



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

ДИРЕКТИВА ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ

18 марта 2024 года

№ 2024-FATA-01020A-02

Применимость – самолеты RRJ-95B, RRJ-95B-100, RRJ-95LR-100

Государство Разработчика – Российская Федерация

Корректирующие действия, изложенные в настоящей Директиве летной годности, являются обязательными. Ни один эксплуатант не может эксплуатировать экземпляр воздушного судна, на который распространяется действие настоящей Директивы летной годности, иначе, как в соответствии с требованиями этой Директивы.

11.09.2023 на ВС RRJ-95B № RA-89106 после посадки обнаружено разрушение болта P/N 55-3309174-00 среднего узла крепления звеньев шлиц-шарнира правой ООШ. Предположительной причиной разрушения явилось превышение момента затяжки гайки 55-3309097-01 фиксации среднего узла шлиц-шарнира.

ПАО «Яковлев» выпущен обязательный Бюллетень SB-RRJ-32-0665 «Шасси — Инспекция болтов среднего узла шлиц-шарнира ООШ», позволяющий исключить случаи разрушения болтов 55-3309040-00 или 55-3309174-00 среднего узла шлиц-шарнира ООШ.

В целях поддержания лётной годности парка ВС типа RRJ-95 и обеспечения безопасности полетов

ПРЕДЛАГАЕТСЯ:

1. Организациям, осуществляющим эксплуатацию и техническое обслуживание ВС типа RRJ-95, выполнить Бюллетень SB-RRJ-32-0665 «Шасси — Инспекция болтов среднего узла шлиц-шарнира ООШ» в сроки:

– для экземпляров ВС конфигурации CONF001 – до истечения 100 дней с даты вступления в действие данной Директивы летной годности;

– для экземпляров ВС конфигурации CONF002 – при ближайшем выполнении задачи ИДПТО 321100MT-13 с даты вступления в действие данной Директивы летной годности.

2. Отчёт о выполнении Бюллетеня SB-RRJ-32-0665 направить в адрес ПАО «Яковлев».

3. Директива летной годности вступает в действие с 25.03.2024.

4. В случае выполнения на ВС Бюллетеня SB-RRJ-32-0665 до даты вступления Директивы № 2024-FATA-01020A-02 в действие, требования Директивы № 2024-FATA-01020A-02 считать исполненными.

Приложение: Бюллетень SB-RRJ-32-0665 на 38 л.

**Заместитель Руководителя
Федерального агентства
воздушного транспорта**



А.А. Добряков

ПАО «Яковлев»
Ленинградский пр-т, д. 68,
Москва, Россия, 125315
тел.: +7 (495) 777-21-01
факс: +7 (495) 221-36-39
e-mail: office@yakovlev.ru

**БЮЛЛЕТЕНЬ
RRJ-95**

SB-RRJ-32-0665

Издание 001

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ

**ПРЕДМЕТ: Шасси - Инспекция болтов среднего
узла шлиц-шарнира ООШ**

Все права защищены. Любая часть данного документа не может быть воспроизведена или передана третьей стороне в любом виде или любым способом, электронным или механическим, включая фотокопирование или запись, или посредством какой-либо системы поиска и хранения информации, за исключением случаев, когда это разрешается соответствующим Актом о передаче авторского права или письменным разрешением ПАО "Яковлев".

Настоящий документ является собственностью ПАО "Яковлев".

Содержание

1.	Сведения об издании.....	3
2.	Сводная информация.....	4
А.	Модификации.....	4
Б.	Причина выпуска.....	4
В.	Общая оценка.....	4
Г.	Конфигурация для технического обслуживания.....	4
Д.	Материально-техническое обеспечение и стоимость.....	4
Е.	Сопутствующие требования.....	4
Ж.	Характер работ.....	5
И.	Трудоёмкость.....	5
К.	Зона выполнения работ.....	5
3.	Информация для планирования.....	6
А.	Применимость.....	6
Б.	Сопутствующие требования.....	6
В.	Причина выпуска.....	6
Г.	Описание.....	6
Д.	Соответствие.....	7
Е.	Сведения об утверждении.....	7
Ж.	Трудоёмкость.....	7
И.	Масса и центровка.....	8
К.	Данные об электрической нагрузке.....	8
Л.	Ссылочная документация.....	8
М.	Изменяемая документация.....	8
Н.	Сведения об отраслевой поддержке.....	9
4.	Материально-техническое обеспечение.....	10
А.	Средства технического обслуживания.....	10
Б.	Расходные материалы.....	10
В.	Вновь устанавливаемые компоненты.....	11
Г.	Демонтируемые и модифицированные компоненты.....	11
5.	Порядок выполнения работ.....	12
6.	Приложения.....	13
А.	Приложение 1.....	13
Б.	Приложение 2.....	13

1. Сведения об издании

Не применимо

2. Сводная информация

Настоящий раздел содержит сводную информацию о бюллетене, не предназначенную для проведения каких-либо работ на самолёте.

А. Модификации

Не применимо.

Б. Причина выпуска
(1) Текущая ситуация

Разрушение болта 55-3309174-00 среднего узла крепления звеньев шлиц-шарнира правой ООШ на самолёте RA-89106 (зав.№ 95146).

(2) Назначение бюллетеня

Проведение инспекции направлено на предотвращение разрушения болтов 55-3309040-00 или 55-3309174-00 среднего узла шлиц-шарнира ООШ вследствие превышения момента затяжки гайки 55-3309097-01.

(3) Преимущества

Выполнение бюллетеня позволяет исключить случаи разрушения болтов 55-3309040-00 или 55-3309174-00 среднего узла шлиц-шарнира ООШ.

(4) Влияние бюллетеня на летную эксплуатацию и техническое обслуживание

Влияние на летную эксплуатацию – отсутствует.

Влияние на техническое обслуживание – отсутствует.

(5) Обозначение бюллетеня, действие которого отменяет данный бюллетень

Не применимо.

В. Общая оценка

Категория соответствия	Обязательный	Влияние на летную эксплуатацию	Нет
Ожидается выпуск ДЛГ	Да	Влияние на ETOPS	Нет
Влияние на надежность	Нет	Влияние на комфортность пассажиров	Нет
Сокращение затрат на эксплуатацию	Нет	Влияние на техническое обслуживание	Нет
Влияние на ресурс (срок службы)	Нет	Связан с бюллетенем поставщиков	Нет

Г. Конфигурация для технического обслуживания

Перед выполнением бюллетеня приведите самолёт к конфигурации для технического обслуживания ([см. РЭ, RRJ-A-00-00-00-00A01-018C-A](#)).

Д. Материально-техническое обеспечение и стоимость

Не применимо.

Е. Сопутствующие требования

Не применимо.

Ж. Характер работ

Воздушное судно	Да
Компонент	Нет

И. Трудоёмкость

Трудозатраты	27,5 чел. ч
Продолжительность	18,5 ч

К. Зона выполнения работ

735, 745 (см. РЭ, RRJ-A-06-20-00-00A01-040A-A).

