



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

ДИРЕКТИВА ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ

07 марта 2017 года

№ 2017-322-01

Применимость – самолеты RRJ-95

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.

В связи с обнаружением трещин проушин верхних и нижних поясов крепления кронштейнов навески стабилизаторов на самолетах RRJ-95, для поддержания летной годности воздушных судов, выполнен комплекс работ в соответствии с Директивами летной годности от 23.12.2016 № 2016-322-02 и от 28.12.2016 № 2016-322-03.

На основании анализа результатов выполненных работ, решения АО «ГСС» от 22.02.2017 № RRJ0000-OR-470-7211, во изменение пунктов 1, 2, 3 Директивы летной годности от 28.12.2016 № 2016-322-03 и с целью обеспечения дальнейшей эксплуатации самолетов типа RRJ-95, п р е д л а г а ю:

1. Продолжить выполнять специальный детальный осмотр поясов крепления кронштейнов навески стабилизатора согласно работе 55-16-00-250-801 и инструментальный контроль с использованием вихретокового метода согласно работе 55-16-09-001, на каждой еженедельной форме ТО ВС (WY-check) с фотодокументированием и оформлением протоколов.

При обнаружении трещин эксплуатацию ВС приостановить. Замену в эксплуатации поясов, на которых обнаружены трещины, выполнять в соответствии с решением АО «ГСС» № RRJ0000-OR-470-9633А от 31.12.2016 или по Сервисному бюллетеню RRJ-55-00348-БД «Оперение - Доработка узлов навески стабилизатора».

2. Выполнить работы согласно Решению № RRJ0000-OR-470-7229 по замене болтов с уменьшением натяга в соединении поясов с кронштейнами навески стабилизатора самолетов типа RRJ-95, утвержденному АО «ГСС» 02.03.2017.

3. На самолетах, на которых выполнена замена полых болтов в соответствии с Решением № RRJ0000-OR-470-7229, специальный детальный осмотр и инструментальный контроль проушин поясов крепления кронштейнов

навески стабилизатора, согласно пункта 1 данной Директивы, выполнять с периодичностью 100 дней / 750 л.ч. (что наступит раньше, считая с очередной формы ТО) с фотодокументированием и оформлением протоколов.

4. При эксплуатации самолетов, на которых выполнен Сервисный бюллетень RRJ-55-00348-БД «Оперение - Доработка узлов навески стабилизатора» и имеется запись об его выполнении в формуляре воздушного судна, руководствоваться требованиями по осмотру конструкции ВС согласно ИДПТО изменение 04 № M7.92.0MPD.000.000.RU.

Приложение: Решение № RRJ0000-OR-470-7229 с приложениями на 18 л.

Заместитель руководителя

М.В. Буланов

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный конструктор программы SSJ –
Заместитель вице-президента по разработке
В.Н. Лавров
« 02 » _____ 03 _____ 2017 г.

РЕШЕНИЕ № RRJ0000-OR-470-7229

по замене болтов с уменьшением натяга в соединении поясов с кронштейном
навески стабилизатора самолетов типа RRJ-95

Данное Решение разработано на основании результатов исполнения Директивы летной годности № 2016-322-03 от 28.12.2016г. по контролю наличия трещин в проушинах верхних и нижних поясов крепления кронштейнов навески стабилизатора на ВС RRJ-95 в эксплуатации.

Учитывая, что образование трещин в поясах связано с нерасчетными напряжениями, создаваемыми суммарным натягом при запрессовке втулок 18-22-20-15Хим.Пас. ОСТ 1 11125-73 в отверстия проушин, полого болта Т7.92.3100.077.000.73 во втулки 18-22-20-15-Хим.Пас. ОСТ 1 11125-73 и болта Т7.92.3100.078.000.73 в полый болт Т7.92.3100.077.000.73, рекомендовано в целях исключения трещин снизить натяг и выполнить замену материалов поясов.

Для предупреждения возникновения трещин в поясах Т7.92.3100.141.001/002.73, Т7.92.3100.142.001/002.73, Т7.92.3100.143.001/002.73, Т7.92.3100.144.001/002.73 принимается следующее

РЕШЕНИЕ:

1. Для увеличения периодичности осмотров выполняются следующие работы по снижению натяга:

1.1. На очередной периодической форме ТО выполнять замену полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на полые болты Т7.92.3100.177.000.73 по технологии изложенной в приложении к настоящему Решению. После замены полного комплекта болтов (4 шт.) в раздел 13 Формуляра ВС внести запись: «Выполнена замена полого болта Т7.92.3100.077.000.73 на полый болт Т7.92.3100.177.000.73 в количестве 4 шт.».

Примечание: на ранее замененных поясах по решению RRJ0000-OR-470-9633/А, выполнение работ по замене полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на полые болты Т7.92.3100.177.000.73 не требуется.

После выполнения замены полного комплекта (4 шт.) полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на полые болты Т7.92.3100.177.000.73 выполнять специальный детальный осмотр проушин поясов крепления кронштейнов навески стабилизатора согласно РЭ работа 55-16-00-250-801 и инструментальный контроль с использованием вихретокового метода согласно РНМК работа 55-16-09-001 или иных методов инструментального контроля, позволяющих установить наличие трещин в материале, с периодичностью 100 дней / 750 л.ч. (что наступит

раньше) (с момента уведомления Эксплуатантов, считая с очередной формы) с фотодокументированием и оформлением протоколов.

Работы по настоящему решению выполнять до внедрения СБ RRJ-55-00348-БД «Оперение - Доработка узлов навески стабилизатора» по замене материала поясов.

Приложение 1: Технология замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73 на 16 л.

Зам. Начальник НИО –
Зам. Главного конструктора
по проектированию планера

И.С. Колесов
К.А. Колесов

Начальник НИО прочности -
Зам. Главного конструктора

В.Х. Сахин
В.Х. Сахин

Начальник НИО разработки
эксплуатационной документации
и технического обслуживания

