



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

Ленинградский проспект, д. 37, Москва,
А-167, ГСП-3, 125993, Телетайп 111495
Тел. (499) 231-50-09 Факс (499) 231-55-35
e-mail: rusavia@scaa.ru

Руководителям Межрегиональных
территориальных управлений
воздушного транспорта

Техническим директорам
авиакомпаний, авиапредприятий,
ремонтных заводов ГА

01.02.2018 № Исх-2371/03

На № _____ от _____

О введении в действие Приложения 6 к Регламенту ТО самолета Як-40 «Базовый перечень работ по оценке технического состояния и фактических условий эксплуатации, выполняемых на этапах мониторинга технического состояния самолета, систем и КИ» в новой редакции.

Управлением поддержания летной годности воздушных судов 26.01.2018 утвержден бюллетень № 900-БЭ по самолету Як-40 « Ресурсы и сроки службы самолетов типа Як-40, внесенных в Государственный реестр гражданских воздушных судов Российской Федерации».

В целях поддержания летной годности воздушных судов, актуализации действующей эксплуатационной документации и обеспечения длительной эксплуатации самолетов Як-40, п р е д л а г а ю:

1. Ввести в действие с 01.02.2018г

1.1 Приложение 6 к Регламенту ТО самолета Як-40 (РО-95) «Базовый перечень работ по оценке технического состояния и фактических условий эксплуатации, выполняемых на этапах мониторинга технического состояния самолета, систем и КИ» в новой редакции.

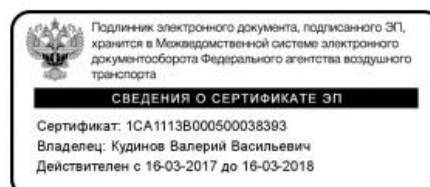
2. Указанное «Приложение 6» применять в эксплуатации в соответствии с Бюллетенем №900-БЭ «Самолет Як-40. Ресурсы и сроки службы самолетов типа Як-40, внесенных в Государственный реестр гражданских воздушных судов Российской Федерации».

3. Приложение 6 к Регламенту ТО самолета Як-40 (РО-95), введенное Указанием Росавиации от 28.10.2011г. № 03.9-251, считать утратившим силу.

4. Настоящее письмо изучить со всем инженерно-техническим персоналом, осуществляющим техническое обслуживание самолетов типа Як-40.

Приложение: на 40 л.

Начальник Управления поддержания
летной годности воздушных судов



В.В. Кудинов

Ввести в действие

Начальник управления
ПЛГ ВС Росавиации


В.В. Кудинов
«26» 01 2018 г.


Согласовано 26.01.18

Директор
НЦ ПЛГВС РосНИИГА


А.С. Громов
«27» декабря 2017 г.

Утверждаю

Главный конструктор
ОАО «ОКБ им. А.С.Яковлева»


А.Ф. Рахимбаев
«7» 12 2017 г.

Согласовано

Заместитель директора
Филиала «НИИ Аэронавигации»
ФГУП «РосНИИГА»


В.А. Жуков
«27» 12 2017 г.

БЮЛЛЕТЕНЬ № 900-БЭ

САМОЛЕТ ЯК-40

Предмет бюллетеня:

Ресурсы и сроки службы самолетов типа Як-40,
внесенных в Государственный реестр гражданских воздушных судов
Российской Федерации

Основание:

1. «Заключение № 40.1126 о возможности, порядке установления и условиях отработки назначенного ресурса 45000 летных часов, 35000 полетов в пределах календарного срока службы 40 лет планером, узлами крепления шасси и механическими элементами системы их уборки-выпуска, механическими элементами системы управления и изменения конфигурации, элементами конструкции, обеспечивающими взаимную силовую стыковку частей планера и агрегатов самолетов типа Як-40, по условиям прочности конструкции при длительной эксплуатации», утв. ОАО «ОКБ им. А.С.Яковлева» 28.02.2008г., согл. ЦАГИ и ГосНИИ ГА 17.03.2008г.;

- «Заключение о сохранении летной годности самолета типа Як-40 при увеличении назначенного ресурса с 38000 летных часов, 32000 полетов до 45000 летных часов, 35000 полетов в пределах назначенного срока службы 40 лет», утв. ОАО «ОКБ им. А.С.Яковлева» 25.03.2008г. и согл. ГосНИИ ГА 28.03.2008г. и ГосНИИ «Аэронавигация» 25.03.2008г.;

- Заключением № 40.360-02/10 «О сохранении летной годности самолета типа Як-40 при увеличении межремонтных ресурсов и срока службы с 10000 летных часов, 8000 полетов, 18 лет до 12000 летных часов, 10000 полетов, 21 года», утвержденное ОАО «ОКБ им. А.С.Яковлева» 10.12.2010г. и согласованное ФГУП ГосНИИ ГА 17.12.2010г., ГосНИИ АН и СЦ БО 16.12.2010г.;

- Заключением № 40.1236-01/17 «О сохранении летной годности самолета типа Як-40 при увеличении назначенного календарного срока службы с 45 лет до 50 лет и межремонтного календарного срока службы с 21 до 25 лет», утвержденное ОАО «ОКБ им. А.С.Яковлева» и согласованное НЦ ПЛГВС ГосНИИ ГА, Филиалом «НИИ Аэронавигации» ФГУП ГосНИИ ГА.

**РЕСУРСЫ И СРОКИ СЛУЖБЫ САМОЛЕТОВ ТИПА ЯК-40,
ВНЕСЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
ГРАЖДАНСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

1. Настоящим бюллетенем самолетам типа Як-40, внесенным в Государственный реестр гражданских воздушных судов устанавливаются следующие ресурсы и сроки службы:

- назначенный – 45000 летных часов, 35000 полетов, 50 лет;
- межремонтный – 12000 летных часов, 10000 полетов, 25 лет.

2. В формуляр самолета в раздел «Изменение ресурсов» внести запись:

«Назначенный ресурс и срок службы – 45000 летных часов, 35000 полетов, 50 лет;

Межремонтный ресурс и срок службы – 12000 летных часов, 10000 полетов, 25 лет.

Указанные ресурсы и сроки службы действуют при условии выполнения работ в соответствии с пунктом 3.4 бюллетеня № 900-БЭ».

3. Эксплуатацию до ресурсов и сроков службы, указанных в пункте 1 настоящего бюллетеня, проводить при следующих условиях:

3.1. Эксплуатации самолетов в соответствии с Регламентом технического обслуживания самолета Як-40 с двигателями АИ-25 (РО-95) и Руководством по летной эксплуатации самолета Як-40 издания 1995 (РЛЭ-95) со всеми действующими к ним изменениями и дополнениями;

3.2. Выполнения доработок самолета согласно Приложению 1 к настоящему бюллетеню;

3.3. Замене агрегатов и КИ, отработавших установленные ресурсы и/или сроки службы, в соответствии Приложением 5 к Регламенту технического обслуживания самолета Як-40 с двигателями АИ-25 (РО-95);

3.4. Выполнения для продолжения эксплуатации ежегодного (независимо от фактической наработки в летных часах и полетах) мониторинга технического состояния самолета, его систем и КИ и оценки фактических условий эксплуатации с оформлением отдельных Заключений поэтапно;

- 1000 летных часов и/или 1000 полетов в период эксплуатации самолета до 21 года после ремонта и/или до 45 лет с начала эксплуатации;

- 500 летных часов и/или 500 полетов в период эксплуатации самолета с 21 до 25 лет после ремонта и/или с 45 до 50 лет с начала эксплуатации.

Примечание: допускается увеличение до 2 лет периодичности проведения работ по мониторингу технического состояния самолета, исходя из интенсивности и фактических условий эксплуатации, но не более 1000 летных часов и/или 1000 полетов с момента проведения предыдущего мониторинга (в период эксплуатации самолета до 21 года после ремонта и/или до 45 лет с начала эксплуатации).

