МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ГУЭРАТ МГА
А. И. Соловьев
11 февраля 1985 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

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

Выпуск 18

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Часть 3

Замена основных агрегатов

МОСКВА «ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ» 1986

СОДЕРЖАНИЕ

Лист регистрации изменений 4

Общие указания 5

Общие технические требования к операциям по замене агрегатов электрооборудования . . 6

Распределение обязанностей 8

Технологическая карта № 1. Замена аккумуляторов 9

Технологическая карта № 2. Замена проблесковых маяков ОСС-61 13

Технологическая карта № 3. Замена преобразователей типа ПТ 18

Технологическая карта № 4. Замена преобразователя ПО-750(А) 24

Технологическая карта № 5. Замена панели управления ПУ-24АМ обогрева воздушных винтов и обтекателей их втулок 27

Технологическая карта № 6. Замена автомата обогрева стекол АОС-81М 29

Технологическая карта № 7. Замена кнопки флюгирования КФЛ-37 34

Технологическая карта № 8. Замена вилок штепсельных разъемов аэродромного питания ШРАП-500К и ШРА-200ЛК 36

Технологическая карта № 9. Замена предохранителей 40

Технологическая карта № 10. Замена коробки переключающих реле КПР-9 43

Технологическая карта № 11. Замена фары ПРФ-4/88 47

Технологическая карта № 12. Замена токосъемника токоприемника ТС-6 51

Технологическая карта № 13. Замена и регулировка концевых выключателей сигнализации закрытия дверей и люков 54

Технологическая карта № 14. Замена пусковой панели ПСГ-1А 58

Технологическая карта № 15. Замена программного механизма флюгирования ПМК-18 . 60

Технологическая карта № 16. Замена ламп ЛТБ-15 основного освещения пассажирской кабины и туалета, конденсаторов и дросселей . . 62

Технологическая карта № 17. Замена и регулировка концевых выключателей ДП-702 сигнализации положения шасси, блокировки уборки шасси, блокировки обогрева датчиков РИО, блокировки системы поворота колес передней опоры 65

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 авиаспециалистами, допущенными к обслуживанию самолетов Ан-24, Ан-26 и Ан-30 и сдавшими зачеты по данным Технологическим указаниям.

2. При выполнении операций используйте только указанный в технологических картах исправный и маркированный инструмент, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру, прошедшую метрологическую проверку в установленные сроки.

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) во взаимно противоположном направлении.

5. Стопорение деталей выполняйте в соответствии с Правилами и перечнем характерных видов стопорения разъемных соединений деталей самолетов Ан-24, Ан-26 и Ан-30, изложенных в Указании МГА от 21.02.85 № 23.1.7—19.

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 техническое 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. 18. Электрооборудование, часть 3. Замена основных агрегатов электрооборудования», изд. 1978 г. считать утратившими силу.

Правила техники безопасности при выполнении работ по обслуживанию электрооборудования самолета

При передвижении по наружной обшивке самолета пользуйтесь спецобувью.

В зимнее время в местах установки стремянок должен быть убран лед и снег.

Для проверки оборудования и при отыскании неисправностей пользуйтесь только аэродромным источником электропитания.

Все работы по осмотру электрических устройств выполняйте при обесточенной бортовой электросети.

Определяйте 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 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) электрофицированных агрегатов, не имеющих выключателей систем;

— демонтажных и монтажных работ в электросети;

— отыскании и устранении неисправностей в электросети;

— замене в электросети коммутационных аппаратов;

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

— выполнении работ, связанных с применением огнеопасных жидкостей (бензина, керосина, растворителей, краски и других);

— 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 электрооборудования

1. Перед отправкой агрегатов электрооборудования в лабораторию (на склад) и при получении их из лаборатории (со склада) произведите проверку соответ-

СТОПОРЕНИЕ ПРОВОЛОКОЙ:

3.2 Проволока должна располагаться таким образом, чтобы при приложении к ней произвольно ориентировочной нагрузки происходила затяжка резьбового соединения.

3.3 Проволока должна быть перевита без зазоров между витками. Количество витков должно быть от 3 до 5 на длине 10 мм. для проволоки диаметром 0,8 мм включительно и от 2 до 4 на длине 10 мм для проволоки диаметром более) 0,8 мм.

3.5. Концы проволоки должны быть перевиты (3-4 витка) и поджаты.

3.6. При выполнении стопорения надрывы и перекручивания НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.

3.7. Проволока должна быть туго натянута, прогибы и слабины НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.

3.8. Применяемый тип и ГОСТ проволоки должен соответствовать указанному в технологических указаниях по выполнению регламентны работ на самолетах Ан-26, Ан-24.

ОСНОВАНИЕ: Ук. МГА № 23.1.7-19 от 21.02.85 г.

ствия номера агрегата номеру, записанному в формуляре (паспорте). При несовпадении номеров 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 и другие коммутационные элементы электроагрегатов, демонтированных с самолета, и на штепсельные разъемы самолетной электропроводки устанавливайте специальные заглушки. Проверяйте наличие установленных заглушек на электроагрегатах, полученных из лаборатории (со склада).

4. Транспортировку агрегатов электрооборудования производите только в специально оборудованной таре (контейнерах), обеспечивающей защиту агрегатов от механических повреждений и от атмосферных осадков.

5. Перед установкой электроагрегатов на самолет убедитесь, что в формуляре (паспорте) сделана запись о выполненном обслуживании и что агрегат имеет достаточный ресурс до очередной формы технического обслуживания (или до ремонта).

6. Устанавливать на самолет электроагрегаты, хранившиеся на складе более девяти месяцев, без их проверки на соответствие НТП **запрещается.**

7. Электроагрегаты, устанавливаемые на самолет, их штепсельные разъемы, коммутационные устройства, электропроводка и детали крепления не должны иметь механических повреждений и других внешних неисправностей.

8. Перед монтажом электроагрегатов на самолет убедитесь в отсутствии внешних механических повреждений конструкции самолета, в чистоте и в отсутствии коррозии на местах установки агрегатов.

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

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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ

№ п/п	Наименование агрегатов	Работы, выполняемые техником по АиРЭО	Работы, выполняемые техником по эксплуатации планера и двигателей
1	Генераторы СТГ-18ТМО-1000, ГО16ПЧ8(РС), ГС-24Б (А)	Осмотр агрегата, проверка состояния коллекторно-щеточного узла. Техобслуживание электропроводки, отключение (подключение) электропроводки. Проверка функционирования	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 техобслуживании. Техническое обслуживание 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 отбортовка электропроводки	Осмотр и ремонт кинематики замков и нажимных устройств.
7	Катушки зажигания 1 КНО-11	Отсоединение, присоединение и отбортовка 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

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1**	На страницах 9—12	
Пункт РО	**Замена аккумуляторов**	Трудоемкость 1,22 чел.-ч — 3 шт., 0,87 чел.-ч — 2 шт.	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
1.1. Съемка аккумуляторов с самолета и доставка их на зарядную станцию. 1.1.1. Убедитесь, что переключатель «АЭРОДРОМ—БОРТ» на электрощитке энергетики установлен в нейтральное положение. 1.1.2. С помощью специального ключа отвинтите винты крепления крышки правого (для самолетов Ан-30 — левого) электроотсека. 1.1.3. Откройте люк электроотсека. 1.1.4. Отверните барашковые гайки ушковых болтов замков крепления контейнеров аккумуляторов и движением «на себя», взявшись за ручки, снимите с самолета три (для самолетов Ан-24Б — два) контейнера с аккумуляторами. 1.1.5. Запишите в паспортах (формулярах) снятых аккумуляторов их наработку в часах, дату снятия и причину снятия, номер самолета, с которого сняты аккумуляторы. 1.1.6. Произведите запись в бортовом журнале о снятии аккумуляторов с самолета, а на левом штурвале повесьте красный вымпел. 1.1.7. Установите контейнеры с аккумуляторами на транспортное средство и отправьте их вместе с паспортами (формулярами) на зарядную станцию.			Т
1.2. Осмотр зоны установки контейнеров с аккумуляторами. 1.2.1. После отправки аккумуляторов на зарядную станцию осмотрите в переднем электроотсеке полку, на которой устанавливаются контейнеры с аккумуляторами, и убедитесь в отсутствии подтеков электролита и коррозии в зоне установки контейнеров, в исправности элементов крепления контейнеров к полке.			Т
Не допускаются коррозия и следы подтекания электролита на полке, агрегатах, электропроводке и стенках электроотсека.		Следы подтекания электролита удалите с помощью шлифовальной шкурки зернистостью не более 8, ГОСТ 6456—82, и 5 %-ного раствора кальцинированной соды.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	Обработанные места протрите технической салфеткой.	
	Выясните и устраните причину подтекания электролита.	
Не допускаются механические повреждения направляющих салазок и упоров контейнеров аккумуляторов.	При отклонениях от ТТ вызовите слесаря для устранения дефекта.	
Не допускается срыв резьбы ушковых болтов и гаек-барашков крепления контейнеров.	Поврежденные ушковые болты и гайки-барашки замените.	
Валики крепления ушковых болтов должны быть зашплинтованы.		
1.2.2. Осмотрите самолетные клеммные колодки подключения аккумуляторов.		
Не допускаются механические повреждения клеммных колодок.	Клеммные колодки с механическими повреждениями замените.	
Не допускаются механические повреждения контактных штырей клеммных колодок.	Штыри с механическими повреждениями замените.	
На поверхности контактных штырей не должно быть следов перегрева и подгара.	Штыри со следами перегрева замените, выяснив и устранив причину перегрева.	
	Подгар удалите с помощью шлифовальной шкурки зернистостью не более 8, ГОСТ 6456—82.	
Не допускается люфт в точках крепления клеммных колодок.	Подтяните винты крепления клеммных колодок.	
Не допускается проворачивание под действием руки силовых проводов в клеммных узлах клеммных панелей.	Подтяните гайки крепления силовых проводов.	
	Примечание. При подтягивании гаек соблюдайте осторожность во избежание срыва клеммного болта.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
1.3. Получение аккумуляторов на зарядной станции и установка их на самолет.		К
1.3.1. Получите с зарядной станции заряженные аккумуляторы, смонтированные в контейнерах, предварительно проверив уровень электролита и напряжение каждого элемента (уровень электролита и напряжение замеряет аккумуляторщик в соответствии с инструкцией по эксплуатации аккумуляторных батарей).		
Высота уровня электролита должна быть выше предохранительного (нижнего) щитка на 6—8 мм, но не выше отражательного (верхнего) щитка.	Аккумуляторы с пониженным или повышенным уровнем электролита и с пониженным напряжением на элементах замените.	
Напряжение на клеммах каждого элемента должно быть не менее 2 В.		
1.3.2. Произведите осмотр наружных и внутренних поверхностей контейнеров с аккумуляторными батареями. После осмотра контейнеров закройте их крышки.		
Не допускаются механические повреждения контейнеров.	Контейнер с механическими повреждениями замените.	
Не допускаются механические и тепловые повреждения клеммных панелей на контейнерах.	Контейнер с механическими и тепловыми повреждениями замените.	
Не допускаются механические повреждения аккумуляторных батарей.	Аккумуляторные батареи с механическими повреждениями замените.	
Гайки-барашки крепления крышек аккумуляторных батарей должны быть плотно затянуты.		
Не допускаются тепловые и механические повреждения соединительных шин внутри контейнеров.	Контейнер с поврежденными шинами замените.	
1.3.3. Убедитесь, что крышки контейнеров с аккумуляторами закрыты и укреплены замками.		
Не допускается повреждения замков крышек.	Контейнер с поврежденными замками замените.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
1.3.4. Проверьте запись в паспортах аккумуляторных батарей. В паспортах должна быть произведена запись о выполненном техническом обслуживании с заполнением всех граф. 1.3.5. Установите контейнеры с аккумуляторами на транспортное средство и доставьте их к самолету. При транспортировке контейнеров с аккумуляторами не допускается тряска. 1.3.6. Установите контейнеры с аккумуляторами на полку электроотсека самолета и укрепите их ушковыми болтами, затянув барашковые гайки. 1.3.7. Проверьте аккумуляторы под нагрузкой (см. вып. 18, ч. 1). 1.3.8. Произведите запись в паспортах аккумуляторов об их установке на самолет. 1.3.9. Произведите запись в бортовом журнале самолета об установке аккумуляторов на самолет. Снимите с левого штурвала красный вымпел. 1.3.10. Закройте крышку электроотсека и укрепите ее винтами с помощью специального ключа. 1.3.11. Опломбируйте крышку электроотсека.		