3. Информация для планирования
А. Применимость

- (1) Модели самолёта
RRJ-95B, RRJ-95B-100, RRJ-95LR-100.
- (2) Экземпляры
95007-95031, 95033-95074, 95076-95230.
- (3) Экземпляры по конфигурациям

Экземпляр	Конфигурация
Самолёты, оборудованные ООШ 10-330702-000 (002), 10-330702-000 (003), 10-330802-000 (002), 10-330802-000 (003), 10-330702-001 (002), 10-330702-001 (003), 10-330802-001 (002), 10-330802-001 (003), 10-330702-002 (002), 10-330702-002 (003), 10-330802-002 (002), 10-330802-002 (003), 10-330702-003 (003), 10-330802-003 (003)	CONF001
Самолёты, оборудованные ООШ 10-330702-000, 10-330702-000 (001), 10-330802-000, 10-330802-000 (001), 10-330702-001 (001), 10-330802-001 (001)	CONF002

(4) Определение конфигураций

В скобках указано максимальное значение индекса модификации, отмеченного на идентификационной табличке «NLG SHOCK STRUT DRESSED» в графе «Modification». Например, ООШ с обозначением 10-330802-001 и максимальным отмеченным индексом модификации 003, и неотмеченным индексом 004, 005 и т.д., имеет обозначение 10-330802-001 (003) и относится к CONF001. ООШ с обозначением 10-330802-001 и максимальным отмеченным индексом модификации 004 имеет обозначение 10-330802-001 (004) и не относится к CONF001, CONF002 и не подлежит инспекции по бюллетеню.

Б. Сопутствующие требования

Не применимо.

В. Причина выпуска

- (1) Разрушение болта 55-3309174-00 среднего узла крепления звеньев шлиц-шарнира правой ООШ на самолёте RA-89106 (зав.№ 95146).
- (2) Проведение инспекции направлено на предотвращения разрушения болтов 55-3309040-00 и 55-3309174-00 среднего узла шлиц-шарнира ООШ вследствие превышения момента затяжки гайки 55-3309097-01.

Г. Описание

В данном бюллетене приведена технология выполнения следующих работ:

- проверка момента затяжки гайки 55-3309097-01;
- неразрушающий контроль состояния болтов 55-3309040-00 и 55-3309174-00.

Д. Соответствие
(1) Категория соответствия

Обязательный: бюллетень должен быть выполнен. Бюллетень классифицирован как «Обязательный» ПАО «Яковлев». Обязательность бюллетеня будет подтверждена директивой летной годности (ДЛГ), изданной Федеральным агентством воздушного транспорта Российской Федерации (Росавиацией).

(2) Срок исполнения

Приведенные ниже сроки исполнения будут подтверждены ДЛГ, изданной Федеральным агентством воздушного транспорта Российской Федерации (Росавиацией). В любом случае, сроки исполнения, установленные в ДЛГ, имеют приоритет над сроками исполнения, приведенными в бюллетене. После выхода соответствующей директивы следует руководствоваться сроками исполнения, приведенными в ДЛГ.

Бюллетень должен быть выполнен: CONF001 – до истечения 100 дней с даты выпуска данного бюллетеня; CONF002 – при ближайшем выполнении задачи ИДПТО 321100MT-13 с даты выпуска бюллетеня.

Е. Сведения об утверждении

Бюллетень утвержден ПАО "Яковлев" в рамках полномочий, подтвержденных сертификатом разработчика № ФАВТ-Р-21 от 28.12.2021г.

Если на самолётах, перечисленных в подразделе «Применимость», были внедрены изменения и (или) проведены ремонты не по документации ПАО "Яковлев", оказывающие влияние на содержание настоящего бюллетеня, Эксплуатант несет ответственность за получение одобрения своего уполномоченного органа на любую доработку самолёта, которую необходимо провести до внедрения бюллетеня.

Ж. Трудоёмкость

Оценка трудоёмкости, приведенная в настоящем бюллетене, сделана из расчета прямых трудозатрат на выполнение работ. Время на планирование и приемку работ, время изготовления и закупки предметов материально-технического обеспечения, время высыхания краски, герметика и др. и общие административные затраты не включены в приведенную оценку. Оценка сделана исходя из допущения, что работы будут выполняться квалифицированным персоналом, и может нуждаться в пересмотре в сторону увеличения с учетом специфики Эксплуатанта.

Подготовительные работы		
Подготовительные работы	4,0 чел. ч	
Основные работы		
Проверка момента затяжки гайки 55-3309097-01	4,0 чел. ч	
Неразрушающий контроль состояния болтов 55-3309040-00, 55-3309174-00	12,0 чел. ч	
Заключительные работы		
Заключительные работы	6,0 чел. ч	
Оформление документации	1,5 чел. ч	
Суммарные трудозатраты		27,5 чел. ч

Продолжительность	18,5 ч
--------------------------	--------

- И. Масса и центровка
Не влияет на массу и центровку самолёта.
- К. Данные об электрической нагрузке
Не применимо.

Л. Ссылочная документация

ПРИМЕЧАНИЕ: Указаны ссылки на эксплуатационно-техническую документацию (ЭТД), действующую на момент утверждения бюллетеня.

- (1) Руководство по технической эксплуатации самолёта (РЭ) RRJ-95 (РЭ) M7.92.0AMM.000.000.RU (РЭ), M7.92.0AMM.000.000.EN (АММ), M7.92.0AMM.CIS.000.EN (АММ):

Номер раздела/работы	Наименование
RRJ-A-00-00-00-00A01-018C-A	Введение
RRJ-A-07-11-00-01A01-171A-A	Подъём самолёта
RRJ-A-07-11-00-02A01-176A-A	Опускание самолёта
RRJ-A-24-00-00-01A00-132X-A	Выключение и включение автоматов защиты сети
RRJ-A-32-00-00-01A01-012A-A	Меры безопасности при техническом обслуживании шасси
RRJ-A-32-11-01-02A01-361A-A	Контроль люфтов средних узлов шлиц-шарниров основных опор шасси
RRJ-A-32-11-30-01A01-920A-A	Демонтаж и монтаж демпфера шлиц-шарнира основной опоры шасси (122-GM321, 123-GM321)

- (2) Исходные данные по планированию технического обслуживания самолёта RRJ-95 M7.92.0MPD.000.000.RU:

Номер раздела/работы	Наименование
RRJ-A-05-34-32-00A01-0B2A-A	АТА 32-ШАССИ

- (3) Руководство по неразрушающим методам контроля самолёта RRJ-95 M7.92.0NDT.000.000.RU:

Номер раздела/работы	Наименование
RRJ-A-51-2A-00-00A01-028N-A	Капиллярный контроль

- М. Изменяемая документация
Не применимо.

Н. Сведения об отраслевой поддержке

- (1) Для компонентов, находящихся на гарантии, на момент внедрения бюллетеня, затраченная трудоемкость по внедрению бюллетеня в стоимостном выражении возмещается ПАО «Яковлев» в полном объеме в соответствии с трудоемкостью по тексту бюллетеня и по ставке указанной в рамках Соглашения об условиях внедрения бюллетеней или, в случае отсутствия данного Соглашения, по ставке согласованной сторонами в рамках отдельных договорных отношений.
- (2) На самолётах с истекшим сроком гарантии на момент внедрения бюллетеня затраты несет заказчик работ в полном объеме.

4. Материально-техническое обеспечение
А. Средства технического обслуживания
(1) Перечень средств технического обслуживания

Обозначение	Наименование	Количество
№ 97830057 ИРСНО, RRJ-A-KI-20-01-00002-060A-A	Набор инструментов базовый для периодического технического обслуживания самолета	1 шт.
Не регламентируется	Фен технический	1 шт.
Не регламентируется	Перманентный маркер красного цвета	1 шт.
Не регламентируется	Кисть нейлоновая или капроновая 5 mm (0.2 in)	1 шт.