4. Мониторинг технического состояния самолета, систем и КИ и оценку фактических условий эксплуатации, согласно пункту 3.4 настоящего бюллетеня, выполнять на основании письменной Заявки Эксплуатанта к Разработчику самолета и ФГУП ГосНИИ ГА (см. Приложение 2 к настоящему бюллетеню) в объеме «Базового перечня работ, выполняемых на этапах мониторинга технического состояния самолета, систем и КИ» (см. Приложение 6 к «Регламенту технического обслуживания самолета Як-40 с двигателями АИ-25 (РО-95) и рекомендаций Разработчика самолета и ФГУП ГосНИИ ГА, с оформлением следующей документации:

4.1. Акта оценки технического состояния самолета, систем и КИ, в котором отражены результаты выполненных работ. Акт должен быть утвержден Эксплуатантом самолета и согласован с предприятием, проводившим работы;

4.2. Заключения Разработчика самолета, согласованного с ФГУП ГосНИИ ГА и, при необходимости с ФГУП ЦАГИ, о возможности продолжения эксплуатации самолета до следующего этапа работ по мониторингу технического состояния и оценки фактических условий эксплуатации;

4.3. На основании указанного Заключения Эксплуатантом в формуляр экземпляра самолета в раздел «Индивидуальные особенности» вносится запись:

«Продолжить эксплуатацию самолета до следующего этапа мониторинга технического состояния самолета и оценки фактических условий эксплуатации.»

Очередной мониторинг технического состояния самолета провести при наработке не более ____ летных часов, ____ полетов, ____ календарных лет СНЭ.

Основание: Заключение № _____ от «__» ____ 20__ г. № ____».

5. Заключение является обязательным доказательным документом для выдачи (продления срока действия) сертификата летной годности экземпляра ВС.

6. Проведение работ по оценке технического состояния самолета, его систем и КИ для определения возможности продолжения эксплуатации проводить после получения подтверждения Разработчика самолета, в организации по ТООР, имеющей сертификат соответствия, выданный в соответствии с ФАП, утвержденными Приказом Министерства транспорта РФ от 25.09.2015 года № 285, с участием, при необходимости, специалистов Разработчика самолета и ФГУП ГосНИИ ГА.

7. Работы по пункту 4 выполняются на договорной основе.
8. С введением в действие настоящего бюллетеня считать утратившими силу бюллетень № 896-БЭ.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ БЮЛЛЕТЕНЯ № 900-БЭ

от НЦ ПЛГВС ГосНИИ ГА

Начальник отдела №139



П.В. Обухов

Заместитель начальника №139



Ю.С. Соколов

Ведущий инженер №139



Д.Г. Божевалов

от Филиала «НИИ Аэронавигации»
ФГУП ГосНИИ ГА

Заместитель начальника 50 отдела



Н.М. Семенов

Начальник сектора 50 отдела



А.А. Карпов

от ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева»

Заместитель Главного конструктора



В.Х. Сахин

Заместитель Главного конструктора



А.Г. Махоткин

Начальник отдела



В.А. Кириллов

Начальник отдела



А.А. Глаговский

**Перечень мест конструкции самолета Як-40,
подлежащих доработке в процессе отработки назначенного ресурса и срока службы**

№ п/п	Наименование работ, места конструкции	Интервал проведения доработки	Рекомендуемая форма в системе ТойР	Документация на доработку	№№ самолетов, подлежащие доработке
1.	Установка на обшивку фюзеляжа в районе шпангоута 26 накладок Т0200-0126-3, Т0200-0126-4	До наработки СНЭ – 6000 л.ч./пос.	При очередном ремонте	184-ДМ	С 2019 по 22 сер. включительно, кроме 0122 и на 0203, 0316, 0117, 0519, 0619
2.	Усиление нижней части порога шпангоута 33	До наработки СНЭ – 12000 посадок	При очередном ремонте	213-ДК	С 1522 по 2041
3.	Установка усиливающих профилей Т2050-11 и Т2050-01 на нижнюю обшивку крыла в районе нервюр 3 и 4 между стрингерами 1-6	До наработки СНЭ – 6000 л.ч./пос.	При очередном ремонте	271-ДК 435-ДК	С 06 по 1226А, кроме экспортных
4.	Установка на верхнюю обшивку крыла в зоне нервюры 4 усиливающей накладке	До наработки СНЭ – 6000 л.ч./пос.	При очередном ремонте	347-ДК	Самолеты с 3-х тонным крылом
5.	Замена на шпангоуте 33 окантовок Т0133-20А, Т0133-20Б проема двери на окантовки Т0133-711, Т0133-711-91	До наработки СНЭ – 12000 посадок	При очередном ремонте	364-ДК	С 0600 по 1422
6.	Усиление силовых элементов крыла с целью повышения его ресурса	До наработки СНЭ – 6000 л.ч./пос.	При очередном ремонте	429-ДК 528-ДК	С 0600 по 0146 С 0600 по 2055
7.	Усиление шпангоута 41 в зоне узла крепления боковой тяги среднего двигателя АИ-25	До наработки СНЭ – 6000 л.ч./пос	При очередном ремонте	433-ДК	С 0600 по 2043
8.	Усиление шпангоута 2 установкой усиливающих накладок и профилей, заменой стенки Т0102-00Б-32 на стенку Т0102-00Б-107	До наработки СНЭ – 9000 л.ч./пос - 12000 л.ч./пос	При очередном ремонте При очередном ремонте	441-ДК 396-ДК	С 1528 по 2046 и 0325, 1225, 0827, 1727, 0728 С 0606 по 1428 кроме 0325, 1225, 1425, 0827, 1727, 0728

№ п/п	Наименование работ, места конструкции	Интервал проведения доработки	Рекомендуемая форма в системе ТоиР	Документация на доработку	№№ самолетов, подлежащие доработке
9.	Усиление обшивки фюзеляжа в зоне шпангоута 24 между стрингерами 21-23 установкой накладок Т0200-610-3, Т0200-610-4	До наработки СНЭ – 9000 л.ч./пос	При очередном ремонте При очередном ремонте. На самолетах с наработкой более 22000 л.ч., 20500 посадок выполнять в эксплуатации (основание: Решение МАП-МГА от 13.09-03.11.88г)	441-ДК 831-БД	С 1528 по 2046 и 0325, 1225, 0827, 1727, 0728 С 0600 по 1428, кроме 0325, 1225, 0827, 1727, 0728
10.	Замена на шпангоуте 33 входной двери Т0133-400 на усиленную Т0133-400А	До наработки СНЭ – 9000 л.ч./пос	При очередном ремонте	441-ДК	С 1528 по 2046 и 0325, 1225, 0827, 1727, 0728
11.	Установка на герметический пол над крылом между шпангоутами 24-29А усиливающих профилей и накладок	До наработки СНЭ – 9000 л.ч./пос	При очередном ремонте	441-ДК	С 1528 по 2046 и 0325, 1225, 0827, 1727, 0728
12.	Усиление зашивки у шпангоутов 8 и 9 путем установки обшивки Т0109-100Э-3 и профилей Т0109-100Э-4, Т0109-00А-31	До наработки СНЭ – 9000 л.ч./пос	При очередном ремонте	441-ДК	С 1528 по 2046 и 0325, 1225, 0827, 1727, 0728
13.	Осмотр и герметизация стыковых узлов консолей крыла	До наработки СНЭ – 13500 л.ч.	При очередном ремонте или обнаружении коррозии	589-ДК	С 0600 по 0159
14.	Установка на задний поворотный узел крепления стабилизатора к килью нового кронштейна Т3150-80, переходника Т3440-30 с болтом, имеющим полость для наполнения смазкой	С начала эксплуатации	При очередном ремонте, при условии выполнения бюллетеня 782-БД	715-БД	С 0600 по 1960
15.	Разовая проверка осевого люфта и осмотр винта Т5180-04Д и осей Т5180-28 на отсутствие коррозии в МПС Т5180-00	С начала эксплуатации	При очередном периодическом ТО или при очередном ремонте	719-БД	С 0600 по 1960
16.	Разовая проверка болтов Т0126-09 крепления крыла к фюзеляжу по шпангоуту 26 на отсутствие трещин и уменьшение момента их затяжки	С начала эксплуатации	При очередном ТО по форме Б	788-БД	С 0600 по 1960
17.	Замена деталей среднего узла навески руля направления на усиленные	При обнаружении разрушений	При очередном ремонте	806-БД	С 0600 по 1960
18.	Установка накладок ЭТ0102-20-01,(-02,-03,-04) на стенку шпангоута 2 в зоне установки угольников крепления приборной доски	С начала эксплуатации	При очередном ремонте	832-БД	С 0600 по 1960

№ п/п	Наименование работ, места конструкции	Интервал проведения доработки	Рекомендуемая форма в системе ТонР	Документация на доработку	№№ самолетов, подлежащие доработке
19.	Установка на стенку переднего лонжерона крыла между нервюрами 2-3 в зоне кронштейнов крепления главных опор шасси усиливающих накладок ЭТ20-226-1 (-2)	С начала эксплуатации	При очередном ремонте или в эксплуатации при обнаружении трещин	890-БД	С 0600 по 1960

Форма Заявки Эксплуатанта к Разработчику самолета и ФГУП ГосНИИ ГА,
на мониторинг технического состояния самолета, систем и КИ и оценку фактических
условий эксплуатации.