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Ключ электроотсека 24-9022-320; плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75; пломбир, ГОСТ 17271—76.	Проволока контровочная КО 0,8, ГОСТ 2333—80; пломба трубчатая из алюминиевого сплава; шкурка шлифовальная бумажная № 6—8, ГОСТ 6456—82.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2**	На страницах 13—17
Пункт РО	**Замена проблесковых маяков ОСС-61**	Трудоемкость 1, 73 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
2.1. Замена нижнего проблескового маяка ОСС-61. 2.1.1. Демонтаж нижнего проблескового маяка. 2.1.1.1. Отвинтите винты крепления окантовки защитного прозрачного обтекателя, снимите окантовку и обтекатель с самолета. 2.1.1.2. Осмотрите окантовку и обтекатель, убедитесь в отсутствии механических повреждений. На поверхностях окантовки и обтекателя не должно быть грязи и следов ГСМ. Не допускаются механические повреждения окантовки и обтекателя.	Грязь и следы ГСМ удалите с помощью технической салфетки, нефраса и воды. Окантовку и обтекатель с механическими повреждениями замените исправными.	К
2.1.1.3. Отвинтите винты крепления панели, на которой установлен проблесковый маяк, к конструкции самолета, придерживая рукой панель с проблесковым маяком. Отключите самолетную электропроводку от клеммной колодки ОСС-61, отвернув на клеммных болтах гайки и контргайки крепления наконечников электропроводки. 2.1.1.4. Отсоедините металлизацию от конструкции ОСС-61 и снимите панель с ОСС-61 с самолета. 2.1.1.5. Отвинтите винты крепления прижимного кольца светофильтра ОСС-61 и снимите светофильтр с ОСС-61. 2.1.1.6. Отвинтите винты крепления ОСС-61 к панели и снимите ОСС-61 с панели. 2.1.1.7. Установите светофильтр на ОСС-61 и укрепите его с помощью прижимного кольца и винтов крепления кольца. Между светофильтром и кольцом должно быть резиновое уплотнительное кольцо. 2.1.1.8. Демонтированный ОСС-61 отправьте в лабораторию (на склад).		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
2.1.2. Монтаж нижнего проблескового маяка.		К
2.1.2.1. Осмотрите клеммную колодку и электропроводку в лючке установки нижнего ОСС-61 и убедитесь в отсутствии повреждений.		
Не допускаются механические повреждения резиновых защитных колпачков над клеммами клеммной колодки.	Поврежденные колпачки замените.	
Не допускается проворачивание наконечников электропроводов в клеммных узлах под действием руки.	Подтяните гайки клеммного узла.	
	Примечание. При подтягивании гаек соблюдайте осторожность во избежание срыва клеммного болта.	
2.1.2.2. Снимите светофильтр с устанавливаемого проблескового маяка ОСС-61, отвинтив винты крепления прижимного кольца.		
2.1.2.3. Установите ОСС-61 на панель и укрепите ОСС-61 тремя винтами.		
2.1.2.4. Подключите металлизацию к ОСС-61, предварительно зачистив до металлического блеска контактные поверхности.		
Узел подключения металлизации закрасьте красной эмалью ХВ-16.		
2.1.2.5. Установите на ОСС-61 светофильтр и укрепите его с помощью прижимного кольца и винтов крепления кольца.		
Между светофильтром и прижимным кольцом должно быть резиновое уплотнительное кольцо.		
2.1.2.6. Подключите к клеммной колодке ОСС-61 самолетную электропроводку в соответствии с принципиальной и полумонтажной схемой данного самолета, наконечники проводов на клеммной колодке ОСС-61 закрепите гайками и контргайками.		
2.1.2.7. Установите панель с ОСС-61 на самолет и укрепите ее двумя винтами.		
2.1.2.8. Установите над ОСС-61 прозрачный обтекатель, окантовку обтекателя и укрепите их винтами.		
2.2. Замена верхнего проблескового маяка ОСС-61.		К
2.2.1. Демонтаж верхнего проблескового маяка.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
2.2.1.1. Подведите к килю самолета телескопическую лестницу.		
В зимнее время в месте установки лестницы не должно быть снега и льда.		
2.2.1.2. Отвинтите винты крепления окантовки защитного обтекателя, снимите окантовку и обтекатель верхнего проблескового маяка с киля самолета.		
2.2.1.3. Осмотрите окантовку и обтекатель, убедитесь в отсутствии механических повреждений.		
На поверхностях окантовки и обтекателя не должно быть пыли и грязи.	Грязь и пыль удалите с помощью технической салфетки и воды.	
Не допускаются механические повреждения окантовки и обтекателя.	Окантовку и обтекатель с механическими повреждениями замените исправными.	
2.2.1.4. Отвинтите винты крепления прижимного кольца светофильтра ОСС-61 и снимите светофильтр с ОСС-61.		
2.2.1.5. Отвинтите гайки крепления панели, на которой установлен ОСС-61, к кронштейну, отсоедините металлизацию.		
2.2.1.6. Снимите панель с ОСС-61 с кронштейна и расположите их в удобном для отключения электропроводки положении.		
2.2.1.7. Отключите от клеммной колодки ОСС-61 самолетную электропроводку и электропроводку фильтра радиопомех ФР-3.		
2.2.1.8. Отвинтите винты и гайки крепления ФР-3 к ОСС-61, снимите ФР-3 с ОСС-61.		
2.2.1.9. Отвинтите винты крепления ОСС-61 к панели и снимите ОСС-61 с панели.		
2.2.1.10. Установите светофильтр на ОСС-61 и укрепите его с помощью прижимного кольца и винтов крепления кольца.		
Между светофильтром и кольцом должно быть резиновое уплотнительное кольцо.		
2.2.1.11. Демонтированный ОСС-61 отправьте в лабораторию (на склад).		
2.2.1.12. Вскройте крышку фильтра ФР-3 и произведите осмотр его монтажа.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Не допускаются подгар и наличие следов перегрева на элементах монтажа фильтра.	Фильтр со следами подгара и перегрева элементов монтажа замените.	
2.2.1.13. Закройте крышку ФР-3 и закрепите ее винтами.		
2.2.2. Монтаж верхнего проблескового маяка.		
2.2.2.1. Осмотрите электропроводку и фильтр ФР-2 в люке установки верхнего ОСС-61.		
Не допускаются механические повреждения фильтра ФР-2. В точках крепления ФР-2 не должно быть люфта. Не допускаются нарушения крепления крышки ФР-2.	Фильтр ФР-2 с механическими повреждениями замените, подтяните винты крепления ФР-2.	
Не допускаются тепловые и механические повреждения электропроводки.	Электропроводку с механическими и тепловыми повреждениями замените между ближайшими разъемами, выяснив и устранив причину повреждения.	
2.2.2.2. Снимите светофильтр с устанавливаемого проблескового маяка ОСС-61, отвинтив винты крепления прижимного кольца.		
2.2.2.3. Установите на панель ОСС-61 и укрепите его винтами.		
2.2.2.4. Установите на ОСС-61 фильтр ФР-3, укрепите его винтами и гайками.		
2.2.2.5. Подключите к клеммной колодке ОСС-61 электропроводку фильтра ФР-3 и самолетную электропроводку в соответствии с принципиальной и полумонтажной схемами данного самолета.		
2.2.2.6. Установите панель с ОСС-61 на кронштейн и укрепите его гайками, подсоединив металлизацию под гайку крепления.		
Контактные поверхности подключения металлизации должны быть зачищены до металлического блеска.		
2.2.2.7. Узел подключения металлизации покройте красной эмалью ХВ-16.		
2.2.2.8. Установите на ОСС-61 светофильтр и укрепите его с помощью прижимного кольца и винтов крепления кольца.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Между светофильтром и прижимным кольцом должно быть резиновое уплотнительное кольцо. 2.2.2.9. Установите над ОСС-61 прозрачный обтекатель, окантовку обтекателя и укрепите их винтами. 2.2.2.10. Отведите от самолета лестницу.		

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; ключ торцовый $S=7$, ГОСТ 11737—74; ключи гаечные двусторонние $S=7\times9$ (2 шт.), ГОСТ 10112—80.	Шкурка шлифовальная бумажная № 6—8, ГОСТ 6456—82; нефрас С 50/170, ГОСТ 8505—80; салфетка х/б, ГОСТ 11680—76; эмаль ХВ-16 красная, ТУ 6-10-1301—78.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3	На страницах 18—23
Пункт РО	Замена преобразователей типа ПТ	Трудоемкость 1,27 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
3.1. Замена преобразователя ПТ-1000Ц.		К
3.1.1. Демонтаж преобразователя ПТ-1000Ц в носовом электроотсеке самолетов Ан-24 и Ан-26.		
3.1.1.1. Отвинтите винтовые замки крепления люка носового электроотсека, откройте люк и зафиксируйте его в открытом положении с помощью распорной штанги.		
3.1.1.2. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и рассоедините ШР преобразователя ПТ-1000Ц.		
3.1.1.3. С помощью технической салфетки и волосяной кисти удалите с защитных резиновых колпачков, с электропроводки, агрегатов и элементов конструкции самолета в зоне установки ПТ-1000Ц щеточную пыль.		
3.1.1.4. Отвинтите два винта крепления защитной крышки клеммного узла преобразователя. Снимите крышку.		
3.1.1.5. Сместите по силовым проводам защитные резиновые колпачки и, отвернув контргайки и гайки, отключите от ПТ-1000Ц силовые электропровода.		
3.1.1.6. Отверните гайки крепления преобразователя, отсоедините металлизацию и снимите преобразователь с самолета.		
3.1.1.7. Установите на место защитную крышку клеммного узла и закрепите ее двумя винтами, подложив под винты шайбы.		
3.1.1.8. Отправьте демонтированный преобразователь в лабораторию (на склад).		
3.1.2. Демонтаж преобразователя ПТ-1000Ц в носовом электроотсеке самолета Ан-30.		
3.1.2.1. Выполните работы, указанные в пп. 3.1.1.1.—3.1.1.5 и 3.1.1.7.		
3.1.2.2. Расконтрите и отверните две гайки-барашка крепления легкосъемной панели преобразователя; отсоедините металлизацию преобразователя от этажерки; снимите панель с преобразователем с самолета.		
3.1.2.3. Отверните гайки крепления преобразователя к легкосъемной панели; отсоедините от преобразователя металлизацию.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
3.1.2.4. Отправьте демонтированный преобразователь в лабораторию (на склад). 3.1.3. Демонтаж резервного преобразователя ПТ-1000Ц. 3.1.3.1. При открытых панелях пола в районе шп. № 7—9 выполните работы аналогичные изложенным в пп. 3.1.1, 3.1.2 и снимите с самолета резервный преобразователь ПТ-1000Ц (открытие панелей пола выполняет техник по эксплуатации планера). 3.1.3.2. Отправьте демонтированный преобразователь в лабораторию (на склад). 3.1.4. Монтаж преобразователя ПТ-1000Ц в носовом электроотсеке самолетов Ан-24 и Ан-26. 3.1.4.1. Установите преобразователь ПТ-1000Ц на этажерку; укрепите его винтами и гайками, подсоединив металлизацию. Контактные поверхности подсоединения металлизации должны быть зачищены до металлического блеска, под клеммой перемычки металлизации должна быть установлена шайба металлизации, а после подсоединения металлизации место подключения должно быть закрашено красной эмалью ХВ-16. Под головками болтов и между амортизаторами и основанием преобразователя должны быть установлены шайбы; под гайками должны быть установлены шайбы и пружинные шайбы. 3.1.4.2. Подключите к преобразователю ШР самолетной электропроводки; накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее контровочной проволокой на «заворачивание». 3.1.4.3. Отвинтите два винта крепления защитной крышки клеммного узла преобразователя. Снимите крышку. 3.1.4.4. Подключите к клеммным болтам преобразователя самолетную электропроводку в соответствии с принципиальной и полумонтажной схемами, укрепите электропровода гайками и контргайками, подложив под гайки шайбы. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** ГАЙКИ КРЕПЛЕНИЯ СИЛОВЫХ ПРОВОДОВ ЗАТЯГИВАЙТЕ БЕЗ ЧРЕЗМЕРНЫХ УСИЛИЙ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГАЕК И КЛЕММНЫХ БОЛТОВ.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Подключенные силовые провода не должны проворачиваться в клеммных узлах под действием руки.		
3.1.4.5. Закройте клеммные узлы защитными резиновыми колпачками.		
3.1.4.6. Установите на место защитную крышку клеммного узла и укрепите ее винтами, установив под винты шайбы.		
3.1.4.7. Закройте люк носового электроотсека, укрепите его винтовыми замками и опломбируйте с помощью проволоки и трубчатой алюминиевой пломбы.		
3.1.5. Монтаж преобразователя ПТ-1000Ц в носовом электроотсеке самолета Ан-30.		
3.1.5.1. Установите преобразователь ПТ-1000Ц на легкосъемную панель и укрепите его винтами и гайками, подсоединив к преобразователю металлизацию. Контактные поверхности подсоединения металлизации должны быть зачищены до металлического блеска, под клеммой металлизации должна быть установлена шайба металлизации, а после подсоединения металлизации место подключения должно быть закрашено красной эмалью ХВ-16. Под головками болтов и под гайками должны быть установлены шайбы.		
3.1.5.2. Установите легкосъемную панель с преобразователями на этажерку, укрепите панель гайками-барашками, гайки-барашки законтрите проволокой через отверстия в них и в профиле этажерки; подсоедините к профилю этажерки металлизацию. Контактные поверхности подсоединения металлизации должны быть зачищены до металлического блеска, под клеммой металлизации должна быть установлена шайба металлизации, а после подсоединения металлизации место подключения должно быть закрашено красной эмалью ХВ-16.		
3.1.5.3. Выполните работы, указанные в пп. 3.1.4.2—3.1.4.7.		
3.1.6. Монтаж резервного преобразователя ПТ-1000Ц.		
3.1.6.1. Установите на самолет резервный преобразователь ПТ-1000Ц, для чего при открытых панелях пола в районе шп. № 7—9 выполните работы, аналогичные изложенным в пп. 3.1.4, 3.1.5 (открытие панелей пола выполняет техник по эксплуатации планера).		
3.2. Замена преобразователя ПТ-125Ц.		К
3.2.1. Демонтаж преобразователя ПТ-125Ц.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
3.2.1.1. Отвинтите винтовые замки крепления люка носового электроотсека, откройте люк и зафиксируйте его в открытом положении с помощью распорной штанги. 3.2.1.2. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и рассоедините два ШР преобразователя ПТ-125Ц. 3.2.1.3. Отвинтите винты и гайки крепления преобразователя к этажерке, отсоедините металлизацию и снимите преобразователь с самолета. 3.2.1.4. Отправьте демонтированный преобразователь в лабораторию (на склад). 3.2.2. Монтаж преобразователя ПТ-125Ц. 3.2.2.1. Установите преобразователь ПТ-125Ц на этажерку; укрепите его винтами и гайками, подсоединив металлизацию. ТТ см. п. 3.1.5.1. 3.2.2.2. Подключите к преобразователю два ШР самолетной электропроводки; накидные гайки ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «заворачивание». 3.2.2.3. Закройте люк носового электроотсека, укрепите его винтовыми замками и опломбируйте с помощью проволоки и трубчатой алюминиевой пломбы. 3.3. Замена преобразователей ПТ-200Ц. 3.3.1. Демонтаж преобразователя ПТ-200Ц в носовом электроотсеке. 3.3.1.1. Отвинтите винтовые замки крепления люка носового электроотсека, откройте люк и зафиксируйте его в открытом положении с помощью распорной штанги. 3.3.1.2. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и рассоедините два ШР преобразователя ПТ-200Ц. 3.3.1.3. С помощью отвертки отсоедините от профиля этажерки металлизацию ПТ-200Ц. 3.3.1.4. С помощью отвертки отвинтите два винта крепления легкосъемной панели преобразователя к этажерке; снимите панель с преобразователем самолета. 3.3.1.5. Отверните гайки крепления преобразователя к легкосъемной панели; отсоедините от преобразователя металлизацию.		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
3.3.1.6. Отправьте демонтированный преобразователь в лабораторию (на склад). 3.3.2. Демонтаж преобразователя ПТ-200Ц в районе шп. № 9—10. 3.3.2.1. При открытых панелях пола с помощью отвертки отвинтите винты крепления преобразователя к амортизаторам, отсоединив металлизацию (открытие панелей пола выполняет техник по эксплуатации планера). 3.3.2.2. Установите преобразователь ПТ-200Ц в положение, удобное для отключения ШР; с помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините от ПТ-200Ц два ШР самолетной электропроводки; снимите преобразователь с самолета и сдайте его в лабораторию (на склад). 3.3.3. Монтаж преобразователя ПТ-200Ц в носовом электроотсеке. 3.3.3.1. Установите преобразователь ПТ-200Ц на легкосъемную панель и укрепите его винтами и гайками, подсоединив к преобразователю металлизацию. Контактные поверхности подсоединения металлизации должны быть зачищены до металлического блеска, под клеммой металлизации должна быть установлена шайба металлизации, а после подсоединения металлизации место подключения должно быть закрашено красной эмалью ХВ-16. Под гайками должны быть установлены шайбы и пружинные шайбы. 3.3.3.2. Установите легкосъемную панель с преобразователем на этажерку, укрепите панель двумя винтами, проложив между профилем этажерки и панелью шайбы. 3.3.3.3. Подсоедините к профилю этажерки металлизацию преобразователя. ТТ к металлизации см. п. 3.3.3.1. 3.3.3.4. Подключите к преобразователю ПТ-200Ц два ШР самолетной электропроводки; накидные гайки ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «заворачивание». 3.3.3.5. Закройте люк носового электроотсека, укрепите его винтовыми замками и опломбируйте с помощью проволоки и трубчатой алюминиевой пломбы. 3.3.4. Монтаж преобразователя ПТ-200Ц в районе шп. № 9—10. 3.3.4.1. При открытых панелях пола в районе шп. № 9—10 расположите преобразователь ПТ-200Ц в положении, удобном для подключения ШР само-		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
летной электропроводки; подключите к преобразователю два ШР самолетной электропроводки; накидные гайки ШР затяните до отказа и законтрите контровочной проволокой на «заворачивание» (открытие панелей пола выполняет техник по эксплуатации планера). 3.3.4.2. Установите преобразователь на амортизаторы и укрепите его винтами, подключив металлизацию. Под головками винтов должны быть установлены шайбы и пружинные шайбы. ТТ к металлизации см. п. 3.3.3.1.		