(2) Специальные средства технического обслуживания

Обозначение	Наименование	Количество
Не применимо	-	-

(3) Ссылочные средства технического обслуживания

Для выполнения бюллетеня необходимы средства технического обслуживания, упомянутые в перечисленных ниже процедурах:

- РЭ, RRJ-A-07-11-00-01A01-171A-A
- РЭ, RRJ-A-07-11-00-02A01-176A-A
- РЭ, RRJ-A-24-00-00-01A00-132X-A
- РЭ, RRJ-A-32-11-01-02A01-361A-A
- РЭ, RRJ-A-32-11-30-01A01-920A-A
- РНМК, RRJ-A-51-2A-01-00A01-028N-A

Б. Расходные материалы
(1) Основные расходные материалы

Название	Идентификационный номер в СРМ	Количество
Ветошь обтирочная	NP-008	0.5 kg (1.1 lb)
Эмаль (красная)	PA-008	0.1 kg (0.025 US gal)
Растворитель ⁽¹⁾	ST-006	0.4 л (0.1 US gal)
Растворитель ⁽¹⁾	ST-010	0.4 л (0.1 US gal)
Уайт-спирит ⁽¹⁾	ST-031	0.4 л (0.1 US gal)

Название	Идентификационный номер в СРМ	Количество
Уайт-спирит ⁽¹⁾	ST-032	0.4 ℓ (0.1 US gal)
(1) Один из указанных материалов.		

(2) Ссылочные расходные материалы

Для выполнения бюллетеня необходимы расходные материалы, упомянутые в перечисленных ниже процедурах:

- РЭ, RRJ-A-32-11-01-02A01-361A-A
- РЭ, RRJ-A-32-11-30-01A01-920A-A
- РНМК, RRJ-A-51-2A-04-01A01-028N-A

В. Вновь устанавливаемые компоненты

(1) Компоненты, поставляемые сторонними поставщиками

Обозначение	Наименование	Количество
Не применимо	-	-

(2) Ссылочные запасные части

Для выполнения бюллетеня необходимы запасные части, упомянутые в перечисленных ниже процедурах:

- РЭ, RRJ-A-32-11-01-02A01-361A-A
- РЭ, RRJ-A-32-11-30-01A01-920A-A

Г. Демонтируемые и модифицированные компоненты

(1) Компоненты, подлежащие перемаркировке

Наименование	Новое обозначение (P/N)	Старое обозначение (P/N)
Не применимо	-	-

(2) Взаимозаменяемые компоненты

Наименование	Новое обозначение (P/N)	Старое обозначение (P/N)	ICI
Не применимо	-	-	-

(3) Запасные части

Наименование	Старое обозначение (P/N)
Не применимо	-

5. Порядок выполнения работ

А. Выполните указанные процедуры в порядке их следования в таблице:

Конфигурация	Наименование	Код модуля данных	Дата издания
Не применимо	Подготовительные работы	RRJ-A-32-00-00-00665-540S-A	Февр XX/24
	Проверка момента затяжки	RRJ-A-32-00-00-00665-369S-A	Февр XX/24
	Контроль капиллярным методом	RRJ-A-32-00-00-00665-351S-A	Февр XX/24
	Заключительные работы	RRJ-A-32-00-00-00665-740S-A	Февр XX/24

6. Приложения

А. Приложение 1

Отчёт о статусе бюллетеня ([см. RRJ-A-00-00-00-01A01-930B-D](#)).

Б. Приложение 2

Форма оценки качества бюллетеня ([см. RRJ-A-00-00-00-02A01-930B-D](#)).

НЕ ЗАПОЛНЯЕТСЯ

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

RRJ-A-32-00-00-00665-540S-A

Подготовительные работы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НА ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ДАННОМУ БЮЛЛЕТЕНЮ ОБЕСПЕЧЬТЕ ПЕРСОНАЛ СРЕДСТВАМИ НАЗЕМНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ САМОЛЕТА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОДХОДОВ К МЕСТАМ ДОРАБОТОК В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НА ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ОБЕСПЕЧЬТЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПО ИСКЛЮЧЕНИЮ ПОЯВЛЕНИЯ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ В МЕСТАХ ВЫПОЛНЕНИЯ ДАННОГО СБ.

1. Основание для выполнения работ

Порядок выполнения работ (см. [RRJ-A-32-00-00-00665-930A-A](#)).

2. Трудоёмкость

Оценка трудоемкости, приведенная в данной процедуре, сделана из расчета прямых трудозатрат на выполнение работ. Время на планирование и приемку работ, время изготовления и закупки предметов материально-технического обеспечения, время высыхания краски, герметика и др. и общие административные затраты не включены в приведенную оценку. Оценка сделана исходя из допущения, что работы будут выполняться квалифицированным персоналом, и может нуждаться в пересмотре в сторону увеличения с учетом специфики Эксплуатанта.

Основные процедуры	
Подготовительные работы	4,0 чел. ч
Трудозатраты	4,0 чел. ч
Продолжительность	3,0 ч

3. Материально-техническое обеспечение

A. Ссылки на другие работы

<u>Номер</u>	<u>Наименование</u>
РЭ, RRJ-A-00-00-00-00A01-018C-A	ВВЕДЕНИЕ
РЭ, RRJ-A-07-11-00-01A01-171A-A	Подъем самолёта
РЭ, RRJ-A-24-00-00-01A00-132X-A	Выключение и включение автоматов защиты сети
RRJ-A-32-00-00-00665-930A-A	Шасси - Инспекция болтов среднего узла шлиц-шарнира ООШ
РЭ, RRJ-A-32-00-00-01A01-012A-A	Меры безопасности при техническом обслуживании шасси

Б. Доступ
735, 745

4. Инструкции по выполнению работ

А. Меры безопасности

- (1) Соблюдайте меры безопасности при техническом обслуживании шасси
(см. РЭ, RRJ-A-32-00-00-01A01-012A-A).

Б. Конфигурация самолёта перед выполнением работы

- (1) Приведите самолёт к конфигурации для технического обслуживания
(см. РЭ, RRJ-A-00-00-00-00A01-018C-A).

**** НА САМОЛЁТАХ 95007-950119**

- (2) Выключите нижеуказанные автоматы защиты сети (АЗС)
(см. РЭ, RRJ-A-24-00-00-01A00-132X-A).

Распределительное устройство	Обозначение АЗС	
	на распределительном устройстве	на электросхеме
DB 28V N2	LGSCU ch1,2	F2-48
DB 28V N1	LGSCU ch1,2	F1-57
DB 28V N3	EMER EXT	F3-27

**** НА САМОЛЁТАХ С 95020**

- (3) Выключите нижеуказанные автоматы защиты сети (АЗС)
(см. РЭ, RRJ-A-24-00-00-01A00-132X-A).

Распределительное устройство	Обозначение АЗС	
	на распределительном устройстве	на электросхеме
DB 28V N2	LGSCU ch1	F2-48
DB 28V N1	LGSCU ch2	F1-57
DB 28V N3	EMER EXT	F3-27

- (4) Поднимите самолёт (см. РЭ, RRJ-A-07-11-00-01A01-171A-A).

ПРОВЕРКА МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ

RRJ-A-32-00-00-00665-369S-A

Проверка момента затяжки

1. Основание для выполнения работ

Порядок выполнения работ ([см. RRJ-A-32-00-00-00665-930A-A](#)).

2. Трудоёмкость

Оценка трудоемкости, приведенная в данной процедуре, сделана из расчета прямых трудозатрат на выполнение работ. Время на планирование и приемку работ, время изготовления и закупки предметов материально-технического обеспечения, время высыхания краски, герметика и др. и общие административные затраты не включены в приведенную оценку. Оценка сделана исходя из допущения, что работы будут выполняться квалифицированным персоналом, и может нуждаться в пересмотре в сторону увеличения с учетом специфики Эксплуатанта.

