоединенных трубопроводах, дюритовых шлангах).</p> <p>2.12.2. Снимите сигнализатор с кронштейна и наверните, не затягивая, гайку крепления на штуцер сигнализатора.</p> <p>2.12.3. Установите технологические заглушки на штуцера сигнализатора СгДФР-1Т.</p>		К



К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3	На страницах 38—40	
Пункт РО	Осмотр электропроводки и ШР приборного и пожарного оборудования на двигателе и в отсеке двигателя (при снятом двигателе)	Трудоемкость — 1,75 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>3.1. Очистите электропроводку приборного и пожарного оборудования от грязи, пыли, продуктов ГСМ с помощью волосяной кисти, смоченной в нефрасе. Обработанные нефрасом места просушите сжатым воздухом (источник сжатого воздуха обеспечивает техник по эксплуатации двигателя).</p> <p>Электропроводка должна быть чистой.</p> <p>3.2. Произведите осмотр электропроводки приборного и пожарного оборудования. Убедитесь в исправности изоляции жгутов и проводов (в отсутствии высуханий, обгораний, потертостей, перегрева и подгара), проверьте состояние изоляции проводов в местах крепления и на изгибах. Убедитесь в исправности экранирующей оплетки.</p> <p>Не допускаются тепловые и механические повреждения изоляции электропроводки.</p> <p>3.3. Убедитесь в надежности пайки наконечников к электропроводам. Провода должны быть надежно припаяны к наконечникам.</p> <p>Не допускаются вытекание припоя из наконечников, следы перегрева и механические повреждения на них.</p> <p>3.4. При снятых технологических заглушках произведите осмотр ШР самолётной электропроводки приборного и пожарного оборудования.</p>		<p>Электропровода с тепловыми и механическими повреждениями замените между ближайшими разъемами, выяснив и устранив причину повреждений.</p> <p>При необходимости произведите перепайку электропроводов в наконечниках, выяснив и устранив причину повреждения. Наконечники с повреждениями замените.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Не допускаются механические, тепловые и коррозионные повреждения корпусов ШР, текстолитовых вставок, штырей и гнезд</p> <p>На внешних и внутренних поверхностях ШР не должно быть грязи, продуктов ГСМ и влаги</p> <p>3.5. Установите технологические заглушки на разъемы электропроводки приборного и пожарного оборудования</p> <p>3.6 Произведите осмотр изоляции компенсационных проводов. Убедитесь в отсутствии повреждений изоляции</p> <p>Компенсационные провода должны быть покрыты равномерным слоем теплоизоляционной ленты. Не допускаются нарушения теплоизоляционного покрытия.</p> <p>Теплоизоляционное покрытие компенсационных проводов не должно быть пропитано продуктами ГСМ.</p>	<p>ШР с повреждениями заметите.</p> <p>Грязь, продукты ГСМ удалите с помощью волосяной кисти, смоченной в нефрасе. Обработанные нефрасом места просушите сжатым воздухом (источник сжатого воздуха обеспечивает техник по эксплуатации двигателей).</p> <p>При нарушении теплоизоляционного покрытия на поврежденный участок наложите два слоя теплоизоляционной ленты ЛАС с перекрытием в 1/2 ширины ленты. Края вновь наложенной изоляционной ленты закрепите ниточными бандажами</p> <p>Теплоизоляционную ленту, пропитанную продуктами ГСМ, обрежьте, а на место обрезанной наложите два слоя чистой ленты с перекрытием в 1/2 ее ширины, края вновь наложенной изоляционной ленты закрепите ниточными бандажами</p>	<p>Т</p> <p>Т</p>

К РО самолетов  
Ан-24, Ан-26, Ан-30

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Не допускаются тепловые и механические повреждения изоляции компенсационных проводов.	При повреждениях изоляции компенсационный провод замените, выяснив и устранив причину повреждения.	
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	Кисть волосяная ГОСТ 10597—80.	Нефрас — С 50/170 ГОСТ 8505—80.