ЗАЯВКА

на проведение работ по мониторингу технического состояния и оценку фактических
условий эксплуатации самолета Як-40 бортовой № _____

1. Наименование Эксплуатанта –
2. Номер и дата выдачи свидетельства Эксплуатанта –
3. Адрес и расчетный счет Эксплуатанта –
4. Краткие сведения о самолете:
 - Тип
 - Бортовой номер
 - Заводской номер
 - Дата выпуска
 - Дата и место последнего ремонта
 - Число ремонтов
 - Дата последнего мониторинга
 - Нарботка с начала эксплуатации
 - Нарботка после последнего ремонта
 - Нарботка после последнего мониторинга
 - Масса и центровка
 - Регионы эксплуатации
 - Сведения о доработках АиРЭО – *указывается дополнительное к типовой конструкции оборудование*
 - Сведение о переоборудовании
 - В процессе эксплуатации повреждений, перегрузок и других особых ситуаций (*не имел / имел (указать когда и какие)*)
5. Содержание заявки – *указать значения, до которых планируется продолжение эксплуатации*
6. Работы по мониторингу технического состояния планируется провести – *указать организацию по ТОиР, которая будет выполнять работы, и ориентировочные сроки проведения работ.*
7. Оплата работ по договору гарантируется.

Приложение 6
к Регламенту технического обслуживания
самолета Як-40 (РО-95)

Утверждаю
Главный конструктор
ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева»

А.Т. Рахимбаев
« 10 » _____ 2018 г.


Согласовано
Директор
НЦ ПЛГВС ГосНИИ ГА

М.С. Громов
« 12 » _____ 2018 г.


Согласовано
Заместитель директора
Филиала «НИИ Аэронавигации»
ФГУП ГосНИИ ГА

В.Я. Кушельман
« 12 » _____ 2018 г.

СУХОРУКОВ В. А.
ПО ДОЗЕРЕННОСТИ ОТ
27.12.2017 № 71/57-2436

Базовый перечень работ

по оценке технического состояния и фактических условий эксплуатации,
выполняемых на этапах мониторинга технического состояния самолета, систем и КИ

Москва 2018

Приложение 6
к Регламенту технического обслуживания
самолета Як-40 (РО-95)

**Базовый перечень работ,
по оценке технического состояния и фактических условий эксплуатации,
выполняемых на этапах мониторинга технического состояния самолета, систем и КИ**

1. Самолетам типа Як-40, внесенным в Государственный реестр гражданских воздушных судов Российской Федерации, установлены следующие ресурсы и сроки службы:

- назначенный – 45000 летных часов, 35000 полетов, 50 лет;
- межремонтный – 12000 летных часов, 10000 полетов, 25 лет.

Работы по оценке технического состояния самолета, его систем и КИ и фактических условий эксплуатации выполняются в соответствии с условиями и требованиями бюллетеня № 900-БЭ.

2. Работы по оценке технического состояния самолета, его систем и КИ и фактических условий эксплуатации выполняются в следующем объеме:

2.1. Техническое обслуживание по форме Ф-1 и дополнительных к ней работ в объеме ДФ2 и ДФ3 (ДФ2 и ДФ3 не распространяется на пункты 2.15.00.00 – радиоэлектронное оборудование и 2.16.00.00 – приборное оборудование);

2.2. Техническое обслуживание по форме ФКК-2 контроля коррозионного состояния самолета;

2.3. Оценка технического состояния мест конструкции планера и систем самолета оформленных по форме таблицы 6.1.;

2.4. Замер значений технических параметров систем самолета, оформленных по форме таблицы 6.2.;

2.5. Проверка на НТП агрегатов, указанных в таблице 6.3, с оформлением протоколов проверок в соответствии с таблицей 6.4.;

2.6. Работы, указанные в таблице 6.5, в зависимости от наработки самолета;

2.7. Замена агрегатов и комплектующих изделий, выработавших ресурсы или сроки службы;

2.8. Анализ эксплуатационной документации самолета с целью установления истории и индивидуальных особенностей эксплуатации самолета (регионы эксплуатации и длитель-

ных стоянок ВС, особенно в странах с экстремальными климатическими условиями, случаи попадания в зоны интенсивной турбулентности, в грозу, грубые посадки, превышение эксплуатационной перегрузки, попадание в штормовые условия на земле, повреждения самолета на земле, влияющие на возможность дальнейшей эксплуатации), наличия записей в формуляре самолета о проведенных в процессе эксплуатации ремонтах обшивки и каркаса планера и об установке дополнительного к типовой конструкции самолета оборудования;

2.9. Проверка агрегатов и КИ, эксплуатируемых по методу ТЭР, в том числе указанных в таблице 1.1. Приложения 5 к РО самолета Як-40, на соответствие требованиям нормативной документации с составлением Акта проверки аутентичности;

2.10. Осмотр мест ремонтов обшивки и элементов конструкции планера, выполненных в процессе эксплуатации, с оценкой проведенных ремонтов на соответствие требованиям ЭД. По результатам осмотра оформите справку, в которой указывается причина и дата ремонта, наработка самолёта, прикладываются ФОТОГРАФИИ, чертежи ремонтов (при наличии).

2.11. Фотодокументирование мест конструкции, указанных в таблице 6.6, с последующим оформлением Протоколов фотодокументирования. Протоколы оформляются в соответствии с Указанием ГС ГА МТ РФ от 21.10.2003г. № 24.10-127ГА;

3. По результатам выполненных работ оформить Акт оценки технического состояния самолета с отражением следующих вопросов:

- наименование и адрес Владельца ВС;
- наименование и адрес Эксплуатанта ВС;
- данные самолета (заводской номер, бортовой номер, дата выпуска, дата и количество ремонтов);
- наработка самолета СНЭ и ППР;
- сведения о выполненных доработках АиРЭО, дополнительно установленного к типовой конструкции;
- сведения о переоборудовании самолета;
- индивидуальные особенности эксплуатации;
- регионы эксплуатации самолета;
- работы, выполненные на самолете;
- организация, выполнившая работы;
- сведения о выполненных доработках по обязательным бюллетеням (см. Приложение I к бюллетеню № 900-БЭ);
- результаты проверки работоспособности самолетного ответчика по трактам передачи высоты с самолета на землю на борту воздушного судна (включая органы переключения);
- дата последней перекраски самолета и система нанесения ЛКП;
- сведения о состоянии агрегатов и КИ с ограниченным ресурсом;
- выводы о техническом состоянии самолета.