Основные процедуры	
Проверка момента затяжки гайки 55-3309097-01	4,0 чел. ч
Трудозатраты	4,0 чел. ч
Продолжительность	2,5 ч

3. Материально-техническое обеспечение

A. Ссылки на другие работы

<u>Номер</u>	<u>Наименование</u>
ПРМ, RRJ-A-00-51-01-NPA01-071A-A	Неметаллические полуфабрикаты
ПРМ, RRJ-A-00-51-01-PAA01-071A-A	Лакокрасочные материалы
ПРМ, RRJ-A-00-51-01-STA01-071A-A	Растворители, разбавители, смывки
RRJ-A-32-00-00-00665-740S-A	Заключительные работы
RRJ-A-32-00-00-00665-930A-A	Шасси - Инспекция болтов среднего узла шлиц-шарнира ООШ
ИРСНО, RRJ-A-KI-20-01-00002-060A-A	Набор инструментов базовый для периодического технического обслуживания самолета

B. Инструменты и приспособления

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Количество</u>
97830057 ИРСНО, RRJ-A-KI-20-01-00002-060A-A	Набор инструментов базовый для периодического технического обслуживания самолёта	1 шт.

RRJ-95 БЮЛЛЕТЕНЬ

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Количество</u>
Не регламентируется	Перманентный маркер красного цвета	1 шт.
Не регламентируется	Кисть нейлоновая или капроновая 5 mm (0.2 in)	1 шт.

В. Расходные материалы

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Количество</u>
NP-008 ПРМ, RRJ-A-00-51-01-NPA01-071A-A	Ветошь обтирочная	0.25 kg (0.55 lb)
PA-008 ПРМ, RRJ-A-00-51-01-PAA01-071A-A	Эмаль (красная)	0.1 ℓ (0.025 US gal)
ST-006 ПРМ, RRJ-A-00-51-01-STA01-071A-A	Растворитель	0.2 ℓ (0.05 US gal)
или		
ST-010 ПРМ, RRJ-A-00-51-01-STA01-071A-A	Растворитель	0.2 ℓ (0.05 US gal)
или		
ST-031 ПРМ, RRJ-A-00-51-01-STA01-071A-A	Уайт-спирит	0.2 ℓ (0.05 US gal)
или		
ST-032 ПРМ, RRJ-A-00-51-01-STA01-071A-A	Уайт-спирит	0.2 ℓ (0.05 US gal)

Г. Доступ

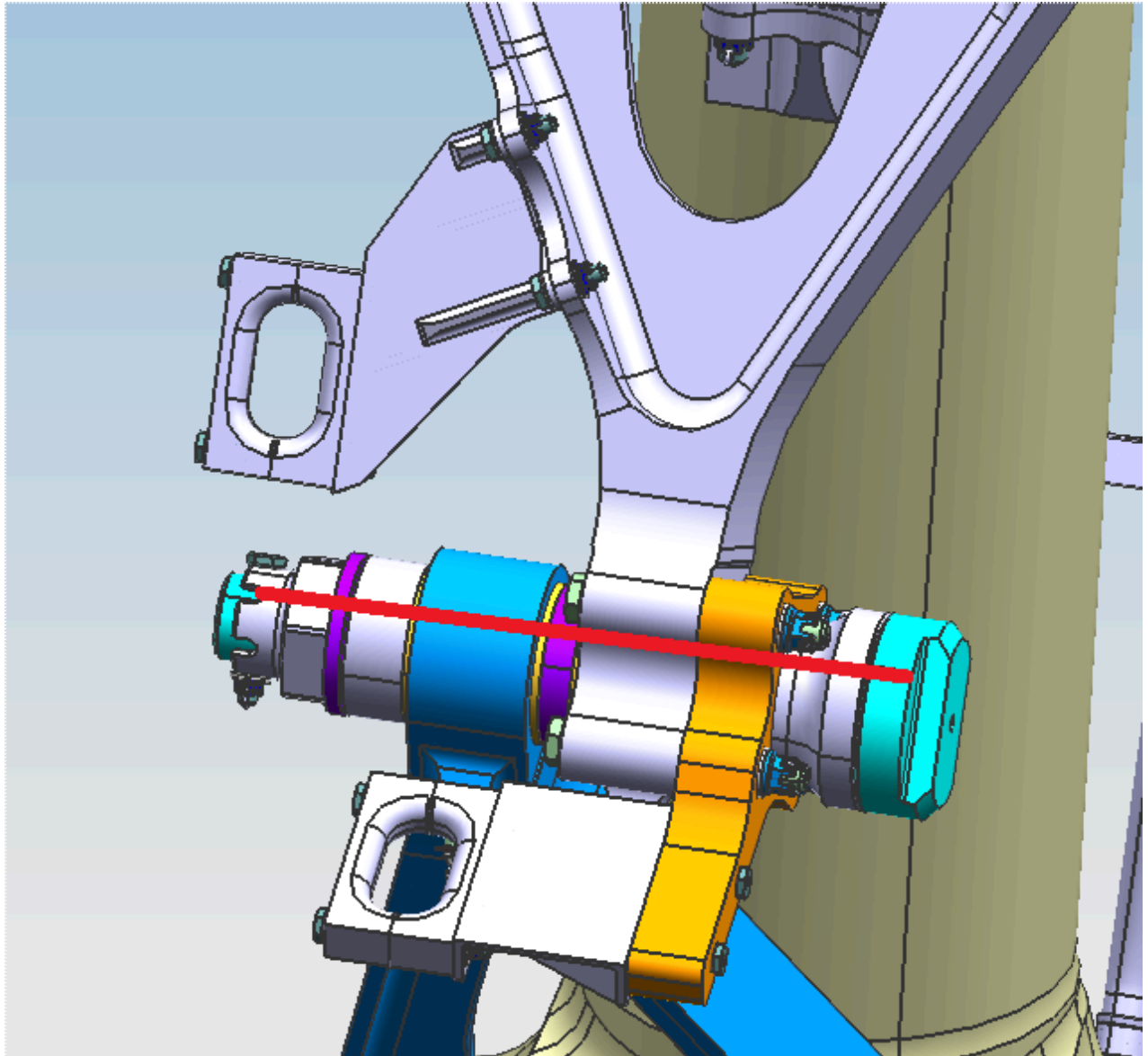
735, 745

4. Проверка момента затяжки гайки P/N 55-3309097-01 с нанесением контрольных меток

- А. Очистите средний узел шлиц-шарнира основной опоры шасси обтирочной ветошью **NP-008**, смоченной растворителем **ST-006** или **ST-010** или уайт-спиритом **ST-031** или **ST-032**.

