

МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

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

Выпуск 5

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ПЕРИОДИЧЕСКИХ ФОРМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**



МОСКВА «ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ» 1986

Сдано в набор 21.11.85. Подписано в печать 08.05.86. Формат 60×90^{1/8}.
Бумага тип. Гарнитура литературная. Высокая печать. Усл. печ. л. 2.0.
Усл. кр.-отт. 2.0. Уч.-изд. л. 2.06. Тираж 4965. Заказ 176. Изд. № 486. Бесплатно.
Издательство «Воздушный транспорт», 103012, Москва, Старопанский пер., 5.
Тип. изд-ва «Воздушный транспорт», 103012, Москва, Старопанский пер., 5.

СОДЕРЖАНИЕ

Номер техкарты	Содержание	Страница
—	Лист регистрации изменений	4
—	Общие указания	5
—	Меры предосторожности	6
1	Предварительное удаление загрязнений с обшивки фюзеляжа и опор шасси	9
2	Буксировка самолета в ангар или на место проведения периодического ТО	11
3	Установка упорных колодок и заземление самолета	12
4	Проверка положения рычагов, переключателей и кранов в кабине экипажа	14
5	Съемка чехлов и заглушек с планера, силовых установок и ВСУ	18
6	Надевание рабочих чехлов на кресла и съемка ковров Проверка записей экипажа в бортжурнале	20
7	Измерение количества масла в маслобаке двигателя мерной линейкой	21
8	Снятие рабочих чехлов с кресел, укладка ковров в кабинах	22
9	Проверка полноты выполнения ТО самолета и оформления документации	23
10	Заключительный осмотр кабин самолета	25
11	Заключительный осмотр самолета снаружи	30
12	Установка заглушек и чехлов Закрытие и пломбировка входной двери	32

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИИ

Изменения	Номер страницы			Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененной	новой	изъятой				
ЛИТ № 1	20				Бюджет № НН4-29853-Г	<i>Вин</i>	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

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

2. Все работы (операции) выполняются авиаспециалистами, знающими материальную часть, особенности эксплуатации и обслуживания и имеющими допуск к обслуживанию самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30.

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

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

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

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

7. «Планер»;

— 8, 9. «Управление самолетом и двигателями. Закрылки»;

— 10. «Гидросистема»;

— 11. «Шасси»;

— 12, 13. «Высотная система и противообледенительная система»;

— 15. «Аварийно-спасательное оборудование»;

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

— 18. «Электрооборудование» (3 части);

— 19. «Радиооборудование» (3 части);

— 20. «Приборное оборудование» (3 части);

— 21. «Самолписцы» (3 части);

— 22. «Пожарное оборудование» (3 части);

— 23. «Кислородное оборудование» (3 части);

— 24. «Замена основного двигателя» (часть 1);

— 24. «Замена двигателя РУ19А-300» (часть 2);

— 24. «Замена основного двигателя АнРЭО» (часть 3);

— 25. «Замена агрегатов силовой установки, двигателя РУ19 и турбогенераторной установки» (часть 1);

— 25. «Замена агрегатов планера» (часть 2);

— 26. «Текущий ремонт самолета»;

— 27. «Дополнительные работы».

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

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

6. В сочленениях, где имеются масленки, смазку вводите при помощи шприцев. Зашприцовывать свежую смазку необходимо до тех пор, пока старая смазка не будет выдавлена из сочленения.

7. Запрещается:

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

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

— повторно использовать шплинты, контровочную проволоку, пластинчатые замки, пружинные шайбы.

8. При стопорении пользуйтесь «Правилами и перечнем характерных видов стопорения разъемных деталей самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30» (указание МГА от 21.02.85 № 23.1.7—19).

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

10 При замене агрегата или детали перед установкой на самолет проверьте:

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

— выполнение доработок по бюллетеням и другой документации;

— срок хранения или срок консервации;

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

— соответствие номера агрегата номеру, указанному в паспорте. В паспорте должна быть указана дата установки агрегата на самолете или дата съёмки и причина замены агрегата новым.

11. При указаниях конструктивных изменений в тексте технологических карт сделайте ссылку на серию самолета производства ведущего завода, а в скобках — на серию ведомого завода. Если серия ведомого завода не

указана, изменения введены с первой серии. Для самолетов Ан-26 и Ан-30 все конструктивные изменения введены с первой серии.

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

13. Качество выполнения работ контролируется должностными лицами, указанными в РО, в порядке, установленном в технологических картах.

14. В связи с изданием настоящих технологических указаний «Технологические указания по выполнению регламентных работ на самолетах Ан-24, Ан-26, Ан-30. Выпуск 5, «предварительные и заключительные работы периодических форм технического обслуживания», РИО М.: 1977, а также дополнения и изменения № 1 к ним считать утратившими силу.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

Для этого выполните следующие работы:

— установите тормозные колодки под колеса основных опор;

— заземлите самолет тросом заземления;

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

2. Для обеспечения пожарной безопасности при техническом обслуживании самолета необходимо:

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

2.1.1. Демонтаже (монтаже) электрифицированных агрегатов, не имеющих выключателей системы.