М.Н. Шмонин
М.Н. Шмонин

Зам. Руководитель центра
поддержки заказчиков

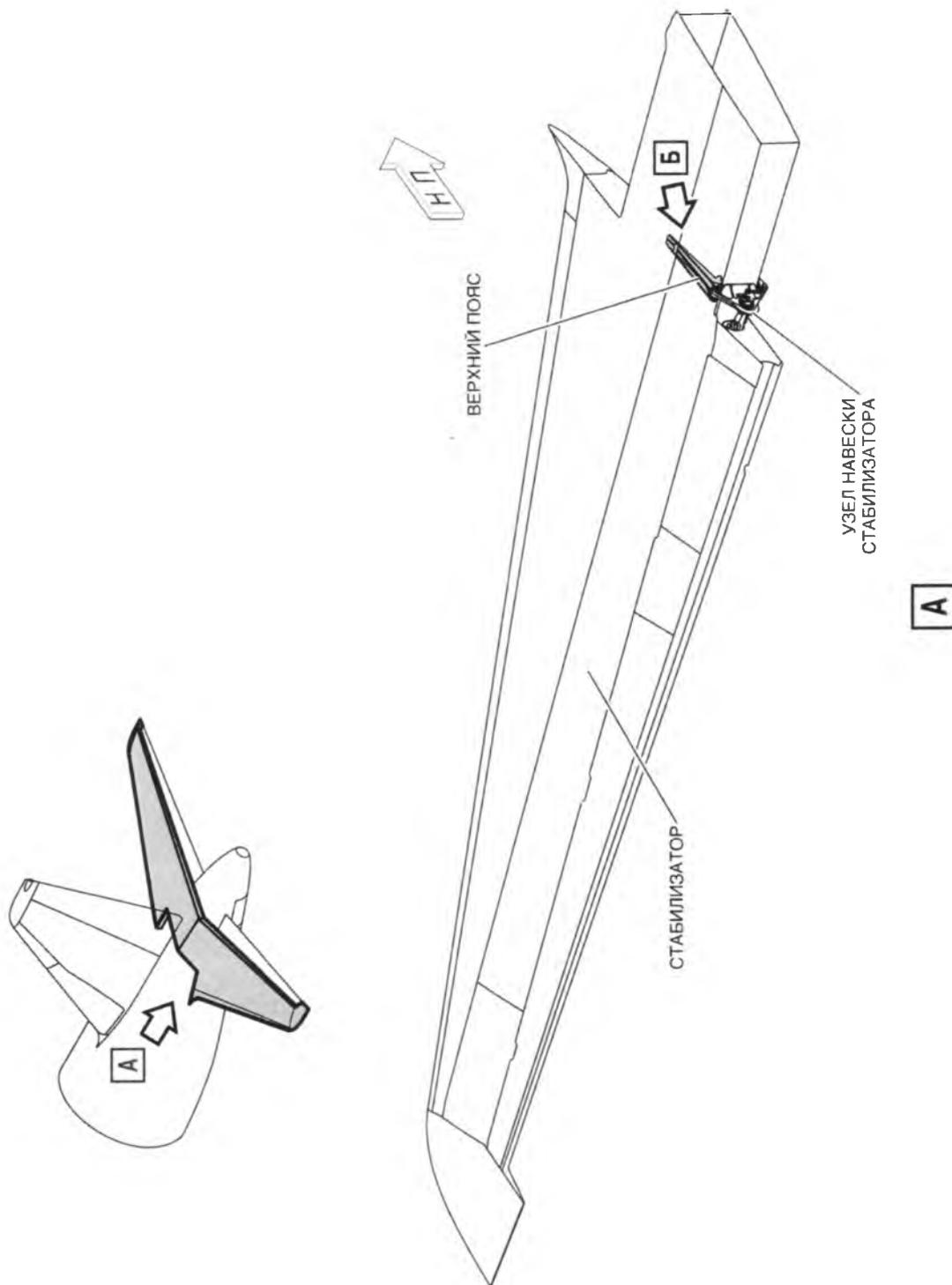
Д.А. Омельченко
Д.А. Омельченко
А.В. Копылов

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73

В данной Технологии описан порядок выполнения доработки левой консоли стабилизатора. Доработка правой консоли стабилизатора выполняется аналогично левой консоли.

- (1) Демонтаж болт-втулки (Т7.92.3100.077.000.73) по верхнему узлу навески стабилизатора (см. рис. 1).
 - (а) При необходимости очистите поверхности верхнего пояса от загрязнений обтирочной ветошью, смоченной растворителем НЕФРАС-С2-80/120.
 - (б) Снимите шплинт 2,5x32.2.11 ГОСТ 397-79 и утилизируйте.
 - (в) Снимите гайку 14-Хим.Пас-ОСТ 1 33049-80 крепления верхнего пояса к узлу навески стабилизатора. Сохраните гайку для последующей установки
 - (г) Снимите шайбу 1,5-14-25-Хим.Пас-ОСТ 1 34508-80 и сохраните ее для последующей установки.
 - (д) Снимите болт (Т7.92.3100.078.000.73) и сохраните его для последующей установки.
 - (е) Аккуратно выведите болт-втулку (Т7.92.3100.077.000.73) из проушин верхнего пояса. Утилизируйте болт-втулку.
 - (ж) Снимите шайбу 2-20-32-Хим.Пас-ОСТ 1 34508-80 и сохраните ее для последующей установки.

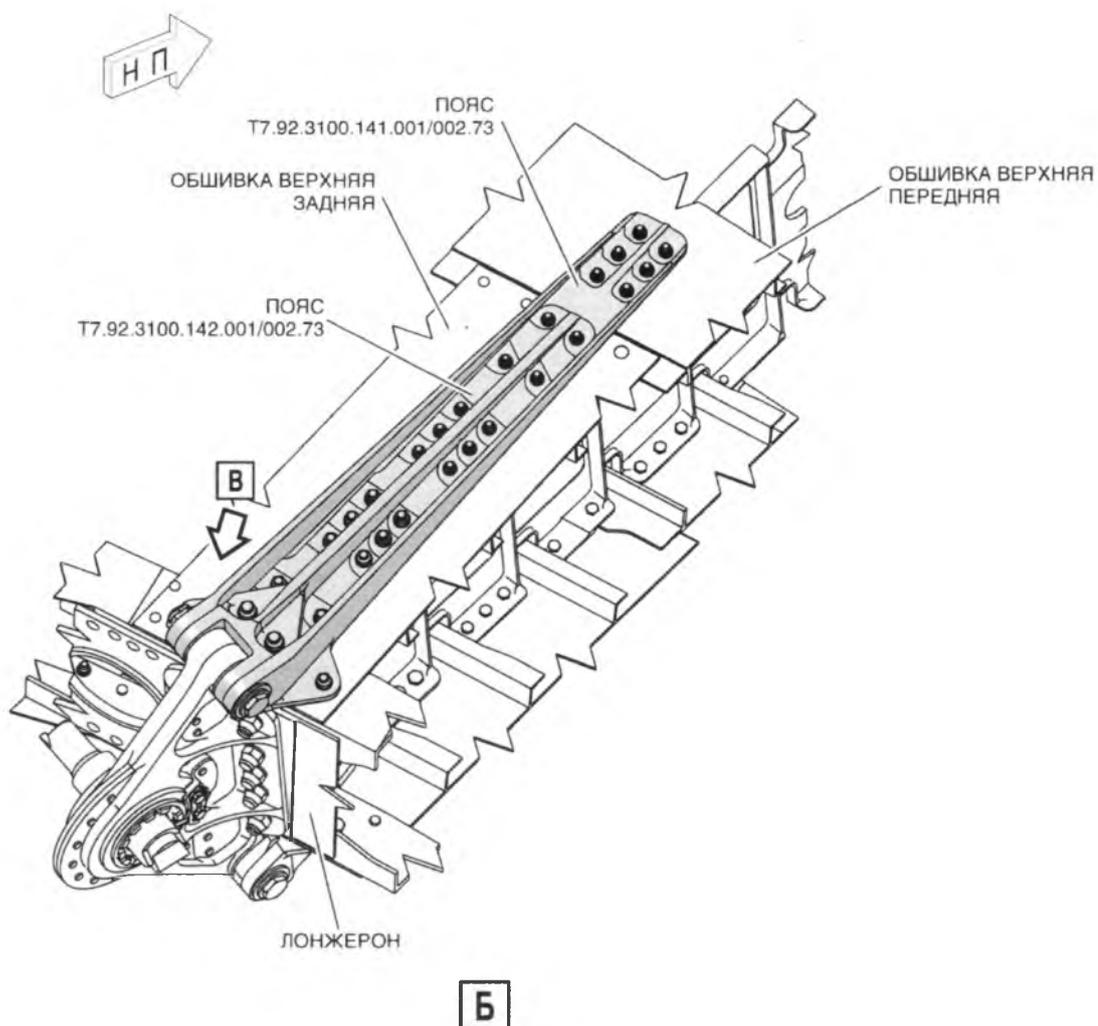
Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