К Акту прикладываются:

- копия Свидетельства Эксплуатанта;
- копия Сертификата соответствия организации по ТООР на проведение периодического технического обслуживания на самолетах Як-40;
- копия свидетельства о выполнении технического обслуживания по периодической форме, введенного в действие письмом УПЦГ ВС ФАВТ МТ РФ № 03.10-26 от 30.11.2012г.;
- копия карты-наряда на выполнение работ;
- копии нарядов на дефектацию;
- копия "Паспорта коррозионного состояния" за период с предыдущего мониторинга технического состояния ВС;

- сведения по оценке технического состояния по форме таблицы 6.1 настоящего Приложения;
 - сведения о технических параметрах, замеренных при ТО по форме таблицы 6.2 настоящего Приложения;
 - сведения о выполнении указаний авиационной администрации за последние 3 года по форме Таблицы 6.7 настоящего Приложения;
 - сведения об МПС и агрегатах, указанных в таблице 1.1. Приложения 5 к РО-95 самолета Як-40 и установленных на самолете, по форме Таблицы 6.8 настоящего Приложения;
 - сведения об освидетельствовании баллонов кислородной и противопожарной систем по форме таблицы 6.9 настоящего Приложения;
 - сведения о доработках АиРЭО, дополнительно установленного к типовой конструкции самолета, с приложением актов испытаний оборудования и документации о введении в эксплуатацию переоборудованного варианта ВС по форме таблицы 6.10 настоящего Приложения;
 - Протоколы проверок систем, блоков и комплектующих изделий ПНиРЭО, перечисленных в таблице 6.3 настоящего Приложения, по форме таблицы 6.4 настоящего Приложения;
 - статистические данные о 100 полетах по форме таблицы 6.11 настоящего Приложения;
 - Акт проверки аутентичности компонентов ВС;
 - справка по результатам осмотра мест ремонтов обшивки и элементов конструкции планера с приложением фотографий и чертежей ремонтов;
 - материалы объективного фотодокументирования;
 - сведения о выполнении доработок по бюллетеням по форме таблицы 6.12 настоящего Приложения;
 - сведения по прошедшим инцидентам и данные по отказам и неисправностям в объеме КУНАТ по форме Таблиц 6.13 и 6.14 настоящего Приложения;
- Акт утверждается Эксплуатантом самолета и согласовывается предприятием, проводившим работы.

4. По результатам рассмотрения Заявки Эксплуатанта настоящий «Базовый перечень ...» может быть дополнен и уточнен Разработчиком самолета и ФГУП ГосНИИ ГА.

от НЦ ПЛГВС ГосНИИ ГА

от ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева»

Начальник отдела №139

Начальник отдела

 П.В. Обухов

В.А. Кириллов

от Филиала «НИИ Аэронавигации»
ФГУП ГосНИИ ГА

 Начальник 50 отдела
 В.А. Сухоруков

Таблица 6.1

УТВЕРЖДАЮ
Начальник (ГИ) АТБ

« » 201

Оценка технического состояния мест конструкции планера и систем самолета

№	Наименование элементов конструкции, систем	№ выпуска ТУ; №ТК	Обнаруженный дефект	Метод устранения (с указанием № ТК или раздела Руководства по ремонту)
ФЮЗЕЛЯЖ				
1.	Стенка шпангоута 2	7; 38		
2.	Обшивка фюзеляжа между шпангоутами 22-24А в районе стрингеров 21-23	7; 18		
3.	Обшивка нижней части фюзеляжа в районе шпангоутов 8-16	7; 5		
4.	Обшивка фюзеляжа в районе крепления киля, контурные угольники крепления киля	7; 20		
5.	Люки и окантовки аварийных выходов и левой боковой двери	7; 22		
6.	Чехлы герметизации тяг управления	8; 9,14 6; 8		
7.	Отсеки в районе узлов крепления трапа	7; 10		
8.	Остекление кабины экипажа и пассажирского салона	7; 2,12 2; 24,26		
9.	Трубопроводы СКВ и ПОС и их стыки	12; 1,12,15		
10.	Обшивка двери на шпангоуте 33	7; 11		
11.	Кронштейн ТТ2100-26 в зоне амортизатора основной опоры шасси	11; 25		
12.	Обшивка фюзеляжа и заклепочные швы по контуру грузового люка. (только для самолетов ЯК-40К)	2; 22		
13.	Обшивка и элементы конструкции фюзеляжа в подпольном пространстве между шп. 29А-33 с демонтажем унитаза и оформлением протоколов фотодокументирования	28; 2 демонтаж унитаза – 25; 1 (стр.350)		
14.	Внутренняя стенка канала воздухозаборника среднего двигателя	28; 8		
15.	Узлы Т0124-00В, Т0126-00А Т0128-00 и болты крепления крыла к фюзеляжу	28; 18		

№	Наименование элементов конструкции, систем	№ выпуска ТУ; №ТК	Обнаруженный дефект	Метод устранения (с указанием № ТК или раздела Руководства по ремонту)
16.	Обшивка средней части фюзеляжа в районе шп. 8-33 (особое внимание обратить на обшивку фюзеляжа в районе стационарных кислородных баллонов)	28; 4		
17.	Отсеки аккумуляторов и их дренажи.	7; 3		
КРЫЛО				
1.	Нижняя обшивка корневого закрылка	9; 1		
2.	Носки крыла. Головки болтов крепления носков	7; 6		
3.	Топливные кессоны консолей крыла (проверка на герметичность)	7; 6		
4.	Подшипники и ролики закрылков	2; 35		
5.	Направляющие закрылков	9; 1		
6.	Стенка переднего лонжерона крыла между нервюрами 2-3 в зоне кронштейнов крепления главных опор шасси (выполняется если не установлены усиливающие накладки по бюлл. 890-БД)	7; 44		
7.	Болты нижних стыковых узлов гребенки крыла	7; 32		
8.	Обшивка крыла под зализом между нервюрами В и 1 (верх).	7; 30		
9.	Нижняя полка переднего лонжерона от оси самолета до нервюры 22	28; 12		
10.	Верхняя полка переднего лонжерона и несъемная панель топливного кессона крыла от нервюры 1 до нервюры 22	28; 11		
11.	Стыковые узлы консолей крыла, стенки и полки переднего лонжерона в зоне установки топливных агрегатов от оси самолета до нерв. 1	28; 14		
12.	Стыковые узлы консолей крыла, стенки и полки переднего лонжерона от оси самолета до нерв.4	28; 15		
13.	Наружная стенка и полки заднего лонжерона крыла от нервюры 1 до нервюры 22	28; 16		
14.	Стыковые узлы, стенки и полки носовой балки крыла в зоне стыка консолей	28; 17		
15.	Нижняя и верхняя панели крыла между носовой балкой и задним лонжероном от нерв.1 до нерв.22	28; 19		
16.	Стыковой шов нижней панели по нервюре 18	28; 20		

№	Наименование элементов конструкции, систем	№ выпуска ТУ; №ТК	Обнаруженный дефект	Метод устранения (с указанием № ТК или раздела Руководства по ремонту)
17.	Кронштейн Т2201-01 и задний лонжерон крыла в зоне установки кронштейна	28; 21		
18.	Верхняя обшивка крыла в зоне установки узла стыковки переднего лонжерона крыла к шп. 26 фюзеляжа между нервюрами В-1 слева и справа	7; 30		
19.	Нижняя обшивка крыла по контуру стыковой ленты между носовой балкой и передним лонжероном крыла по оси самолета.	7; 46		
ОПЕРЕНИЕ				
1.	Обшивка киля в районе переднего и заднего лонжерона	7; 8		
2.	Обшивка киля в районе окантовки выхлопного сопла двигателя АИ-9	7; 8		
3.	Фланцы и соединения половин руля высоты от центрального узла до нервюры	7; 9		
4.	Болты крепления носков стабилизатора	7; 8		
5.	Угольники Т3460-21 крепления узла нижней навески руля направления	7; 9		
6.	Верхняя и нижняя зашивки хвостового кока	7; 8		
7.	Узлы подвески руля направления, стыковые болты	7; 9		
8.	Обшивка стабилизатора в корневой части	7; 8		
9.	Корпус Т7403-102В (особое внимание обратить на ушки корпуса) (см. Каталог деталей самолета Як-40 кн.2, глава 2, стр.48, поз.47)	12; 15		
10.	Хвостовая часть 13 нервюры киля в месте крепления качалки управления рулем высоты	28; 24		
11.	Полки заднего лонжерона киля между нервюрами 5-8	28; 23		
12.	Нервюра 13 киля в зоне установки стабилизатора	28; 24		
ШАССИ				
1.	Цилиндры уборки и выпуска шасси (в месте установки сальников)	11; 3,5		
2.	Болт крепления штока цилиндра поворота	11; 14		
3.	Выполните контроль стакана Т3141-10 амортизатора основной опоры шасси в зоне приварки пальца крепления малой створки	Прил. к вып. 1-2; ТК № 3,4		

