

# Инструкция по установке Air Assist



<b>Артикул:</b>	<b>TDAА-010 / TDAА-011 / TDAА-021</b>
<b>Подходит для</b>	Toyota LandCruiser серии 80/100/105 Toyota LandCruiser серия 200 TDAА-010 подходит для высоты, увеличенной на 20 мм TDAА-011 подходит для высоты, увеличенной на 50 мм TDAА-021 подходит для стандартной высоты

<b>ВНИМАНИЕ</b>	
<b>Мин. давление</b>	<b>5 фунтов на кв. дюйм (35 кПа = 0,35 бар)</b>
<b>Макс. давление</b>	<b>60 фунтов на кв. дюйм (413 кПа = 4,13 бар)</b>
<b>Нельзя превышать паспортную полную массу автомобиля</b>	

## Инструкции

### Установка воздушного мешка

**Важное замечание:** При установке на LandCruiser серии 200 с подвеской KDSS сначала ознакомьтесь с процедурой разблокировки KDSS на третьей странице, прежде чем приступить к установке.

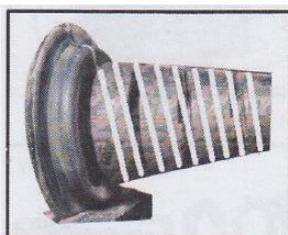
1. Перед началом работы с машиной убедитесь, что машина стоит на опорах или на подъемнике и надежно закреплена.
2. Опустите мост или поднимите кузов машины так, чтобы подвеска была полностью выдвинута. Обеспечьте, чтобы кузов и мост имели достаточную опору. **Убедитесь, что тормозной шланг и шланг сапуна дифференциала не натянуты, когда мост находится на опоре.**
3. Спиральные пружины необходимо снять с машины. Если вы не знаете, как это сделать, обратитесь к инструкции по ремонту. Как правило, необходимо отсоединить нижние крепления амортизатора и/или тягу Панара.

### Для Toyota LandCruiser серии 80/100/105:

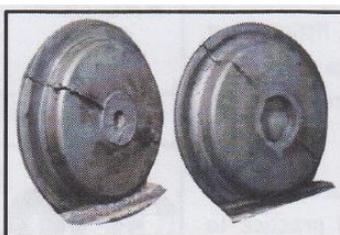
4. Снимите резиновые противоударные подушки, расположенные внутри спиральных пружин. (Их функцию будет выполнять комплект Tough Dog). Резиновые противоударные подушки, установленные под балкой шасси, не снимайте.
5. С помощью кольцевой пилы сделайте отверстие диаметром 44 мм в центре верхнего крепления гнезда пружины и удалите заусенцы. Это отверстие предназначено для возможности перемещений воздушного шланга относительно центра при большом ходе колеса.

### Для Toyota LandCruiser серии 200:

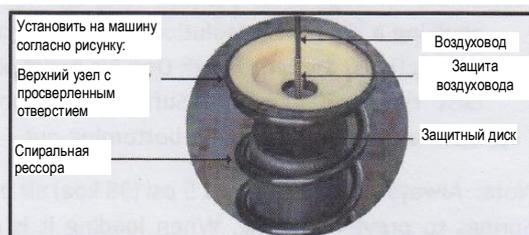
4. Снимите пружину, чтобы освободить узел резиновой противоударной подушки. (Его функцию будет выполнять комплект Tough Dog). Сохраните демонтированные компоненты для последующего использования. Резиновые противоударные подушки, установленные под балкой шасси, не снимайте.
5. Модифицируйте исходные резиновые противоударные подушки, снятые на 4-м шаге, следующим образом:
  - а. Отрежьте резиновую подушку у основания, удалив секцию, предназначенную для противодействия нарастающему удару.
  - б. С помощью кольцевой пилы сделайте отверстие диаметром 44 мм в центре верхнего гнезда пружины и удалите заусенцы. Это отверстие предназначено для возможности перемещений воздушного шланга относительно центра при большом ходе колеса.



Шаг 5 (a)



Шаг 5 (b)



Шаг 5 (завершение)

### Для Toyota LandCruiser серии 80/100/105 и 200:

6. Выберите место для установки клапанов для накачивания. Обычно они должны выходить из задней части машины в легкодоступном месте. Узнайте у своего дилера по установке или дилера Tough Dog о наших удобных кронштейнах для воздухопроводов. В комплект Tough Dog входят два клапана для накачивания, левый и правый. При прокладке трассы вашего воздуховода убедитесь, что он не соприкасается с системой выпуска отработанных газов и хорошо защищен от любых возможных посторонних предметов. Обязательно наденьте на воздухопровод разрезную защитную трубку (входит в комплект поставки), где это возможно.
7. Определите трассу прокладки шланга и отрежьте трубку соответствующей длины.