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Ключ для гаек ШР 24-9022-20; плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75; отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; ключ носового электроотсека 24-9022-320; кисть волосяная, ГОСТ 10597—80; ключ гаечный двусторонний $S=8\times10$, 10×12 (2 шт.), ГОСТ 10112—80; ключ торцовый $S=12$, ГОСТ 11737—74.	Шкурка шлифовальная бумажная № 6—8, ГОСТ 6456—82; эмаль ХВ-16 красная ТУ 6-10-1301—78; салфетка х/б, ГОСТ 11680—76; проволока контровочная КО 0,5, ГОСТ 2333—80; пломба трубчатая из алюминиевого сплава.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4	На страницах 24—26	
Пункт РО	**Замена преобразователя ПО-750(А)**	Трудоемкость 1,07 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
4.1. Демонтаж преобразователя ПО-750(А) на самолетах Ан-24, Ан-26.			К
4.1.1. Отвинтите винтовые замки крепления люка носового электроотсека, откройте люк и зафиксируйте его в открытом положении с помощью распорной штанги.			
4.1.2. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и рассоедините ШР преобразователя ПО-750(А).			
4.1.3. С помощью технической салфетки и волосяной кисти удалите с защитных резиновых колпачков, с электропроводки, агрегатов и элементов конструкции самолета в зоне установки ПО-750(А) щеточную пыль.			
4.1.4. Отверните два болта крепления защитной крышки клеммного узла преобразователя, снимите крышку.			
4.1.5. Сместите по силовым проводам защитные резиновые колпачки и, отвернув контргайки и гайки, отключите от ПО-750(А) силовые электропровода.			
4.1.6. Отверните гайки крепления преобразователя, отсоедините металлизацию и снимите преобразователь с самолета.			
4.1.7. Установите на место защитную крышку клеммного узла и закрепите ее двумя винтами, проложив под винты шайбы.			
4.1.8. Отправьте демонтированный преобразователь в лабораторию (на склад).			
4.2. Демонтаж преобразователя ПО-750(А) на самолете Ан-30.			К
4.2.1. Выполните работы, указанные в пп. 4.1.1—4.1.5 и 4.1.7.			
4.2.2. Расконтрите и отверните две гайки-барашка крепления легкосъемной панели преобразователя; отсоедините металлизацию преобразователя от этажерки; снимите панель с преобразователем с самолета.			
4.2.3. Отверните гайки крепления преобразователя к легкосъемной панели, отсоедините от преобразователя металлизацию.			
4.2.4. Отправьте демонтированный преобразователь в лабораторию (на склад).			

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
4.3. Монтаж преобразователя ПО-750(А) на самолетах Ан-24 и Ан-26.		К
4.3.1. Установите преобразователь ПО-750(А) на этажерку. Перед креплением преобразователя зачистите шлифовальной шкуркой до металлического блеска контактные поверхности подсоединения перемычки металлизации. Под клемму перемычки металлизации установите шайбу металлизации. Укрепите преобразователь гайками и подсоедините к нему металлизацию, подложив под гайки шайбы и пружинные шайбы.		
Место подключения металлизации закрасьте красной эмалью ХВ-16.		
4.3.2. Подключите к преобразователю ШР самолетной электропроводки; накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее контровочной проволокой на «заворачивание».		
4.3.3. Отвинтите два винта крепления защитной крышки клеммного узла преобразователя, снимите крышку.		
4.3.4. Подключите к клеммным болтам преобразователя самолетную электропроводку в соответствии с принципиальной и полумонтажной схемами; укрепите электропровода гайками и контргайками, подложив под гайки шайбы.		
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ГАЙКИ КРЕПЛЕНИЯ СИЛОВЫХ ПРОВОДОВ ЗАТЯГИВАЙТЕ БЕЗ ЧРЕЗМЕРНЫХ УСИЛИЙ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГАЕК И КЛЕММНЫХ БОЛТОВ.		
Подключенные силовые провода не должны проворачиваться под действием руки.		
4.3.5. Закройте клеммные узлы защитными резиновыми колпачками.		
4.3.6. Установите на место защитную крышку клеммного узла и укрепите ее винтами, установив под винты шайбы.		
4.3.7. Закройте люк носового электроотсека, укрепите его винтовыми замками и опломбируйте с помощью проволоки и трубчатой алюминиевой пломбы.		
4.4. Монтаж преобразователя ПО-750(А) на самолете Ан-30.		К
4.4.1. Установите преобразователь ПО-750(А) на легкосъемную панель.		
Перед креплением преобразователя зачистите шлифовальной шкуркой до металлического блеска контактные поверхности подсоединения перемычки металлизации. Под клемму перемычки металлизации установите шайбу металли-		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
зации. Укрепите винтами и гайками на легкосъемной панели преобразователь и присоедините к нему металлизацию, подложив под гайки и головки винтов шайбы. Место подключения металлизации закрасьте красной эмалью ХВ-16. 4.4.2. Установите легкосъемную панель с преобразователем на этажерку. Укрепите панель гайками-барашками. Гайки-барашки законтрите проволокой через отверстия в них и в профиле этажерки; подключите к профилю этажерки металлизацию, подложив под клемму металлизации шайбу металлизации и предварительно зачистив шлифовальной шкуркой до металлического блеска контактные поверхности подключения металлизации. Место подключения металлизации закрасьте красной эмалью ХВ-16. 4.4.3. Выполните работы, указанные в пп. 4.3.2—4.3.7.		

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Ключ для гаек ШР 24-9022-20; плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75; отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; ключ носового электроотсека 24-9022-320; кисть волосяная, ГОСТ 10597—80; ключи гаечные двусторонние $S=8\times10$, 10×12 (2 шт.), ГОСТ 10112—80.	Шкурка шлифовальная бумажная № 6—8, ГОСТ 6456—82; эмаль ХВ-16 красная, ТУ 6-10-1301—78; салфетка х/б, ГОСТ 11680—76; проволока контровочная КО 0,5, ГОСТ 2333—80; пломба трубчатая алюминиевая из сплава.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5	На страницах 27, 28	
Пункт РО	Замена панели управления ПУ-24АМ обогрева воздушных винтов и обтекателей их втулок	Трудоемкость 0,85 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
5.1. Демонтаж панели ПУ-24АМ. 5.1.1. Подведите стремянку к зализу центроплана с левой стороны. 5.1.2. Откройте винтовые замки крепления люка с надписью «ПСГ-1А, ПУ-24АМ», откройте люк. 5.1.3. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините от панели ПУ-24АМ три ШР самолетной электропроводки. 5.1.4. Отвинтите винт крепления металлизации к кронштейну панели ПУ-24АМ. 5.1.5. Отвинтите два винта крепления легкосъемной подставки, на которой установлена панель; снимите подставку с установленной на ней панелью ПУ-24АМ с самолета. 5.1.6. Отвинтите винты и гайки крепления панели ПУ-24АМ к легкосъемной подставке, отсоединив от панели металлизацию; снимите панель с подставки. 5.1.7. Отправьте демонтированную панель ПУ-24АМ в лабораторию (на склад).			К
5.2. Монтаж панели ПУ-24АМ. 5.2.1. Установите панель ПУ-24АМ на легкосъемную подставку; с помощью шлифовальной шкурки зачистите до металлического блеска место подключения металлизации к панели; закрепите с помощью винтов и гаек панель на подставке, подсоединив металлизацию и подложив под гайки шайбы, а под головки винтов — пружинные шайбы. Место подключения металлизации закрасьте красной эмалью ХВ-16. 5.2.2. Установите подставку с панелью ПУ-24АМ на кронштейн в люке центроплана, введя законцовку подставки в захват на кронштейне; укрепите подставку с панелью с помощью двух винтов, подложив под головки винтов шайбы. 5.2.3. С помощью шлифовальной шкурки зачистите до металлического блеска на кронштейне место подключения металлизации; подсоедините к кронштейну			К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
металлизацию панели ПУ-24АМ, закрепив ее винтом и подложив под головку винта шайбу металлизации. 5.2.4. В соответствии с полумонтажной схемой данного самолета подключите к панели ПУ-24АМ три ШР самолетной электропроводки, накидные гайки ШР с помощью ключа для гаек ШР затяните до отказа и законтрите их проволокой на «заворачивание». 5.2.5. Закройте крышкой люк, где установлена панель ПУ-24АМ; укрепите крышку люка винтовыми замками. 5.2.6. Отведите стремянку от самолета.		