** CONF001

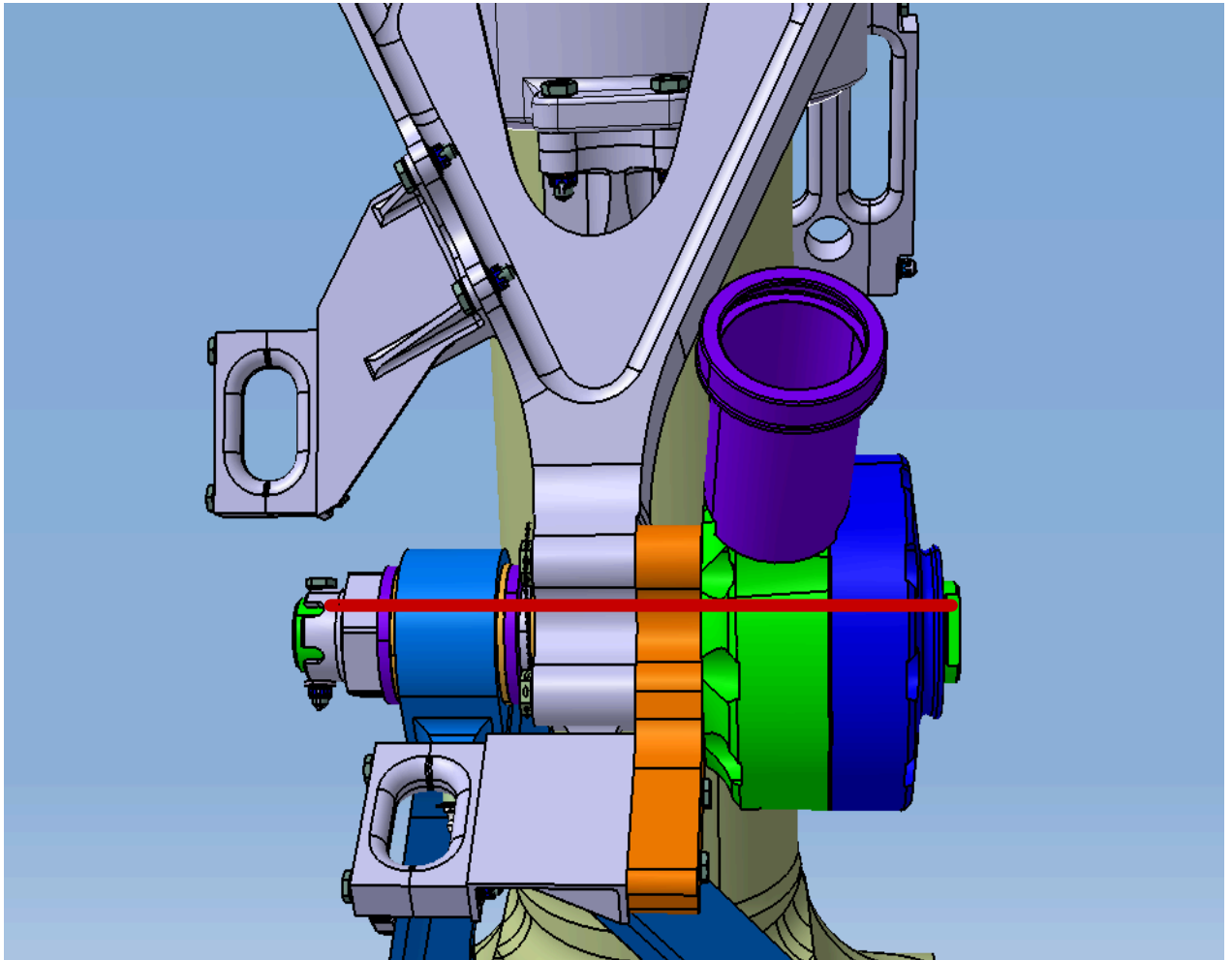
- Б. Нанесите красной эмалью **PA-008** или перманентным маркером красного цвета метки совмещения на звенья шлиц-шарнира, втулки, головку болта и гайку (см. **Рис. 1**).



Пример нанесения метки на средний узел шлиц-шарнира амортизационной стойки ООШ CONF001
Рисунок 1

** CONF002

- В. Нанесите красной эмалью [РА-008](#) или перманентным маркером красного цвета метки совмещения на звенья шлиц-шарнира, демпфер, втулки, головку болта и гайку (см. [Рис. 2](#)).



Пример нанесения метки на средний узел шлиц-шарнира амортизационной стойки ООШ CONF002
Рисунок 2

**** CONF001**

Г. Разберите средний узел шлиц-шарнира, обеспечив неподвижность болта [19] (см. [Рис. 3](#)) для исключения смещения нанесенных меток, для чего:

- (1) Снимите шплинт [4], отверните гайку [5], снимите шайбу [6] и болт [8]. Гайку и шплинт утилизируйте. Болт и шайбу сохраните для дальнейшего использования.
- (2) Отверните гайку [7] моментом не более 250 N·m (2212.68 lbf·in).

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае невозможности отворачивания гайки [7] указанным моментом увеличивайте момент с шагом 10 N·m (88.5 lbf·in).

**** CONF002**

Д. Разберите средний узел шлиц-шарнира, обеспечив неподвижность болта [6] (см. [Рис. 4](#)) для исключения смещения нанесенных меток, для чего:

- (1) Снимите крышку [7].
- (2) Снимите шплинт [14], отверните гайку [15], снимите шайбу [13] и болт [16]. Гайку и шплинт утилизируйте. Болт и шайбу сохраните для дальнейшего использования.
- (3) Отверните гайку [12] моментом не более 350 N·m (3097.76 lbf·in).

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае невозможности отворачивания гайки [12] указанным моментом увеличивайте момент с шагом 10 N·m (88.5 lbf·in).

Е. Запишите значение момента страгивания гайки [7] или [12] в Отчёт о выполнении бюллетеня [[Рис. 1 \(см. RRJ-A-32-00-00-00665-740S-A\)](#)].

Ж. Очистите резьбовую часть болта [19] или [6] и гайки [7] или [12] обтирочной ветошью [NP-008](#), смоченной растворителем [ST-006](#) или [ST-010](#) или уайт-спиритом [ST-031](#) или [ST-032](#).

**** CONF001**

И. Произведите обратный монтаж гайки [7] моментом не более 250 N·m (2212.68 lbf·in) до совмещения нанесенной метки на гайке с метками на звеньях шлиц-шарнира, втулках и головке болта.

ПРИМЕЧАНИЕ: При затяжке гайки [7] обеспечьте неподвижность остальных компонентов с нанесенными метками.

**** CONF002**

К. Произведите обратный монтаж гайки [12] моментом не более 350 N·m (3097.76 lbf·in) до совмещения нанесенной метки на гайке с метками на звеньях шлиц-шарнира, демпфере, втулках и головке болта.

