

МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

УТВЕРЖДЕНО
Начальником ГУЭРАТ МГА
28 марта 1986 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Лист регистрации изменений	4
Общие указания	5
Меры безопасности	6
Общие технические требования к операциям по замене агрегатов электро- приборного оборудования	7
Распределение обязанностей	8
Раздел I. Электрооборудование	
Технологическая карта № 1. Отсоединение электропроводки от электроагре- гатов, деталей и узлов после демонтажа боковых крышек двигателя	10
Технологическая карта № 2. Осмотр электроргутов, электропроводов и их наконечников, ШР в отсеках двигателя	15
Технологическая карта № 3. ТО генератора переменного тока при замене двигателя	21
Технологическая карта № 4. Монтаж электропроводки после установки дви- гателя 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 гондоле после запуска и опробования двигателя	29
Раздел II. Приборное оборудование	
Технологическая карта № 1. Демонтаж электропроводки приборного и по- жарного оборудования заменяемого двигателя	30
Технологическая карта № 2. Демонтаж приборного оборудования с заменяе- мого двигателя для ТО и проверки на соответствие НТП	33
Технологическая карта № 3. Осмотр электропроводки и ШР приборного и по- жарного 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 при- борного и пожарного оборудования на двигателе и в отсеках двигателя после его выключения	53

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения	Номер страницы			Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	изменен- ной	новой	изъятой				

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 (контропку) 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, контровочную проволоку или отгибать усики замков, проворачивая винты и гайки;
повторно использовать шплинты, контровочную 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-

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;

определите наличие напряжения в цепи только прибором;

не оставляйте неизолированными 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 бортсеть аэродромных источников электроэнергии:

при демонтаже (монтаже) электрифицированных агрегатов, 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 опасных 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 коммутиционные 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 выполнении об 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, коммутиционные 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 концевых 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 отбортировка электропроводки, замена концевого выключателя, регулировка штоков концевого выключателя	Осмотр и ремонт кинематики замков и нажимных устройств
7	Катушки зажигания	Отсоединение, присоединение и отбортировка электропроводки	Демонтаж, монтаж катушки
8	Механизм концевых 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 давления	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 Снятие и установка
13	Манометры	Проверка исправности	
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		Контроль
<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> <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1.1. с помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отверните накидные гайки ШР К, Д и П; 1.1.1.2. рассоедините ШР К, Д и П и установите на рассоединенные полуразъемы ШР технологические заглушки; 1.1.1.3. с помощью ленты из поливинилхлоридного пластика (ПХВ) с запонками отбортуйте отсоединеные жгуты электропроводов ШР К, Д и П к конструкции двигателя. <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> <ul style="list-style-type: none"> 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; 1.1.2.2. рассоедините ШР электропроводки обогрева воздушного винта и обтекателя его втулки. Установите на рассоединенные полуразъемы ШР технологические заглушки; 1.1.2.3. с помощью ленты ПХВ с запонками отбортуйте отсоединеный электрожгут обогрева винта и обтекателя его втулки к конструкции двигателя. 			T	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<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). 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 электророжгуты от конструкции двигателя и отбортуйте их с помощью ленты ПХВ 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 электророжгутов, идущих от маслорадиатора 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 электророжгуты 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>	т	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<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>1.3. Подготовка электропроводов генератора ГО16ПЧ8 (РС) для съемки двигателя.</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> <p>1.4. Подготовка электропроводов флюгер-насоса для съемки двигателя.</p> <p>1.4.1. Отверните гайку крепления «минусового» провода флюгер-насоса к противопожарной перегородке и отсоедините его от «минусовой» клеммы.</p>		Т
		Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1.4.2. Разбортуйте отсоединененный «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 отсоединененный «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>1.5. Подготовка электропроводки системы ПРТ-24 к съемке двигателя.</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 накидные 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 ПХВ с запонками отбортуйте ее к конструкции двигателя так, чтобы не повредить электропровода при съемке двигателя.</p>		т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