ИТК_RRJ_SB_55_11_00348_008_A01_R

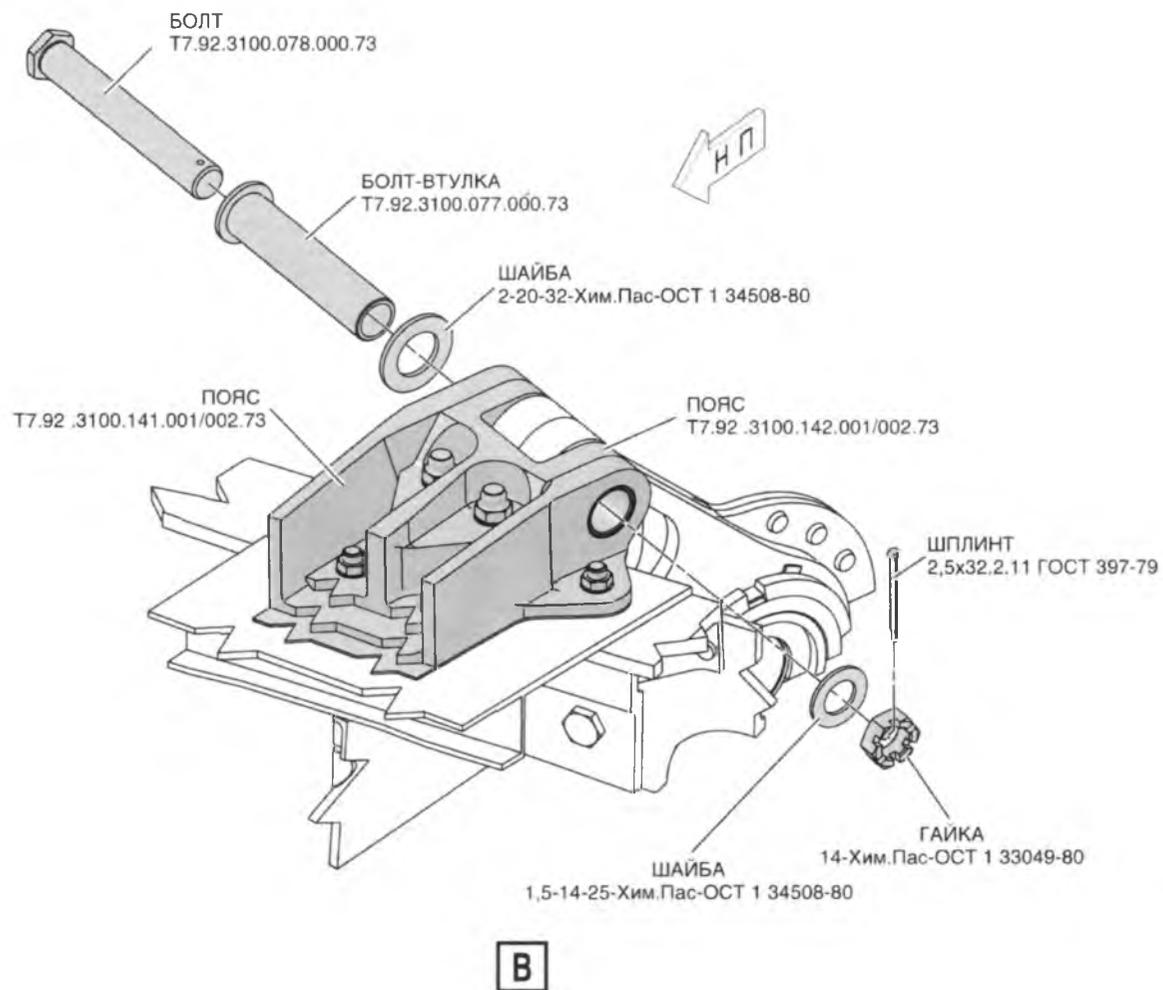
Демонтаж болт-втулки (Т7.92.3100.077.000.73) по верхнему узлу навески
стабилизатора
Рисунок 1 (лист 1 из 3)

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



Демонтаж болт-втулки (Т7.92.3100.077.000.73) по верхнему узлу навески
стабилизатора
Рисунок 1 (лист 2 из 3)

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



Демонтаж болт-втулки (Т7.92.3100.077.000.73) по верхнему узлу навески стабилизатора
Рисунок 1 (лист 3 из 3)

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73

(2) Установка болт-втулки (Т7.92.3100.177.000.73) по верхнему узлу навески стабилизатора (см. рис. 2).

(а) Установите ранее снятую шайбу 2-20-32-Хим.Пас-ОСТ 1 34508-80 и новую болт-втулку (Т7.92.3100.177.000.73) в проушину верхнего пояса.

ПРИМЕЧАНИЕ: Втулку устанавливать на пасте ЭРА.

(б) Установите ранее снятый болт (Т7.92.3100.078.000.73).

ПРИМЕЧАНИЕ: Болт устанавливать на пасте ЭРА.

(в) Установите ранее снятую шайбу 1,5-14-25-Хим.Пас-ОСТ 1 34508-80.

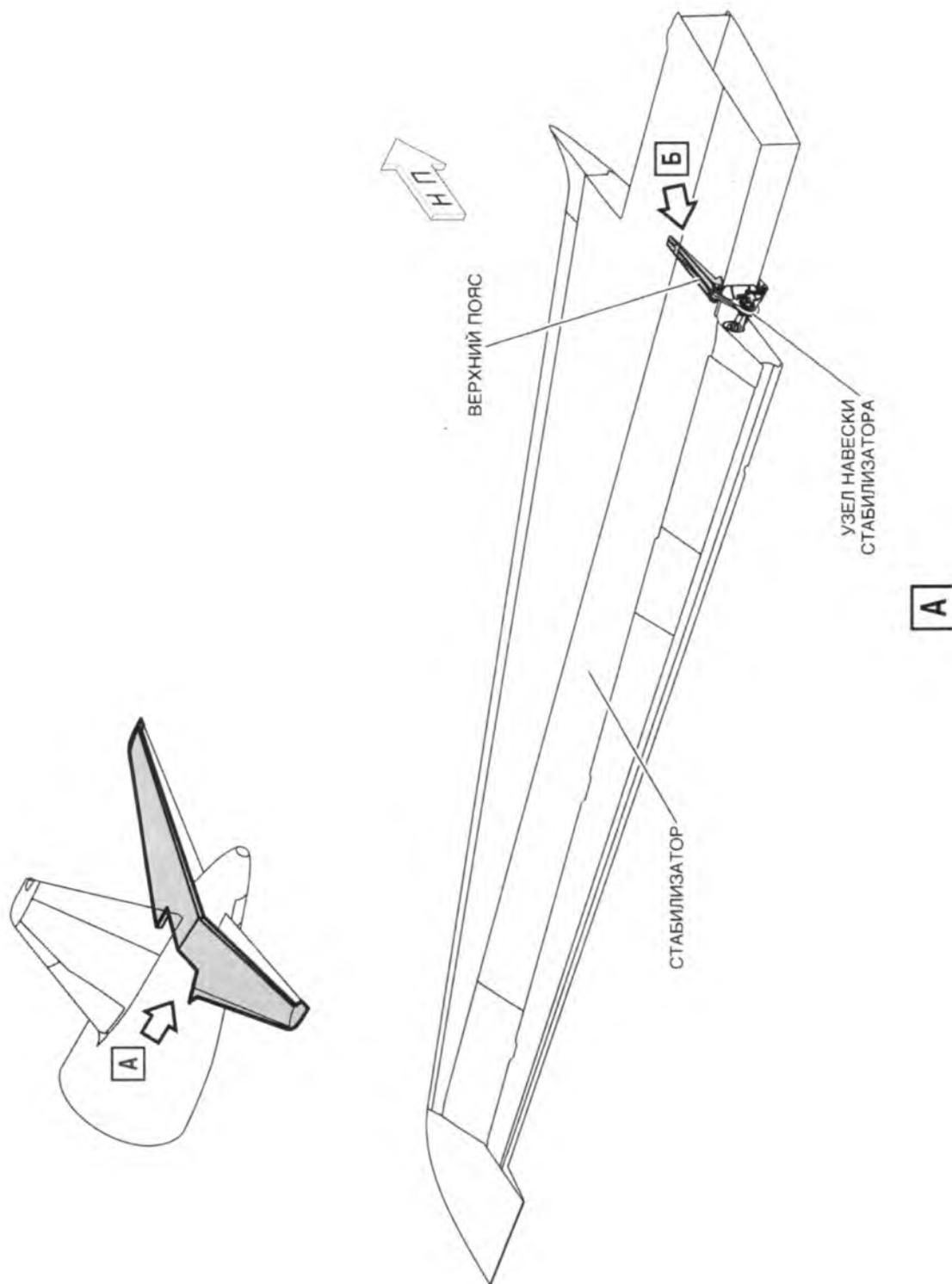
(г) Установите ранее снятую гайку 14-Хим.Пас-ОСТ 1 33049-80.