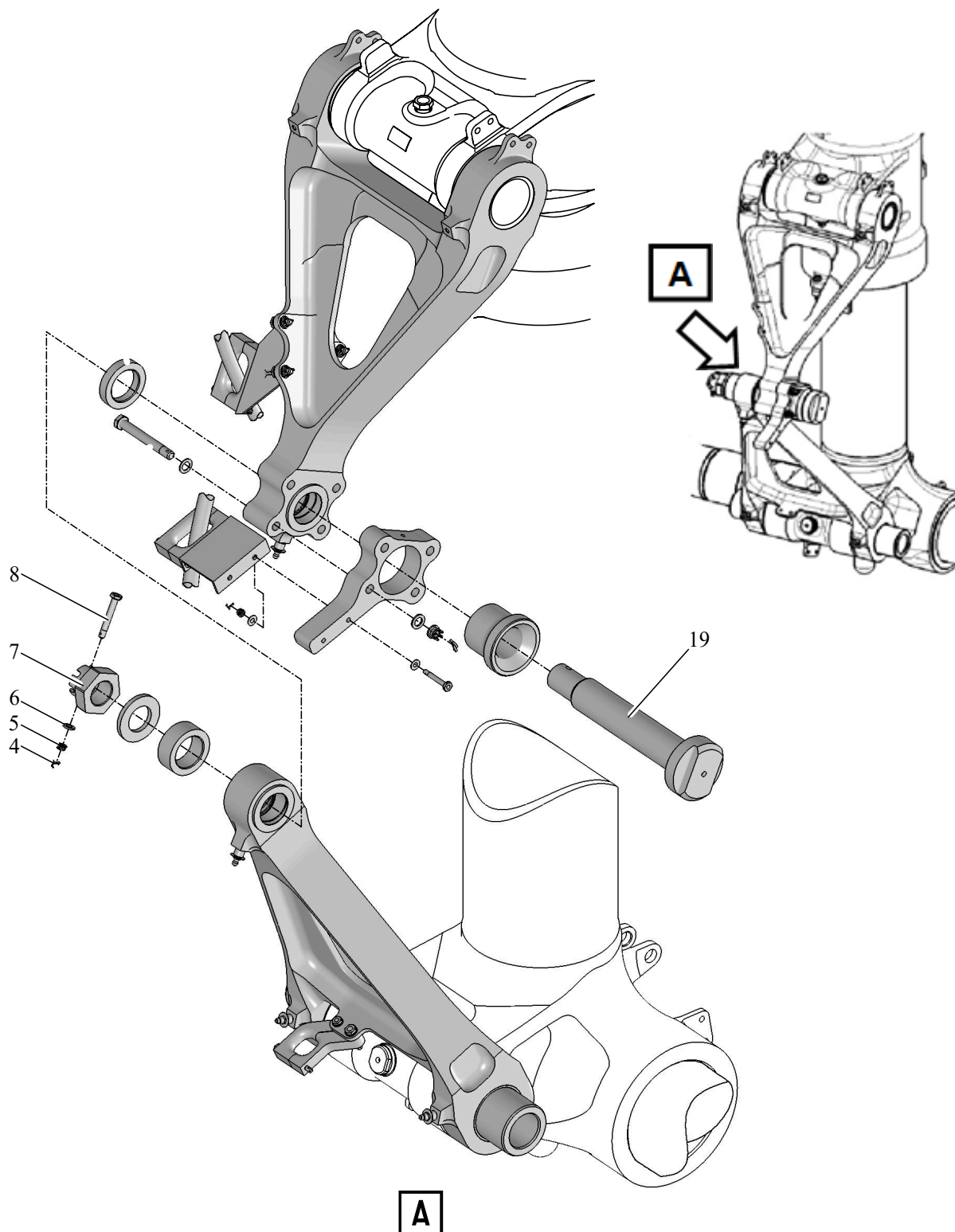
ПРИМЕЧАНИЕ: При затяжке гайки [12] обеспечьте неподвижность остальных компонентов с нанесенными метками.

- (1) Установите крышку [7].

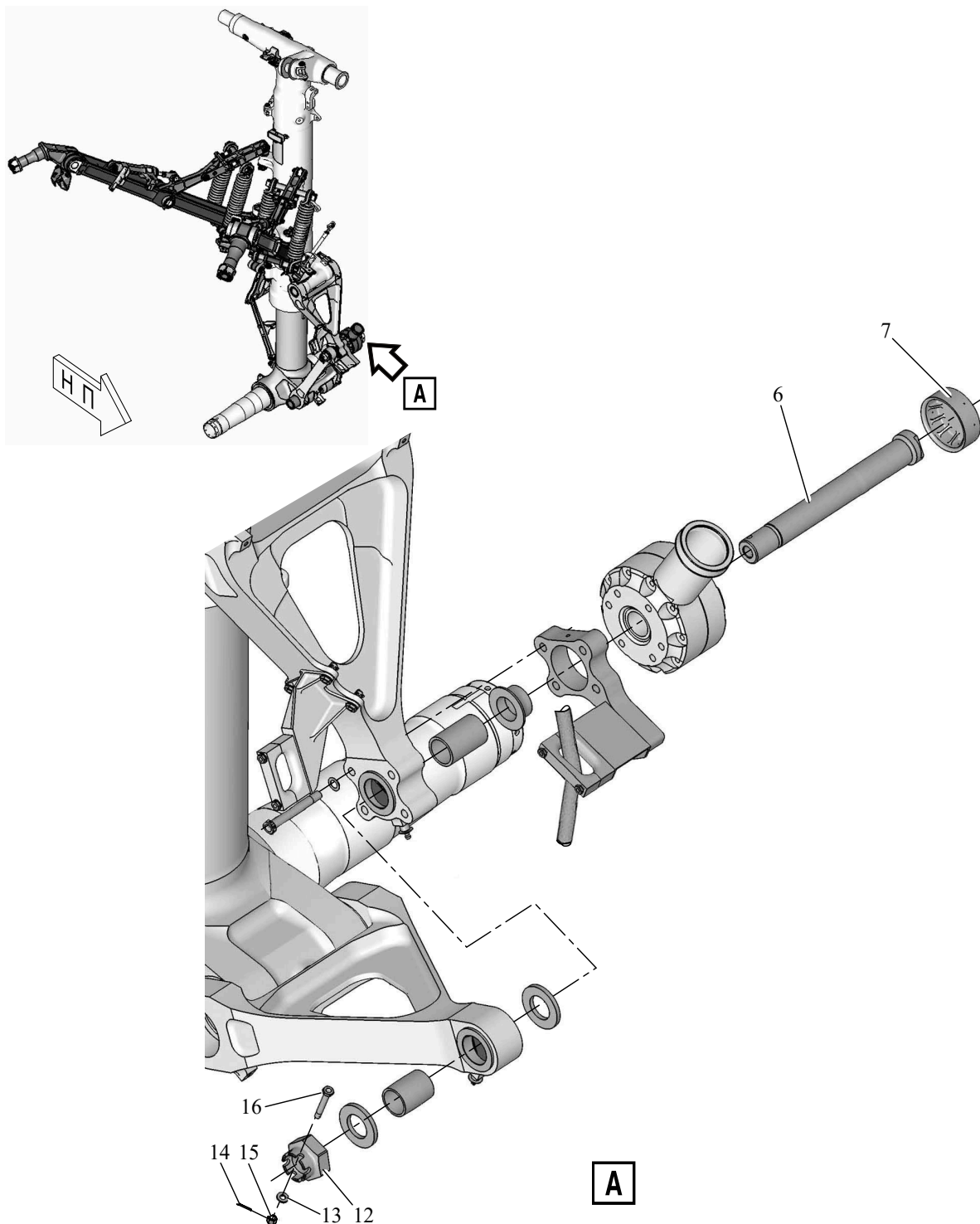
Л. Запишите величину момента затяжки при совпадении меток в Отчёт о выполнении бюллетеня [[Рис. 1 \(см. RRJ-A-32-00-00-00665-740S-A\)](#)].

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае не совмещения меток, сделайте соответствующую запись в Отчёте о выполнении бюллетеня [Рис. 1 ([см. RRJ-A-32-00-00-00665-740S-A](#))].

- М. Произведите фотодокументирование положения меток и приложите к Отчёту о выполнении бюллетеня [Рис. 1 ([см. RRJ-A-32-00-00-00665-740S-A](#))].
- Н. Удалите метки обтирочной ветошью [NP-008](#), смоченной растворителем [ST-006](#) или [ST-010](#) или уайт-спиритом [ST-031](#) или [ST-032](#).



Средний узел шлиц-шарнира амортизационной стойки ООШ CONF001
Рисунок 3



Средний узел шлиц-шарнира амортизационной стойки ООШ CONF002
Рисунок 4

НЕ ЗАПОЛНЯЕТСЯ

КОНТРОЛЬ КАПИЛЛЯРНЫМ МЕТОДОМ

RRJ-A-32-00-00-00665-351S-A

Контроль капиллярным методом

1. Основание для выполнения работ

Порядок выполнения работ ([см. RRJ-A-32-00-00-00665-930A-A](#)).