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75; отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; стремянка 24-9002-500; ключ для гаек ШР 24-9022-20.	Шкурка шлифовальная бумажная № 6—8, ГОСТ 6456—82; проволока контровочная КО 0,5, ГОСТ 2333—80.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6	На страницах 29—33
Пункт РО	Замена автомата обогрева стекол АОС-81М	Трудоемкость 1,78 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
6.1. Демонтаж автомата обогрева стекол АОС-81М.		К
6.1.1. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отверните накидную гайку ШР самолетной электропроводки автомата обогрева стекол; отключите от автомата обогрева стекол самолетную электропроводку.		
6.1.2. Отвинтите винт крепления металлизации АОС-81М к профилю этажерки, отсоедините металлизацию.		
6.1.3. Отвинтите два винта крепления планок фиксаторов панели, на которой установлен АОС-81М; расконтрите фиксаторы и разведите их в стороны; снимите с этажерки панель с установленным на ней АОС-81М.		
6.1.4. Отвинтите винты и гайки крепления АОС-81М к панели; снимите АОС-81М с панели.		
6.1.5. Отправьте демонтированный АОС-81М в лабораторию (на склад).		
6.2. Монтаж автомата обогрева стекол АОС-81М.		К
6.2.1. Установите АОС-81М на панель и укрепите его с помощью винтов и гаек, подложив под гайки пружинные шайбы.		
6.2.3. Установите панель с АОС-81М на этажерку, введя законцовку панели в захваты на этажерке. Закрепите панель фиксаторами, фиксаторы укрепите винтами и законтрите их контровочной проволокой через отверстия в подвижной и неподвижной частях фиксаторов.		
6.2.4. Подключите к АОС-81М ШР самолетной электропроводки, накидную гайку ШР с помощью ключа для гаек ШР затяните до отказа и законтрите ее проволокой на «заворачивание».		
6.2.5. Укрепите винтом на профиле этажерки металлизацию АОС-81М, предварительно с помощью шлифовальной шкурки зачистив до металлического блеска место подключения металлизации; под клемму металлизации подложите шайбу металлизации; место подключения металлизации закрасьте красной эмалью ХВ-16.		
6.2.6. Произведите регулировку и проверку регулировки АОС-81М (см. пп. 6.3—6.4).		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №6		
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
6.3. Регулировка автомата обогрева стекол АОС-81М. 6.3.1. Убедитесь, что бортсеть самолета обесточена. 6.3.2. Пользуясь принципиальной и полумонтажной схемами данного самолета, отсоедините провода от клемм термистора и от клемм питания электронагревательного элемента левого стекла кабины экипажа. 6.3.3. С помощью вольтамперметра убедитесь в отсутствии обрыва цепи термистора. ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ВКЛЮЧАТЬ ЭЛЕКТРООБОГРЕВ СТЕКОЛ И ОТКЛЮЧЕННЫХ ТЕРМИСТОРАХ ИЛИ ИМЕЮЩИХ ВНУТРЕННИЙ ОБРЫВ ЦЕПИ, А ТАКЖЕ ЗАМЫКАТЬ «НАКОРОТКО» ЦЕПЬ ТЕРМИСТОРА, ТАК КАК ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПЕРЕГРЕВУ СТЕКОЛ ИЛИ ВЫХОДУ ИЗ СТРОЯ АВТОМАТА АОС-81М.* 6.3.4. Подключите провода, отключенные от термистора левого стекла кабины экипажа, к клеммам магазина сопротивлений, позволяющего устанавливать сопротивления до 10000 Ом с точностью 10 Ом. Подключите к клеммам термистора № 1 прибор Ц-4313 и измерьте оммическое сопротивление термистора R изм. Зная паспортные данные сопротивления термистора при $t^{\circ} = +20^{\circ}C$ (R пасп) определите сопротивление термистора при фактической температуре окружающей среды по формуле: $R_{т} = R_{пасп.} \cdot 1\text{-}0{,}033\ (t^{\circ} - 20^{\circ}C)$ Полученный результат сравните с R изм: $R_{изм.} - R_{т} \leq \Delta R$ ΔR - допустимая погрешность, определяется по формуле: $\Delta R = R_{пасп.} - R_{\Delta 1^{\circ}}$; $R_{\Delta 1^{\circ}} = R_{пасп.} \cdot 0{,}967$, где $R_{\Delta 1^{\circ}}$ – изменение сопротивления термистора при изменении температуры на $1^{\circ}C$.		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №6		
Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Если разница между R изм – Rт меньше допустимой погрешности ⌂R – термистор пригоден к эксплуатации. Таким же образом произведите замер сопротивления термистора № 2. Пример расчета: R пасп.= 5000 Ом t°C = +22°C R изм = 4730 Ом R⌂ 1°= 5000 •0,967 = 4835 Ом ⌂R = 5000 – 4835= 165 Ом Rт = 5000 • 1-0,033 /22°- 20°/ = 4670 Ом R изм - Rт (4730 – 4670 = 60ом) ≤ 165ом, т.е. полученная величина меньше допустимой погрешности 165 Ом. Термистор пригоден к эксплуатации. 6.3.5. Подключите провода, отсоединенные от клемм питания электронагревательного элемента левого стекла кабины экипажа, к вольтметру переменного тока. 6.3.6. На магазине сопротивлений установите сопротивление настройки, вычисляемое по формуле: $R_{настр}$=0,72 • R_{20}, где 0,72 – коэффициент настройки. $R_{настр}$ – сопротивление настройки, равное сопротивлению термистора при температуре 30°C, в месте его установки; R_{20} – сопротивление термистора при температуре (20±1) °C, указанные в паспорте на стекло; *Примечание. Если в паспорте на стекло указано сопротивление термистора при температуре 30°C, то на магазине сопротивлений устанавливайте именно это сопротивление.*		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
6.3.7. Отвинтите винты крепления крышки винтов регулировочных реостатов на АОС-81М, снимите крышку. 6.3.8. Ослабьте затяжку контргайки регулировочного винта реостата с индексом «Л». 6.3.9. Установите регулировочный винт реостата с индексом «Л» в крайнее правое положение (по часовой стрелке). 6.3.10. Подключите на бортсеть самолета аэродромное питание постоянным (27 В) и переменным (115 В) током (см. вып. 18, ч. 1). 6.3.11. На щите АЗС включите АЗС обогрева левого стекла. 6.3.12. На левой панели приборной доски установите выключатель обогрева левого стекла кабины экипажа в положение «ОСЛАБЛ». Вольтметр должен фиксировать напряжение на клеммах проводов питания обогрева левого стекла.	Замените АОС-81М. Пользуясь принципиальной и полумонтажной схемами данного самолета определите и устраните неисправности в электроцепях питания обогрева левого стекла кабины экипажа.	
6.3.13. На передней панели АОС-81М плавно поверните винт регулировочного реостата с индексом «Л» против часовой стрелки до момента отключения питания электрообогрева левого стекла кабины экипажа (определяется по исчезновению напряжения на вольтметре). 6.3.14. Зафиксируйте (законтрите) найденное положение винта регулировочного реостата с индексом «Л» на АОС-81М. 6.3.15. Произведите регулировку автомата обогрева стекол АОС-81М для правого стекла и для стекла кабины штурмана (на самолетах Ан-30), для чего выполните работы, указанные в пп. 6.3.1—6.3.14, с учетом маркировки проводов и номеров позиций для электроцепей правого стекла кабины экипажа и стекла кабины штурмана (на самолетах Ан-30). Регулировку производите соответственно реостатами с индексами «П» и «Ш».		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
6.4. Проверка регулировки автомата обогрева стекол АОС-81М.		К
6.4.1. Увеличьте сопротивление магазина сопротивлений, подключенного к проводам, отсоединенным от термистора правого или левого стекла, или стекла штурмана (на самолетах Ан-30), на 1 000 Ом.		
Автомат обогрева стекол АОС-81М должен подключить питание к проводам, отсоединенным от нагревательного элемента проверяемого стекла (определяется по вольтметру).	Повторите регулировку АОС-81М. При необходимости замените АОС-81М.	
6.4.2. Ступенями по 100 Ом уменьшайте сопротивление магазина сопротивлений до момента срабатывания АОС-81М на отключение питания от проводов элемента обогрева проверяемого стекла (определяется по вольтметру).		
Сопротивление на магазине сопротивлений, при котором АОС-81М отключает питание, не должно отличаться от значения сопротивления $R_{настр}$ более чем на ± 100 Ом.	Повторите регулировку АОС-81М. При необходимости замените АОС-81М.	
6.4.3. После проверки законтрите винты регулировочных реостатов в положениях, при которых АОС-81М отключает обогрев стекол.		
6.5. Выключите выключатели и АЗС обогрева стекол, обесточьте бортсеть.		К
6.6. Отключите провода от вольтметра и магазина сопротивлений и в соответствии с принципиальной и полумонтажной схемами данного самолета подключите их к термистору и нагревательному элементу левого (правого) стекла (стекла штурмана — на самолетах Ан-30).		К
6.7. Установите на переднюю панель АОС-81М крышку регулировочных реостатов и закрепите ее винтами.		К
6.8. Опломбируйте крышку регулировочных реостатов, наклеив полоску бумаги.		К
На бумаге должна быть дата выполнения работ, фамилия и подпись исполнителя.		
6.9. В паспорта стекол внесите следующие данные: — дату проверки и регулировки;		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
— напряжение, на которое включено стекло; — сопротивления настройки, на которые отрегулирован АОС-81М.		

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
Комбинированный прибор Ц-4313; магазин сопротивлений типа Р-33.	Отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75; отвертка часового типа 24-9022-30; ключ для гаек ШР 24-9022-20; ключи гаечные двусторонние $S=9\times11$, 8×10, 7×9, ГОСТ 10112—80.	Проволока контровочная КО 0,5, ГОСТ 2333—80; шкурка шлифовальная бумажная № 6—8, ГОСТ 6456—82.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7**	На страницах 34, 35
Пункт РО	**Замена кнопки флюгирования КФЛ-37**	Трудоемкость 0,87 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
7.1. Демонтаж кнопки КФЛ-37. 7.1.1. Отпустите гайку, контрящую рукоятку кнопки КФЛ-37, и отвинтите рукоятку кнопки. 7.1.2. Откройте винтовые замки крепления щитка флюгирования и пожаротушения и откройте его для обеспечения доступа к клеммному узлу кнопки КФЛ-37. 7.1.3. Отсоедините от клемм КФЛ-37 самолетную электропроводку. 7.1.4. Придерживая рукой корпус заменяемой кнопки КФЛ-37, отверните гайку крепления кнопки к электрощитку флюгирования и пожаротушения; снимите кнопку с самолета. 7.1.5. Наживите на демонтированную кнопку КФЛ-37 гайку крепления и рукоятку кнопки. 7.1.6. Отправьте демонтированную кнопку КФЛ-37 в лабораторию (на склад).		К
7.2. Монтаж кнопки КФЛ-37. 7.2.1. Установите корпус кнопки КФЛ-37 с контровочной гайкой в соответствующее отверстие щитка флюгирования и пожаротушения; закрепите кнопку гайкой крепления. В креплении кнопки не должно быть люфтов. Под действием руки кнопка не должна проворачиваться. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** ГАЙКУ КРЕПЛЕНИЯ ЗАТЯГИВАЙТЕ БЕЗ ЧРЕЗМЕРНЫХ УСИЛИЙ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КНОПКИ КФЛ-37. 7.2.2. Подсоедините самолетную электропроводку к клеммному узлу кнопки КФЛ-37 в соответствии с принципиальной и полумонтажной схемами данного самолета.		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
7.2.3. Навинтите рукоятку на корпус кнопки КФЛ-37. При нажатии на рукоятку кнопки до упора не допускается касание рукояткой корпуса кнопки. 7.2.4. Законтрите рукоятку кнопки контровочной гайкой. 7.2.5. Закройте щиток флюгирования и пожаротушения; закрепите щиток винтовыми замками.		