(д) Установите новый шплинт 2,5х32.2.11 ГОСТ 397-79.

(а) Очистите поверхности головки болта, выступающую резьбовую часть, гайку и шайбу от загрязнений обтирочной ветошью, смоченной растворителем НЕФРАС-С2-80/120.

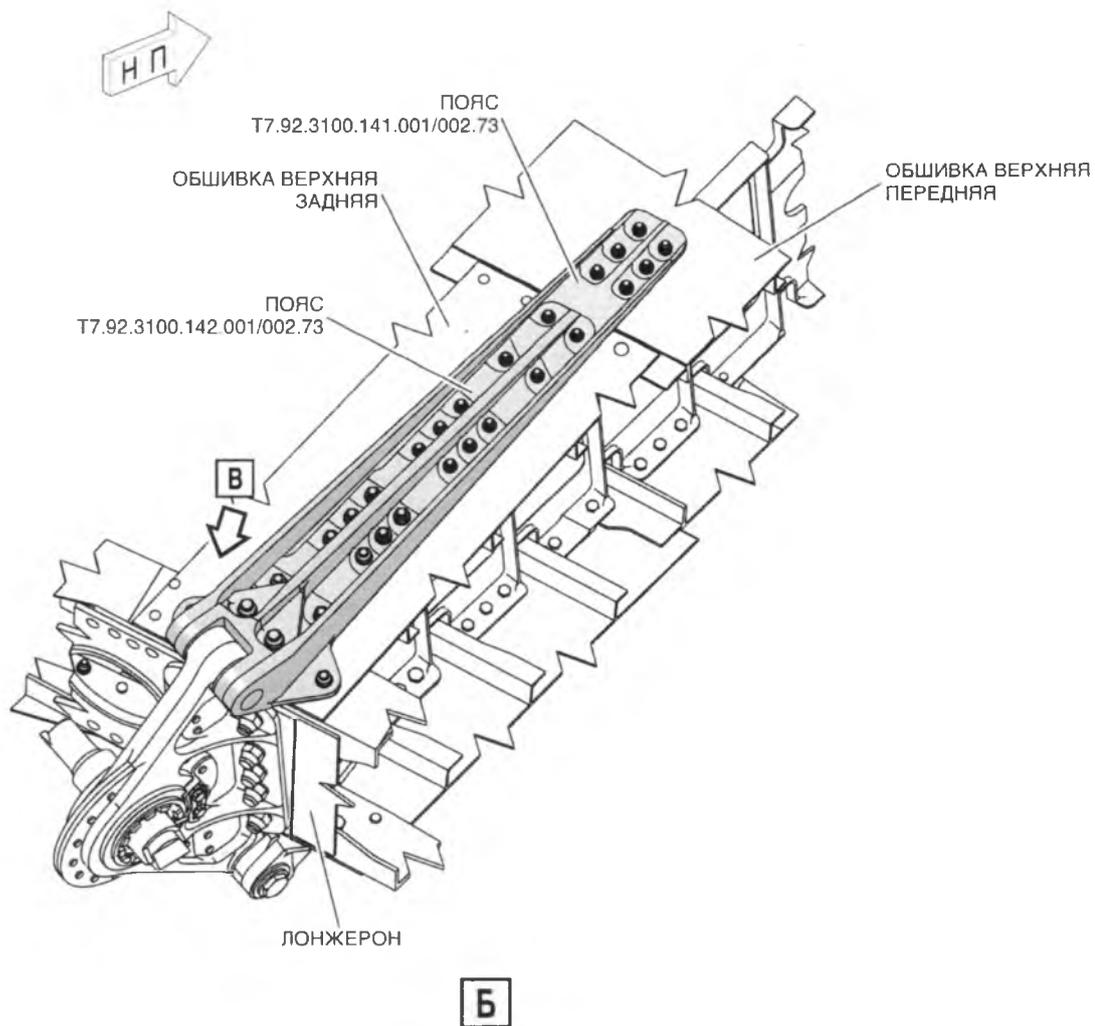
(б) Нанесите на головку болта (Т7.92.3100.078.000.73), выступающую резьбовую часть, гайку и шайбу: грунтовку АК-070, один слой; эмаль ЭП-140 (серая), два слоя.