№	Наименование элементов конструкции, систем	№ выпуска ТУ; №ТК	Обнаруженный дефект	Метод устранения (с указанием № ТК или раздела Руководства по ремонту)
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА				
1.	Гидробак	10; 1		
2.	Гидрошарниры шасси	10; 2		
3.	Трубопроводы под полом пассажирского салона (левый борт)	10; 10		
4.	Патрон-осушитель в системе наддува гидробака	10; 7		
5.	Гибкие рукава	2; 4 6; 6		
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА				
1.	Топливные аккумуляторы	7; 15		
2.	Трубопроводы топливные в районе куполов шасси и центроплана	7; 15		
3.	Топливные шланги: Т6100-661-01 Т6100-665 Т6100-657 Т6100-525 Т6100-661 Т6100-525-01 Т6100-302	6; 26 и ТТ по оценке технического состояния шлангов (см. Примечание 2 к таблице 6.1)		
СИЛОВАЯ УСТАНОВКА				
1.	Обшивка пилона и гондолы двигателя	6; 1		
2.	Кронштейны, качалки и тяги управления двигателями	6; 8 8;12,14		
3.	Балки пилонов	6; 31		
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ				
1.	Монтаж электрожгутов, электропроводов, электросоединителей, клеммных колодок по самолету	18; 5,9,10,13 18; 7-8,19,20,21 18; 24,25-26,28,29 18; 18, 30		
2.	Электрожгуты к инерционным датчикам УА-27А, имеющие ограниченный ресурс: Т7201-245 (Т7201-245Ж), Т7201-247(Т7201-247Ж), Т7201-266Ж, Т7201-267Ж	18; 9		
3.	Распределительные коробки, панели, щитки (качество монтажа, наличие коррозии)	28; 28		
4.	Места подсоединения силовых минусовых клемм по самолету.	28; 29		

№	Наименование элементов конструкции, систем	№ выпуска ТУ; №ТК	Обнаруженный дефект	Метод устранения (с указанием № ТК или раздела Руководства по ремонту)
МЕХАНИЗМ ПЕРЕСТАНОВКИ СТАБИЛИЗАТОРА				
1.	Ходовой винт, кронштейн с гайкой ходового винта, корпус редуктора, гидромотор, тяги и качалки датчика положения стабилизатора концевого выключателя.	8; 7 8; 20		
2.	Уровень масла в редукторе механизма перестановки стабилизатора (до уровня заливного отверстия) При необходимости дозаправить.	8; 19		Примечание: Для дозаправки редуктора применять смесь из 40% масла для гипоидных передач ТУ 38.101.1332-90 и 60% масла АМГ-10. Смазку заливать до уровня заливной горловины.
АиРЭО				
1.	Внешнее состояние, надежность крепления, амортизация блоков и агрегатов приборного оборудования (особое внимание обратить на целостность узлов крепления блоков автопилота «Кремень-40» к аморграме, а также на надежность крепления и четкость регулирования ручек управления АЧС-1М)	20; 2 20; 3		
2.	Целостность контровки, металлизации, электрожгутов, шлангов, электропроводов и надежность их подключения к блокам и агрегатам приборного оборудования (особое внимание обратить на правильность отбортовки жгутов и электропроводки за приборными досками пилотов, а также надежность хомутов крепления дюритовых шлангов в местах подключения к АМП на ПДП)	20; 2 20; 3 20; 12		
3.	Антенны, защитные панели антенн, обтекатели антенны РЛС и разрядники статического электричества (особое внимание обратить на состояние нижних антенн радиокомпасов и радиовысотомеров, антенны УКВ-радиостанции, антенны АМ-001 самолетного ответчика и мест их установки на предмет отсутствия коррозии)	19; 1 19; 2		
4.	Внешнее состояние, надежность крепления, амортизация блоков и агрегатов РЭО (особое внимание обратить на целостность узлов крепления приемопередатчика, антенного и индикаторного блоков РЛС «Гроза-40», а также надежность крепления и четкость регулирования галетных переключателей на пультах управления УКВ-радиостанции и абонентских щитках пилотов)	19; 3		

№	Наименование элементов конструкции, систем	№ выпуска ТУ; №ТК	Обнаруженный дефект	Метод устранения (с указанием № ТК или раздела Руководства по ремонту)
5.	Целостность контровки и надежность подсоединения жгутов и электропроводов, подходящих к блокам и агрегатам РЭО (особое внимание обратить на целостность и надежность крепления электропроводки, ВЧ-фидеров и ВЧ-разъемов блоков самолетного ответчика, авиационных радиокompасов и приемников систем посадки)	19; 3 19; 7		
6.	Приемники полного давления ППД-1М и датчик угла атаки ДУА-3, а также винты их крепления	2, АиРЭО; 1 20; 1		
7.	Проверка работоспособности самолетного ответчика по трактам передачи высоты с самолета на землю на борту воздушного судна (включая органы переключения).	19, 10		
8.	Осмотр стёкол приборов и указателей, расположенных на приборных досках пилотов и центральной панели, на предмет отсутствия трещин и отслоений защитных антибликовых плёнок	20, 3 пункт 1		
9.	Чистка внутренней поверхности обтекателя РЛС	2, АиРЭО, раздел 1.15.00, ТК 1 19, 15		
10.	Провести чистку и восстановление ЛКП пультов и приборных досок в кабине экипажа. Примечание: Работы выполняются по результатам дефектации	20; 3		
11.	Переконтировать штепсельные разъемы вычислителей крена 6С3.099.001(004-1) и тангажа 6С3.099.002(005-1), блока сравнения БСПК-1, выключателей коррекции ВК-53РШ, сигнализатора нарушения питания СПН-1, приемника АРК, приемопередатчика ИЖ2.000.081, приемопередатчика ПП-3М.	19; 17 19; 22 20; 12 20; 23		
12.	Обновить установочные контрольные риски на авиагоризонтах и местах их установки, а также метки на трубопроводах системы полного и статического давлений. Примечание: Работы выполняются по результатам дефектации	20; 12 20; 20 20; 23		
13.	Выполнить переопломбирование крана «СТАТИКА-ДИНАМИКА» левого пилота и девиационных винтов магнитного компаса КИ-13.	20; 4		
14.	Убедиться в отсутствии влаги, конденсата или плесени в пульте дистанционного управления ПДУ-46 первого комплекта УКВ-радиостанции «Баклан-5» (по левому борту).	19; 4		

№	Наименование элементов конструкции, систем	№ выпуска ТУ; №ТК	Обнаруженный дефект	Метод устранения (с указанием № ТК или раздела Руководства по ремонту)
15.	Выполнить просушку влагоотстойников в линиях статического и динамического давления.	20; 5		
16.	Проверить состояние монтажа электрожгута выключателей коррекции ВК-53РШ (всех серий и модификаций).	20; 12		
СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И УДАЛЕНИЯ ОТБРОСОВ				
1.	Оборудование туалета	28; 27		
2.	Приемный бак, сливная панель, фланец крепления унитаза	16; 3, 8		
ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО ВС				
1.	В случае выявления трещин, повреждений на силовых элементах конструкции планера делается цифровое фотодокументирование и эскиз (до и после устранения) и прикладывается к ведомости дефектов. К эскизу и фото прилагается подробное описание метода устранения. Выявленные трещины и повреждения отражаются также и в настоящем пункте. <i>(если не было обнаружено повреждений – то делается соответствующая запись)</i>			
2.	Осмотрите места расположения ранее установленных ремонтных накладок	7, 49		

Примечания:

1. Если в результате осмотра дефектов не обнаружено, то производится запись: - «не выявлено». В случае выявления трещин, повреждений, очагов коррозии на силовых элементах конструкции планера выполняется фотодокументирование и составляется эскиз (до и после устранения) и прикладывается к ведомости дефектов. К эскизу прилагается описание метода устранения.

2. Технические требования по оценке технического состояния топливных шлангов самолетов Як-40:

Оценка технического состояния топливных шлангов проводится в два этапа:

- оценка качества монтажа шлангов на самолете;
- визуальный осмотр и дефектация шлангов без демонтажа с самолета.

2.1 Оценка качества монтажа шлангов на самолете.