2.1.2. Демонтажных и монтажных работах в электросетях.

2.1.3. Отыскании и устранении неисправностей в электросети.

2.1.4. Замене в электросетях коммутационных аппаратов.

2.1.5. Осмотре внутреннего монтажа распределительных устройств, панелей, электрощитков, пультов.

2.1.6. Выполнении работ, связанных с применением огнеопасных жидкостей (бензин, керосин, растворители, краски и др.).

2.1.7. Наличия паров огнеопасных жидкостей на самолете.

2.1.8. Устранения неисправностей в бортовой кислородной системе (негерметичности, замыке элементов и агрегатов системы и т. д.).

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

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

4. Неисправное аэродромное оборудование применять категорически **запрещается**.

5 При выполнении работ **запрещается**:

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

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

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

5.4. Производить работы грязным инструментом со следами масла, жировых веществ, а также замасленными руками.

5.5. Применять исправный и несоответствующий своему назначению инструмент.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
Контрольно-измерительная аппаратура	Инструмент и приспособления	Расходуемый материал	
	Аэродромный подогреватель, отвертка слесарно-монтажная, ГОСТ 17199—71, стремянка 24—9002—500, волосяная щетка или метла, аэродромная моечная машина типа ЗИЛ-151	Ветошь обтирочная, ГОСТ 5354—79	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2	На странице 10	
Пункт РО 2.01.02.	Буксировка самолета в ангар или на место проведения периодического ТО	Трудоемкость — 0,24 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Буксировку самолета в ангар или на место проведения периодического ТО производите, как указано в ТК № 2, вып. 1, 2, 3 — «Работы по встрече, обеспечению стоянки и вылета. Обслуживание по формам Б, В, Г (планер и силовые установки)».</p>			
Контрольно-измерительная аппаратура	Инструмент и приспособления	Расходуемый материал	

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3	На страницах 11, 12	
Пункт РО 2.01.03	Установка упорных колодок и заземление самолета	Трудоемкость — 0,19 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Установите упорные колодки спереди и сзади внешних колес основных опор самолета. На стоянке в местах установки колодок не допускается наличие льда и снега.</p> <p>Упорные колодки должны соответствовать типу самолета и иметь острые шипы, а также прикрепленные к ним тросы с рукоятками длиной не менее 1,5 м для удаления колодок из-под колес.</p> <p>2. Заземлите самолет тросом заземления, для чего:</p> <p>2.1. Откройте лючок в гребне (на самолетах Ан-24 до серии 28—01 (11—01) или в хвостовой части фюзеляжа).</p> <p>2.2. Размотайте трос заземления на необходимую длину и воткните штырь троса в колодец заземления аэродромного или ангарного покрытия или в грунт.</p> <p>3. Убедитесь, что токосъемники заземления на стойках основных опор касаются аэродромного или ангарного покрытия или грунта.</p> <p>Токосъемники не должны быть обломаны или стерты.</p>		<p>Колодки, не соответствующие типу самолета, замените.</p> <p>Неисправные колодки отправьте в ремонт, заменив их исправными. При наличии снега и льда удалите его с мест установки колодок.</p> <p>При разрушении троса заземления разрешается его замена стальным канатком (тросом) такого же диаметра. Перед установкой стального канатка пропитайте его водостойкой смазкой ПВК.</p> <p>Если токосъемники заземления обломаны или стерты и имеют плохой контакт с покрытием, замените их.</p> <p>Перед заменой токосъемника снимите статический заряд с корпуса самолета (работу выполняет специалист по АИРЭО). Для этого необходимо иметь трос Ø3 мм и длиной 1,5—2,0 м. На концах троса должны быть припаяны штыри. Один конец троса со штырем вставьте в землю или в гнездо в бетоне,</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
		а вторым концом со штырем, заделанным в резиновую втулку (шланг), коснитесь корпуса самолета.	
Контрольно-измерительная аппаратура	Инструмент и приспособления	Расходуемый материал	
	Колодки упорные 1760А-1-570 или 1760А-1-710, отвертка слесарно-монтажная, ГОСТ 17199—71.		

К РО самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4	На страницах 13—16	
Пункт РО 2.01.04	Проверка положения рычагов, переключателей и кранов в кабине экипажа	Трудоемкость — 0,17 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Зайдите в кабину экипажа и убедитесь в том, что:</p> <p>1.1. Переключатель шасси установлен в нейтральное положение и зафиксирован фиксатором.</p> <p>1.2. Рычаги управления двигателями (РУД) находятся в положении «Земной малый газ», а РУ-19 — в положении «СТОП».</p> <p>1.3. Рули и элероны застопорены, для чего:</p> <p>1.3.1. Сядьте в кресло КВС и нажмите ногами педали, а руками приложите усилие к штурвальной колонке на себя и от себя, влево и вправо. Рули и элероны должны оставаться неподвижными.</p>		<p>При необходимости переведите переключатель шасси в нейтральное положение и законтролируйте его.</p> <p>При необходимости установите РУД двигателей или РУ-19 в требуемое положение.</p> <p>В случае перемещения рулей и отклонения элеронов при нажатии педалей и приложении усилия к штурвалу отрегулируйте натяжение тросов системы стопорения рулей и элеронов, как указано в ТК № 6 вып. 8, 9.</p> <p>В зимнее время проверьте не замерзла ли вода в гнездах механизма стопорения.</p> <p>В этом случае:</p> <p>а) подогрейте гнезда от аэродромного подогревателя;</p> <p>б) протрите стопорные пальцы салфетками;</p> <p>в) нанесите тонкий слой смазки ЦИАТИМ-201 на поверхность пальцев и гнезд РВ и РН.</p>	Т