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; плоско-губцы комбинированные ГОСТ 5547—75; лента ПХВ 6231с56; запонки 6232с-56; отвертки $b=3,5$, $l=160$ мм; $b=6,5$, $l=200$ мм ГОСТ 17199—71; ключи гаечные двусторонние $S=14\times 17$, 17×19, 10×12, 9×11 ГОСТ 10112—80.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2	На стр. 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	Контроль
<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 целости 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 пропустите сжатым воздухом.</p> <p>При повреждении изоляции фидера 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>	T T

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

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>с перекрытием в 1/2 ширины ленты. Концы участка забандажируйте проволокой КС.</p>	
<p>Не допускаются сколы, трещины проходных текстолитовых колодок на противопожарной перегородке, ослабления крепления колодок, срыв резьбы винтов крепления.</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>	т
<p>2.3. Проверьте состояние фидеров генератора ГО16ПЧ8. Убедитесь в целости металлической оплетки.</p> <p>Не допускаются повреждения защитной металлической оплетки.</p> <p>«Минусовая» клемма на противопожарной перегородке не должна иметь следов перегрева.</p>	<p>При повреждении оплетки на место повреждения наложите накладку ПХВ и забандажируйте ее нитками, предварительно проверив состояние изоляции под поврежденной оплёткой.</p> <p>Фидер с поврежденной изоляцией замените, выявив и устранив причину повреждения.</p> <p>При наличии следов перегрева:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выясните и устраните причину перегрева; 	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<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 целости изоляции проводов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — размонтируйте «минусовой» узел на противопожарной перегородке; — зачистите шлифовальной шкуркой контактные поверхности до металлического блеска и протрите зачищенную поверхность технической салфеткой, смоченной в бензине; — просушите обработанные поверхности сжатым воздухом; — смонтируйте «минусовой» узел; — на гайки с переходом на болт нанесите красную контрольную риску шириной 5 мм. <p>Фидер с нарушенной пайкой наконечника замените, выяснив и устранив причину повреждения.</p> <p>Переходную колодку с механическими повреждениями замените. Люфт устранит подтягиванием винтов, заменив при необходимости элементы крепления.</p>	Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<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>Произведите перебортовку электропроводки, заменив при необходимости хомуты и элементы крепления. Поврежденную теплоизоляцию восстановите, предварительно проверив состояние изоляции под поврежденным участком. Электропроводку с поврежденной изоляцией замените, выяснив и устранив причину повреждения.</p>	T
<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>При необходимости покройте электропроводку теплоизоляционной лентой ЛАС. При повреждении защитной трубки ПХВ, наложив два слоя изолационной ленты, покройте участок теплоизоляционной лентой ЛАС.</p>	T
	<p>При повреждении покрытия восстановите его, наложив на поврежденный участок четыре слоя теплоизоляционной ленты.</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

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

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

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 законтренды.</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 законтредите проволокой. Винты с сорванной резьбой замените.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3	На стр. 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
3.1. Снимите генератор переменного тока с заменяемого двигателя (выполняют специалисты по эксплуатации двигателя). 3.2. Проверьте состояние щеточного узла и контактных колец генератора переменного тока в соответствии с ТК № 4 «Технологических указаний по выполнению технологического обслуживания генераторов ГО16ПЧ8-РС, ГО16ПЧ8-РСО (ГО16ПЧ8) в лаборатории (в цехе)». 3.3. Установите генератор переменного тока на вновь установленный двигатель (выполняют специалисты по эксплуатации двигателя).		K K K