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; отвертка часового типа 24-9022-30; ключи гаечные двусторонние $S=22\times24$, 9×11, ГОСТ 10112—80.	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8**	На страницах 36—39
Пункт РО	**Замена вилок штепсельных разъемов аэродромного питания ШРАП-500К и ШРА-200ЛК**	Трудоемкость 8,00 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
8.1. Демонтаж вилки ШРАП-500К на самолетах Ан-24.		К
8.1.1. Подведите стремянку к правой мотогондоле с левой стороны.		
8.1.2. Откройте винтовые замки крепления эксплуатационного люка с левой стороны отсека ТГ-16 и опустите крышку на удерживающем тросике для обеспечения доступа к электропроводке заменяемой вилки ШРАП-500К.		
8.1.3. Отвинтите винты крепления заменяемой вилки ШРАП-500К к конструкции мотогондолы.		
8.1.4. Сматайте с электропроводки заменяемой вилки ШРАП-500К хлорвиниловую ленту.		
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ИЗЛОМА ХЛОРВИНИЛОВОЙ ЛЕНТЫ ПОДОГРЕЙТЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКУ ТЕПЛЫМ ВОЗДУХОМ (t=60÷70 °С).		
8.1.5. Выньте заменяемую вилку ШРАП-500К через люк и расположите ее в положении, удобном для работы.		
8.1.6. Сместите вдоль проводов резиновый защитный колпак с заменяемой вилки ШРАП-500К для обеспечения свободного доступа к крышке вилки ШРАП-500К.		
8.1.7. Отвинтите винты крепления крышки, снимите крышку.		
8.1.8. После снятия крышки с вилки ШРАП-500К снимите прокладку, установленную между крышкой и штыредержателем; выньте штыредержатель из корпуса вилки ШРАП-500К.		
8.1.9. Отсоедините электропроводку от штырей вилки ШРАП-500К, для чего:		
8.1.9.1. Выньте штыри из штыредержателя.		
8.1.9.2. Выпаяйте электропровода из гнезд штырей.		
8.1.10. Произведите сборку демонтированной вилки ШРАП-500К и отправьте ее в лабораторию (на склад).		
8.2. Монтаж вилки ШРАП-500К на самолете Ан-24.		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
8.2.1. С помощью технической салфетки, волосяной кисти и нефраса снимите с внешних поверхностей вилки ШРАП-500К консервирующую смазку. 8.2.2. Отвинтите винты крепления крышки устанавливаемой вилки ШРАП-500К и снимите крышку. 8.2.3. Снимите со штыредержателя прокладку. 8.2.4. Выньте из корпуса вилки ШРАП-500К штыредержатель. 8.2.5. Выньте штыри из штыредержателя. 8.2.6. В соответствии с принципиальной и полумонтажной схемами данного самолета подсоедините провода к штырям устанавливаемой вилки ШРАП-500К, для чего: 8.2.6.1. Очистите подсоединяемые к штырям вилки ШРАП-500К электропровода от излишков припоя и изоляции; при необходимости обрежьте участок провода с поврежденными жилами и выполните зачистку изоляции для пайки, используя технологический запас длины провода. 8.2.6.2. Опустите подготовленные для пайки концы электропроводов в тигель с расплавленным припоем и выдержите их в припое 1,5—2 мин. 8.2.6.3. Извлеките из тигля облуженные концы проводов и в горячем состоянии протрите их технической салфеткой. 8.2.6.4. Зачистите посадочные отверстия штырей до металлического блеска. 8.2.6.5. Облудите боковые поверхности посадочных отверстий. 8.2.6.6. Расплавьте паяльником и заполните половину объема посадочных отверстий припоем. 8.2.6.7. Перед пайкой залуженную часть провода и штырь в районе посадочных отверстий прогрейте паяльником до оплавления припоя. 8.2.6.8. Залуженные и подогретые концы проводов погрузите в посадочные отверстия и придержите их до затвердения припоя. 8.2.6.9. С помощью монтажного ножа удалите излишки и капли припоя, места пайки промойте нефрасом. 8.2.6.10. Замерьте переходное сопротивление между проводами и штырями. Переходное сопротивление не должно быть более 10 мкОм.	Если переходное сопротивление более 10 мкОм, то про-	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	изведите перепайку провода в штыре.	
8.2.7. Вставьте штыри с припаянными проводами в штыредержатель.		
8.2.8. Вставьте в корпус вилки ШРАП-500К штыредержатель и наложите на штыредержатель прокладку.		
8.2.9. Установите на прокладку штыредержателя крышку и закрепите ее винтами.		
8.2.10. Наденьте на корпус ШРАП-500К резиновый колпак.		
8.2.11. Установите смонтированную вилку ШРАП-500К в отверстие на обшивке правой мотогондолы и закрепите ее винтами.		
8.2.12. Обмотайте электропроводку, идущую к установленной вилке ШРАП-500К, хлорвиниловой лентой с перекрытием 1/2 ширины ленты. При необходимости произведите перебортовку электропроводов.		
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ИЗЛОМА ХЛОРВИНИЛОВОЙ ЛЕНТЫ ПОДОГРЕЙТЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКУ ТЕПЛЫМ ВОЗДУХОМ ($t=60\div70$ °С).		
8.2.13. Закройте крышку эксплуатационного люка на левой стороне правой мотогондолы и закрепите его винтовыми замками.		
8.2.14. Отведите от самолета стремянку.		
8.3. Демонтаж вилки ШРАП-500К на самолетах Ан-24РВ, Ан-26 и Ан-30.		К
8.3.1. Откройте винтовые замки эксплуатационного люка в нижней части правой мотогондолы под отсеком РУ-19-300 и опустите крышку на удерживающем тросике.		
Не допускаются механические повреждения тросика.	Тросик с механическими повреждениями замените (выполняет техник по эксплуатации планера).	
8.3.2. Отвинтите винты крепления защитной панели над электропроводкой вилок ШРАП-500К и ШРА-200ЛК. Снимите защитную панель для обеспечения доступа к электропроводке и вилкам ШРАП-500К и ШРА-200ЛК.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
8.3.3. Выполните работы по демонтажу ШРАП-500К (работы аналогичны изложенным в п. 8.1).		
8.4. Монтаж вилки ШРАП-500К на самолетах Ан-24РВ, Ан-26 и Ан-30.		К
8.4.1. Выполните работы по монтажу ШРАП-500К (работы аналогичны изложенным в п. 8.2).		
8.4.2. Установите и закрепите винтами защитную панель электропроводки и вилок ШРАП-500К и ШРА-200ЛК.		
8.4.3. Закройте и закрепите винтовыми замками крышку эксплуатационного люка под отсеком РУ-19-300.		
8.5. Демонтаж-монтаж вилки ШРА-200ЛК.		К
8.5.1. Выполните работы по демонтажу-монтажу вилки ШРА-200ЛК (работы аналогичны изложенным в пп. 8.1—8.4).		

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
Микроомметр типа Ф-415.	Стремянка 24-9012-0; отвертка слесарно-монтажная $l=200$ мм, ГОСТ 24437—80; отвертка под крест ∅ 6 мм 24-9021-40; пинцет прямой, ГОСТ 21241—77; плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75; электропаяльник на 24 В 500 Вт; тигель для припоя; нож монтажный; кисть волосяная (щетка-сметка), ГОСТ 10597—80.	Олово 02, ГОСТ 860—75; канифоль, ГОСТ 19113—73; нефрас С 50/170, ГОСТ 8505—80; салфетка х/б, ГОСТ 11680—76.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9	На страницах 40—42
Пункт РО	Замена предохранителей	Трудоемкость 0,37 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
9.1. Демонтаж предохранителей типа СП.		Т
9.1.1. Обесточьте электроцепь, в которой необходимо заменить предохранитель.		
9.1.2. Для демонтажа предохранителей типа СП из арматуры ДПВ (АР) снимите колпачок держателя предохранителя и специальным пинцетом выньте заменяемый предохранитель из арматуры.		
9.1.3. Для демонтажа предохранителей типа СП из губок держателей открытого типа захватите специальным пинцетом предохранитель за его среднюю часть и выньте предохранитель из губок держателя.		
9.2. Монтаж предохранителей типа СП.		Т
9.2.1. Произведите внешний осмотр устанавливаемого предохранителя типа СП.		
Предохранитель не должен иметь механических повреждений.		
Не допускаются погнутости и вмятины на металлических колпачках предохранителя.		
Стеклянная трубка предохранителя не должна иметь трещин.		
Не допускаются утоньшения и прогибы нити предохранителя.		
9.2.2. С помощью комбинированного прибора убедитесь в исправности электрической цепи предохранителя.		
9.2.3. Произведите дефектацию арматуры (держателя) предохранителя.		
Не допускаются механические повреждения арматуры (держателя) предохранителя.	Арматуру (держатель) предохранителя с механическими повреждениями замените.	
9.2.4. Установите исправный предохранитель в открытый держатель или в арматуру ДПВ (АР).		
Номинал устанавливаемого предохранителя должен соответствовать номиналу, указанному на трафарете и в принципиальной схеме данного самолета.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
9.3. Демонтаж предохранителей типа ПМ.		К
9.3.1. Убедитесь, что электроцепь, в которой необходимо заменить предохранитель, обесточена.		
9.3.2. Откройте замки крышки «РК 115 В» и снимите крышку.		
9.3.3. Отверните гайки крепления заменяемого предохранителя типа ПМ, снимите предохранитель.		
9.4. Монтаж предохранителей типа ПМ.		К
9.4.1. Произведите внешний осмотр устанавливаемого предохранителя.		
Предохранитель не должен иметь механических повреждений.		
Не допускаются следы перегрева на контактных поверхностях предохранителя.		
9.4.2. С помощью комбинированного прибора убедитесь в исправности электрической цепи предохранителя.		
9.4.3. Установите исправный предохранитель в «РК 115 В» на место демонтированного и закрепите его с помощью гаек, шайб и пружинных шайб.		
Предохранитель должен быть установлен крючком в сторону источника, а вилкой — в сторону потребителя.		
Номинал устанавливаемого предохранителя должен соответствовать номиналу, указанному на трафарете и в принципиальной схеме данного самолета.		
9.4.4. На гайки и клеммные болты крепления установленного предохранителя нанесите контрольные красные риски.		
9.4.5. Установите на место крышку «РК 115 В» и укрепите ее замками.		
9.5. Демонтаж предохранителей типа ИП и ТП.		К
9.5.1. Убедитесь, что электроцепь, в которой необходимо заменить предохранитель, обесточена.		
9.5.2. Отверните гайки крепления предохранителя и снимите его.		
9.6. Монтаж предохранителей типа ИП и ТП.		
9.6.1. Произведите внешний осмотр устанавливаемого предохранителя.		
Предохранитель не должен иметь механических повреждений.		
Не допускаются следы перегрева на контактных поверхностях предохранителя.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Срок от года изготовления предохранителя не должен превышать 10 лет. 9.6.2. С помощью комбинированного прибора убедитесь в исправности электрической цепи предохранителя. 9.6.3. Установите исправный предохранитель на место демонтированного и закрепите его с помощью гаек, шайб и пружинных шайб. Предохранитель должен быть установлен крючком в сторону источника, а вилкой — в сторону потребителя. Номинал устанавливаемого предохранителя должен соответствовать номиналу, указанному на трафарете и в принципиальной схеме данного самолета. 9.6.4. На гайки и клеммные болты крепления установленного предохранителя нанесите контрольные красные риски.		