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1.4. Управление стояночным тормозом колес шасси находится во включенном положении.</p>	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. СТОПОРНЫЙ ПАЛЕЦ И ГНЕЗДО УЗЛА СТОПОРЕНИЯ ЭЛЕРОНОВ НЕ СМАЗЫВАЙТЕ.</p> <p>При температуре наружного воздуха минус 40 °С и ниже убедитесь, что смазка на стопорном пальце и гнезде не загустела.</p> <p>При наличии загустевшей смазки:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) отогрейте узел стопорения теплым воздухом 60—70 °С от аэродромного подогревателя; б) удалите смазку; в) промойте узел нефрасом и протрите салфеткой; г) нанесите вновь тонкий слой смазки ЦИАТИМ-201 на поверхность пальцев и гнезд РВ и РН. <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. СТОПОРНЫЙ ПАЛЕЦ И ГНЕЗДО УЗЛА СТОПОРЕНИЯ ЭЛЕРОНОВ НЕ СМАЗЫВАЙТЕ.</p> <p>При утопленном положении кнопки стояночного торможения нажмите на педали с ме-</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>Кнопка стояночного тормоза должна находиться в вытянутом на себя положении.</p> <p>1.5. Кран кольцевания (вентиль) основной и аварийный гидросистем на левом пульте закрыт.</p> <p>1.6. Рукоятка аварийной системы выпуска передней опоры зафиксирована в нижнем положении.</p> <p>1.7. Рукоятка трехходового крана командного прибора (агр. 2077) закреплена в положении «ВКЛЮЧЕНО».</p> <p>1.8. Перекрывные краны топлива закрыты.</p> <p>При закрытых перекрывных кранах топлива на самолетах Ан-24 должны гореть красные светосигнализаторы на топливном щитке средней панели приборной доски, а на самолетах Ан-26 и Ан-30 не должны гореть зеленые светосигнализаторы открытого положения перекрывных кранов топлива.</p> <p>1.9. Вентильный кран сброса давления из линии уборки шасси на центральном пульте закрыт.</p> <p>1.10 Все потребители электроэнергии и АЗС выключены.</p>	<p>ста КВС, потяните кнопку на себя и отпустите педали.</p> <p>Если кран кольцевания открыт, закройте его, завернув вентиль крана до упора.</p> <p>Если рукоятка находится в промежуточном или верхнем положении, установите ее в нижнее положение.</p> <p>Если перекрывные краны топлива открыты, закройте их, нажав переключатели до загорания красных светосигнализаторов на самолете Ан-24 и до погасания зеленых светосигнализаторов на самолетах Ан-26 и Ан-30.</p> <p>Если кран сброса давления открыт, закройте его, завернув вентиль крана до упора.</p> <p>При наличии выключателей или АЗС, установленных в положении «ВКЛЮЧЕНО», переведите их в положение «ВЫКЛЮЧЕНО» или «НЕЙТРАЛЬНО» и закройте колпачками, где это предусмотрено конструкцией.</p>	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
1.11. Самолет обесточен.	Если самолет не обесточен, отключите электрическую аэродромную установку, а переключатель «БОРТ - АЭРОДРОМ» установите в нейтральное положение.	
Контрольно-измерительная аппаратура	Инструмент и приспособления	Расходуемый материал