К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4	На страницах 41—50	
Пункт РО	Монтаж приборного и пожарного оборудования на двигателе и в кабине экипажа	Трудоемкость — 7,45 чел-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p><b>4.1 Проверка приборов при получении их из лаборатории.</b></p> <p>4.1.1. Получите из лаборатории проверенные приборы датчики и указатели манометров давления в топливной системе, маслосистеме и ИКМ, датчик и указатель расходомера, датчик Д1Э-1, указатель тахометра, датчик масломера, сигнализаторы давления типа СДУ, датчик УПРТ</p> <p>4.1.2 Убедитесь в правильности оформления документации на проверенные приборы и датчики Номер прибора должен соответствовать номеру, указанному в паспорте (формуляре) В паспорте (формуляре) должны быть записаны результаты проверки с заполнением соответствующих граф</p> <p>4.1.3 Произведите внешний осмотр приборов и датчиков Убедитесь в отсутствии внешних механических и тепловых повреждений Приборы и датчики не должны иметь внешних механических и тепловых повреждений</p> <p><b>4.2. Монтаж датчика давления масла типа ИДТ-8.</b></p> <p>4.2.1 Установите датчик на кронштейн и закрепите его крепежной гайкой, затянув ее до отказа Не допускается люфт в креплении датчика Гайка крепления должна быть законтрена (контровка гайки крепления выполняется техником по эксплуатации)</p>		<p>Приборы и датчики с повреждениями зачистите</p>	<p>К</p> <p>К</p>

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>двигателя после подсоединения им масляного трубопровода к демпферу датчика)</p> <p>4.2.2 Установите на датчик ИДТ-8 демпфер Д003, накрутив его на штуцер датчика</p> <p>В креплении демпфера не должно быть люфта, затяжка демпфера должна быть произведена до отказа. Демпфер должен быть законтрен (контровку демпфера выполняет техник по эксплуатации двигателя после подсоединения им масляного трубопровода к демпферу)</p> <p>4.2.3 Подключите к датчику ШР двигательной электропроводки, накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «заворачивание»</p> <p>4.3. Монтаж датчика давления топлива типа ИДТ-100.</p> <p>4.3.1 Установите датчик на кронштейн и закрепите его крепежной гайкой, затянув ее до отказа и законтрив проволокой (подсоединение топливной трубы к датчику ИДТ-100 выполняет техник по эксплуатации двигателя)</p> <p>При установке датчика на кронштейн ШР датчика должен быть направлен в сторону противопожарной перегородки</p> <p>Не допускается люфт в креплении датчика</p> <p>4.3.2 Подключите к датчику ШР двигательной электропроводки, накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее контровочной проволокой на «заворачивание»</p> <p>4.3.3 Произведите отбортовку жгута электропроводки датчика ИДТ-100 к конструкции силовой установки.</p> <p>4.4. Монтаж датчика давления в ИКМ типа ИДТ-100 (ИД-100Тр).</p> <p>4.4.1 Установите датчик на кронштейн и закрепите его крепежной гайкой, затянув ее до отказа и законтрив проволокой (подсоединение масляного трубопровода к датчику ИДТ-100 (ИД-100Тр) выполняет техник по эксплуатации двигателя)</p>		<p>К</p> <p>К</p>