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Специальный пинцет 415АН; отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; ключи гаечные торцовые $S=9$, 10, 11, 12, 14, ГОСТ 11737—74.	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10**	На страницах 43—46
Пункт РО	**Замена коробки переключающих реле КПР-9**	Трудоемкость 1,20 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
10.1. Демонтаж КПР-9 на самолете Ан-24.		К
10.1.1. Для демонтажа КПР-9, установленной в переднем электроотсеке, выполните следующее:		
10.1.1.1. Отвинтите винтовые замки крепления крышки люка переднего электроотсека, откройте люк и установите распорную штангу.		
10.1.1.2. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините от КПР-9 ШР самолетной электропроводки.		
10.1.1.3. Отвинтите винт крепления металлизации к профилю этажерки.		
10.1.1.4. Снимите с самолета КПР-9 вместе с легкосъемной панелью.		
10.1.1.5. Отвинтите винты и гайки крепления КПР-9 к легкосъемной панели, отсоедините от КПР-9 металлизацию; снимите КПР-9 с легкосъемной панели.		
10.1.1.6. Отправьте демонтированную КПР-9 в лабораторию (на склад).		
10.1.2. Для демонтажа КПР-9, установленной на низинке шп. № 7, выполните следующее:		
10.1.2.1. Вскройте панель пола в районе шп. № 7 со стороны кабины экипажа (вскрытие панели пола выполняет техник по эксплуатации планера).		
10.1.2.2. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините от КПР-9 ШР самолетной электропроводки.		
10.1.2.3. Отвинтите четыре винта крепления КПР-9 к стенке низинки шп. № 7 и отсоедините перемычку металлизации; снимите КПР-9 с самолета.		
10.1.2.4. Отправьте демонтированную КПР-9 в лабораторию (на склад).		
10.1.3. Для демонтажа КПР-9, установленной в районе шп. № 9, выполните следующее:		
10.1.3.1. Вскройте панель пола в районе шп. № 9 и 10 (вскрытие панели пола выполняет техник по эксплуатации планера).		
10.1.3.2. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините от КПР-9 ШР самолетной электропроводки.		
10.1.3.3. Отвинтите винты крепления КПР-9 к монтажной панели и отсоедините перемычку металлизации; снимите КПР-9 с самолета.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
10.1.3.4. Отправьте демонтированную КПР-9 в лабораторию (на склад).		
10.2. Демонтаж КПР-9 на самолетах Ан-26, Ан-26Б и Ан-30.		К
10.2.1. Для демонтажа КПР-9 на самолетах Ан-26, Ан-26Б и Ан-30 выполните работы, аналогичные работам, описанным в п. 10.1, с учетом мест установки КПР-9.		
Примечание. На самолетах Ан-26Б три агрегата КПР-9 установлены в электроотсеке. На самолетах Ан-26 два агрегата КПР-9 установлены в электроотсеке, один агрегат КПР-9 — под полом в районе шп. № 9. На самолетах Ан-30 два агрегата КПР-9 установлены в электроотсеке, один агрегат КПР-9 — под полом в районе шп. № 9.		
10.3. Монтаж КПР-9 на самолете Ан-24.		К
10.3.1. Для монтажа КПР-9 в переднем электроотсеке выполните следующее:		
10.3.1.1. Установите КПР-9 на легкосъемную панель и укрепите КПР-9 винтами и гайками, подсоединив к КПР-9 металлизацию.		
Контактные поверхности подсоединения металлизации должны быть зачищены до металлического блеска, под клеммой металлизации должна быть установлена шайба металлизации, а после подсоединения металлизации место подключения должно быть закрашено красной эмалью ХВ-16.		
Под гайки должны быть установлены шайбы и пружинные шайбы.		
10.3.1.2. Установите легкосъемную панель с КПР-9 на амортизационную подставку, введя легкосъемную панель в захваты; укрепите панель на амортизационной подставке винтами и гайками; подсоедините к профилю этажерки металлизацию, укрепив ее винтом.		
Контактные поверхности подсоединения металлизации должны быть зачищены до металлического блеска, под клеммой металлизации должна быть установлена шайба металлизации, а под головкой винта — шайба; место подсоединения металлизации после подключения должно быть закрашено красной эмалью ХВ-16.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
10.3.1.3. Подключите к КПР-9 ШР самолетной электропроводки; накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее контровочной проволокой на «заворачивание».		
10.3.1.4. Закройте люк носового электроотсека, укрепите его винтовыми замками и опломбируйте с помощью проволоки и трубчатой алюминиевой пломбы.		
10.3.2. Для монтажа КПР-9 на низинке шп. № 7 выполните следующее:		
10.3.2.1. Установите КПР-9 на стенку низинки шп. № 7 и укрепите КПР-9 винтами, подсоединив металлизацию.		
Контактные поверхности подсоединения металлизации должны быть зачищены до металлического блеска, под клеммой металлизации должна быть установлена шайба металлизации; место подсоединения металлизации после подключения должно быть закрашено красной эмалью ХВ-16; под головками винтов должны быть установлены шайбы.		
10.3.2.2. Подключите к КПР-9 ШР самолетной электропроводки, накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее на «заворачивание».		
10.3.2.3. Закройте панель пола в районе шп. № 7 (закрытие панели пола выполняет техник по эксплуатации планера).		
10.3.3. Для монтажа КПР-9 в районе шп. № 9 выполните следующее:		
10.3.3.1. Установите КПР-9 на монтажную панель под полом между шп. № 9 и 10 и выполните работы, указанные в пп. 10.3.2.1 и 10.3.2.2.		
10.3.3.2. Закройте панель пола в районе шп. № 9 (закрытие панели пола выполняет техник по эксплуатации планера).		
10.4. Монтаж КПР-9 на самолетах Ан-26, Ан-26Б и Ан-30.		К
Для монтажа КПР-9 на самолетах Ан-26, Ан-26Б и Ан-30 выполните работы аналогичные работам, описанным в п. 10.3, с учетом мест установки КПР-9 (см. примечание к п. 10.2.1).		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал	
	Ключ для гаек ШР 24-9022-20; плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75; отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; ключ носового электроотсека 24-9022-320; кисть волосяная, ГОСТ 10597—80; ключи гаечные торцовые $S=8$, 10, 12, ГОСТ 11737—74.	Шкурка шлифовальная бумажная № 6—8, ГОСТ 6456—82; эмаль ХВ-16 красная, ТУ 6-10-1301—78; салфетка х/б, ГОСТ 11680—76; проволока контровочная КО 0,5, ГОСТ 2333—80; пломба трубчатая из алюминиевого сплава.	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11	На страницах 47—50
Пункт РО	Замена фары ПРФ-4/88	Трудоемкость 3,15 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
11.1. Демонтаж фары.		К
11.1.1. Подведите под крыло стремянку.		
В зимнее время место установки стремянки должно быть очищено от снега и льда.		
11.1.2. Выверните винты крепления съемного лючка фары и опустите его, удерживая в руках, для обеспечения доступа к ШР фары.		
11.1.3. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и расстыкуйте ШР фары.		
11.1.4. Выверните винты крепления фары к съемному лючку и снимите фару.		
11.1.5. Отправьте демонтированную фару в лабораторию (на склад).		
11.2. Монтаж фары.		К
11.2.1. С помощью технической салфетки, смоченной нефрасом, удалите с внешних поверхностей фары консервирующую смазку.		
11.2.2. Зачистите шлифовальной шкуркой до металлического блеска поверхности соприкосновения основания фары со съемным лючком.		
11.2.3. Установите фару в отверстие съемного лючка и закрепите винтами.		
11.2.4. Подсоедините к фаре ШР самолетной проводки: накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите на «заворачивание».		
11.2.5. Установите съемный лючок с установленной фарой на крыло и закрепите его винтами.		
11.2.6. Произведите регулировку угла выпуска фары (см. п. 11.3).		
11.2.7. Уберите стремянку из-под крыла.		
11.3. Проверка регулировки угла выпуска фары.		К
11.3.1. Убедитесь, что самолет по крену и тангажу стоит в линии горизонта.		
При включенных авиагоризонтах показания крена и тангажа должны быть равны «0».		
11.3.2. При подключенном на бортсеть аэродромном источнике электроэнергии постоянного тока включите на щите АЗС АЗР управления соответствующей фары.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
11.3.3. Импульсами нажимая на переключатель управления выпуском-уборкой фар, выпустите полностью фару. 11.3.4. С помощью транспортира, металлической линейки и отвеса со стремянки определите величину угла выпуска фары (угол выпуска фары определяйте как угол между линейкой, приложенной к плоскости окантовки лампы-фары, и отвесом, приложенным к точке оси вращения фары). Величина угла выпуска фары должна быть 4°20′.	Если величина выпуска фары не соответствует требуемому значению, то: — при снятом съемном лючке фары отпустите стопорный винт регулировочного винта; — выверните на несколько оборотов регулировочный винт; — выпустите выдвижную часть фары на требуемый угол; — заверните регулировочный винт до упора; — заверните стопорный винт до отказа; — при установленном на место съемном лючке проверьте правильность регулировки угла выпуска фары и при необходимости произведите дополнительную регулировку угла выпуска фары.	
11.3.5. Произведите уборку фары и выключите АЗР управления выпуском-уборкой фар. 11.3.6. Уберите стремянку. 11.4. Замена лампы-фары (работа выполняется со стремянки).		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
11.4.1. При подключенном на бортсеть аэродромном источнике электроэнергии постоянного тока включите на щите АЗС АЗР управления соответствующей фары. 11.4.2. Импульсами нажимая на переключатель управления выпуском-уборкой фар, выпустите фару. 11.4.3. С помощью плоскогубцев снимите контровочную проволоку с винтов, крепящих защитный колпак над лампой-фарой. 11.4.4. Отвинтите винты крепления защитного колпака. 11.4.5. Отвинтите винты и отсоедините провода от клемм лампы-фары. 11.4.6. С помощью специального ключа отверните круглую гайку крепления лампы-фары; снимите, подложенные под круглую гайку, прижимное кольцо и уплотнительную прокладку. 11.4.7. Снимите лампу-фару. 11.4.8. Установите на место демонтированной новую лампу-фару. 11.4.9. Наложите на бурт лампы-фары уплотнительную прокладку, а на прокладку — прижимное кольцо. 11.4.10. Закрепите лампу-фару с помощью круглой гайки, затянув ее до отказа. 11.4.11. Подключите электропровода к лампе-фаре в соответствии с принципиальной схемой. 11.4.12. Установите над лампой-фарой защитный колпак, закрепите колпак винтами, винты законтрите проволокой. При установке защитного колпака риска на колпаке должна находиться между двумя рисками на кольце основания фары. 11.4.13. Произведите уборку фары и выключите АЗР управления выпуском-уборкой фар. 11.4.14. Уберите стремянку.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75; ключ для гаек ШР 24-9022-20; спецключ для круглой гайки (из комплекта ПРФ-4).	Нефрас С 50/170, ГОСТ 8505—80; салфетка х/б, ГОСТ 11680—76; шкурка шлифовальная бумажная № 6—8, ГОСТ 6456—82; проволока контровочная КО 0,5, ГОСТ 2333—80.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12	На страницах 51—53
Пункт РО	Замена токосъемника токоприемника ТС-6	Трудоемкость 0,53 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
12.1. Демонтаж токосъемника (работа выполняется со стремянки при снятом обтекателе втулки воздушного винта).		К
12.1.1. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и рассоедините ШР токосъемника.		
12.1.2. С помощью отвертки отогните зубья контровочных пластин и отвинтите винты крепления токосъемника к кронштейну.		
12.1.3. Снимите токосъемник.		
12.1.4. Демонтированный токосъемник отправьте на склад или передайте в цех для обслуживания.		
12.2. Монтаж токосъемника.		К
12.2.1. С помощью технической салфетки, волосяной кисти и нефраса удалите с поверхностей токосъемника консервирующую смазку.		
12.2.2. Осмотрите устанавливаемый токосъемник.		
Корпус и крышка не должны иметь трещин, вмятин, сколов материала.	Токосъемник с механическими повреждениями замените.	
Щетки не должны иметь сколов и трещин.	Щетки с повреждениями замените (см. п. 12.3).	
Щетки должны перемещаться свободно, без заеданий.	В случае заедания щеток снимите крышку токосъемника; прочистите волосяной кистью щеточные гнезда и внутренние части токосъемника; замените ТС-6.	
Не допускаются тепловые и механические повреждения ШР токосъемника. На поверхностях ШР не должно быть грязи, следов коррозии и продуктов ГСМ.	Токосъемник с поврежденным ШР замените. Грязь, следы коррозии и продуктов ГСМ удалите с помощью техниче-	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
	ской салфетки, волосяной кисти и нефраса.	
12.2.3. Установите токосъемник на кронштейн и закрепите его четырьмя болтами, подложив под головки болтов контровочные пластины. 12.2.4. После затяжки болтов крепления отогните зубья контровочных пластин к граням головок болтов. Установка использованных контровочных пластин не допускается. 12.2.5. Проверьте положение щеток токосъемника ТС-6 относительно контактных колец. Щетки должны находиться на дорожках следов от щеток. Чистый участок поверхности контактного кольца (не занятого дорожкой следа щеток) со стороны воздушного винта должен быть на 2—2,5 мм больше чистого участка поверхности контактного кольца со стороны двигателя. При необходимости отрегулируйте положение щеток путем изменения количества прокладок под кронштейном, к которому крепится токосъемник. **Примечание.** Работу по регулировке положения кронштейна выполняет техник по эксплуатации двигателя при снятом токосъемнике. 12.2.6. Подсоедините к токосъемнику ШР самолетной электропроводки, накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите проволокой на «заворачивание».		
12.3. Измерение высоты и замена щеток токосъемника (работа выполняется при снятом токосъемнике). 12.3.1. Расконтрите и отвинтите четыре винта крепления крышки токосъемника; снимите крышку. 12.3.2. С помощью пинцета отожмите щеточные пружины и извлеките щетки из щеткодержателей. 12.3.3. Измерьте высоту щеток токосъемника по максимальному размеру, после выполнения измерений установите щетки на место. Щетки высотой менее 16 мм к дальнейшей эксплуатации не допускаются.	Щетки высотой менее 16 мм замените.	К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
12.3.4. При необходимости замены щетки отверните клеммную гайку крепления канатика заменяемой щетки и снимите щетку с токосъемника. 12.3.5. Вставьте новую щетку в токосъемник на место демонтированной. В токосъемник устанавливаются щетки типа МГС-7 размером 6,5×12,5×25 мм. 12.3.6. Канатик вновь устанавливаемой щетки подсоедините к клеммному узлу токосъемника и затяните клеммную гайку крепления. Канатики одного ряда щеток должны подсоединяться к одному клеммному узлу, а канатики второго ряда щеток — к другому клеммному узлу. 12.3.7. Опустите щеточные пружины на щетки, устанавливаемые в щеткодержатель токосъемника. 12.3.8. Установите крышку токосъемника на место и закрепите ее винтами. Винты крепления законтрите с помощью проволоки через отверстия в их головках.		