Проверьте качество монтажа топливных шлангов на самолете и убедитесь, что

- зазоры между шлангом и элементами конструкции по всей длине шланга не менее 10 мм;

– изгиб рукава в средней части шланга с радиусом не менее 100 мм для шлангов Т6100-525-01, Т6100-525, Т6100-661-01 с рукавом типа 2У15-15 180 мм для шлангов Т6100-657, Т6100-661, Т6100-665 с рукавом типа 3У22-15

Не допускаются:

- изгиб рукава шланга на расстоянии менее 30 мм от внутренних торцов муфт заделки;
- скручивание рукава шланга относительно продольной оси;
- касание шлангов об элементы конструкции;
- крепление (отбортовка) шлангов друг к другу;
- смятие, сплющивание (овальность) и перегиб шлангов.

2.2 Произведите визуальный осмотр и дефектацию шлангов без демонтажа и убедитесь в целостности наружной защитной обшивки и термоизоляции, отсутствия на ней потертостей, отсутствия течи и «отпотевания» топлива из-под шланга, заделок и соединений.

Не допускаются:

- трещины на деталях наконечников;
- вмятины и трещины на муфтах;
- выход рукавов из наконечников;
- вздутие шланга и отслаивание наружного слоя;
- повреждение деталей заделки;
- проворачивание ниппелей или рукавов в муфтах заделки;
- срыв резьбы у накидных гаек, штуцеров, ниппелей и муфт заделки;
- повреждение граней накидных гаек, штуцеров, ниппелей и муфт заделки.

ВНИМАНИЕ. При устранении течи топлива не допускайте скручивания рукавов, перетяжек гаек и проворачивание ниппелей или рукавов в муфтах заделки.

2.3 Шланги, имеющие недопустимые повреждения подлежат замене.

Таблица 6.2

УТВЕРЖДАЮ
Начальник (ГИ) АТБ

« _____ » _____ 201__

Технические параметры систем самолета Як-40 № _____

№№ п/п	Проверяемые параметры	Единица измерения	Значения по ТУ	Фактич. значения	Метод устранения (С указанием № ТК или раздела РР)
1.	ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА				
1.1.	Герметичность топливной системы	кг/см ²	Герметична		
2.	СИСТЕМА ПОЖАРОГАШЕНИЯ				
2.1.	Давление в огнетушителях по манометрам согласно РО при тнв = _____ 1 очередь 2 очередь 3 очередь 4 очередь	кг/см ²	Зависит от тнв		
3.	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА				
3.1.	Основная гидросистема				
3.1.1.	Давление зарядки азотом гидроаккумулятора (при отсутствии давления в гидросистеме) (на самолетах с 0148 давление 40±2)	Кг/см ²	30±2 40 ± 2		
3.1.2.	Давление в нагнетающей магистрали (при опробовании двигателя)	кг/см ²	150± ₅ ¹⁵		
3.1.3.	Время полной перекладки стабилизатора (от +3 до -6)	сек	Не более 30		
3.1.4.	Время выпуска шасси	сек	Не более 10		
3.1.5.	Время уборки шасси	сек	Не более 10		
3.1.6.	Несинхронность уборки основных опор шасси,	сек	Не более 1		

№№ п/п	Проверяемые параметры	Единица измерения	Значения по ТУ	Фактич. значения	Метод устранения (С указанием № ТК или раздела РР)
3.1.7.	Время выпуска закрылков на угол 35°	сек	Не более 25		
3.1.8.	Время уборки закрылков с угла 35°	сек	Не более 25		
3.1.9.	Время выпуска РТУ	сек	Не более 2,5		
3.1.10	Время уборки РТУ, не более	сек	Не более 5		
3.1.11	При поочередном выключении среднего и левого двигателей проконтролировать время до загорания соответствующих сигнализаторов «Отказ гидр.сред.» и «Отказ гидр.лев.»	сек	Более 5		
3.2.	Аварийная гидросистема				
3.2.1.	Давление в нагнетающей магистрали от насосной станции НС14Д	кг/см ²	165 ± 7		
3.2.2.	Давление зарядки аккумулятора аварийной тормозной системы (при отсутствии давления в гидросистеме)	кг/см ²	30 ± 2		
3.2.3.	Герметичность аварийной системы (время падения давления от 165 до 108 кг/см ² по загоранию сигнальной лампы ЗАРЯДИ АВАР. ТОРМОЗН. СИСТЕМУ)	мин	Не менее 20		
3.2.4.	Время выпуска шасси	сек	Не более 40		
3.2.5.	Время выпуска закрылков на угол 35°	сек	Не более 65		
3.2.6.	Время полной перекладки стабилизатора (от +3 до -6)	сек	Не более 36		
3.2.7.	Давление стояночного торможения	кг/см ²	40 – 65		
3.2.8.	Минимальное давления в системе стояночного торможения (через 24 ч.)	кг/см ²	Более 35		
4.	ШАССИ				
4.1.	Углы поворота колеса передней стойки шасси: – на рулежном режиме влево/вправо – на взлетном режиме влево/вправо	град	± (50-55) ± (5 - 7)		

№№ п/п	Проверяемые параметры	Единица измерения	Значения по ТУ	Фактич. значения	Метод устранения (С указанием № ТК или раздела РР)
5.	ЗАКРЫЛКИ				
5.1.	Минимальный запас хода гаек ТТ5713-30 (Т5720-24) винтовых пар угловых редукторов закрылков в крайнем убранном положении (см. Технологические указания Выпуск 9 ТК.9 раздел IV п.9).	мм (оборота вала)	более 2,5 мм более 0,5 оборота вала трансм.		
6.	МЕХАНИЗМ ПЕРЕСТАНОВКИ СТАБИЛИЗАТОРА				
6.1.	Проверьте величину осевого зазора в паре винт-гайка механизма перестановки стабилизатора (МПС) по технологии, изложенной в бюлл. № 719-БД.	Мм	Не более 0,5		
7.	При контрольном облете самолета на Н= 6000 м проверить:				
7.1.	Перепад давления в кабине: – от основной системы (с агрегатами 2176Б и 469Е) (с агрегатами 2176Д и 469КЕ) - от дублирующей системы (с агрегатом 469Е) (с агрегатом 469КЕ)	Кг/см ²	 0,3±0,02 0,4 ± 0,02 0,3±0,02 0,41± 0,02		
7.2.	Расход воздуха в системе кондиционирования по УРВК-18К: – на первом режиме – на втором режиме	единиц	 5 – 8 3 – 5,5		

Таблица 6.3

Перечень пилотажно-навигационного и радиоэлектронного оборудования самолета Як-40, проверяемого в лаборатории на соответствие НТП

Номер п/п	Наименование изделия	Шифр	Работы по проверке на соответствие НТП проводить в соответствии с требованиями
1.	Вычислитель крена	6С3.099.004-1	ТК№20, ТУ на АП-40
2.	Вычислитель тангажа	6С3.099.005-1	ТК№20, ТУ на АП-40
3.	Авиагоризонт	АГБ-3К	ТК№20;11, ТУ на АГБ-3К, ТК№20;12
4.	Гиродатчик	458МКС	ТК№20;11, ТУ на АГД-1, ТК№20;12
5.	Сигнализатор нарушения питания	СНП-1	ТК№20, ТУ на СНП-1
6.	Выключатель коррекции	ВК-53РШ	ТК№20;11, ТУ на ВК-53РШ(РБ), ТК№20;12
7.	Высотомер	УВИД-30-15К	ТК№20;11, ТУ на УВИД-30-15, ТК№20;10,12
8.	Гироагрегат	ГА-6	ТК№20, ТУ на ГМК-1
9.	Комбинированный прибор	КППМС	ТК№20, ТУ на КППМС
10.	Приемопередатчик	«Баклан-5»	ТК№19;13, ТУ на «Баклан-20», ТК№19;17
11.	Приемовозбудитель	Б1-ЯрП-1А	ТК№19;13,21, ТУ на «Ядро-1», ТК№19;17,22
12.	Радиокомпас	АРК-9	ТК№19;13, ТУ на АРК-9, АРК-11, ТК№19;17
13.	Радиокомпас	АРК-15М	ТК№19;13, ТУ на АРК-15М, ТК№19;17
14.	Радиовысотомер	РВ-3М	ТК№19;13, ТУ на РВ-3(М), ТК№17
15.	Радиовысотомер	РВ-5М	ТК№19;19,21, ТУ РВ-5М, ТК№19;19,22
16.	Приемопередатчик	ГР2БМ	ТК№19;18, ТУ на «Гроза-40», ТК№19;22
17.	Индикаторный блок	ГР4В	ТК№19;18, ТУ на «Гроза-40», ТК№19;22
18.	Блок встроенного контроля	БВК-69	ТК№19;21, ТУ на «Ось-1», ТК№19;22
19.	Самолетный ответчик	СО-72М СО-69	ТК№19;11, ТУ на СО-69, СО-72М, ТК№19;10,12

Таблица 6.4

УТВЕРЖДАЮ
Начальник (ГИ) АТБ

« _____ » _____ 201_

ПРОТОКОЛ
проверки в лаборатории на соответствие НТП

Наименование и тип агрегата: _____

Заводской номер: _____

Дата выпуска: _____

Количество ремонтов: _____

Дата последнего ремонта: _____

Наработка с начала эксплуатации: _____

Наработка после последнего ремонта: _____

проверен в лаборатории на соответствие НТП согласно ТК _____

Результаты проверки приведены в нижеследующей таблице.