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<p>Не допускается люфт в креплении датчика</p> <p>4 4 2 Подключите к датчику ШР электропроводки двигателя Накладную гайку ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «заворачивание»</p> <p>4 4 3 Произведите отбортовку жгута электропроводки датчика давления в ИКМ к конструкции силовой установки</p> <p><b>4.5. Монтаж приемника термометра масла типа П-1.</b></p> <p>4 5 1 Наденьте на приемник температуры медно асбестовую прокладку</p> <p>4 5 2. Смажьте с посадочного отверстия и ШР приемника технологические заглушки</p> <p>4 5 3 Вверните приемник в посадочное отверстие на лобовом картере двигателя.</p> <p>Приемник должен быть затянут до отказа В креплении приемника не должно быть люфта.</p> <p>4 5.4. Подключите к приемнику ШР электропроводки двигателя Накладную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее контровочной проволокой на «заворачивание»</p>		К
<p><b>4.6. Монтаж датчика расходомера топлива типа РТМС-0,85-Б1.</b></p> <p>4 6 1. Установите на конструкцию рамы двигателя датчик расходомера, закрепив кронштейн датчика расходомера с помощью болтов и гаек Между конструкцией рамы и кронштейном, а также между крепежными гайками и кронштейном должны быть установлены амортизаторы, а под гайками проложены шайбы из комплекта элементов крепления датчика</p> <p>Крепежные гайки должны быть затянуты до отказа (выполняют специалисты по эксплуатации двигателя).</p> <p>4.6 2. Подключите к датчику расходомера ШР электропроводки двигателя в соответствии с полумонтажной схемой Накладные гайки ШР затяните до от-</p>		К

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>каза и законтрите контровочной проволокой на «заворачивание» (подключение топливных дюритовых шлангов к датчику выполняет техник по эксплуатации двигателя).</p> <p><b>4.7. Монтаж датчика давления масла в ИКМ типа ДМП-100А (из комплекта МСРП-12-96).</b></p> <p>4.7.1. Установите датчик на кронштейн и закрепите его крепежной гайкой, затянув ее до отказа. Гайка должна быть законтрена. В креплении датчика не должно быть люфта (контровку гайки крепления датчика выполняет техник по эксплуатации двигателя после подсоединения им масляного трубопровода к датчику).</p> <p>4.7.2. Подключите к датчику ШР электропроводки двигателя. Накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «заворачивание».</p> <p>4.7.3. Произведите отбортовку жгута электропроводки датчика давления масла в ИКМ к конструкции силовой установки.</p> <p><b>4.8. Монтаж датчика измерителя частоты вращения ДТЭ-1.</b></p> <p>4.8.1 Снимите заглушку с посадочного отверстия и установите в него датчик. При установке датчика грани хвостовика датчика должны совпадать с гранями цапгового зажима в приводе двигателя. Гайку крепления датчика на первые 4—5 оборотов заворачивайте от руки, после чего затяните ключом и законтрите.</p> <p>4.8.2. Подключите к датчику ДТЭ-1 ШР электропроводки двигателя. Накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее контровочной проволокой на «заворачивание».</p>	<p>Если гайка от руки не заворачивается, совместите грани хвостовика датчика и грани цапгового зажима в приводе двигателя.</p>	<p>К</p> <p>К</p>

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>4.8.3. Произведите отбортовку жгута электропроводки датчика измерителя частоты вращения к конструкции силовой установки.</p> <p>4.9. Монтаж датчика УПРТ-2.</p> <p>4.9.1. Отверните три винта крепления крышки кронштейна датчика, четвертый винт ослабьте. Сдвиньте крышку в сторону.</p> <p>4.9.2. Снимите технологическую заглушку с посадочного места датчика.</p> <p>4.9.3. Установите датчик на кронштейн, введя валик датчика в хомут привода.</p> <p>Трафарет на датчике должен быть расположен слева, если смотреть по полету.</p> <p>4.9.4. Закрепите датчик винтами, винты законтрите контровочной проволокой через отверстия в головках винтов.</p> <p>4.9.5. Затяните винт хомута крепления валика датчика.</p> <p>4.9.6. Подключите к датчику ШР электропроводки двигателя. Накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее контровочной проволокой на «заворачивание».</p> <p>4.9.7. Произведите отбортовку жгута электропроводки датчика к конструкции силовой установки.</p> <p>4.9.8. Произведите проверку синхронности показаний указателя УПРТ и лимба на автомате дозировки топлива (см. вып. 20, ч. 2).</p> <p>4.9.9. Установите крышку кронштейна на место, закрепите ее винтами, винты законтрите контровочной проволокой через отверстия в головках винтов.</p> <p>4.10. Монтаж датчика масломера МЭС-1857А.</p> <p>4.10.1. Снимите технологическую заглушку на маслобаке с посадочного места датчика.</p>		<p>К</p> <p>К</p>