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



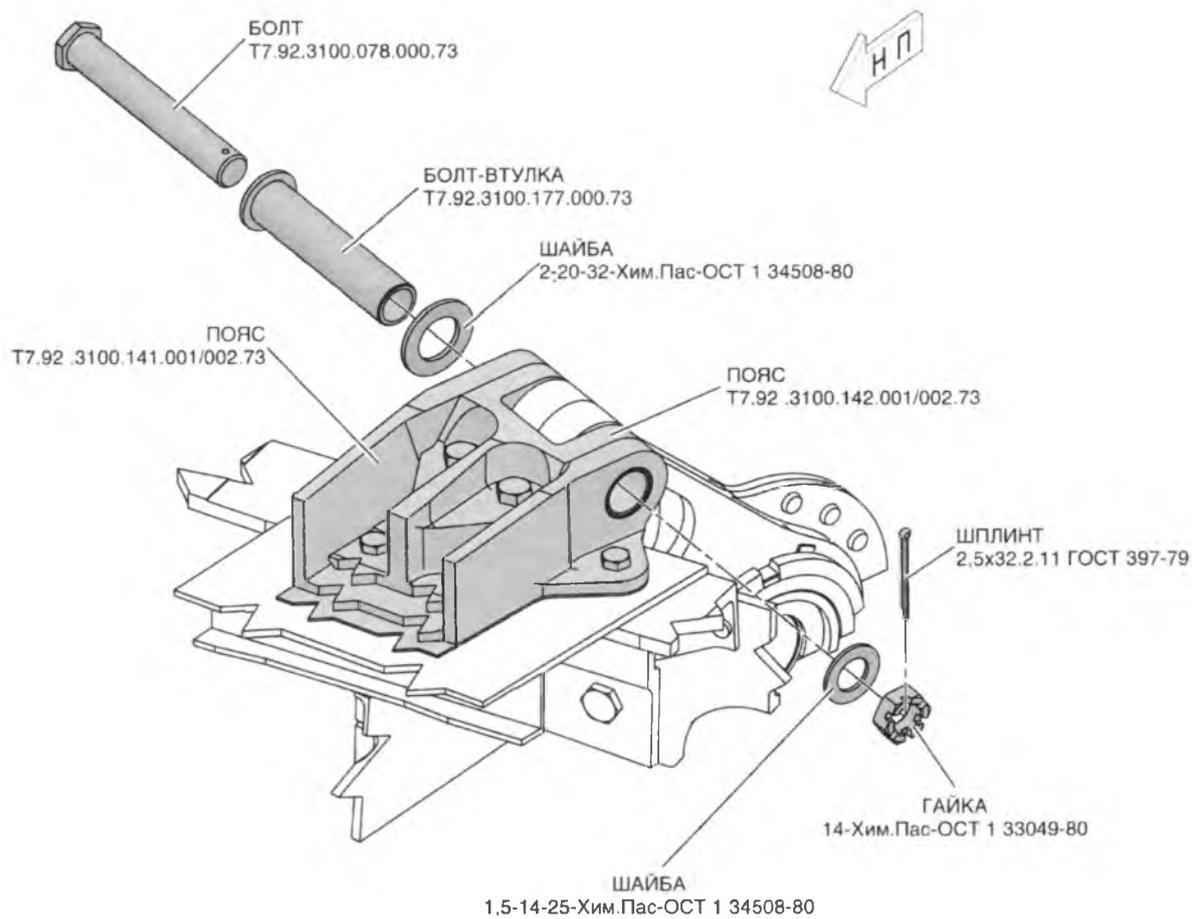
Установка болт-втулки (Т7.92.3100.177.000.73) по верхнему узлу навески стабилизатора
Рисунок 2 (лист 1 из 3)

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



Установка болт-втулки (Т7.92.3100.177.000.73) по верхнему узлу навески
стабилизатора
Рисунок 2 (лист 2 из 3)

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



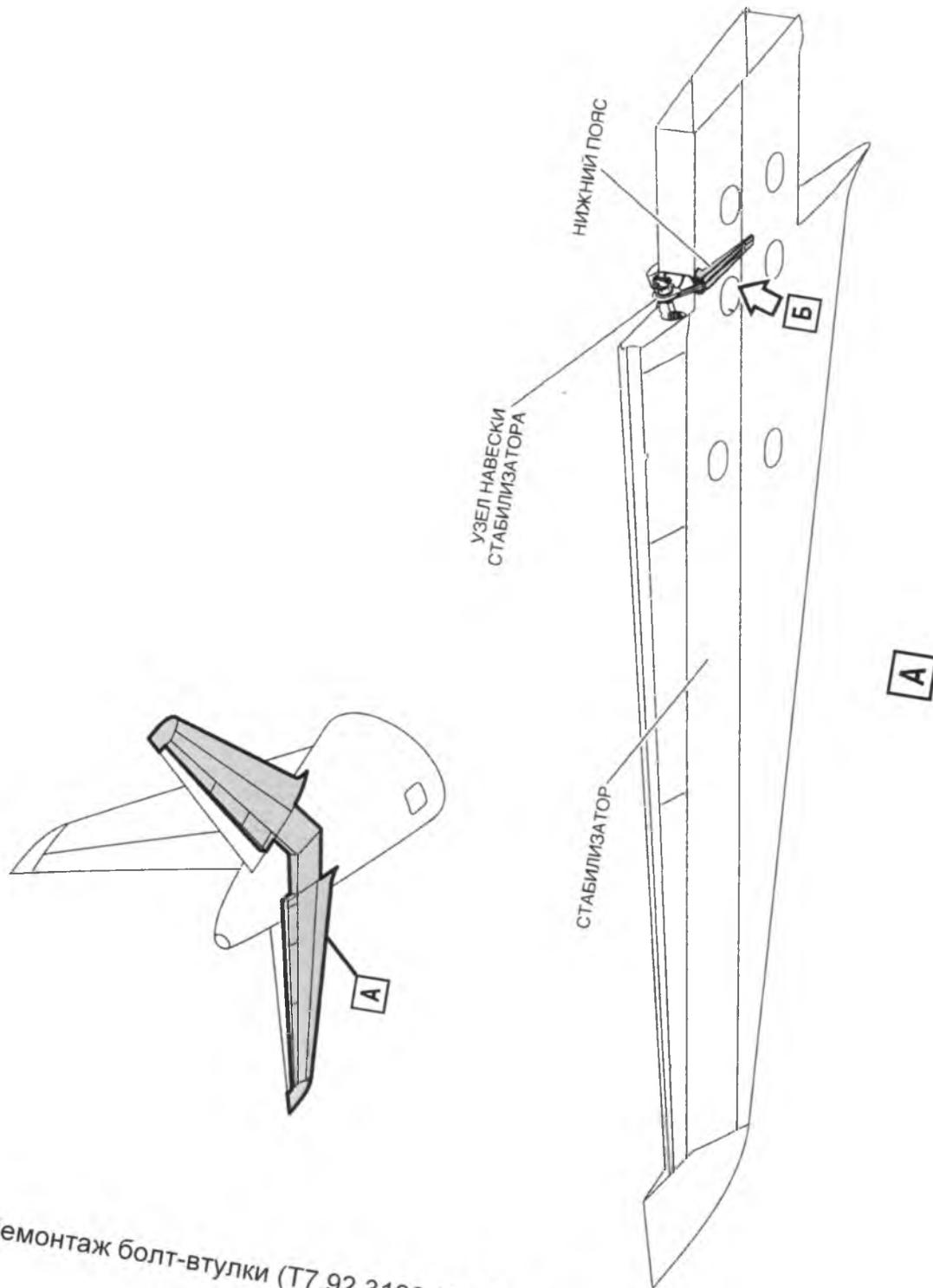
В

Установка болт-втулки (Т7.92.3100.177.000.73) по верхнему узлу навески стабилизатора
Рисунок 2 (лист 3 из 3)