2. Трудоёмкость

Оценка трудоемкости, приведенная в данной процедуре, сделана из расчета прямых трудозатрат на выполнение работ. Время на планирование и приемку работ, время изготовления и закупки предметов материально-технического обеспечения, время высыхания краски, герметика и др. и общие административные затраты не включены в приведенную оценку. Оценка сделана исходя из допущения, что работы будут выполняться квалифицированным персоналом, и может нуждаться в пересмотре в сторону увеличения с учетом специфики Эксплуатанта.

Основные процедуры	
Неразрушающий контроль состояния болтов 55-3309040-00, 55-3309174-00	12,0 чел. ч
Трудозатраты	12,0 чел. ч
Продолжительность	5,0 ч

3. Материально-техническое обеспечение

A. Ссылки на другие работы

<u>Номер</u>	<u>Наименование</u>
ПРМ, RRJ-A-00-51-01-NPA01-071A-A	Неметаллические полуфабрикаты
ПРМ, RRJ-A-00-51-01-STA01-071A-A	Растворители, разбавители, смывки
RRJ-A-32-00-00-00665-740S-A	Заключительные работы
RRJ-A-32-00-00-00665-930A-A	Шасси - Инспекция болтов среднего узла шлиц-шарнира ООШ
РЭ, RRJ-A-32-11-01-02A01-361A-A	Контроль люфтов средних узлов шлиц-шарниров основных опор шасси
РЭ, RRJ-A-32-11-30-01A01-920A-A	Демонтаж и монтаж демпфера шлиц-шарнира основной опоры шасси (122-GM321, 123-GM321)
РНМК, RRJ-A-51-2A-00-00A01-028N-A	КАПИЛЛЯРНЫЙ КОНТРОЛЬ
ИРСНО, RRJ-A-KI-20-01-00002-060A-A	Набор инструментов базовый для периодического технического обслуживания самолета

Б. Инструменты и приспособления

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Количество</u>
97830057 ИРСНО, RRJ-A-KI-20-01-00002-060A-A	Набор инструментов базовый для периодического технического обслуживания самолёта	1 шт.
Не регламентируется	Фен технический	1 шт.

В. Расходные материалы

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Количество</u>
NP-008 ПРМ, RRJ-A-00-51-01-NPA01-071A-A	Ветошь обтирочная	0.25 kg (0.55 lb)
ST-006 ПРМ, RRJ-A-00-51-01-STA01-071A-A	Растворитель	0.2 ℓ (0.05 US gal)
или		
ST-010 ПРМ, RRJ-A-00-51-01-STA01-071A-A	Растворитель	0.2 ℓ (0.05 US gal)
или		
ST-031 ПРМ, RRJ-A-00-51-01-STA01-071A-A	Уайт-спирит	0.2 ℓ (0.05 US gal)
или		
ST-032 ПРМ, RRJ-A-00-51-01-STA01-071A-A	Уайт-спирит	0.2 ℓ (0.05 US gal)

Г. Доступ

735, 745

4. Неразрушающий контроль состояния болтов 55-3309040-00 или 55-3309174-00

** CONF001

- А. Разберите средний узел шлиц-шарнира, выполнив операции по пунктам 4А(2)(а)-(е) (см. РЭ, RRJ-A-32-11-01-02A01-361A-A).

** CONF002

- Б. Разберите средний узел шлиц-шарнира, выполнив операции по пунктам 4А(2)(1)-(4)(6) (см. РЭ, RRJ-A-32-11-30-01A01-920A-A).

- В. Очистите резьбовую часть болта 55-3309040-00 или 55-3309174-00 обтирочной ветошью [NP-008](#), смоченной растворителем [ST-006](#) или [ST-010](#) или уайт-спиритом [ST-031](#) или [ST-032](#).
- Г. Проведите капиллярный неразрушающий контроль резьбовой части болта 55-3309040-00 или 55-3309174-00 (см. [PHMK, RRJ-A-51-2A-00-00A01-028N-A](#)) с использованием пенетрантных систем Тип I, Метод А, Уровень 2 (флуоресцентный, водосмываемый), для чего:
- (1) Проведите проверку чувствительности пенетрантной системы на образце с выдержкой не менее 10 min. После нанесения проявителя должны обнаруживаться дефекты, приведенные в паспорте на образец, под источником УФ излучения с интенсивностью от 10 W/m² до 50 W/m², замеренным радиометром на расстоянии 38 см от края лампы.
 - (2) Нанесите на очищенную от загрязнений резьбовую часть болта пенетрант и выдержите в течение 20 min.
 - (3) Очистите резьбовую часть болта от пенетранта водой температурой от 10°C до 38°C и давлением не более 2.7 bar в течение 1-2 min.
 - (4) Просушите болт при помощи фена температурой не более 70°C в течение 5-10 min.
 - (5) Нанесите проявитель и выдержите в течении 10 min. Осмотрите болт с уровнем УФ излучения на поверхности от 10 W/m² до 50 W/m².
- Д. Оформите протокол неразрушающего контроля и приложите к Отчёту о выполнении бюллетеня [Рис. 1 ([см. RRJ-A-32-00-00-00665-740S-A](#))].

НЕ ЗАПОЛНЯЕТСЯ

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

RRJ-A-32-00-00-00665-740S-A

Заключительные работы

1. Основание для выполнения работ

Порядок выполнения работ ([см. RRJ-A-32-00-00-00665-930A-A](#)).

2. Трудоёмкость

Оценка трудоемкости, приведенная в данной процедуре, сделана из расчета прямых трудозатрат на выполнение работ. Время на планирование и приемку работ, время изготовления и закупки предметов материально-технического обеспечения, время высыхания краски, герметика и др. и общие административные затраты не включены в приведенную оценку. Оценка сделана исходя из допущения, что работы будут выполняться квалифицированным персоналом, и может нуждаться в пересмотре в сторону увеличения с учетом специфики Эксплуатанта.

Основные процедуры	
Заключительные работы	6,0 чел. ч
Оформление документации	1,5 чел. ч
Суммарные трудозатраты	7,5 чел. ч
Продолжительность	5,0 ч

3. Материально-техническое обеспечение

A. Ссылки на другие работы

<u>Номер</u>	<u>Наименование</u>
RRJ-A-00-00-00-01A01-930B-D	Приложение 1 - ОТЧЁТ О СТАТУСЕ БЮЛЛЕТЕНЯ
RRJ-A-00-00-00-02A01-930B-D	Приложение 2 - ФОРМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА БЮЛЛЕТЕНЯ
РЭ, RRJ-A-07-11-00-02A01-176A-A	Опускание самолёта
РЭ, RRJ-A-24-00-00-01A00-132X-A	Выключение и включение автоматов защиты сети
RRJ-A-32-00-00-00665-351S-A	Контроль капиллярным методом
RRJ-A-32-00-00-00665-930A-A	Шасси - Инспекция болтов среднего узла шлиц-шарнира ООШ
РЭ, RRJ-A-32-11-01-02A01-361A-A	Контроль люфтов средних узлов шлиц-шарниров основных опор шасси
РЭ, RRJ-A-32-11-30-01A01-920A-A	Демонтаж и монтаж демпфера шлиц-шарнира основной опоры шасси (122-GM321, 123-GM321)

<u>Номер</u>	<u>Наименование</u>
ИРСНО, RRJ-A-KI-20-01-00002-060A-A	Набор инструментов базовый для периодического технического обслуживания самолета

Б. Инструменты и приспособления

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Количество</u>
97830057 ИРСНО, RRJ-A-KI-20-01-00002-060A-A	Набор инструментов базовый для периодического технического обслуживания самолёта	1 шт.