**ОСТАВЬТЕ ДОСТАТОЧНЫЙ ПРОВИС ШЛАНГА, ЧТОБЫ ПРЕДОТВРАТИТЬ ЛЮБОЕ НАТЯЖЕНИЕ ШЛАНГА ПРИ НОРМАЛЬНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ МОСТА.**

8. Подсоедините воздушный шланг к пневмобаллону (рис. 1):
  - a. Наденьте металлический хомут для шланга на отрезанную трубку.
  - b. Наденьте трубку на штуцер, закрыв все зазубрины.
  - c. Сдвиньте вперед металлический хомут для шланга, пока он полностью не закроет участок с зазубринами. Повторите процесс для правой стороны.
  - d. Пропустите воздухопровод через центр проставки (если она есть).
9. Наденьте маленькую катушку на воздуховод, пока она не достигнет выступа мешка. При необходимости закрепите изоляционной лентой. Повторите шаги 7 и 8 для обеих сторон.
10. Вставьте воздушный мешок в пружину так, чтобы шланг / штуцер был сверху пружины.
11. Наденьте на шланг разрезную защитную трубку и проденьте шланг через отверстие в верхнем гнезде пружины, которое было модифицировано на шаге 5, и установите пружину на место (рис. 2).
12. В месте, выбранном на шаге 6 для установки регулирующего клапана, просверлите отверстие диаметром 8.0 мм под клапан для накачивания и установите клапан, как показано на рис. 3. (Убедитесь, что резиновая герметизирующая прокладка установлена снаружи монтажной пластины). Проложите трубку вдоль шасси, закрепляя с помощью кабельных стяжек, до места расположения регулирующего клапана, и отрежьте излишки.
13. Наденьте металлический хомут для шланга на трубку и сдвиньте трубку на фитинг, закрыв все зазубрины. Сдвиньте металлический хомут для шланга вперед, пока он не закроет зазубренный участок полностью.
14. Поднимите мост или опустите кузов до тех пор, пока воздушные баллоны слегка не коснутся верхнего и нижнего гнезд пружины.
15. Проверьте зазор до выхлопной трубы и убедитесь, что она находится на расстоянии не менее 3-4 дюймов (75-100 мм) от пневмобаллонов. При необходимости ослабьте зажимы и поверните или переместите, чтобы обеспечить достаточный зазор.
16. Накачайте воздушные мешки до 25 фунтов на кв. дюйм (172 кПа = 1,72 бар ) и проверьте на отсутствие утечек воздуха, нанеся мыльный раствор на все стержни клапанов, фитинги и соединения. Уменьшите давление в пневмобаллонах Air Assist для достижения наилучших ходовых качеств и управляемости. Необходимо поддерживать достаточное давление воздуха, чтобы предотвратить сплющивание пневмобаллона.

Примечание: Всегда поддерживайте давление воздуха в пневматических элементах (Air Springs) не менее 5 фунтов на кв. дюйм (35 кПа = 0,35 бар), чтобы предотвратить истирание. При погрузке рекомендуется увеличить также давление в шинах пропорционально перевозимому грузу.

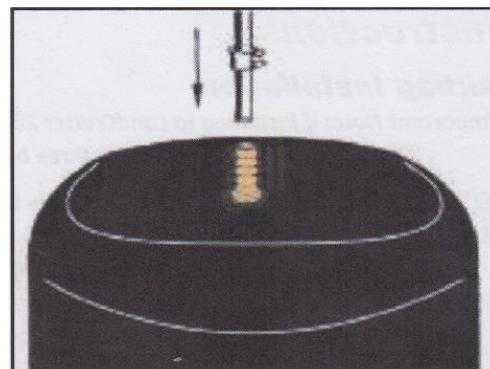


Рис. 1: Крепление шланга к воздушному мешку



Рис. 2: Крепление воздушного мешка к рессоре



Рис. 3: Сборка клапана для накачивания

**НЕОБХОДИМО ВСЕГДА ОБЕСПЕЧИВАТЬ ДАВЛЕНИЕ НЕ МЕНЕЕ 5 ФУНТОВ НА КВ. ДЮЙМ (35 кПа = 0,35 бар).**

**ПРИМЕЧАНИЕ: УБЕДИТЕСЬ, ЧТО УСТАНОВКА НЕ МЕШАЕТ ДВИЖУЩИМСЯ ЧАСТЯМ, ТОПЛИВОПРОВОДАМ И Т.Д.**

## Первоначальная процедура накачивания - \*Осторожно\*

Перед загрузкой машины для приведения в действие пневмобаллонов следует накачать баллоны до давления, указанного на стр. 1, загрузить машину, а затем уменьшать давление, пока автомобиль не выровняется. Не следует пытаться поднять загруженную машину, накачивая пневмобаллоны. Поднимите домкратом кузов загруженной машины до требуемого уровня, а затем накачайте до нужного давления.