К РО самолета Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5	На страницах 17, 18	
Пункт РО 2.01.05	Съемка чехлов и заглушек с планера, силовых установок и ВСУ	Трудоемкость — 0,69 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Установите возле силовых установок стремянки 24—9002—500, у конца ОЧК стремянку А38-1400-0.</p> <p>2. Расчехлите самолет, если он был зачехлен. При снятии чехлов не повредите остекление фонаря кабины, антенн. Примерзшие чехлы отогрейте теплым воздухом от аэродромного подогревателя.</p> <p>При расчехлении самолета свертывайте чехлы аккуратно в таком порядке, который позволяет быстро расстелить их на поверхности самолета при последующем зачехлении.</p> <p>3. Снимите заглушки:</p> <p>3.1. С двигателей Ан-24:</p> <p>3.1.1. С воздухозаборников двигателей Ан-24.</p> <p>3.1.2. С воздухо-воздушных радиаторов.</p> <p>3.1.3. С обдува генераторов ГО — 16 и СТГ-18.</p> <p>3.1.4. С удлинительных труб.</p> <p>3.1.5. С воздухозаборников обдува горячих частей двигателей.</p> <p>3.1.6. С туннелей маслорадиаторов.</p> <p>3.2. С РУ19А-300:</p> <p>3.2.1. С обтекателя реактивного сопла.</p> <p>3.2.2. С трубы подвода воздуха к генератору ГС-24Б.</p> <p>3.2.3. С утепленного воздухозаборника.</p> <p>3.2.4. С воздухозаборника подвода воздуха в пространство под капотом.</p> <p>3.2.5. С коллектора стравливания воздуха из разгрузочной полости.</p> <p>3.2.6. С трубы отвода воздуха из центробежного суфлера.</p> <p>3.3. С ТГ-16:</p> <p>3.3.1. С выхлопной трубы.</p> <p>3.4. С самолета:</p> <p>3.4.1. С дренажей топливной системы.</p> <p>3.4.2. С дренажей вакуумных клапанов.</p>		<p>Намокшие чехлы просушите, загрязненные и порванные отправьте в ремонт и стирку.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
3.4.3. С гнезд электроаэроаппаратуры. 3.4.4. С датчиков РИО-3. 3.4.5. С приемников статического давления. 3.4.6. Защитный колпачок с ДУА. 3.4.7. С заборников РН-600. 3.4.8. Чехлы с ПВД-7 и ППД-1. 3.4.9. Колпачок с датчика курсовых углов ДКУ ДАК-ДБ на самолетах Ан-30			
Контрольно-измерительная аппаратура	Инструмент и приспособления	Расходуемый материал	
	Стремянки А38-0100-0, 24-9012-0, А38-1400-0.		

К РО Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6	На страницах 19, 20	
Пункт РО 2.01.06, 07	Надевание рабочих чехлов на кресла и съемка ковров. Проверка записей экипажа в боржурнале	Трудоемкость — 0,69 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Наденьте на пассажирские кресла (операторов на самолетах Ан-30) и кресла в кабине экипажа рабочие чехлы с целью их предохранения от загрязнения при ТО самолета.</p> <p>2. Проверьте боржурнал и убедитесь, что все замечания экипажа, записанные в боржурнале за последний рейс, занесены в «Ведомость дефектаций», являющуюся приложением к карте-наряду на ТО самолета.</p> <p>3. Проанализируйте замечания экипажа, записанные в боржурнале самолета и убедитесь, что среди них нет повторных.</p> <p>4. Снимите ковры пилотской и пассажирской (кабины операторов на самолетах Ан-30) кабин и отправьте их для чистки. Чистку ковров производите согласно вып. № 27, «Дополнительные работы».</p>		<p>При необходимости запишите замечания экипажа в «Ведомость дефектаций».</p> <p>При наличии повторных замечаний доложите об этом начальнику цеха (участка) и вместе с ним руководите их устранением.</p>	<p>Т</p> <p>Т</p> <p>И</p> <p>Т</p>

К РО Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7	На странице 20	
Пункт РО 2.21.01	Измерение количества масла в маслобаке двигателя мерной линейкой	Трудоемкость — 0,15 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Установите стремянку 24-9012-0 слева у силовой установки.</p> <p>2. Измерьте количество масла в маслобаке двигателя, для чего:</p> <p>2.1. Расконтрите и откройте левую боковую крышку капота гондолы двигателя.</p> <p>2.2. Вытрите гнездо пробки маслобака ветошью обтирочной.</p> <p>2.3. Расконтрите и выверните из гнезда мерную линейку и проверьте количество масла в маслобаке.</p> <p>Количество масла в баке должно быть 35—37 л по мерной линейке. На самолетах Ан-26, Ан-30 перед полетами продолжительностью более 3 ч количество масла в баке должно быть 37 л по мерной линейке.</p> <p>2.4. Осмотрите уплотнительное кольцо мерной линейки и убедитесь в отсутствии повреждений на нем.</p> <p>2.5. Заверните в гнездо мерную линейку и законтрите ее.</p> <p>2.6. Закройте и законтрите левую боковую крышку капота, как указано в ТК № 15, вып. 6, ч. 1.</p> <p>3. Уберите стремянку 24-9012-0 от самолета.</p>		<p>При недостаточном количестве масла дозаправьте маслобак.</p> <p>В маслобак заливайте масло-смесь СМ-4,5 или масло МН-7,5У (в зависимости от того, на каком масле эксплуатируется двигатель).</p> <p>Поврежденное уплотнительное кольцо замените.</p>	<p>Т Т</p> <p>(1) к стр. 20</p>
Контрольно-измерительная аппаратура	Инструмент и приспособления	Расходуемый материал	
	Плоскогубцы комбинированные, ГОСТ 5547—75, стремянка 24-9012-0, отвертка слесарно-монтажная, ГОСТ 17199—71	<p>Ветошь обтирочная, ГОСТ 5354—79, про-волока контролочная КО 0,8, ГОСТ 792—67, маслосмесь СМ-4,5,</p> <p>(1) к стр. 20</p> <p>масло МН-7,5У ТУ 38101722-85.</p>	