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Стремянка 24-9002-500; отвертка $l=150$ мм, ГОСТ 17199—71; плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75; пинцет прямой, ГОСТ 21241—77; ключи гаечные двусторонние $S=5\times7$, 10×12, 9×11, ГОСТ 10112—80; кисть волосяная, ГОСТ 10597—80.	Проволока контровочная КО 0,5, ГОСТ 792—67; нефрас С 50/170, ГОСТ 8505—80; салфетка х/б, ГОСТ 11680—76; контровочные пластины 72-318.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13**	На страницах 54—57
Пункт РО	**Замена и регулировка концевых выключателей сигнализации закрытия дверей и люков**	Трудоемкость 1,20 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
13.1. Демонтаж концевого выключателя сигнализации закрытия входной двери.		Т
13.1.1. Отвинтите винты крепления крышки лючка установки концевого выключателя А802Д сигнализации закрытия входной двери в районе шп. № 33—34 по левому борту. Снимите крышку.		
13.1.2. Отсоедините электропроводку от клемм концевого выключателя сигнализации закрытия входной двери.		
13.1.3. Отвинтите винты крепления концевого выключателя к кронштейну. Снимите концевой выключатель вместе с насадкой и прокладками.		
13.1.4. Отпустите контрящую гайку и отвинтите со штока концевого выключателя насадку.		
13.1.5. Демонтированный концевой выключатель отправьте на склад.		К
13.2. Монтаж концевого выключателя сигнализации закрытия входной двери.		
13.2.1. Проверьте состояние кронштейна крепления концевого выключателя сигнализации закрытия входной двери.		
Не допускаются механические повреждения кронштейна.	Кронштейн с механическими повреждениями замените (работу выполняют специалисты по эксплуатации планера).	
13.2.2. Произведите внешний осмотр вновь монтируемого концевого выключателя А802Д.		
На корпусе концевого выключателя не должно быть механических повреждений.	Концевой выключатель с механическими повреждениями замените.	
При нажатии рукой шток концевого выключателя должен перемещаться свободно, без затираний. При срабатывании концевого выключателя должен прослушиваться четкий щелчок.	При затираниях штока концевой выключатель замените. При отсутствии щелчка после нажатия штока концевой выключатель замените.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
13.2.3. Навинтите на шток концевого выключателя насадку, не доводя ее на 6 мм до корпуса и законтрите находящейся на концевом выключателе контровочной гайкой.		
13.2.4. Подключите электропровода к клеммам установленного концевого выключателя. Клеммные винты крепления закрасьте красной эмалью ХВ-16.		
Подключение электропроводов к концевому выключателю должно быть выполнено в соответствии с полумонтажной схемой данного самолета.		
13.2.5. Установите концевой выключатель А802Д сигнализации закрытия входной двери на кронштейн, проложив между выключателем и кронштейном прокладки, и закрепите его с помощью винтов и гаек; под головки винтов подложите шайбы.		
13.2.6. Совместно с техником по эксплуатации планера отрегулируйте концевой выключатель (см. п. 14, ТК № 15, вып. 7, 9, 15).		
13.2.7. Закройте лючок установки концевого выключателя крышкой, крышку закрепите винтами.		
13.3. Демонтаж, монтаж и регулировка концевого выключателя сигнализации закрытия задней багажной двери.		Т
Для демонтажа, монтажа и регулировки концевого выключателя сигнализации закрытия задней багажной двери выполните работы, аналогичные работам, указанным в пп. 13.1 и 13.2.		
13.4. Демонтаж концевых выключателей сигнализации закрытия переднего грузового люка и люка на шп. № 40.		Т
13.4.1. Отвинтите винты крепления крышки люка в районе установки заменяемого концевого выключателя А802Д и снимите крышку.		
13.4.2. Отключите электропроводку от клемм заменяемого концевого выключателя.		
13.4.3. Отвинтите винты крепления концевого выключателя к кронштейну, снимите концевой выключатель с нажимным устройством.		
13.4.4. Демонтированный концевой выключатель отправьте на склад.		
13.5. Монтаж концевых выключателей сигнализации закрытия переднего грузового люка и люка на шп. № 40.		К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
13.5.1. Проверьте состояние кронштейна крепления концевого выключателя и нажимного устройства. Не допускаются механические повреждения кронштейна и нажимного устройства.	Поврежденный кронштейн замените (работу выполняют специалисты по эксплуатации планера). Поврежденное нажимное устройство замените.	
13.5.2. Произведите внешний осмотр вновь монтируемого концевого выключателя А802Д. На корпусе концевого выключателя не должно быть механических повреждений. При нажатии рукой шток концевого выключателя должен перемещаться свободно, без затираний. При срабатывании концевого выключателя должен прослушиваться четкий щелчок.	Концевой выключатель с механическими повреждениями замените. При затираниях штока концевой выключатель замените. При отсутствии щелчка после нажатия штока кольцевой выключатель замените.	
13.5.3. Подключите электропровода к клеммам установленного концевого выключателя. Клеммные винты крепления закрасьте красной эмалью ХВ-16. Подключение электропроводов к концевому выключателю должно быть выполнено в соответствии с полумонтажной схемой данного самолета. 13.5.4. Совместно с техником по эксплуатации планера отрегулируйте концевой выключатель (см. п. 14, ТК № 15, вып. 7, 9, 15). 13.5.5. Закройте лючок установки концевого выключателя крышкой, крышку закрепите винтами.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; отвертка часового типа 24-9022-30; ключ гаечный двусторонний $S=14\times17$, ГОСТ 10112—80 (2 шт.).	Эмаль ХВ-16 красная, ТУ 6-10-1301—78.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14	На страницах 58, 59
Пункт РО	**Замена пусковой панели ПСГ-1А**	Трудоемкость 2,15 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
14.1. Демонтаж панели ПСГ-1А.		К
14.1.1. Подведите стремянку к зализу центроплана с левой стороны.		
14.1.2. Откройте винтовые замки крепления люка с надписью «ПСГ-1А», откройте люк.		
14.1.3. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините от панели ПСГ-1А два ШР самолетной электропроводки.		
14.1.4. Отвинтите винты крепления колпака контактного узла, снимите колпак.		
14.1.5. Отключите от ПСГ-1А силовые шины, отвернув гайки крепления шин. При отворачивании гаек придерживайте клеммный болт за лыску гаечным ключом, для предотвращения проворачивания его.		
14.1.6. Отвинтите два винта крепления легкосъемной подставки, на которой установлена панель; снимите подставку с установленной на ней панелью ПСГ-1А с самолета.		
14.1.7. Отвинтите винты и гайки крепления ПСГ-1А к легкосъемной подставке, снимите панель с подставки.		
14.1.8. Отправьте демонтированную панель ПСГ-1А в лабораторию (на склад).		
14.2. Монтаж панели ПСГ-1А.		К
14.2.1. Установите панель ПСГ-1А на легкосъемную подставку и закрепите ее с помощью винтов и гаек, подложив под гайки шайбы и пружинные шайбы.		
14.2.2. Зачистите шлифовальной шкуркой до металлического блеска контактные поверхности шин, подключаемых к ПСГ-1А.		
14.2.2. Установите подставку с панелью ПСГ-1А на кронштейн в люке центроплана, введя законцовку подставки в захват на кронштейне. Укрепите подставку с панелью с помощью двух винтов, подложив под головки винтов шайбы.		
14.2.3. Подключите к панели ПСГ-1А в соответствии с полумонтажной схемой данного самолета два ШР самолетной электропроводки, накидные гайки		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
ШР с помощью ключа для гаек ШР затяните до отказа и законтрите проволокой на «заворачивание». 14.2.4. Подсоедините к панели ПСГ-1А силовые шины в соответствии с принципиальной и полумонтажной схемами данного самолета. Шины укрепите гайками, подложив под гайки шайбы и пружинные шайбы. При затягивании гаек на клеммных болтах панели придерживайте клеммный болт за лыску гаечным ключом для предотвращения проворачивания его. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** ПРИ ЗАТЯГИВАНИИ ГАЕК ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЕММНЫХ БОЛТОВ И ГАЕК НЕ ПРИКЛАДЫВАЙТЕ ЧРЕЗМЕРНЫХ УСИЛИЙ. ЗАТЯГИВАЙТЕ ГАЙКИ ДО ПОЛНОГО ОБЖАТИЯ ПРУЖИННОЙ ШАЙБЫ — УСИКИ ШАЙБЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ В ОДНОЙ ПЛОСКОСТИ. 14.2.5. На гайки крепления шин с переходом на клеммные болты нанесите красной эмалью контрольные риски шириной 5 мм. 14.2.6. Установите на место колпак контактного узла и укрепите его винтами. 14.2.7. Закройте люк, где установлена панель ПСГ-1А. Крышку люка закрепите винтовыми замками. Отведите стремянку от самолета.		

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75; отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; ключ для гаек ШР 24-9022-20; ключи гаечные двусторонние $S=17\times19$ (2 шт.), $S=9\times11$, ГОСТ 10112—80.	Проволока контровочная КО 0,5, ГОСТ 2333—80; шкурка шлифовальная бумажная № 6—8, ГОСТ 6456—82; эмаль ХВ-16 красная, ТУ 6-10-1301—78.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15	На страницах 60. 61
Пункт РО	Замена программного механизма флюгирования ПМК-18	Трудоемкость 0,42 чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
15.1. Демонтаж ПМК-18.		К
15.1.1. Откройте винтовые замки крепления панели потолка в районе шп. № 9—10 и опустите панель для обеспечения доступа к программному механизму флюгирования ПМК-18 правого (левого) двигателя.		
15.1.2. С помощью плоскогубцев и ключа для гаек ШР расконтрите и отсоедините ШР самолетной электропроводки заменяемого ПМК-18.		
15.1.3. Отвинтите винты крепления заменяемого ПМК-18, отсоединив перемычку металлизации. Снимите ПМК-18 с самолета и отправьте его в лабораторию (на склад).		
15.2. Монтаж ПМК-18.		К
15.2.1. Установите ПМК-18 на место демонтированного, закрепите его винтами, подсоединив металлизацию.		
Контактные поверхности подсоединения металлизации должны быть зачищены до металлического блеска, под клеммой перемычки металлизации должна быть установлена шайба металлизации, а после подсоединения металлизации место подключения должно быть закрашено красной эмалью ХВ-16. Под головками винтов должны быть установлены шайбы.		
15.2.2. Подключите к установленному ПМК-18 ШР самолетной электропроводки, накидную гайку ШР затяните до отказа и законтрите ее на «заворачивание».		
15.2.3. Закройте панель потолка в районе установленного ПМК-18, закрепите панель винтовыми замками.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Ключ для гаек ШР 24-9022-20; отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм, ГОСТ 24437—80; плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75.	Проволока контровочная КО 0,5, ГОСТ 2333—80; эмаль ХВ-16 красная, ТУ 6-10-1301—78.

К РО самолета Ан-24	**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16**	На страницах 62—64	
Пункт РО	**Замена ламп ЛТБ-15 основного освещения пассажирской кабины и туалета, конденсаторов и дросселей**	Трудоемкость 0,67 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
16.1. Демонтаж лампы ЛТБ-15.			К
16.1.1. Отвинтите винты крепления накладок плафона над заменяемой лампой ЛТБ-15, снимите накладки и плафон.			
16.1.2. Выньте заменяемую лампу ЛТБ-15 из патронов.			
16.1.3. Демонтированную лампу ЛТБ-15 отправьте в лабораторию (на склад).			
16.2. Монтаж лампы ЛТБ-15.			К
16.2.1. Произведите осмотр патронов лампы ЛТБ-15.			
Не допускаются сколы, трещины патронов, подгар, оплавления контактов.		Патрон лампы ЛТБ-15 с повреждениями замените.	
16.2.2. Вставьте в патроны новую лампу ЛТБ-15.			
16.2.3. Установите над заменяемой лампой ЛТБ-15 плафон, на плафон установите накладки, накладки закрепите винтами.			
16.3. Демонтаж конденсаторов МБГ4-1-2А-500-0,25 и МБГ4-1-2А-500-0,5.			К
16.3.1. Откройте винтовые замки и опустите потолочные панели в пассажирской кабине в районе заменяемых конденсаторов (для замены конденсаторов в плафоне туалета необходимо снять стекло плафона).			
16.3.2. Разрежьте бандажи крепления электропроводов заменяемых конденсаторов.			
16.3.3. Отсоедините электропровода заменяемых конденсаторов от патронов ЛТБ-15.			
16.3.4. Отвинтите винты и гайки крепления заменяемых конденсаторов.			
16.3.5. Снимите конденсаторы с самолета и отправьте их на склад.			
16.4. Монтаж конденсаторов МБГ4-1-2А-500-0,25 и МБГ4-1-2А-500-0,5.			К
16.4.1. Установите новые конденсаторы на место демонтированных, закрепите их винтами и гайками.			
16.4.2. Подключите электропровода установленных конденсаторов к патронам ламп ЛТБ-15 в соответствии с принципиальной схемой. (Подпайку проводов к конденсаторам перед установкой на самолет выполняйте в лаборатории АиРЭО).			

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
16.4.3. Увяжите с помощью ниток в жгут электропровода установленных конденсаторов.		
16.4.4. Закройте потолочные панели и закрепите их винтовыми замками. После монтажа конденсаторов плафона туалета установите на место стекло плафона.		
16.5. Демонтаж дросселя лампы ЛТБ-15.		К
16.5.1. Откройте винтовые замки и опустите потолочные панели в пассажирской кабине в районе заменяемого дросселя.		
Для замены дросселя в плафоне туалета необходимо снять стекло плафона.		
16.5.2. Разрежьте бандаж крепления электропроводов заменяемого дросселя.		
16.5.3. Отсоедините электропровода заменяемого дросселя от патрона лампы ЛТБ-15 и от массы самолета.		
16.5.4. Отвинтите винты и гайки крепления дросселя; снимите «тарелочку» крепления дросселя; снимите дроссель с самолета и отправьте его в лабораторию (на склад).		
16.6. Монтаж дросселя лампы ЛТБ-15.		К
16.6.1. Установите новый дроссель на место демонтированного и закрепите его винтами и гайками, подложив под гайку «тарелочку» крепления дросселя.		
16.6.2. Подключите электропровода дросселя к патрону лампы и к массе самолета в соответствии с принципиальной схемой.		
Контактная поверхность подсоединения металлизации должна быть зачищена до металлического блеска, после подсоединения место подключения должно быть зачищено красной эмалью ХВ-16.		
16.6.3. Увяжите с помощью ниток в жгут электропровода установленного дросселя.		
16.6.4. Закройте потолочные панели и закрепите их винтовыми замками.		
После монтажа дросселя в плафоне туалета установите на место стекло плафона.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
	Отвертка слесарно-монтажная $l=150$ мм. ГОСТ 24437—80; отвертка часового типа 24-9022-30; нож 6-предметный АРТ-478; ключ гаечный двусторонний $S=7\times9$, ГОСТ 10112—80.	Нитки вощенные № 9, 5/8 ЭЛ-ТЗ, ГОСТ 14961—77; эмаль ХВ-16 красная, ТУ 6-10-1301—78.