К РО самолетов  
Ан-24, Ан-26, Ан-30

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4 10.2. Установите датчик на маслобак, проложив под фланец датчика прокладку Датчик устанавливайте таким образом, чтобы ШР был направлен в сторону заправочной горловины Прокладка под датчик не должна иметь трещин, разрывов и следов старения</p> <p>4.10.3 Закрепите датчик крепежными гайками и законтрите их контровочной проволокой по периметру фланца.</p> <p>4 10.4. Подключите к датчику ШР электропроводки двигателя Накладную гайку ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «заворачивание» (подключение ШР выполняйте после установки маслобака на самолет)</p> <p>ШР должен быть загерметизирован</p> <p>4 10.5. Наденьте защитный чехол на ШР датчика масломера</p> <p>4 10.6 Произведите отбортовку жгута электропроводки датчика масломера к конструкции силовой установки</p>		
<p>4.11. Монтаж датчика вибрации типа МВ-25Г измерителя вибрации ИВ-41А.</p> <p>4 11.1. Установите датчик вибрации на кронштейн, закрепив его с помощью винтов Винты затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой</p> <p>4 11.2 Подключите к датчику ШР электропроводки двигателя Накладную гайку ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «заворачивание».</p> <p>4 11.3 Произведите отбортовку жгута электропроводки датчика МВ-25Г к элементам конструкции силовой установки</p>		К
<p>4.12. Монтаж дифференциального сигнализатора СгДФР-1Т.</p> <p>4 12.1 Установите сигнализатор СгДФР-1Т на кронштейн и закрепите его крепежной гайкой, затянув ее до отказа Гайка должна быть законтрена (подсоединение топливных труб к сигнализатору СгДФР-1Т выполняет персонал по эксплуатации двигателей)</p>		К

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт роль
<p>4 122 Подключите к сигнализатору СгДФР-1Т ШР электропроводки двигателя. Накладную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее контровочной проволокой на «заворачивание». Подсоедините «минусовую» клемму к конструкции силовой установки, отбортуйте жгут по верхнему подкосу моторамы.</p> <p>4.13. Монтаж сигнализаторов давления типа СДУ (сигнализации отрицательной тяги, сигнализации давления масла в канале фиксатора шага, сигнализации впрыска воды, сигнализации давления топлива, сигнализации обогрева ВНА).</p> <p>4 13 1 Установите соответствующий сигнализатор давления на свой кронштейн и закрепите его крепежной гайкой. Гайка должна быть затянута до отказа. В креплении датчика люфт не допускается. Крепежную гайку законтрите контровочной проволокой (подсоединение трубопроводов к датчикам выполняет техник по эксплуатации двигателей).</p> <p>4 13.2 Подключите к соответствующему сигнализатору ШР его двигательной электропроводки. Накладную гайку ШР затяните до отказа и законтрите на «заворачивание».</p> <p>4 13 3 Произведите отбортовку электропроводки сигнализаторов типа СДУ к элементам конструкции силовой установки.</p> <p>4.14. Монтаж указателя расходомера РТМС-0,85-Б1.</p> <p>4 14 1 Отверните винты крепления центральной панели приборной доски пилотов. Откиньте панель на себя.</p> <p>4 14 2 Установите на место и закрепите винтами указатель расходомера и его арматуру подсвета С-80. Не допускается люфт в креплении указателя.</p> <p>4 14.3 Подключите к указателю ШР самолетной электропроводки. Накладную гайку ШР затяните до отказа и законтрите на «заворачивание».</p>		<p>К</p> <p>К</p>