К РО самолета Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8	На странице 21	
Пункт РО 2.21.02	Снятие рабочих чехлов с кресел, укладка ковров в кабинах	Трудоемкость — 1,39 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. После уборки самолета снимите рабочие чехлы с пассажирских кресел (кресел операторов на самолетах Ан-30) и кресел кабины экипажа.</p> <p>2. Уложите ковры в пилотской и пассажирской (кабины операторов на Ан-30) кабинах.</p>			<p>К</p> <p>К</p>

К РО самолета Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9	На страницах 22, 23	
Пункт РО 2.21.03	Проверка полноты выполнения ТО самолета и оформления документации	Трудоемкость — 0,23 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Проверьте полноту выполнения ТО самолета по оформлению карты-наряда, ведомостей на дефектацию, пооперационных ведомостей и бортжурнала.</p> <p>В карте наряде, пооперационных ведомостях, а также в ведомостях на дефектацию и дополнительные работы против каждой записи о выполненной работе должна быть подпись исполнителя работ, лиц, контролирующих качество их выполнения, и, где это предусмотрено, руководителя работ.</p> <p>В бортжурнале самолета против замечаний о работе материальной части должны быть записи о методе устранения замечаний, каждая запись должна быть закреплена подписью начальника (инженера) смены. Против записи экипажа в бортжурнале об остатке топлива после полета должна быть запись: «Остаток топлива ... кг» с указанием остатка топлива после пробы двигателей по трудоемкой форме. При заправке самолета после формы делается запись: «Самолет заправлен, требование № , ... кг. Всего ... кг ...». Запись закрепляется подписью лица, проводившего заправку. Если самолет после формы не заправляется, прикладывается требование на ГСМ на то количество топлива, которое израсходовано на пробу двигателей.</p> <p>После окончания ТО в бортжурнале делается запись о виде ТО, проставляется номер карты-наряда и закрепляется подписью начальника (инженера) смены.</p> <p>2. Проверьте комплектность самолета в соответствии с записями в разделе X («Передача самолета и бортового имущества согласно описи и остаток ГСМ») бортжурнала.</p> <p>Перечень находящегося на самолете бортового имущества должен строго соответствовать перечню, указанному в бортжурнале.</p> <p>3. Проверьте укомплектованность самолета бортовой документацией и ее состояние.</p> <p>На борту самолета должна находиться следующая документация:</p> <p>3.1. «Свидетельство о регистрации воздушного судна к полетам»;</p> <p>3.2. «Удостоверение о годности воздушного судна к полетам».</p>		<p>Если против записи о выполнении работы нет подписи исполнителей или лиц, контролирующих ее, то работа считается невыполненной и подлежит выполнению.</p> <p>Недостающее бортовое имущество доукомплектуйте.</p> <p>Обнаруженные недостатки в бортовой документации устраните.</p>	<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>3.3. Бортжурнал. 3.4. РЛЭ самолета. 3.5. Сборник рекомендаций экипажу самолета в особых случаях полета. 3.6. Листы контрольного осмотра самолета Ан-24 экипажем. 3.7. Карта контрольной проверки самолета Ан-24 экипажем. 3.8. Перечень мест специального осмотра самолета Ан-24 (указание МГА № 706/У от 03.12.82). 3.9. Тарировочные графики МСРП-12-96. 3.10. Бланки отчетов об использовании самописцев КЗ-63 и МСРП-12-96. 3.11. Папка с картами проверки вибрации двигателя Ан-24. 3.12. Санитарный журнал самолета. Все документы не должны иметь: а) порванных листов, б) подмоченных и расплывчатых записей и печатей. Удостоверение о годности воздушного судна к полетам не должно быть с истекшими сроками годности к полетам. Бортжурнал должен иметь достаточный запас страниц по всем разделам. Карта проверки вибрации двигателей Ан-24 должна быть с запасом не менее чем на 300 ч полета.</p>		