В. Доступ

[735, 745](#)

4. Заключительные работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Замените болты 55-3309040-00 или 55-3309174-00 в случае обнаружения их дефектов при выполнении контроля капиллярным методом ([см. RRJ-A-32-00-00-00665-351S-A](#)).

**** CONF001**

А. Соберите средний узел шлиц-шарнира и выполните контроль люфтов, согласно операциям, указанным в пунктах 4А(3)-(13) ([см. РЭ, RRJ-A-32-11-01-02A01-361A-A](#)).

**** CONF002**

Б. Соберите средний узел шлиц-шарнира и выполните контроль люфтов, согласно операциям, указанным в пунктах 4В(5)-(14) ([см. РЭ, RRJ-A-32-11-30-01A01-920A-A](#)).

В. Очистите зону выполнения работы, уберите инструменты и убедитесь в отсутствии посторонних предметов.

Г. Опустите самолёт ([см. РЭ, RRJ-A-07-11-00-02A01-176A-A](#)).

**** НА САМОЛЁТАХ 95007-950119**

Д. Включите нижеуказанные автоматы защиты сети ([см. РЭ, RRJ-A-24-00-00-01A00-132X-A](#))
LGSCU ch1,2 (DB 28V N1), LGSCU ch1,2 (DB 28V N2), EMER EXT.

**** НА САМОЛЁТАХ С 95020**

Е. Включите нижеуказанные автоматы защиты сети ([см. РЭ, RRJ-A-24-00-00-01A00-132X-A](#))
LGSCU ch1, LGSCU ch2, EMER EXT.

5. Оформление документации

А. Заполните Отчёт о выполнении бюллетеня и направьте в адрес разработчика самолёта ([см. Рис. 1](#)).

- Б. После выполнения работ по бюллетеню в соответствующем разделе Формуляра самолёта RRJ-95 сделайте запись: "Выполнена работа по бюллетеню SB-RRJ-32-0665 Издание 001 по Инспекции болтов среднего узла шлиц-шарнира ООШ".
- В. Заполните формы Отчёта о статусе бюллетеня [Приложение 1 ([см. RRJ-A-00-00-00-01A01-930B-D](#))] и Оценки качества бюллетеня [Приложение 2 ([см. RRJ-A-00-00-00-02A01-930B-D](#))], и направьте по указанному адресу.

_____ (Наименование организации выполняющей работы на ВС)	
MSN _____	
ООШ левая PN _____ SN _____	ООШ правая PN _____ SN _____
Болт [19] PN _____ SN _____ (при наличии)	Болт [19] PN _____ SN _____ (при наличии)
Момент страгивания гайки [7] при отворачивании _____	Момент страгивания гайки [7] при отворачивании _____
Метки совместились <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Момент совпадения меток _____ Болт [19] заменен <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Метки совместились <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Момент совпадения меток _____ Болт [19] заменен <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
Приложения: 1. Протокол NDT _____ на _____ листах. 2. Фотоматериалы на _____ листах.	

Отчёт о выполнении бюллетеня
Рисунок 1

Действительно: 95007-95031,
95033-95074, 95076-95230

RRJ-A-32-00-00-00665-740S-A

Стр. 4

Февр 07/24

Приложение 1 - ОТЧЁТ О СТАТУСЕ БЮЛЛЕТЕНЯ — ПРИЛОЖЕНИЕ
1. Отчет о статусе бюллетеня

Назначение бюллетеня	
Модификации	

Пожалуйста, заполните применимый пункт (А или В) отчета:

(А) Бюллетень будет выполнен

ДА/НЕТ

Если ваш ответ «НЕТ» укажите причину, по которой выполнение бюллетеня не планируется.

Если ваш ответ «ДА» приведите перечень серийных номеров воздушных судов, на которых планируется выполнить бюллетень и планируемые сроки его выполнения (месяц/год).

(В) Бюллетень выполнен

Серийный номер воздушного судна	Срок выполнения бюллетеня

Наименование авиакомпании

Фамилия И.О./должность лица, заполнившего отчет

Подпись

Дата заполнения

Если бюллетень затрагивает летную документацию, укажите, требуется ли вам информация о содержании изменений до выпуска очередного планового издания летной документации или до выполнения бюллетеня:

Требуется промежуточное издание летной документации

ДА/НЕТ

ВАЖНО! Изменения, предусмотренные бюллетенем, будут отражены в комплекте эксплуатационной документации авиакомпании только, если настоящий отчет будет заполнен, подписан уполномоченным должностным лицом авиакомпании и получен ПАО «Яковлев». В зависимости от варианта заполнения отчета очередное плановое издание эксплуатационной документации будет включать:

- изменения в документацию по техническому обслуживанию с указанием данных «ДО» и «ПОСЛЕ» выполнения бюллетеня – если выполнение бюллетеня запланировано авиакомпанией;
- изменения в летную документацию и документацию по техническому обслуживанию с указанием данных «ПОСЛЕ» выполнения бюллетеня – если бюллетень выполнен авиакомпанией.

Если до или одновременно с выполнением настоящего бюллетеня требуется выполнить другой бюллетень (-ни):

- при направлении уведомления о планировании выполнения настоящего бюллетеня необходимо направить в адрес ПАО «Яковлев» уведомления о планировании выполнения всех сопутствующих бюллетеней;
- при направлении отчета о выполнении настоящего бюллетеня необходимо направить в адрес ПАО «Яковлев» отчеты о выполнении всех сопутствующих бюллетеней.

Пожалуйста, направьте заполненную отчетную форму по адресу:

ул. Ленинская Слобода, д. 26, стр. 5, Москва, 115280
e-mail: Sbdata@sj.yakovlev.ru

Приложение 2 - ФОРМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА БЮЛЛЕТЕНЯ — ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Форма оценки качества бюллетеня

Используйте данную форму для того, чтобы сообщить нам ваше мнение о качестве настоящего бюллетеня.

Представленная информация будет проанализирована специалистами ПАО «Яковлев» и использована для дальнейшего улучшения качества бюллетеней.

Благодарим вас за время, потраченное на заполнение формы.

Номер и название бюллетеня

Серийный номер самолёта

Пожалуйста, оцените качество бюллетеня по 5-ти бальной шкале (где 5 – наивысший балл):

Качество бюллетеня	5	4	3	2	1
Качество и полнота инструкций по выполнению бюллетеня	5	4	3	2	1
Качество иллюстраций	5	4	3	2	1
Доступность для понимания изложенной информации	5	4	3	2	1

Если при выполнении настоящего бюллетеня у вас возникли трудности, пожалуйста, укажите разделы (из перечисленных ниже), которые вызвали затруднения и приведите краткое описание возникшей проблемы.

	Информация для планирования		Материально-техническое обеспечение		Инструкция по выполнению
X	Применимость	X	Средства технического обслуживания	X	Подготовительные работы
X	Причина выпуска	X	Вновь устанавливаемые компоненты	X	Основные работы
X	Трудоемкость	X	Расходные материалы	X	Проверка работоспособности
X	Ссылочная документация	X	Демонтируемые и модифицируемые компоненты	X	Заключительные работы
X	Изменяемая документация			X	Иллюстрации

Комментарии:

Наименование авиакомпании

Фамилия И.О./должность лица, заполнившего отчет

Подпись

Дата заполнения

Пожалуйста, направьте заполненную отчетную форму по адресу:

ул. Ленинская Слобода, д. 26, стр. 5, Москва, 115280

e-mail: Sbdata@sj.yakovlev.ru