## Серия 200 с подвеской KDSS

Пожалуйста, обратите внимание, что при установке пружин Tough Dog Air Assist на Toyota Landcruiser серии 200, оснащенные системой кинетической динамической подвески (KDSS) Toyota (также называемой "гидромеханическим полуактивным стабилизатором поперечной устойчивости" Toyota), необходимо выполнить приведенную ниже процедуру установки:

1. Поднимите машину с помощью подъемника так, чтобы колеса висели.
2. Найдите корпус клапана KDSS.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Корпус клапана расположен с левой стороны, на внутренней стороне балки шасси, примерно посередине. Эти клапаны показаны на рис. 4.

3. С помощью шестигранного ключа 5 мм откройте оба выравнивающих клапана, отвернув на 3 полных оборота против часовой стрелки. (Доступ к ним осуществляется с нижней стороны клапана KDSS)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Система KDSS теперь открыта, и концы поперечной реактивной штанги можно свободно двигать без особого усилия, что позволит снять и установить пружину/стойку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЕЗДИТЬ НА МАШИНЕ, КОГДА ЭТИ КЛАПАНЫ ОТКРЫТЫ, ТАК КАК ПРИ ЭТОМ РАБОТА СИСТЕМЫ НАРУШЕНА, И БЕЗОПАСНОСТЬ НЕ ОБЕСПЕЧЕНА.

4. По завершении установки системы Air Assist поставьте машину на ровную площадку и закройте оба выравнивающих клапана KDSS, повернув и затянув их по часовой стрелке.

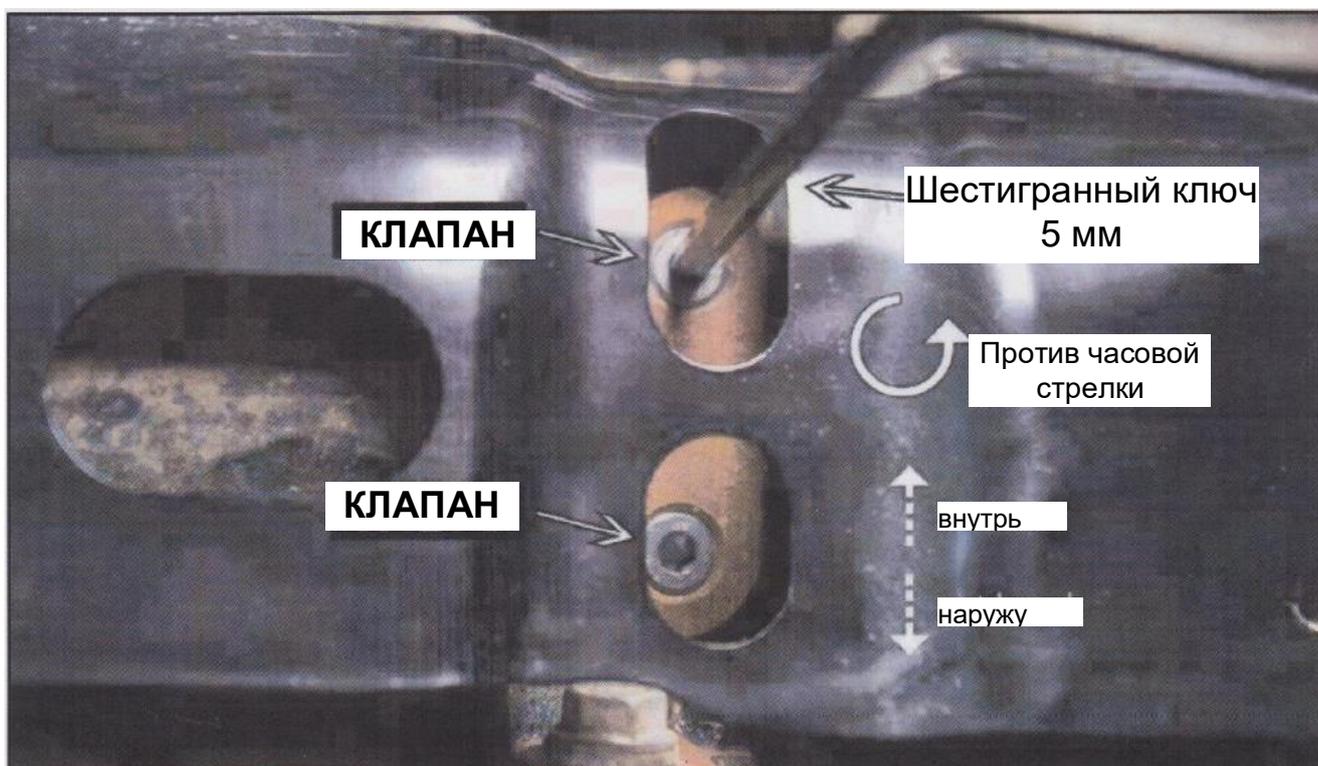


Рис. 4: Перепускные клапаны KDSS