К РО Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10	На страницах 24—28	
Пункт РО 2.21.03,10,15	Заключительный осмотр кабин самолета	Трудоемкость — 0,35 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1. Убедитесь в правильности положения кранов, рукояток и переключателей, при этом:</p> <p>1.1. Переключатель шасси установлен в нейтральное положение и законтрен.</p> <p>1.2. Управление стояночным тормозом колес шасси находится во включенном положении. Кнопка стояночного тормоза должна находиться в вытянутом «НА СЕБЯ» положении.</p> <p>1.3. Рукоятка аварийной системы выпуска передней опоры зафиксирована в нижнем положении.</p> <p>1.4. Рукоятка трехходового крана командного прибора (агр. 2077) законтрена в положении «ВКЛЮЧЕНО».</p> <p>1.5. Кран кольцевания (вентиль) основной и аварийной гидросистем на левом пульте закрыт</p> <p>1.6. Перекрывные краны топлива закрыты. При закрытых перекрывных кранах топлива на самолетах Ан-24 должны гореть красные светосигнализаторы на топливном щитке средней панели приборной доски, а на самолетах Ан-26 и Ан-30 не должны гореть зеленые светосигнализаторы открытого положения перекрывных кранов топлива.</p>		<p>При необходимости переведите переключатель шасси в нейтральное положение и законтрите его.</p> <p>При утопленном положении кнопки стояночного торможения нажмите педали с места КВС, потяните кнопку на себя и отпустите педали.</p> <p>Если рукоятка находится в промежуточном или верхнем положении, установите ее в нижнее положение.</p> <p>Если кран кольцевания открыт, закройте его, завернув вентиль крана до упора.</p> <p>Если перекрывные краны топлива открыты, закройте их, нажав переключатели до загорания красных светосигнализаторов на самолете Ан-24, и до погасания зеленых светосигнализаторов на самолетах Ан-26 и Ан-30.</p>	К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>1.7. Вентильный кран сброса давления из линии уборки шасси на центральном пульте закрыт.</p> <p>1.8. Рычаги управления двигателями (РУД) находятся в положении «ЗЕМНОП МАЛЫЙ ГАЗ», а РУ19 — в положении «СТОП».</p> <p>1.9. Все потребители электроэнергии и АЗС выключены.</p> <p>2 Проверьте укомплектованность самолета швартовочным оборудованием.</p> <p>2.1. Самолет Ан-24:</p> <p>а) в переднем багажном помещении должны быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — девять швартовочных гнезд; — девять швартовочных узлов; — две сетки размеров 1280×1220 и 1435×1450 мм; — два ушка на верхней багажной полке; — два ушка на полу; — два кольца с замками по правому борту сверху; — три гнезда с полукольцами снизу; <p>б) в заднем багажном помещении должны быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — четыре швартовочных гнезда; — четыре швартовочных узла; — швартовочная сетка размером 1780×826 мм; — три ушка на полу и четыре на шп. № 38. 	<p>Если кран сброса давления открыт, закройте его, завернув вентиль крана до упора.</p> <p>При необходимости установите РУД двигателей или РУ19 в требуемое положение.</p> <p>При наличии выключателей или АЗС, установленных в положение «ВКЛЮЧЕНО», переведите их в положение «ВЫКЛЮЧЕНО» или «НЕЙТРАЛЬНО» и закройте колпачками, где это предусмотрено конструкцией.</p> <p>Если нет сеток, швартовочных узлов, ремней, лямок, то доукомплектуйте ими самолет.</p>	<p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>2.2. Самолет Ан-26. На самолете Ан-26 должно быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — двадцать восемь одинарных швартовочных узлов; — двадцать двойных швартовочных узлов; — две швартовочные сетки размером 4000×3000 мм; — тридцать четыре швартовочных ремня; — пятьдесят швартовочных лямок; — четыре стяжных ремня; — двадцать четыре привязных ремня. <p>2.3. Самолет Ан-30. На самолете Ан-30 должны быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — две швартовочные сетки размером 1780×820 мм и 2000×1500 мм; — шестнадцать швартовочных гнезд и узлов; — шесть швартовочных ремней с замками. <p>3. Убедитесь в закрытии форточек.</p> <p>4. Проверьте плавность хода штурвальной колонки, штурвала и педалей, для чего:</p> <p>4.1. Займите рабочее место КВС и переместите штурвальную колонку от себя в крайнее переднее положение и на себя — в крайнее заднее положение. Перемещение колонки должно быть плавным, без заеданий.</p> <p>4.2. Поверните штурвал в крайнее правое положение, а затем в крайнее левое. Вращение штурвала должно быть плавным, без заеданий.</p> <p>4.3. Переместите вперед правую педаль ножного управления, а затем левую. Перемещение педалей должно быть плавным, без заеданий.</p> <p>4.4. Займите рабочее место правого пилота и выполните работу по подпунктам 4.1—4.3 настоящей ТК.</p> <p>5. Проверьте плавность хода триммеров, для чего:</p> <p>5.1. Поверните штурвал триммера руля высоты до отказа от себя, до отказа на себя, а затем от себя до совпадения стрелки-указателя на штурвале с индексом (черный треугольник) на трафарете. Штурвал должен вращаться плавно, без заеданий.</p>	<p>Если форточки не закрыты, закройте их.</p> <p>При наличии заеданий в перемещении колонок, педалей и вращении штурвалов найдите и устраните неисправность.</p> <p>Выявите причину заеданий при отклонении триммеров и устраните неисправность.</p>	<p>Т</p> <p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>5.2. Включите автоматы защиты сети (АЗС) «УПР. ТРИМ.» на щите АЗС в кабине экипажа и электропитание на бортсеть</p> <p>5.3. Нажмите переключатели «ТРИМ. ЭЛЕР.» триммера элерона и «ТРИМ. РУ» триммера руля направления влево до упора, а затем вправо до упора.</p> <p>5.4. Нажмите переключатели триммеров сноа влево до перевода триммеров в нейтральное положение. Триммер элерона должен отклоняться вниз-вверх, а триммер руля направления влево-вправо плавно без рывков.</p> <p>При нейтральном положении триммеров должны загореться зеленые светосигнализаторы «ТРИМ. НЕЙТР.»</p> <p>5.5. Выключите АЗС «Упр. трим.» на щите АЗС.</p> <p>6. Застопорите рули и элероны, для чего:</p> <p>6.1. Отклоните штурвальную колонку от себя, а штурвал и педали ножного управления установите в нейтральное положение.</p> <p>6.2. Отведите влево предохранитель рукоятки стопорения.</p> <p>6.3. Вытяните на себя ручку рукоятки стопорения, поднимите рукоятку стопорения вверх до полной фиксации и отпустите предохранитель.</p> <p>После стопорения штурвальная колонка и педали при приложении к ним усилий должны оставаться неподвижными.</p> <p>7. Проверьте плавность хода РУД Ан-24, передвигая их из одного крайнего положения в другое и наоборот.</p> <p>Передвижение РУД должно быть плавным, без рывков и заеданий.</p> <p>8. Проверьте плавность хода РУД РУ-19, передвигая его из одного крайнего положения в другое и наоборот.</p> <p>Передвижение РУД должно быть плавным, без рывков и заеданий.</p> <p>9. Осмотрите оборудование в кабине экипажа и убедитесь, что нет видимых повреждений.</p> <p>10. На самолетах Ан-24 осмотрите оборудование пассажирского салона и убедитесь, что нет видимых повреждений.</p>	<p>При отклонении триммеров рывками или незагорании зеленых светосигнализаторов вызовите техника по АиРЭО для устранения дефекта.</p> <p>Если рули и элероны не стопорятся, выполните работы, указанные в ТК № 4 настоящего выпуска.</p> <p>При наличии рывков и заедания при перемещении РУД найдите и устраните неисправность.</p> <p>При наличии рывков и заеданий при перемещении РУД найдите и устраните неисправность.</p>	<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
11. На самолетах Ан-26 осмотрите оборудование грузовой кабины и убедитесь, что нет видимых повреждений.		К
12. На самолетах Ан-30 осмотрите оборудование кабины операторов и штурмана и убедитесь, что нет видимых повреждений.		К
13. Осмотрите оборудование буфета, туалета, и багажных помещений и убедитесь, что нет видимых повреждений.		К
14. Убедитесь, что крышки аварийных люков пассажирской кабины (на самолетах Ан-24) и грузовой кабины (на самолетах Ан-26), крышка грузового люка (на самолетах Ан-30), грузовая и багажная двери (на самолетах Ан-24) и рампа (на самолетах Ан-26) закрыты.		К
15. Убедитесь, что на ручки замков крышек аварийных люков пассажирской кабины, грузовой и багажной двери (на самолетах Ан-24) и грузового люка (на самолетах Ан-30) установлены фиксаторы.		К
16. Проверьте качество уборки помещений самолета и убедитесь, что:		К
16.1. Пассажирские кресла и кресла экипажа, портьеры и ковры чистые.		
16.2. Декоративная обшивка бортов, пстолка и перегородок очищена от пыли и протерта насухо.		
16.3. Гардероб, кабина экипажа, пассажирский салон (грузовая кабина Ан-26, кабина штурмана и операторов Ан-30), багажные отделения, вестибюль очищены от пыли и грязи.		
16.4. Стекла пассажирской кабины и фонаря кабины пилотов помыты и протерты насухо.		
17. После осмотра кабин самолета обесточьте самолет, переведя переключатель «БОРТ—АЭРОДРОМ» в нейтральное положение и отключив от самолета электрическую аэродромную установку.		Т