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73

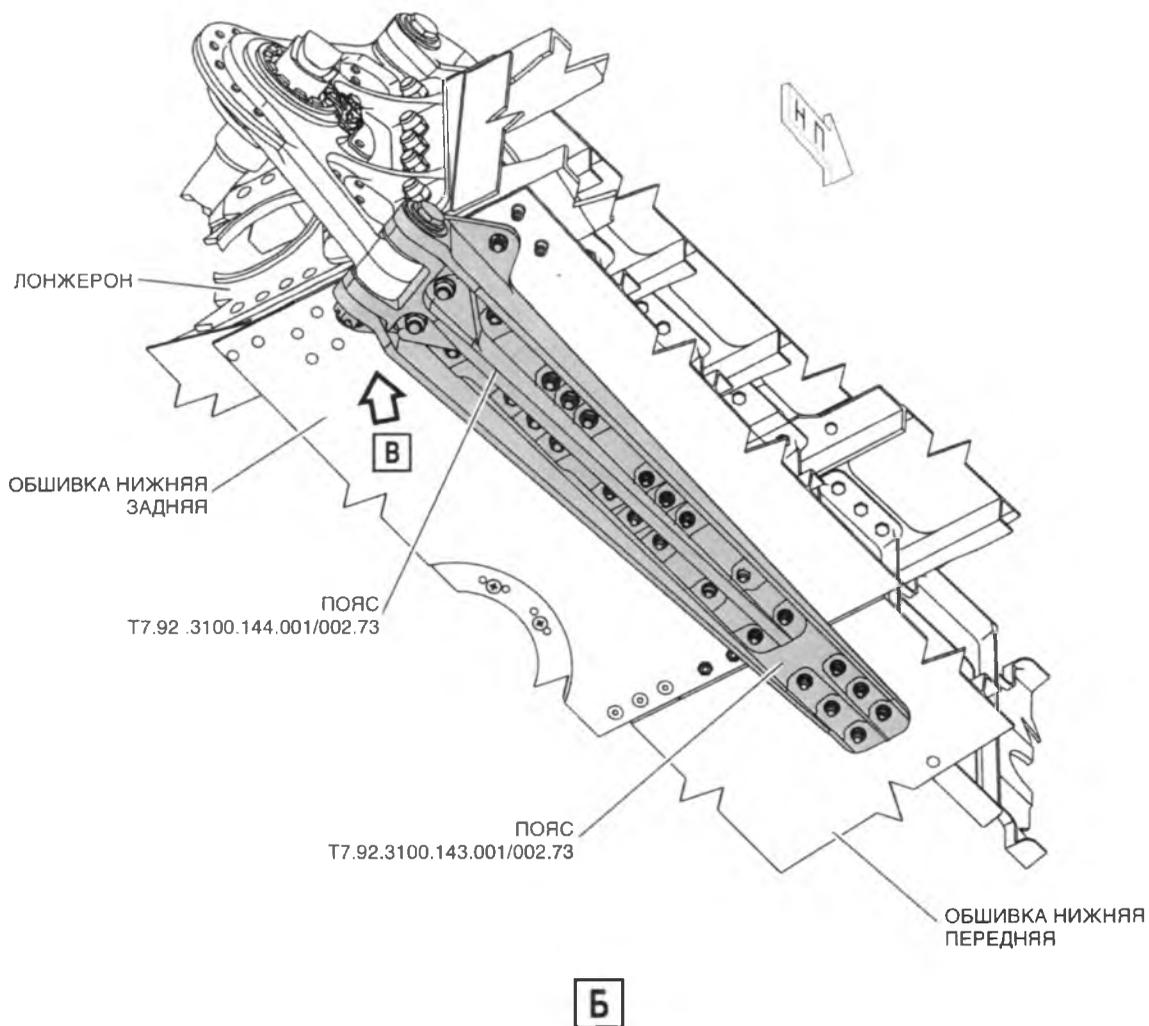
- (3) Демонтаж болт-втулки (Т7.92.3100.077.000.73) по нижнему узлу навески стабилизатора (см. рис. 3).
- (а) При необходимости очистите поверхности нижнего пояса от загрязнений обтирочной ветошью, смоченной растворителем НЕФРАС-С2-80/120.
 - (б) Снимите шплинт 2,5x32.2.11 ГОСТ 397-79 и утилизируйте.
 - (в) Снимите гайку 14-Хим.Пас-ОСТ 1 33049-80 крепления нижнего пояса к узлу навески стабилизатора. Сохраните гайку для последующей установки.
 - (г) Снимите шайбу 1,5-14-25-Хим.Пас-ОСТ 1 34508-80 и сохраните ее для последующей установки.
 - (д) Снимите болт (Т7.92.3100.078.000.73) и сохраните его для последующей установки.
 - (е) Аккуратно выведите болт-втулку (Т7.92.3100.077.000.73) из проушин нижнего пояса. Утилизируйте болт-втулку.
 - (ж) Снимите шайбу 2-20-32-Хим.Пас-ОСТ 1 34508-80 и сохраните ее для последующей установки.

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



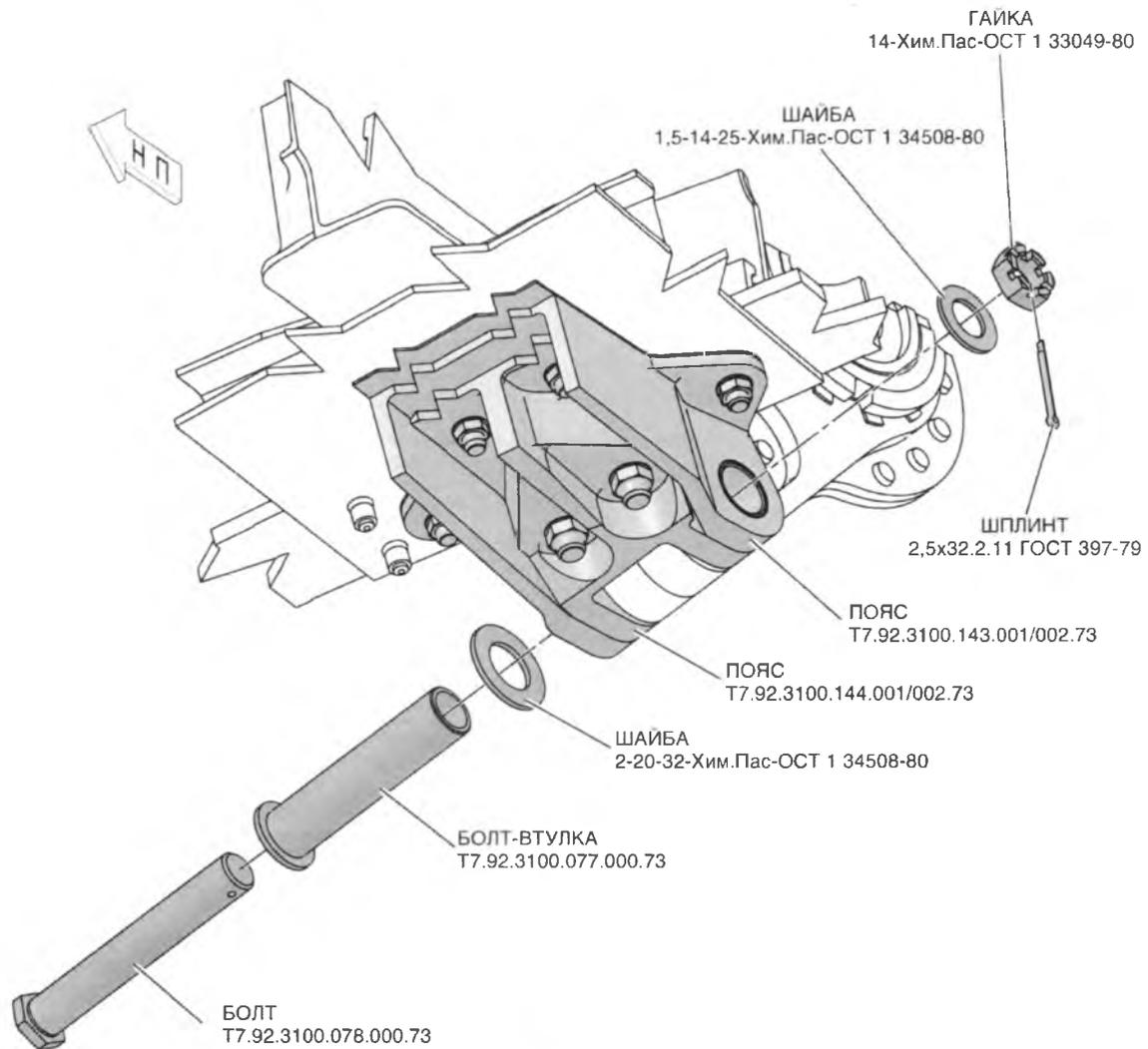
Демонтаж болт-втулки (Т7.92.3100.077.000.73) по нижнему узлу навески
стабилизатора
Рисунок 3 (лист 1 из 3)

