

# СИМВОЛЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ АКБ



Не допускайте наличия открытого пламени или других источников огня рядом с аккумуляторной батареей, поскольку она может выделять взрывоопасные газы.



При работе рядом с аккумуляторной батареей или ее обслуживании надевайте защитные очки для защиты глаз от брызг кислоты.



Во избежание травм не подпускайте детей близко к аккумуляторной батарее.



Не забывайте, что аккумуляторная батарея может выделять взрывоопасные газы.



Аккумуляторная батарея содержит очень едкую и токсичную кислоту.



Перед работой с аккумуляторной батареей ознакомьтесь с информацией в руководстве по эксплуатации.

## УХОД ЗА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ

### **ВНИМАНИЕ!**

Проглатывание электролита может привести к летальному исходу. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не допускайте попадания жидкости аккумуляторной батареи в глаза или ее контакта с кожей или одеждой. Жидкость аккумуляторной батареи представляет собой токсичное и едкое вещество, которое может привести к тяжелым травмам. При попадании электролита аккумуляторной батареи в глаза, на кожу или на одежду снимите одежду, на которую попал электролит. Промойте кожу и глаза обильным количеством воды. Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Несоблюдение данных указаний может привести к серьезным травмам.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не подсоединяйте 12-вольтовое оборудование непосредственно к клеммам аккумуляторной батареи. Это может вызвать образование искры и привести к взрыву. Искра или взрыв могут стать причиной тяжелых травм или гибели.

### **ВНИМАНИЕ!**

Пробки банок батареи и вентиляционная трубка должны быть всегда на месте, когда батарея находится в автомобиле. Убедитесь, что вентиляционная трубка не закупорена и не перекручена. В противном случае в аккумуляторной батарее может возрасти давление, что может привести к взрыву. Взрыв может стать причиной тяжелых травм или гибели.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию открытого пламени или искр, поскольку аккумуляторная батарея выделяет взрывоопасный и легковоспламеняющийся газ. Наличие открытого пламени или искр может повлечь пожар или взрыв и привести к серьезным травмам или гибели.

### **ВНИМАНИЕ!**

Если аккумуляторная батарея замерзла, не подсоединяйте ее к вспомогательной батарее, не заряжайте ее и не пытайтесь запустить двигатель. Это может привести к взрыву. Взрыв может стать причиной тяжелых травм или гибели.

### **ВНИМАНИЕ!**

Перед работой с батареей или возле нее необходимо снять все металлические ювелирные украшения. Не допускайте контакта металлических предметов или деталей автомобиля с клеммами аккумуляторной батареи. Металлические предметы могут вызвать искрение или короткое замыкание, которое может привести к взрыву. Взрыв может стать причиной тяжелых травм или гибели.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не прикасайтесь к полюсным наконечникам или клеммам аккумуляторной батареи. Полюсные наконечники и клеммы содержат свинец и соединения свинца, которые являются токсичными. После работы с аккумуляторной батареей всегда тщательно мойте руки. Длительное воздействие свинца может стать причиной хронического заболевания.

### **ОСТОРОЖНО!**

Не допускайте попадания электролита на ткани и окрашенные поверхности. При попадании электролита на какую-либо поверхность ее следует немедленно промыть обильным количеством чистой воды. Несоблюдение этого условия может привести к повреждению соответствующей поверхности.

На автомобиле установлена аккумуляторная батарея с абсорбирующими перегородками из стеклянного микроволокна (AGM).

### **ОСТОРОЖНО!**

Аккумуляторные батареи AGM полностью герметичны и не обслуживаются. Не пытайтесь вскрыть или снять верхнюю часть аккумуляторной батареи AGM. Это может привести к повреждению аккумуляторной батареи.

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ**

### **ВНИМАНИЕ!**

Перед началом работ с аккумуляторной батареей, пусковыми клеммами или рядом с ними снимите все металлические ювелирные украшения. Не допускайте контакта металлических предметов или деталей автомобиля с клеммами батареи или пусковыми клеммами. Металлические предметы могут вызвать искрение или короткое замыкание, которое может привести к взрыву.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не прикасайтесь к полюсным наконечникам или клеммам аккумуляторной батареи. Полюсные наконечники и клеммы содержат свинец и соединения свинца, которые являются токсичными. После работы с аккумуляторной батареей всегда тщательно мойте руки.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию открытого пламени или искр, поскольку батарея выделяет взрывоопасный и легковоспламеняющийся газ.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не подсоединяйте соединительные провода к клеммам аккумуляторной батареи вашего автомобиля. Это может вызвать образование искры и привести к взрыву. Это также может привести к повреждению системы зарядки.