К РО самолета Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11	На страницах 29, 30	
Пункт РО 2.21.03	Заключительный осмотр самолета снаружи	Трудоемкость — 0,58 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
1. Произведите внешний осмотр самолета с земли и убедитесь, что нет поврежденных обшивки, подтеков топлива, масла и АМГ.		При обнаружении подтеков масла, топлива или АМГ откройте лючки, панели, крышки капотов в местах появления подтеков, выясните и устраните причину. Повреждение обшивки устраните, как указано в вып. 26 («Текущий ремонт самолета»).	К
2. Произведите внешний осмотр опор самолета. Убедитесь в надежности закрытия створок.		При наличии повреждений на деталях опор устраните их, как указано в вып. 11 («Шасси»). Если створки отсеков шасси не закрыты, закройте их.	К
3. Осмотрите воздушные винты, обшивку гондол, крышки капотов СУ и ВСУ, убедитесь в отсутствии повреждений, и в надежности закрытия крышек капотов СУ, капота РУ19А и обтекателя хвостовой части гондолы правого двигателя.		При наличии повреждений на воздушных винтах устраните их, как указано в ТК № 1, вып. 6, ч. 1 («Силовая установка»). При наличии повреждений на обшивке гондол и крышках капотов СУ и ВСУ устраните их, как указано в вып. 26 («Текущий ремонт самолета»). Если крышки капотов СУ, капот РУ19А и обтекатель хвостовой части гондолы правого двигателя не закрыты, закройте их, как указано в технологических картах № 15 (вып. 6).	К