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4	На стр. 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
4.1. Монтаж электропроводки после окончания монтажа агрегатов системы ПРТ-24 (УРТ-24А, УКО-24Б, ДВК и БС-24А).	4.1.1. Пропустите шланг правого коллектора с электропроводкой системы ПРТ-24 через отверстие в противопожарной перегородке. 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. 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. 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. 4.1.5. Отверните винты крепления крышки клеммной панели УРТ-24А и откройте клеммную панель. 4.1.6. Подсоедините электропроводку, идущую от термопар с колодки К-80 на двигателе, к клеммам на блоке УРТ-24А. Маркировка на наконечниках электропроводов (после монтажа) должна соответствовать маркировке клемм на блоке УРТ-24А. 4.1.7. Закройте крышку клеммной панели блока УРТ-24А, заверните винты крепления крышки и законтрите их проволокой. 4.1.8. Закрепите переходную колодку на противопожарной перегородке. 4.1.9. Отбортуйте жгуты электропроводов системы ПРТ-24, исключив возможность касания электропроводкой острых кромок конструкции.		K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.2. Монтаж электропроводки электромеханизмов системы кондиционирования воздуха.</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>	K
<p>4.3. Монтаж электропроводки системы АРТМ.</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>	K
<p>4.4. Монтаж ШР К, Д и П и ШР системы обогрева воздушного винта и обтекателя его втулки.</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>		K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.4.2. Скрепите жгуты электропроводки, подсоединенные к ШР хомутами ПХВ.</p> <p>Не допускается провисание электропроводки, касание ее горячих частей двигателя.</p>	При необходимости перебортуйте электропроводку.	
<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.</p> <p>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>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>	K
<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.</p> <p>При покачивании провода рукой не должно быть проскальзывания наконечника провода под крепежной гайкой.</p>	<p>Клеммный болт с сорванной резьбой замените.</p> <p>При необходимости подтяните крепежную гайку.</p>	
<p>4.5.4. Законтрите краской гайку «минусового» клеммного болта.</p> <p>4.5.5. Установите на «минусовой» клеммный узел резиновый защитный колпачок.</p>		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.6. Монтаж электропроводки стартер-генератора СТГ-18ТМО.</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 законтритите проволокой.</p> <p>Крышка должна плотно прилегать к корпусу клеммной панели. Не допускается применение винтов с сорванной резьбой.</p> <p>4.7. Монтаж электропроводки генератора ГО16ПЧ8 (РС).</p> <p>4.7.1. Отсоедините от конструкции мотогондолы и проложите электропроводку к генератору ГО16ПЧ8 (РС).</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 перевортуйте электропроводку. Отбортовочные хомуты с повреждениями замените.</p>	K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.7.2. Произведите монтаж электропроводов на клеммах «U₁», «C₁», «C₂», «C₃» и «U₂» 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 (9±0,2) 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 перевортуйте электропроводку.</p> <p>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>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

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; плоско-губцы комбинированные ГОСТ 5547-75; лента ПХВ 6231с56; запонки 623с-56; отвертка $b=3,5$, $l=160$ мм; отвертка $b=6,5$, $l=200$ мм ГОСТ 17199-71; ключи гаечные двусторонние $S=14\times17$, 17×19, 10×12, 9×11 ГОСТ 10112-80.</p>	<p>Контровочная проволока КО 0,8 ГОСТ 792-67.</p>

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5	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	Контроль
Выполните проверку функционирования электроагрегатов двигателя при его запуске и опробовании (см. вып. 18, ч. 2, ТК № 63).		К

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6	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		Контроль
Осмотрите электроагрегаты и электропроводку на двигателе и в его гондоле после запуска и опробования двигателя (см. вып. 18, ч. 2, ТК № 5).			Т

Раздел II. 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
	1.1. Демонтаж электропроводки и ШР приборного и пожарного оборудования с правой стороны двигателя. Примечание. Датчик ДПС-1АГ № 6 системы ССП-7 должен быть снят с кронштейна перед снятием крышек капотов двигателей.	Контроль
	1.1.1. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР раскондрите 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 кругящего момента ИД-100Т, сигнализатора СгДФР-1Г, 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 упора промежуточного угла СДУ-9А-12,5. Установите заглушки на штекерные полуразъемы датчиков и их самолетной электропроводки. 1.1.2. Разбортуйте отсоединенную от приборного оборудования электропроводку и прикрепите ее с помощью ленты ПХВ с запонками к конструкции силовой установки. Крепление отсоединеной электропроводки должно исключать возможность ее повреждения при съемке и транспортировке двигателя. 1.1.3. Демонтируйте электропроводку и датчики пожарной сигнализации ДПС-1АГ и ДТБ-2А (АУ) систем ССП-7 и ССП-2А, для чего: 1.1.3.1. отверните винты и гайки хомутов крепления датчиков ДПС-1АГ № 2 и 3 к подкосам моторами, отсоедините металлизацию, снимите с подкосов хомуты с гайками; 1.1.3.2. наверните, не затягивая, винты, гайки и шайбы на хомуты крепления датчиков пожарной сигнализации;	T