<i>Параметры проверок</i>	<i>Значение со- гласно ТК</i>	<i>Фактическое значение</i>
Тип и номер стенда		
Дата проверки		
Подпись проверявшего лица		

Результаты проверки:

_____ (соответствует НТП, не соответствует НТП — произведена замена, ремонт, регулировка и т.п.)

Примечание: в графе «Параметры проверок» указываются параметры из соответствующих технологических карт, в соответствии с которыми проводилась проверка.

Таблица 6.5

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ
Выполняемых в зависимости от наработки

№№	Выполняемые работы	ТУ выпуск; №ТК	Примечания
1	Заменить металлизацию блока сравнения БСПК-1, приемопередатчика ПП-3М, вычислителей крена 6С3.099.001(004-1) и тангажа 6С3.099.002(005-1), индикаторного блока ГР4В.	19; 20 20; 23	В случае, если это не проводилось при наработках ВС с начала эксплуатации в период с 35000 летных часов, 35 лет (после последнего ремонта в период с 9000 летных часов, 15 лет) момента подачи заявки на продление назначенного ресурса и(или) срока службы.
2	Заменить провод сигнализации питания указателя УВИД-30-15 и электропроводки вентилятора ДВ-302Г.	2, АирЭО; 2 19; 20	В случае, если это не проводилось при наработках ВС с начала эксплуатации в период с 35000 летных часов, 35 лет до момента подачи заявки на продление назначенного ресурса и(или) срока службы.
3	Заменить винты крепления левой и правой приборных досок пилотов на 1-ю категорию.	20; 3 (пункт 3)	В случае, если это не проводилось при наработках ВС после последнего ремонта в период с 9000 летных часов, 15 лет до момента подачи заявки на продление назначенного ресурса и(или) срока службы или .
4	Ультразвуковой контроль нижней полки переднего лонжерона самолета в зоне нервюр 1-5	«Методика ультразвукового контроля нижней полки переднего лонжерона самолета Як-40», утвержденной ОАО «ОКБ им. А.С.Яковлева» 01.06.97 г. и ГосНИИ ГА 21.07.97 г.	Работы выполняются при достижении самолетом наработки 30000 полетов с начала эксплуатации специалистами ФГУП ГосНИИ ГА один раз за жизненный цикл самолета
5	Контроль технического состояния механизма перестановки стабилизатора с демонтажем МПС	8;20	Работы выполнять на самолетах, межремонтный срок службы которых превышает 18 лет.

Таблица 6.6

Перечень мест конструкции самолета Як-40,
подлежащих объективному документированию техническими средствами

№ п/п	Наименование места конструкции
1.	Обшивка и силовой набор между шп. 29-33 и стрингерами 23-32-23 (после демонтажа унитаза)
2.	Нижняя полка переднего лонжерона крыла в районе левого и правого гребенчатого кронштейна стыковки крыла на предмет отсутствия коррозионных повреждений (вид снизу крыла)
3.	Нижняя обшивка крыла по контуру стыковой ленты между носовой балкой и передним лонжероном крыла по оси самолета.

Таблица 6.7

УТВЕРЖДАЮ
Начальник (ГИ) АТБ

« ___ » _____

СВЕДЕНИЯ

о выполнении Указаний авиационной администрации
 за последние 3 года на момент проведения работ, с информацией о состоянии их выполнения.
 на самолете Як-40 № _____

№№ п.п.	Указание (№, шифр)	По вопросу	Дата выпол- нения	Наработка с начала эксплуатации самолета на дату выполнения		Результат выполнения или причина не выполнения
				Л.ч.	Лет	

Таблица 6.8

УТВЕРЖДАЮ
Начальник (ГИ) АТБ

« ___ » _____ 201__

Сведения об МПС и агрегатах, указанных в таблице 1.1. Приложения 5 к РО-95 самолета Як-40,
установленных на самолете Як-40 № _____

№ пп	Наименование агрегата (КИ)	Обозначение	Зав. №	Дата выпуска	Дата истечения НКСС	Наработка СНЭ л.ч./пол/лет	Остаток НР л.ч./пол/лет	Дата последнего ремонта	Дата истечения МРКСС	Наработка ППР л.ч./пол/лет	Остаток МР л.ч./пол/лет

Обозначения:

- МР – межремонтный ресурс
 МРКСС – межремонтный календарный срок службы
 НКСС – назначенный календарный срок службы
 НР – назначенный ресурс
 ППР – после последнего ремонта
 СНЭ – с начала эксплуатации

УТВЕРЖДАЮ
Начальник (ГИ) АТБ

« _____ » _____ 201__

Сведения об освидетельствовании переносных огнетушителей типа ОУ-2

Наименование	Заводской номер	Дата выпуска	Дата освидетельствования

Сведения об освидетельствовании баллонов кислородной системы

Наименование	Заводской номер	Дата выпуска	Дата освидетельствования
ОТ8701-50			
Т8701-100Б			
Т8701-100Б			
Т8701-120			

Таблица 6.10

УТВЕРЖДАЮ
Начальник (ГИ) АТБ

« ___ » _____ 201__

**Сведения об авиационном и радиоэлектронном оборудовании,
 дополнительно установленном к типовой конструкции
 самолета Як-40 № _____**

Наименование изделия	Шифр	Заводской номер	Дата выпуска	Дата установки на борг	Номер и наименование документа о доработке	Организация, выполнившая доработку	Документ о введении в эксплуатацию переоборудованного самолета или документ, разрешающий использование на данном самолете установленного дополнительного оборудования

УТВЕРЖДАЮ
Начальник (ГИ) АТБ

« _____ » _____ 201__

Статистические данные о 100 полётах

№№	Маршрут	Дата	Гвзл. (тонн)	Гпос. (тонн)	Гвзл.топл (тонн)	Гпос.топл (тонн)	Гком. (тонн)	Гснаряжения. (тонн)	Т (час)	Н (км)
1...										
...										
100.										

Обозначения:

- Гвзл. – взлетная масса
- Гпос. – посадочная масса
- Гвзл.топл – масса топлива на взлета
- Гпос.топл – масса топлива на посадке
- Гком. – масса коммерческой загрузки
- Гснаряжения – масса снаряжения
- Т – продолжительность полета
- Н – крейсерская высота полета

Таблица 6.12

УТВЕРЖДАЮ
Начальник (ГИ) АТБ

« ____ » _____ 201__

Сведения о выполнении доработок по бюллетеням на самолете Як-40 № _____

№ п/п	Наименование работ, места конструкции	Интервал проведения доработки	№ бюллетеня	№№ самолетов, подлежащих доработке	Фактическая дата выполнения бюллетеня	Наработка самолета на дату выполнения		Причина не выполнения бюллетеня (если бюллетень не распространяется на самолет, то пишется «не распространяется»)
						час.	пол.	
1.	Установка на обшивку фюзеляжа в районе шпангоута 26 накладок Т0200-0126-3, Т0200-0126-4	До наработки СНЭ-6000 л.ч./пос.	184-ДМ	С 2019 по 22 сер. включительно, кроме 0122 и на 0203, 0316, 0117, 0519, 0619				
2.	Усиление нижней части порога шпангоута 33	До наработки СНЭ - 12000 посадок	213-ДК	С 1522 по 2041				
3.	Установка усиливающих профилей Т2050-11 и Т2050-01 на нижнюю обшивку крыла в районе нервюр 3 и 4 между стрингерами 1-6	До наработки СНЭ - 6000 л.ч./пос.	271-ДК 435-ДК	С 06 по 1226А, кроме эжекторных				
4.	Установка на верхнюю обшивку крыла в зоне нервюры 4 усиливающей накладки	До наработки СНЭ - 6000 л.ч./пос.	347-ДК	Самолеты с 3-х тонным крылом				