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

Содержание операции и технические требования, (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>4. Проверьте надежность закрытия крышек люков и лючков самолета. Крышки люков и лючков должны быть закрыты и находиться заподлицо с обшивкой самолета. Замки крышек должны быть завернуты полностью.</p> <p>5. Отбуксируйте самолет на место стоянки (если он находился в ангаре), как указано в ТК № 2, вып. 1, 2, 3.</p> <p>6. Убедитесь, что под колеса основных опор самолета спереди и сзади установлены по две упорные колодки. Место установки колодок должно быть очищено от льда и снега.</p> <p>7. Заземлите самолет тросом заземления, для чего:</p> <p>7.1. Откройте лючок в хвостовой части фюзеляжа или в гребне [на самолетах Ан-24 до серии 28—01 (11—01)],</p> <p>7.2. Размотайте трос заземления на необходимую длину и воткните штырь троса в колодец заземления аэродромного покрытия или в землю.</p>	<p>ч 1), № 14, 28 (вып. 6, ч. 2) соответственно. Закройте незакрытые крышки люков и лючков.</p> <p>Если колодки не установлены, установите их. При наличии льда или снега в местах установки колодок удалите его.</p>	<p>К</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-измерительная аппаратура	Инструмент и приспособления	Расходуемый материал
	<p>Отвертка слесарно-монтажная. ГОСТ 10754—80.</p>	

К РО самолета Ан-24, Ан-26, Ан-30	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12	На страницах 31, 32	
Пункт РО 2.21.04	Установка заглушек и чехлов. Закрытие и пломбировка входной двери	Трудоемкость — 0,69 чел.-ч	
Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт- роль
<p>1. Установите возле силовых установок стремянки 24—9002—500, у конца ОЧК стремянку А38-1400-0.</p> <p>2. Установите заглушки:</p> <p>2.1. На силовые установки:</p> <p>2.1.1. На воздухозаборники двигателей Ан-24.</p> <p>2.1.2. На воздухо-воздушные радиаторы.</p> <p>2.1.3. На обдув генераторов ГО-16 и СТГ-18.</p> <p>2.1.4. На удлинительные трубы.</p> <p>2.1.5. На воздухозаборники обдува горячих частей двигателей.</p> <p>2.1.6. На туннели маслорадиаторов.</p> <p>2.2. На РУ19А-300:</p> <p>2.2.1. На обтекатель реактивного сопла.</p> <p>2.2.2. На трубу подвода воздуха к генератору ГС-24Б.</p> <p>2.2.3. На утепленный воздухозаборник.</p> <p>2.2.4. На воздухозаборник подвода воздуха в подкапотное пространство.</p> <p>2.2.5. На коллектор стравливания воздуха из разгрузочной полости.</p> <p>2.2.6. На трубы отвода воздуха из центробежного суфлера.</p> <p>2.3. На ТГ-16:</p> <p>2.3.1. На выхлопную трубу.</p> <p>2.4. На самолет:</p> <p>2.4.1. На дренажи топливной системы.</p> <p>2.4.2. На дренажи вакуумных клапанов.</p> <p>2.4.3. На гнезда электроракетниц</p> <p>2.4.4. На датчики РИО-3.</p> <p>2.4.5. На приемники статического давления.</p> <p>2.4.6. На защитный колпачок ДУА.</p> <p>2.4.7. На заборники РН-600.</p> <p>2.4.8. Чехлы на ПВД-7 и ППД-1.</p>			<p>Т</p> <p>Т</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12

Содержание операции и технические требования (ТТ)		Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Контроль
<p>2.4.9. Колпачок на датчик курсовых углов ДКУ ДАК-ДБ (на самолетах Ан-30).</p> <p>Донышки всех заглушек должны быть окрашены в красный цвет и иметь красные сигнальные флажки. Заглушки должны быть чистыми, без механических повреждений.</p> <p>Заглушки на удлинительные трубы двигателей Ан-24, обтекатель реактивного сопла РУ19А-300 и выхлопную трубу ТГ-16 устанавливайте не ранее, чем через 15 мин после останова двигателей и ВСУ. Заглушки в проемы должны входить плотно, без зазоров во избежание попадания (особенно в каналы воздухозаборников и маслорадиаторов), снега, воды и пыли.</p> <p>3. Зачехлите самолет и силовые установки (при необходимости).</p> <p>4. Закройте входную дверь.</p> <p>5. Закройте замок входной двери, вставив ключ в прорезь замка и повернув его влево. При закрытом замке его ручка должна свободно, без заеданий проворачиваться на 360°.</p> <p>6. Опломбируйте входную дверь мастичной пломбой с номерным оттиском.</p>			<p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p> <p>Т</p>
Контрольно-измерительная аппаратура	Инструмент и приспособления	Расходуемый материал	
	Стремянки 24—9002—500, А38-1400-0.		