### **ВНИМАНИЕ!**

Если аккумуляторная батарея замерзла, не подсоединяйте ее к вспомогательной батарее, не заряжайте ее и не пытайтесь запустить двигатель. Это может привести к взрыву.

### **ВНИМАНИЕ!**

Вращающиеся детали двигателя могут причинить тяжелую травму. Работая вблизи вращающихся деталей двигателя, соблюдайте особую осторожность.

### **ВНИМАНИЕ!**

Перед попыткой запуска двигателя автомобиля убедитесь, что включен электрический стояночный тормоз (EPB), или установите под колеса подходящие колодки. Убедитесь, что выбрано положение стоянки (P).

### **ВНИМАНИЕ!**

Работать рядом с аккумуляторной батареей следует в защитных очках. Электролит, содержащийся в аккумуляторной батарее, может вызвать серьезные травмы глаз.

### **ВНИМАНИЕ!**

При нормальной эксплуатации аккумуляторные батареи выделяют взрывоопасный газ. Объем выделяемого газа достаточен для сильных взрывов, которые могут причинить серьезные травмы. Убедитесь, что вблизи аккумуляторной батареи отсутствует искрение и открытое пламя.

### **ОСТОРОЖНО!**

Убедитесь, что между автомобилем-донором и обесточенным автомобилем нет физического контакта, за исключением соединительных проводов.

### **ОСТОРОЖНО!**

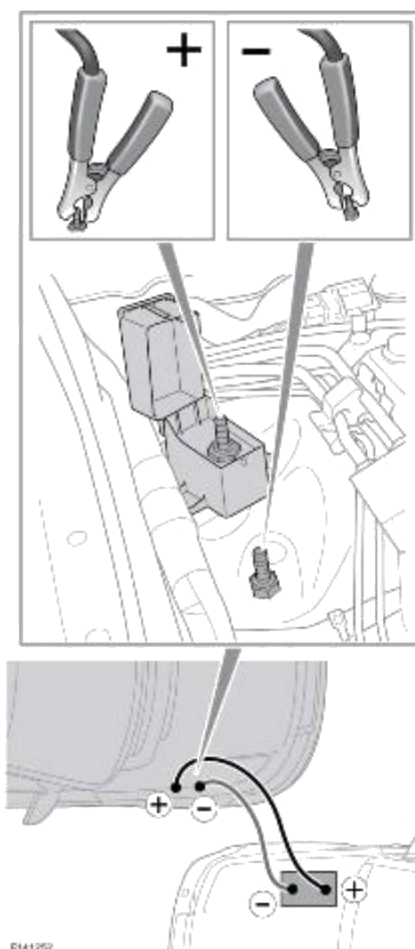
Убедитесь, что аккумуляторная батарея или пусковое устройство рассчитаны на 12 В.

### **ОСТОРОЖНО!**

Перед проведением работ на электрооборудовании отсоедините соединительные провода.

### **ПРИМЕЧАНИЯ**

Перед подключением проводов к пусковым клеммам обездвиженного автомобиля, убедитесь, что провода правильно подключены к пусковым клеммам автомобиля-донора. Убедитесь также, что все электрооборудование выключено.



Чтобы подсоединить пусковые провода:

1. Подсоедините один конец положительного (красный) соединительного провода к рекомендованной положительной (+) пусковой клемме на автомобиле-доноре.

#### **ПРИМЕЧАНИЯ**

Обратитесь к руководству по эксплуатации автомобиля-донора, чтобы определить положительную пусковую клемму.

2. Подсоедините другой конец положительного (красный) соединительного провода к положительной (+) пусковой клемме на автомобиле с разряженной аккумуляторной батареей, как показано на рисунке.
3. Подсоедините отрицательный (черный) соединительный провод к отрицательной (-) пусковой клемме автомобиля-донора, рекомендованной для подобного запуска.

#### **ПРИМЕЧАНИЯ**

Обратитесь к руководству по эксплуатации автомобиля-донора, чтобы определить отрицательную пусковую клемму.

4. Подсоедините другой конец отрицательного (черный) соединительного провода к отрицательной (-) пусковой клемме на автомобиле с разряженной аккумуляторной батареей, как показано на рисунке.

#### **ПРИМЕЧАНИЯ**

Убедитесь, что все провода находятся достаточно далеко от любых подвижных деталей. Проверьте надежность всех четырех соединений.

5. Запустите двигатель автомобиля-донора. Дайте двигателю поработать на холостом ходу несколько минут.
6. Запустите двигатель автомобиля с разряженной аккумуляторной батареей.

#### **ПРИМЕЧАНИЯ**

Запрещается включение любых электрических цепей на автомобиле с аккумуляторной батареей, разряженной до отключения соединительных проводов.