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1.1.3.3. разбортуйте электропроводку датчиков ДПС-1АГ и аккуратно уложите ее на верхней обшивке мотогондолы. Крепление отсоединенной электропроводки должно исключать возможность ее повреждения при съемке двигателя;</p> <p>1.1.3.4. с помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините ШР датчика ДТБ-2А (АУ) и разбортуйте 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>		Т
<p>1.2. Демонтаж электропроводки и ШР приборного и пожарного оборудования с левой стороны двигателя.</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. Разбортуйте 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 съемке 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

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 $l=200$ мм ГОСТ 17199-71; отвертка часового типа 24-9022-30;ключи торцовые $S=5; 7; 11$ ГОСТ 11737-74;ключи гаечные двусторонние $S=5\times7, 9\times11, 4\times17, 17\times19, 24\times27$ ГОСТ 10112-80; стяжки с запонками 6232с56-7; лента ПХВ 6231с56.</p>	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2		На стр. 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
2.1. Демонтаж датчика давления масла типа ИДТ-8.	2.1.1. При отсоединении от демпфера Д003 рукаве маслопровода отверните со штуцера датчика демпфер Д003 и снимите его. Установите заглушки на штуцер демпфера. 2.1.2. Расконтрите и отверните гайку крепления датчика к кронштейну. 2.1.3. Снимите датчик с кронштейна и наверните, не затягивая, гайку крепления на штуцер датчика. 2.1.4. Установите заглушку на штуцер датчика. 2.1.5. Сдайте датчик ИДТ-8 с демпфером Д003 в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП.			K
2.2. Демонтаж датчика давления топлива типа ИДТ-100.	2.2.1. Расконтрите и отверните гайку крепления датчика к кронштейну (при отсоединеных трубопроводе, дюритовом шланге). 2.2.2. Снимите датчик с кронштейна и наверните, не затягивая, гайку крепления на штуцер датчика. 2.2.3. Установите заглушку на штуцер датчика. 2.2.4. Сдайте датчик ИДТ-100 в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП.			K
2.3. Демонтаж датчика давления в ИКМ типа ИДТ-100 (ИДТ-100Tp).	2.3.1. Расконтрите и отверните гайку крепления датчика к кронштейну (при отсоединенном трубопроводе). 2.3.2. Снимите датчик с кронштейна и наверните, не затягивая, гайку крепления на штуцер датчика.			K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>2.3.3. Установите заглушку на штуцер датчика.</p> <p>2.3.4. Сдайте датчик ИДТ-100 (ИДТ-100Tr) 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.</p> <p>2.4.2. Выверните приемник П-1 из корпуса лобового картера двигателя и снимите его с двигателя.</p> <p>2.4.3. Установите технологическую заглушку на отверстие под приемник П-1.</p> <p>2.4.4. Выполните ТО приемника П-1.</p>		K
<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).</p> <p>2.5.2. Снимите датчик расходомера с двигателя (при отсоединеных дюритовых шлангах) и наверните, не затягивая, на кронштейн датчика расходомера болты, гайки, шайбы и амортизаторы крепления кронштейна.</p> <p>2.5.3. Установите технологические заглушки на патрубки датчика расходомера.</p> <p>2.5.4. Сдайте датчик расходомера в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП.</p>		K
<p>2.6. Демонтаж датчика измерителя частоты вращения типа ДТЭ-1.</p> <p>2.6.1. Расконтрите и отверните фасонную гайку крепления датчика тахометра.</p> <p>2.6.2. Снимите датчик с двигателя.</p> <p>2.6.3. Установите технологическую заглушку на посадочное место датчика.</p>		K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<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 (выполните 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>		K
		K
		K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2		
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<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>		K
<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>		K
<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>		K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>2.13. Демонтаж указателя расходомера РТМС-0,85-Б1.</p> <p>2.13.1. Отверните винты крепления центральной панели приборной доски пилотов. Откиньте панель на себя.</p> <p>2.13.2. Расконтрите и отсоедините от прибора ШР.</p> <p>2.13.3. Выверните винты крепления указателя и его арматуру подсвета к приборной доске. Снимите прибор, подвяжите арматуру подсвета С-80 к приборной доске. Наверните, не затягивая, винты крепления на фланец указателя.</p> <p>2.13.4. Установите технологические заглушки на полуразъемы ШР указателя.</p> <p>2.13.5. Сдайте указатель в лабораторию для ТО и проверки на соответствие НТП.</p> <p>2.14. Демонтаж указателя УИЗ-3 из комплекта ЭМИ-ЗРТИ, указателя УМ1-100 из комплекта МИ-100 и указателя тахометра ИТЭ-2 из комплекта ИТЭ-2.</p> <p>Выполните работы, аналогичные работам по демонтажу указателя расходомера РТМС-0,85-Б1.</p>		K
<p>Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)</p>	<p>Инструмент и приспособления</p> <p>Плоскогубцы комбинированные ГОСТ 5547-75; отвертка $l=150$ мм ГОСТ 17199-71; отвертка часового типа 24-9022-30; клещи для гаек ШР 24-9022-20; спасчлюч для гайки датчика ДТЭ-1 № 55—62; ключи гаечные двусторонние $S=9\times11$, 14×17, 17×19, 24×27;ключи торцовые $S=5$; 7; 8; 27; заглушки технологические $d=12$, 16, 18, 20, 24 мм.</p>	<p>Расходуемые материалы</p>