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



Демонтаж болт-втулки (Т7.92.3100.077.000.73) по нижнему узлу навески
стабилизатора
Рисунок 3 (лист 2 из 3)

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



В

Демонтаж болт-втулки (Т7.92.3100.077.000.73) по нижнему узлу навески
стабилизатора
Рисунок 3 (лист 3 из 3)

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73

(4) Установка болт-втулки (Т7.92.3100.177.000.73) по нижнему узлу навески стабилизатора (см. рис. 4).

(а) Установите ранее снятую шайбу 2-20-32-Хим.Пас-ОСТ 1 34508-80 и новую втулку (Т7.92.3100.177.000.73) в проушину нижнего.

ПРИМЕЧАНИЕ: Втулку устанавливать на пасте ЭРА.

(б) Установите ранее снятый болт (Т7.92.3100.078.000.73).

ПРИМЕЧАНИЕ: Болт устанавливать на пасте ЭРА.

(в) Установите ранее снятую шайбу 1,5-14-25-Хим.Пас-ОСТ 1 34508-80.

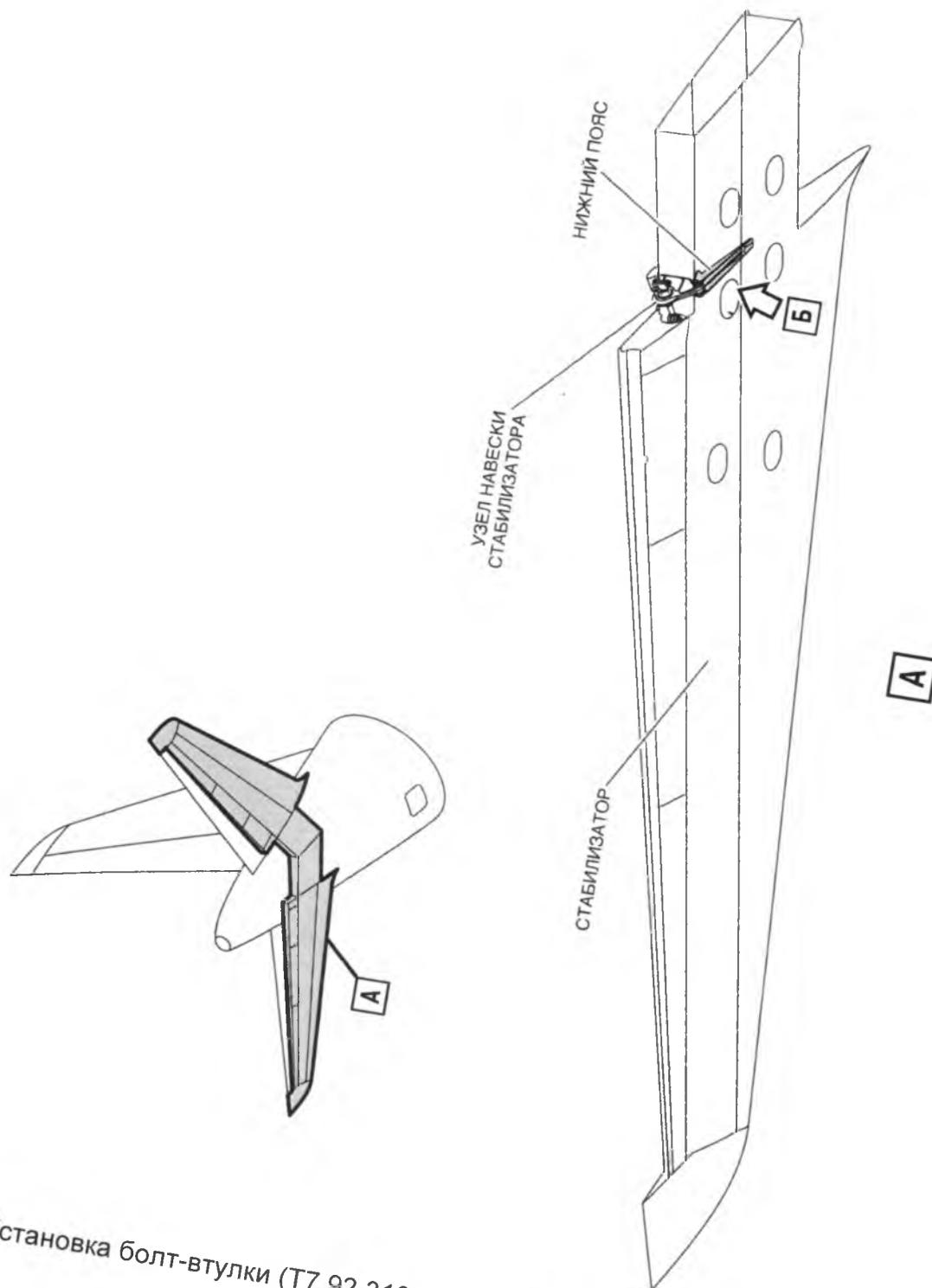
(г) Установите ранее снятую гайку 14-Хим.Пас-ОСТ 1 33049-80.

(д) Установите новый шплинт 2,5х32.2.11 ГОСТ 397-79.

(е) Очистите поверхности головки болта, выступающую резьбовую часть, гайку и шайбу от загрязнений обтирочной ветошью, смоченной растворителем НЕФРАС-С2-80/120.