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17**	На страницах 65—71
Пункт РО	**Замена и регулировка концевых выключателей ДП-702 сигнализации положения шасси, блокировки уборки шасси, блокировки обогрева датчиков РИО, блокировки системы поворота колес передней опоры**	Трудоемкость чел.-ч

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
17.1. Общие положения.		К
17.1.1. Поднимите самолет на подъемники, как указано в ТК № 16, вып. 11 (работу выполняют специалисты по эксплуатации планера).		
17.1.2. Обесточьте бортсеть самолета. В кабине экипажа у выключателей подключения на бортсеть электропитания, а также у разъемов подключения аэродромных источников электроэнергии вывесите таблички с текстом: «ИДУТ РАБОТЫ, ПОД ТОК НЕ ВКЛЮЧАТЬ!».		
17.1.3. После замены концевого выключателя смажьте его шток слоем смазки ЦИАТИМ-201.		
Толщина слоя смазки должна быть не менее 1—1,5 мм.		
17.1.4. При замене концевого выключателя сигнализации положения шасси, выполните следующее:		
17.1.4.1. Стравите давление в гидросистеме до нуля, нажимая на педали торможения. Падение давления контролируйте по манометру «ДАВЛЕНИЕ В ГИДРОАККУМУЛЯТОРЕ» на левой панели приборной доски (работу выполняет специалист по эксплуатации планера).		
17.1.4.2. Выключите АЗС сигнализации шасси.		
17.1.4.3. Откройте левую створку ниши передней опоры или створки отсека основной опоры (работу выполняет специалист по эксплуатации).		
17.2. Замена и регулировка концевых выключателей сигнализации убранного (выпущенного) положения основной опоры, блокировки уборки шасси, блокировки датчиков РИО.		К
17.2.1. Отвинтите винты крепления концевого выключателя к конструкции самолета и расположите его в положении, удобном для работы.		
17.2.2. Расконтрите и ослабьте винт крепления хомута, установленного на горловине герметизирующего чехла ДП-702.		
17.2.3. Разрежьте и снимите бандаж из ниток с герметизирующего чехла.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
17.2.4. Сместите вдоль электрожгута герметизирующий чехол с заменяемого ДП-702 для обеспечения свободного доступа к его крышке.		
17.2.5. Расконтрите и отвинтите четыре винта крепления крышки концевого выключателя, снимите крышку.		
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. КРЫШКУ СНИМАЙТЕ ОСТОРОЖНО ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ.		
17.2.6. Отвинтите винты крепления электропроводов в гнездах клеммного узла и отсоедините электропровода от концевого выключателя.		
17.2.7. Произведите сборку демонтированного концевого выключателя ДП-702 и отправьте его в лабораторию (на оклад).		
17.2.8. Салфеткой, смоченной нефрасом, снимите с верхних поверхностей вновь устанавливаемого концевого выключателя консервирующую смазку.		
17.2.9. Осмотрите вновь устанавливаемый концевой выключатель и проверьте, нет ли на нем механических повреждений.		
Не допускаются деформации и забоины на нажимном устройстве.	Концевой выключатель с повреждениями замените.	
На корпусе концевого выключателя не должно быть вмятин и трещин.		
17.2.10. Проверьте исправность кинематики концевого выключателя, обжимая его шток от руки.		
Шток должен перемещаться без заеданий.	Неисправный концевой выключатель замените.	
17.2.11. Произведите дефектацию герметизирующего чехла концевого выключателя.		
Не допускаются срывы материала, трещины и признаки старения герметизирующего чехла.	Чехол с повреждениями замените.	
17.2.12. Отвинтите винты крепления вновь устанавливаемого концевого выключателя и снимите крышку.		
Осмотрите клеммный узел.		
Не допускаются механические, тепловые и коррозийные повреждения клеммного узла.	Концевой выключатель с повреждениями клеммного узла замените.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
17.2.13. Отвинтите накидную гайку на крышке концевого выключателя. Пропустите через накидную гайку электропровода, затем проденьте их через резиновую вставку горловины крышки и введите в отверстие горловины. 17.2.14. Подключите электропровода к клеммам концевого выключателя согласно принципиальной и полумонтажной схемам данного самолета, для чего: 17.2.14.1. Вставьте наконечники подключаемых проводов в гнезда клеммного узла концевого выключателя. 17.2.14.2. Закрепите электропровода винтами клеммного узла. 17.2.14.3. Винты крепления законтрите красной эмалью ХВ-16. 17.2.14.4. Установите крышку на корпус ДП-702, не допуская перекручивания электропроводов. Укрепите крышку четырьмя винтами. Винты законтрите проволокой КО 0,5 через отверстия в их головках. 17.2.14.5. Заверните накидную гайку крышки концевого выключателя. 17.2.15. Надвиньте герметизирующий чехол на корпус ДП-702, предварительно уплотнив места стыков чехла с корпусом ДП-702 замазкой У20А. 17.2.16. Закрепите герметизирующий чехол на корпусе ДП-702 бандажом из ниток. 17.2.17. Введите дюритовый шланг электропроводки устанавливаемого ДП-702 под горловину герметизирующего чехла. Установите на горловину чехла хомут и стяните его винтом. Винт законтрите проволокой. 17.2.18. Установите смонтированный концевой выключатель на кронштейн и закрепите его винтами и гайками. 17.2.19. Произведите регулировку концевого выключателя. Замок-распор должен быть в закрытом положении, а замок убранного положения стойки — открыт. Стойки основных опор должны быть полностью разжаты (положение замков и стоек определяет техник по эксплуатации планера). 17.2.19.1. Расконтрите и отверните контровочную гайку на штоке концевого выключателя. 17.2.19.2. Вверните полностью регулировочный винт на штоке концевого выключателя.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
17.2.19.3. Медленно выворачивайте регулировочный винт из штока концевого выключателя до момента срабатывания концевого выключателя (момент срабатывания определяйте на слух по щелчку).		
17.2.19.4. Обеспечьте дополнительный ход штока концевого выключателя после момента срабатывания (щелчка), для чего выверните регулировочный винт штока еще на 3—5 оборотов и произведите предварительную контровку штока конртгайкой.		
Один полный оборот винта штока соответствует изменению его длины на 0,8 мм.		
Величина дополнительного хода штока должна быть $2{,}5^{+1{,}5}$ мм.		
17.2.20. Произведите проверку правильности регулировки концевого выключателя, для чего:		
17.2.20.1. Полностью утопите (обожмите) отверткой шток до упора и, удерживая его в этом положении, измерьте величину зазора между головкой штока и нажимным упором.		
Величина зазора (запас хода) между головкой штока концевого выключателя и нажимным упором должна быть не менее 3 мм.	Если величина зазора будет меньше 3 мм, произведите повторную регулировку концевого выключателя.	
17.2.21. После замены концевого выключателя замка убранного положения стойки дополнительно выполните следующую проверку:		
17.2.21.1. Закройте вручную замок убранного положения стойки и убедитесь, что защелка замка плотно прижата к крюку (работу выполняет техник по эксплуатации планера).		
17.2.21.2. Проверьте величину зазора между нажимным упором и штоком концевого выключателя.		
Величина зазора должна быть не менее 2,5 мм.	Если величина зазора будет меньше 2,5 мм, произведите повторную регулировку концевого выключателя.	
17.2.21.3. Откройте замок убранного положения стойки, оттянув вручную хвостовик защелки (работу выполняет техник по эксплуатации планера).		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
17.2.22. Окончательно затяните ключом контргайку штока, придерживая регулировочный винт другим ключом, и законтрите контргайку контровочной шайбой.		
Контровочная шайба должна быть отогнута на грань контргайки и на грань граненой части штока.		
Повторное использование контровочной шайбы **не разрешается.**		
17.2.23. Закройте створки отсека шасси основной опоры (если они открывались). Работу выполняет техник по эксплуатации планера.		
17.2.24. После замены концевых выключателей (кроме концевого выключателя блокировки обогрева датчиков РИО) произведите контрольную уборку-выпуск шасси, как указано в ТК № 16, вып. 11 (работу выполняет техник по эксплуатации планера) и проверьте работоспособность соответствующей системы.		
17.2.25. После замены концевого выключателя блокировки обогрева датчиков РИО проверьте работоспособность системы обогрева датчиков РИО.		
17.3. Замена и регулировка концевого выключателя сигнализации убранного (выпущенного) положения и блокировки системы поворота колес передней опоры.		К
17.3.1. Замена концевого выключателя сигнализации выпущенного положения передней опоры.		
17.3.1.1. Уберите шасси, как указано в ТК № 16, вып. 11 (работу выполняет техник по эксплуатации шасси).		
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРИ ЗАМЕНЕ КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ РАБОТЫ В КАБИНЕ ЭКИПАЖА В РАЙОНЕ КРАНА ГА-142 **ЗАПРЕЩАЮТСЯ.**		
17.3.1.2. Снимите крышку лючка под замком выпущенного положения передней стойки шасси, отвинтив винты крепления (работу выполняет техник по эксплуатации планера).		
17.3.1.3. Закройте вручную замок выпущенного положения стойки и убедитесь, что защелка замка плотно прижата к крюку (работу выполняет техник по эксплуатации планера).		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
17.3.1.4. Замените и отрегулируйте концевой выключатель, как указано в п. 17.2 для концевых выключателей основной опоры. 17.3.1.5. Откройте вручную замок выпущенного положения стойки. (работу выполняет техник по эксплуатации планера). 17.3.1.6. Закройте левую створку передней опоры. 17.3.1.7. Произведите контрольную уборку-выпуск шасси, как указано в ТК № 16, вып. 11 (работу выполняет техник по эксплуатации планера) и убедитесь в работоспособности сигнализации выпущенного положения. 17.3.1.8. Закройте крышку лючка под замком выпущенного положения передней стойки шасси и укрепите его винтами (работу выполняет техник по эксплуатации планера). 17.3.2. Замена концевого выключателя сигнализации убранного положения передней опоры. 17.3.2.1. Закройте замок убранного положения стойки вручную (работу выполняет техник по эксплуатации планера). При этом шасси должны быть выпущены. 17.3.2.2. Замените и отрегулируйте концевой выключатель, как указано в п. 17.2 для концевых выключателей основной опоры. 17.3.2.3. Откройте замок убранного положения стойки, для чего отожмите фиксатор ручки и переведите вверх ручку, расположенную справа внизу у центрального пульта (работу выполняет техник по эксплуатации планера). 17.3.2.4. Произведите контрольную уборку-выпуск шасси, как указано в ТК № 16, вып. 11 (работу выполняет техник по эксплуатации планера) и убедитесь в работоспособности сигнализации убранного положения. 17.3.3. Замена концевого выключателя системы поворота колес передней опоры. 17.3.3.1. Замените и произведите предварительную регулировку концевого выключателя до момента его срабатывания (щелчка), как указано в п. 17.2 для концевых выключателей основной опоры. Стойка передней опоры должна быть полностью разжата (определяет техник по эксплуатации планера).		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
17.3.3.2. Отрегулируйте дополнительный ход штока концевого выключателя после момента срабатывания (щелчка), для чего продолжайте выворачивать регулировочный винт до тех пор, пока шток дополнительно после щелчка не утопится в корпусе ДП-702 на 6,1—6,5 мм. Один полный оборот винта штока соответствует изменению дополнительного хода штока на 0,8 мм. Величина дополнительного хода штока должна быть в пределах 6,1—6,5 мм. 17.3.3.3. Затяните контргайку штока одним ключом, придерживая регулировочный винт другим ключом, и законтрите контргайку контровочной шайбой. Контровочная шайба должна быть отогнута на грань контргайки и на грань граненой части штока. Повторное использование контровочной шайбы **не разрешается.** 17.3.3.4. После замены концевого выключателя проверьте работоспособность системы поворота колес передней опоры, как указано в ТК № 17, вып. 11 (работу выполняет техник по эксплуатации планера). 17.4. Заключительные работы. Опустите самолет с подъемников и уберите подъемники от самолета, как указано в ТК № 16, вып. 11 (работу выполняет специалист по эксплуатации планера).		К

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)	Инструмент и приспособления	Расходный материал
Штангенциркуль, ГОСТ 166—80.	Отвертка $l=150$ мм, ГОСТ 17199—71; ключи гаечные двусторонние $S=9\times11$, 7×9 (2 шт.), ГОСТ 10112—80; плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75; нож 6-предметный АРТ-478; отвертка часового типа 24-9022-30; кисть волосяная, ГОСТ 10597—80; щуп наборный, ГОСТ 882—75.	Смазка ЦИАТИМ-201, ГОСТ 6267—74; салфетка х/б, ГОСТ 11680—76; нефрас С 50/170, ГОСТ 8505—80; эмаль ХВ-16 красная, ТУ 6-10-1301—78; проволока контровочная КО 0,5, ГОСТ 2333—80; нитки льняные специальные, ГОСТ 14961—77.

Редактор Н. А. Саитова
Технический редактор Л. А. Аствацатурова
Корректор Ю. М. Тарасевич

Сдано в набор 26.08.85. Подписано в печать 12.12.85. Формат 60×90 1/16. Бумага тип.
Гарнитура литературная Высокая печать. Усл. печ. л. 4,5. Усл. кр.-отт. 4,5.
Уч.-изд. л. 5,1. Тираж 3730. Заказ 127. Изд. № 382. Бесплатно.
Издательство «Воздушный транспорт», 103012, Москва, Старопанский пер., 5.
Тип. изд-ва «Воздушный транспорт», 103012, Москва, Старопанский пер., 5.