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 высыханий, 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>		T
	<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 заглушкиах произведите осмотр ШР самолетной 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>	T

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

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 замените.</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>

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 стр. 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	Контроль
	4.1. Проверка приборов при получении их из лаборатории. 4.1.1. Получите из лаборатории проверенные приборы: датчики и указатели манометров давления в топливной системе, маслосистеме и ИКМ; датчик и указатель расходомера; датчик ДТЭ-1; указатель тахометра; датчик масломера; сигнализаторы давления типа СДУ; датчик УПРТ. 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. 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. 4.2. Монтаж датчика давления масла типа ИДТ-8. 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	Приборы и датчики с повреждениями замените.	K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

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, навернув его на штуцер датчика.</p> <p>В креплении демпфера не должно быть люфта, затяжка демпфера должна быть произведена до отказа. Демпфер должен быть законтрен (контрольку 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 «зavorачивание».</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 законтритив 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 «зavorачивание».</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-100Tp).</p> <p>4.4.1. Установите датчик на кронштейн и закрепите его крепежной гайкой, затянув ее до отказа и законтритив проволокой (подсоединение масляного трубопровода к датчику ИДТ-100 (ИД-100Tp) выполняет техник по эксплуатации двигателя).</p>		K
		K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>Не допускается люфт в креплении датчика.</p> <p>4.4.2. Подключите к датчику ШР электропроводки двигателя. Накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «зavorачивание».</p> <p>4.4.3. Произведите обортовку жгута электропроводки датчика давления в ИКМ к конструкции силовой установки.</p> <p>4.5. Монтаж приемника температуры масла типа П-1.</p> <p>4.5.1. Наденьте на приемник температуры медно-асбестовую прокладку.</p> <p>4.5.2. Снимите 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. Накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее контровочной проволокой на «зavorачивание».</p> <p>4.6. Монтаж датчика расходомера топлива типа РТМС-0,85-Б1.</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. Накидные гайки ШР затяните до от-</p>		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

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

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<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 «зavorачивание».</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>		K
		K