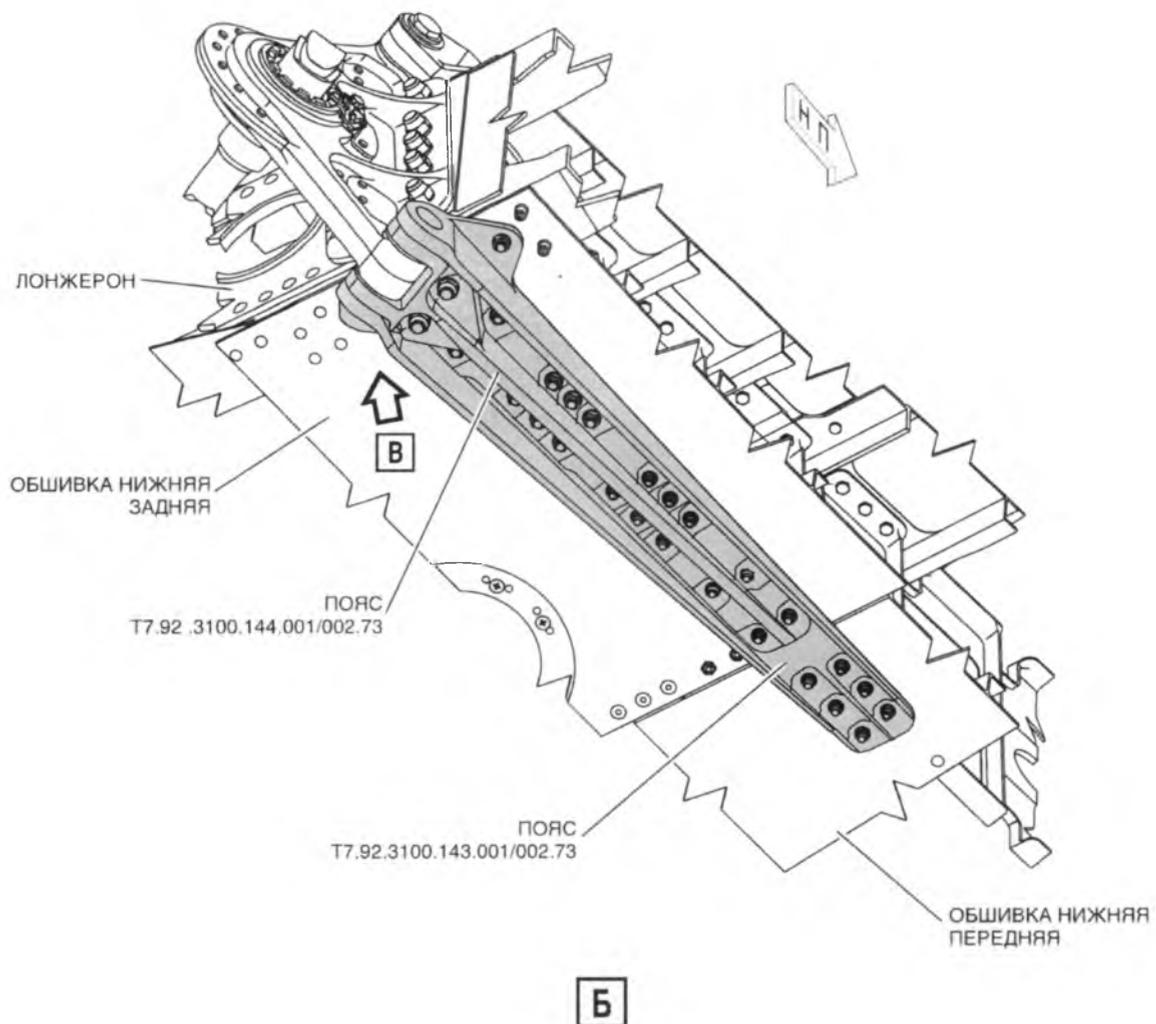
(ж) Нанесите на головку болта (Т7.92.3100.078.000.73), выступающую резьбовую часть, гайку и шайбу: грунтовку АК-070, один слой; эмаль ЭП-140 (серая), два слоя.

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



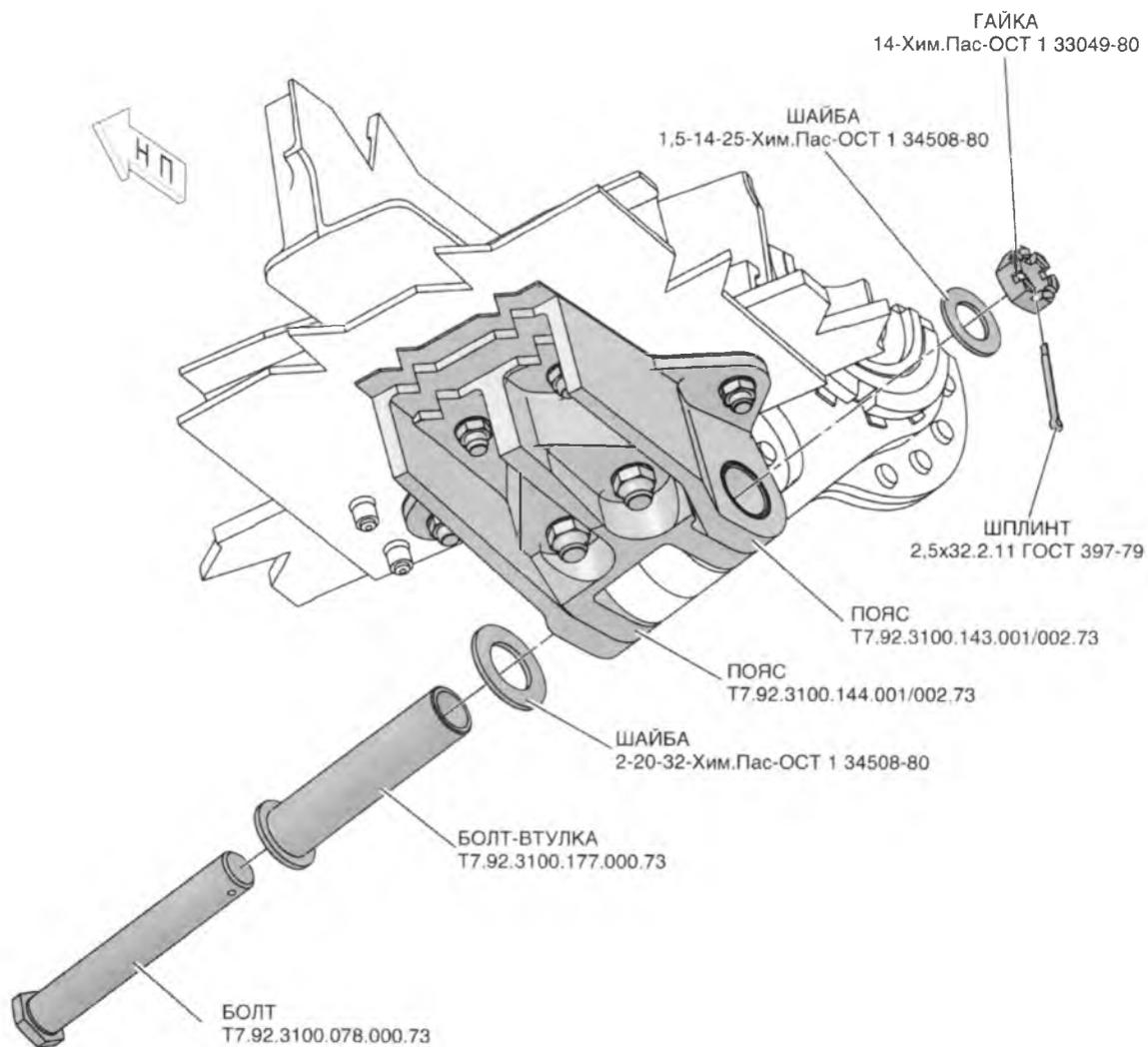
Установка болт-втулки (Т7.92.3100.177.000.73) по нижнему узлу навески
стабилизатора
Рисунок 4 (лист 1 из 3)

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



Установка болт-втулки (Т7.92.3100.177.000.73) по нижнему узлу навески
стабилизатора
Рисунок 4 (лист 2 из 3)

Технология
замены полых болтов Т7.92.3100.077.000.73 на болты Т7.92.3100.177.000.73



В

Установка болт-втулки (Т7.92.3100.177.000.73) по нижнему узлу навески стабилизатора
Рисунок 4 (лист 3 из 3)