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>4.14.4. После монтажа всех приборов контроля работы двигателя закройте центральную панель приборной доски и закрепите ее винтами. Проверьте работоспособность anerоидно-мембранных приборов.</p>		
<p>4.15. Монтаж указателя УИЗ-3 из комплекта ЭМИ-ЗРТИ, указателя УИ1-100 из комплекта ДИМ-100Т и указателя тахометра из комплекта ИТЭ-2. Выполните работы, аналогичные работам, описанным в п. 4.14.</p>		К
<p>4.16. Монтаж датчиков пожарной сигнализации ДПС-1АГ.</p>		К
<p>4.16.1. Разбортуйте электропроводку датчиков № 1 — 6 ДПС-1АГ, расположенных на подкосах моторамы, капоте, воздухозаборнике и противопожарной перегородке.</p>		
<p>4.16.2. Смонтируйте датчики пожарной сигнализации на кронштейнах в следующей последовательности:</p>		
<p>— наворачните, не затягивая, на винт крепления датчика ДПС-1АГ пружинную шайбу, шайбу-звездочку, наконечник перемычки металлизации;</p>		
<p>— установите датчик на кронштейн крепления, затяните гайки винтов крепления и законтрите контровочной проволокой гайки крепления и накидную гайку датчика.</p>		
<p>Датчик ДПС-1АГ должен быть установлен так, чтобы головка датчика была направлена в сторону двигателя. Плоскость термобатарей должна быть перпендикулярна направлению воздушного потока.</p>		
<p>4.16.3. Произведите отбортовку жгута электропроводки датчиков пожарной сигнализации к элементам конструкции силовой установки</p>		
<p>4.17. Монтаж датчиков пожарной сигнализации ДТБ-2А (АУ).</p>		К
<p>4.17.1. Произведите монтаж датчика ДТБ-2А (АУ) на лобовом картере двигателя, для чего:</p>		



Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>4.17.1.1. снимите технологическую заглушку с посадочного места датчика ДТБ-2А (АУ) на лобовом картере двигателя;</p> <p>4.17.1.2. заверните в посадочное место на лобовом картере датчик ДТБ-2А (АУ). Гайку датчика законтрите контровочной проволокой на «заворачивание». Датчик должен быть затянут до отказа. Не допускается люфт в креплении датчика;</p> <p>4.17.1.3. подключите к ШР датчика ШР электропроводки двигателя. Накладную гайку ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «заворачивание»;</p> <p>4.17.1.4. произведите отбортовку жгута электропроводки датчика к элементам конструкции силовой установки.</p> <p>4.17.2. Произведите монтаж датчика ДТБ-2А (АУ) на корпусе камеры сгорания двигателя, выполнив работы, аналогичные указанным в п. 4.17.1.</p> <p><b>4.18. Монтаж разъемных колодок системы пожаротушения на противопожарной перегородке и воздухозаборнике.</b></p> <p>4.18.1. Разберите разъемную колодку на противопожарной перегородке для монтажа на ней электропроводки системы пожаротушения.</p> <p>4.18.2. Произведите монтаж электропроводки системы пожаротушения на клеммах разъемной колодки в соответствии с принципиальной и полумонтажной схемами для данного самолета.</p> <p>4.18.3. Соберите разъемную колодку.</p> <p>4.18.4. Произведите монтаж разъемной колодки на воздухозаборнике, выполнив работы, аналогичные указанным в пп. 4.18.1—4.18.3.</p> <p><b>4.19. Монтаж проводки термопар.</b></p> <p>4.19.1. Откройте крышку монтажного лючка на боковой панели мотогондолы.</p> <p>4.19.2. Произведите монтаж электропроводки термопар на разъемной колодке 24-7207-770 в соответствии с принципиальной и полумонтажной схемами для данного самолета.</p>		<p>К</p> <p>К</p>