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.</p> <p>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. Накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «зavorачивание» (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.</p> <p>Винты затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой.</p> <p>4.11.2. Подключите к датчику ШР электропроводки двигателя. Накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «зavorачивание».</p> <p>4.11.3. Произведите отбортовку жгута электропроводки датчика МВ-25Г к элементам конструкции силовой установки.</p> <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 законтрана (подсоединение топливных труб к сигнализатору СгДФР-1Т выполняет техник по эксплуатации двигателей).</p>		K
		K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.12.2. Подключите к сигнализатору СгДФР-1Т ШР электропроводки двигателя. Накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее контровочной проволокой на «заворачивание». Подсоедините «минусовую» клемму к конструкции силовой установки, отбортуйте жгут по верхнему подкосу моторами.</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. Накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите на «закорачивание».</p> <p>4.13.3. Произведите отбортовку электропроводки сигнализаторов типа СДУ к элементам конструкции силовой установки.</p>	K	
<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. Накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите на «закорачивание».</p>		K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.14.4. После монтажа всех приборов контроля работы двигателя закройте центральную панель приборной доски и закрепите ее винтами. Проверьте работоспособность анероидно-мембранных приборов.</p> <p>4.15. Монтаж указателя УИ3-3 из комплекта ЭМИ-ЗРТИ, указателя УИ1-100 из комплекта ДИМ-100Т и указателя тахометра из комплекта ИТЭ-2.</p> <p>Выполните работы, аналогичные работам, описанным в п. 4.14.</p> <p>4.16. Монтаж датчиков пожарной сигнализации ДПС-1АГ.</p> <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> <ul style="list-style-type: none"> — наверните, не затягивая, на винт крепления датчика ДПС-1АГ пружинную шайбу, шайбу-звездочку, наконечник перемычки metallизации; — установите датчик на кронштейн крепления, затяните гайки винтов крепления и законтрите контровочной проволокой гайки крепления и накидную гайку датчика. <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> <p>4.17.1. Произведите монтаж датчика ДТБ-2А (АУ) на лобовом картере двигателя, для чего:</p>		K
		K
		K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<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».</p> <p>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. Накидную 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>		K
<p>4.18. Монтаж разъемных колодок системы пожаротушения на противопожарной перегородке и воздухозаборнике.</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>4.19. Монтаж проводки термопар.</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>		K

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4.19.3. Прибортуйте жгут электропроводов термопар. Отбортовка электропроводов термопар должна исключать провисание жгутов, касание горячих частей двигателя и острых кромок конструкции мотогондолы.</p> <p>4.19.4. Закройте крышку монтажного лючка на боковой панели мотогондолы.</p>		
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
	<p>Отвертка $l=150$ 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 $S=9\times11$, 14×17, 24×27 ГОСТ 10112—80; ключи торцевые $S=5$; 7 ГОСТ 11737—74; хомуты ПХВ с запонками 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 стр. 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	Контроль
Выполните проверку тарировки ИВ-41А с помощью установки УПИВ (см. вып. 20, ч. 3).			K
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6		На странице 52
Пункт РО	Проверка функционирования приборов контроля работы двигателя при его запуске и опробовании		Трудоемкость — 1,11 чел.-ч
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ		Конт- роль
Выполните проверку функционирования приборов контроля работы двигателя при его запуске и опробовании (см. вып. 20, ч. 2).			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	Контроль
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.		Поврежденные электропровода замените между ближайшими разъемами, выяснив и устранив причину повреждения. Перебортуйте электропроводку.	Т
Электропроводка не должна проскальзывать в отбортовочных хомутах.		Переконтрите накидные гайки ШР.	Т
7.2. Проверьте затяжку и контровку ШР приборного и пожарного оборудования. Накидные гайки ШР должны быть затянуты до отказа и закончены на «заворачивание».		Устраните люфт в креплении датчиков подтягиванием крепежных гаек и болтов или их заменой. Датчики с повреждениями замените, выяснив и устранив причину повреждения.	Т
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. Не допускаются тепловые и механические повреждения датчиков.			

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>	T

**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 60×90¹/₁₆.

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.

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

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