№ п/п	Наименование работ, места концентрации	Интервал проведения доработки	№ бюллетеня	№№ самолетов, подлежащих доработке	Фактическая дата выполнения бюллетеня	Наработка самолета на дату выполнения		Причина не выполнения (если бюллетень не распространяется на самолет, то пишется «не распространяется»)
						час.	пол.	
5.	Замена на шпангоуте 33 окантовок Т0133-20А, Т0133-20Б проема двери на окантовки Т0 133-711, Т0133-711-91	До наработки СНЭ - 12000 посадок	364-ДК	С 0600 по 1422				
6.	Усиление силовых элементов крыла с целью повышения его ресурса	До наработки СНЭ - 6000 л.ч./пос.	429-ДК 528-ДК	С 0600 по 0146 С 0600 по 2055				
7.	Усиление шпангоута 41 в зоне узла крепления боковой тяги среднего двигателя АИ-25	До наработки СНЭ-6000 л.ч./пос.	433-ДК	С 0600 по 2043				
8.	Усиление шпангоута 2 установкой усиливающих накладок и профилей, заменой стенок Т0 102-ООБ-32 на стенку Т0 102-ООБ-107	До наработки СНЭ - 9000 л.ч./пос	441-ДК	С 1528 по 2046 и 0325, 1225, 0827, 1727, 0728				
9.	Усиление обшивки фюзеляжа в зоне шпангоута 24 между стрингерами 21-23 установкой накладок Т0200-610-3, Т0200-610-4	- 12000 л.ч./пос	396-ДК	С 0600 по 1428 кроме 0325, 1225, 1425, 0827, 1727, 0728				
10.	Усиление обшивки фюзеляжа в зоне шпангоута 24 между стрингерами 21-23 установкой накладок Т0200-610-3, Т0200-610-4	До наработки СНЭ - 9000 л.ч./пос	441-ДК	С 1528 по 2046 и 0325, 1225, 0827, 1727, 0728				
	Усиление обшивки фюзеляжа в зоне шпангоута 24 между стрингерами 21-23 установкой накладок Т0200-610-3, Т0200-610-4	До наработки СНЭ - 9000 л.ч./пос	831-БД	С 0600 по 1428. кроме 0325, 1225, 0827, 1727, 0728				
	Замена на шпангоуте 33 входной двери Т0 133-400 на усиленную Т0133-400А	До наработки СНЭ - 9000 л.ч./пос	441-ДК	С 1528 по 2046 и 0325, 1225, 0827, 1727, 0728				

№ п/п	Наименование работ, места концентрации	Интервал проведения доработки	№ бюллетеня	№№ самолетов, подлежащих доработке	Фактическая дата выполнения бюллетеня	Наработка самолета на дату выполнения		Причина не выполнения (если бюллетень не распространяется на самолет, то пишется «не распространяется»)
						час.	пол.	
11.	Установка на герметический пол над крылом между шпангоутами 24-29А усиливающих профилей и накладок	До наработки СНЭ - 9000 л.ч./пос	441-ДК	С 1528 по 2046 и 0325, 1225.0827, 1727, 0728				
12.	Усиление зашивки у шпангоутов 8 и 9 путем установки обшивки Т0109-100Э-3 и профилей Т0 109-100Э-4, Т0109-00А-31	До наработки СНЭ - 9000 л.ч./пос	441-ДК	С 1528 по 2046 и 0325.1225, 0827, 1727, 0728				
13.	Осмотр и герметизация стыковых узлов консолей крыла	До наработки СНЭ - 13500 л.ч.	589-ДК	С 0600 по 0159				
14.	Установка на задний поворотный узел крепления стабилизатора к килю нового кронштейна Т3150-80, переходника Т3440-30 с болтом, имеющим полость для наполнения смазкой	С начала эксплуатации	715-БД	С 0600 по 1960				
15.	Разовая проверка осевого люфта и осмотр винта Т5180-04Д и осей Т5180-28 на отсутствие коррозии в МПС Т5180-00	С начала эксплуатации	719-БД	С 0600 по 1960				
16.	Разовая проверка болтов Т0 126-09 крепления крыла к фюзеляжу по шпангоуту 26 на отсутствие трещин и уменьшение момента их затяжки	С начала эксплуатации	788-БД	С 0600 по 1960				
17.	Замена деталей среднего узла навески руля направления на усиленные	При обнаружении разрушений	806-БД	С 0600 по 1960				

№ п/п	Наименование работ, места концентрации	Интервал проведения доработки	№ бюллетеня	№.№ самолетов, подлежащих доработке	Фактическая дата выполнения бюллетеня	Наработка самолета на дату выполнения		Причина не выполнения (если бюллетень не распространяется на самолет, то пишется «не распространяется»)
						час.	пол.	
18.	Установка накладок ЭТО 102-20-01,(-02,-03,-04) на стенку шпангоута 2 в зоне установки угольников крепления приборной доски	С начала эксплуатации	832-БД	С 0600 по 1960				
19.	Установка на стенку переднего лонжерона крыла между нервюрами 2-3 в зоне кронштейнов крепления главных опор шасси усиливающих накладок ЭТ20-226-1 (-2)	С начала эксплуатации	890-БД	С 0600 по 1960				

УТВЕРЖДАЮ
Начальник (ГИ) АТБ

« _____ » _____ 201__

Отказы и неисправности за 3 года по системам самолёта №№ с _____ по _____
 в рамках КУНАТ

Обозначение ФС	Наименование системы	Количество отказов и неисправностей		
		Годы		

Инциденты по самолёту № _____ за 5 лет

Содержание инцидента	Годы				

Анализ эксплуатационной документации самолета с целью установления истории и индивидуальных особенностей эксплуатации самолета:

- регионы эксплуатации и длительных стоянок ВС, особенно в странах с экстремальными климатическими условиями;
- случаи попадания в зоны интенсивной турбулентности, в грозу;
- грубые посадки;
- превышение эксплуатационной перегрузки;
- попадание в штормовые условия на земле;
- повреждения самолета на земле, влияющие на возможность дальнейшей эксплуатации);
- наличия записей в формуляре самолета о проведенных в процессе эксплуатации ремонтах обшивки и каркаса планера и об установке дополнительного к типовой конструкции самолета оборудования.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник (ГИ) АТБ

« _____ » _____ 201_

Сведения об отказах и неисправностях агрегатов и КИ из состава ПНиРЭО
 (пилотажно-навигационное оборудование, оборудование автоматического управления полётом, связанное оборудование, радиоаппаратура самолётовождения, радиоаппаратура опознавания, оповещения и активного ответа), эксплуатируемых на самолёте Як-40 по техническому состоянию методом ТЭО

1	Наименование изделия	
2	Шифр изделия	
3	Заводской номер	
4	Дата изготовления	
5	Ремонты	Количество
		Дата выполнения последнего
6	Наработка ВС, на котором эксплуатировалось изделие на момент отказа (неисправности)	С начала эксплуатации
		После последнего ремонта
7	Наработка изделия	С начала эксплуатации (л.час/лет)
		После последнего ремонта (л.час/лет)
		За период эксплуатации по техническому состоянию методом ТЭО (л.час/лет)
8	Информация об отказе	Дата обнаружения
		Этап обнаружения (ОТО, ПТО, внеочередное ТО, полёт (этап) и т.п.)
		Последствия
		Проявления
		Причина возникновения
	Способ устранения (восстановления)	

Лист согласования к документу № Исх-2371/03 от 01.02.2018

Инициатор согласования: Спиридонова О.А. ведущий консультант отдела

Согласование инициировано: 01.02.2018 13:43

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
1	Кудинов В.В.		Подписано 01.02.2018 15:01	-