К РО самолетов  
Ан-24, Ан-26, Ан-30

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.19.3 Приборуйте жгут электр. проводов термопар Отбортовка электропроводов термопар должна исключать провисание жгутов, касание горячих частей двигателя и острых кромок конструкции мотогондолы 4.19.4 Закройте крышку монтажного лючка на боковой панели мотогондолы</p>		
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Отвертка <math>l=150</math> мм ГОСТ 17199—71; плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547—75; отвертка часового типа 24-9022-30; клещи для гаек ШР 24-9022-20; спецключ для датчика ДТЭ-1; ключи гаечные двусторонние <math>S=9 \times 11, 14 \times 17, 24 \times 27</math> ГОСТ 10112—80, ключи торцовые <math>S=5, 7</math> ГОСТ 11737—74; хомуты ПВХ с загонками 6232с56</p>	<p>Проволока контрольная КО 0,5 ГОСТ 792—67</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан 26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5	На странице 51	
Пункт РО	Проверка тарировки ИВ-41А с помощью установки УПИВ	Трудоемкость — 1,08 чел·ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
Выполните проверку тарировки ИВ-41А с помощью установки УПИВ (см вып 20, ч 3)			К
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6</b>	На странице 52	
Пункт РО	<b>Проверка функционирования приборов контроля работы двигателя при его запуске и опробовании</b>	Трудоемкость -- 1,11 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Выполните проверку функционирования приборов контроля работы двигателя при его запуске и опробовании (см. вып. 20, ч. 2).</p>			К
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7	На страницах 53—54	
Пункт РО	Осмотр агрегатов, электропроводки и ШР приборного и пожарного оборудования на двигателе и в отсеках двигателя после его выключения	Трудоемкость — 0,38 чел.ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>7.1. Осмотрите электропроводку приборного и пожарного оборудования на двигателе и в его отсеках. Убедитесь в отсутствии повреждений изоляции электропроводки и в надежности ее отбортовки. Не допускаются тепловые и механические повреждения электропроводки.</p> <p>Электропроводка не должна проскальзывать в отбортовочных хомутах.</p> <p>7.2. Проверьте затяжку и контровку ШР приборного и пожарного оборудования. Накидные гайки ШР должны быть затянуты до отказа и законтрены на «заворачивание»</p> <p>7.3. Осмотрите датчики приборов контроля работы двигателя и его систем. Убедитесь в надежности крепления, в отсутствии механических и тепловых повреждений датчиков. Не допускается люфт в креплении датчиков.</p> <p>Не допускаются тепловые и механические повреждения датчиков.</p>		<p>Поврежденные электропровода замените между ближайшими разъемами, выяснив и устранив причину повреждения.</p> <p>Перебортуйте электропроводку.</p> <p>Переконтрите накидные гайки ШР.</p> <p>Устраните люфт в креплении датчиков подтягиванием крепежных гаек и болтов или их заменой. Датчики с повреждениями замените, выяснив и устранив причину повреждения.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

К РО самолетов  
Ан-24, Ан-26, Ан-30

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>7.4 Убедитесь в отсутствии подтекания топлива и масла у датчиков давления</p> <p>В местах соединения датчиков с трубопроводами не должно быть подтеканий топлива и масла.</p>	<p>Вызовите специалиста по эксплуатации двигателей для устранения дефекта по подтеканию топлива или масла.</p>	<p>Т</p>

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

**Выпуск 24, часть 3**

**Замена основного двигателя  
(Электро- и приборное оборудование)**

**Ответственный исполнитель В. Б. Эйчис**

**Редактор Н. В. Гусева**

**Технический редактор Г. Б. Абрамова**

**Корректор Н. А. Захарченко.**

Сдано в набор 23.12.86. Подписано в печать 17.04.87. Формат 60×90<sup>1/16</sup>.  
Бумага кн.-журн. Гарнитура литературная. Высокая печать. Усл. печ. л. 3,5.  
Усл. кр.-отт. 3,56. Уч.-изд. л. 2,07. Тираж 3770. Заказ 219. Изд. № 713. Бесплатно.  
Издательство «Воздушный транспорт», 103012, Москва, Старопанский пер., 5  
Тип. изд-ва «Воздушный транспорт», 103012 Москва Старопанский пер., 5