7. Дайте двигателям обоих автомобилей поработать на холостых оборотах две минуты.
8. Выключите двигатель автомобиля-донора.
9. Отсоедините отрицательный (черный) соединительный провод от автомобиля с разряженной батареей.
10. Отсоедините отрицательный (черный) соединительный провод от автомобиля-донора.
11. Отсоедините положительный (красный) соединительный провод от автомобиля с ранее разряженной батареей.
12. Отсоедините положительный (красный) соединительный провод от автомобиля-донора.

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ**

Для запуска двигателя с помощью пускового устройства или вспомогательной аккумуляторной батареи выполните следующие действия:

1. Подсоедините положительный (красный) соединительный провод к положительной (+) пусковой клемме автомобиля.
2. Подсоедините отрицательный (черный) соединительный провод к отрицательной (-) пусковой клемме автомобиля.
3. Включите пусковое устройство.
4. Запустите двигатель. Дайте двигателю поработать в режиме холостого хода.
5. Отсоедините отрицательный (черный) соединительный провод от пусковой клеммы автомобиля.
6. Выключите пусковое устройство.
7. Отсоедините положительный (красный) соединительный провод от пусковой клеммы автомобиля.

## **СНЯТИЕ АККУМУЛЯТОРА АВТОМОБИЛЯ**

### **ВНИМАНИЕ!**

Перед отсоединением аккумуляторной батареи выключите зажигание. Несоблюдение данного требования может привести к удару электрическим током и повлечь за собой травму.

### **ВНИМАНИЕ!**

Всегда в первую очередь следует отсоединять и подсоединять отрицательный провод. Несоблюдение данного требования может привести к удару электрическим током и повлечь за собой травму.

### **ВНИМАНИЕ!**

При снятии батареи с автомобиля и ее установке соблюдайте меры предосторожности. Из-за своей тяжести она может стать причиной травмы при подъеме или падении.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не наклоняйте аккумуляторную батарею во время подъема или перемещения, так как наклон более чем на 45 градусов может повредить аккумуляторную батарею и стать причиной утечки жидкости аккумуляторной батареи. Жидкость аккумуляторной батареи представляет собой очень едкое и токсичное вещество.

### **ОСТОРОЖНО!**

Отсоединение, снятие и замену аккумуляторной батареи должны выполнять только квалифицированные специалисты. Обратитесь к дилеру / в авторизованную мастерскую. Неквалифицированный специалист может повредить автомобиль.



Использованные аккумуляторные батареи следует утилизировать надлежащим образом, т.к. они содержат ряд вредных веществ. По вопросу утилизации обратитесь за советом к дилеру / в авторизованную мастерскую или в местные уполномоченные органы.

## **ЗАРЯДКА АКБ АВТОМОБИЛЯ**

### **ВНИМАНИЕ!**

Убедитесь, что тип и номинал используемого зарядного устройства соответствуют требуемым. Применение неподходящего зарядного устройства может привести к повреждению аккумулятора и стать причиной его взрыва. Взрыв может привести к получению тяжелых травм или смерти.

### **ВНИМАНИЕ!**

Во время зарядки батарея может выделять взрывоопасный и легковоспламеняющийся газ. Зарядку аккумуляторной батареи всегда выполняйте в хорошо проветриваемом месте, удаленном от источников открытого пламени, искр или других источников воспламенения. Несоблюдение данного требования может привести к взрыву и повлечь за собой тяжелые травмы или смерть.

### **ОСТОРОЖНО!**

Отсоединение, снятие и замену аккумуляторной батареи должны выполнять только квалифицированные специалисты. Обратитесь к дилеру / в авторизованную мастерскую. Неквалифицированный специалист может повредить автомобиль.

Если требуется зарядить аккумуляторную батарею, ее необходимо снять с автомобиля. Обратитесь к дилеру / в авторизованную мастерскую.

# ЗАМЕНА АКБ АВТОМОБИЛЯ

## ВНИМАНИЕ!

Отсоединение, снятие и замену аккумуляторной батареи должны выполнять только квалифицированные специалисты. Несоблюдение данных указаний может привести к серьезным травмам или смерти. Обратитесь к дилеру / в авторизованную мастерскую.

## ВНИМАНИЕ!

Устанавливайте только аккумуляторную батарею того же типа и номинала. Использование аккумуляторных батарей других типов и номиналов может привести к возгоранию и травме, а также к повреждению системы электрооборудования. Если у вас возникли сомнения при установке аккумуляторной батареи, обратитесь к квалифицированному специалисту.

## ВНИМАНИЕ!

При установке батареи не допускайте контакта металлических предметов или деталей автомобиля с клеммами батареи. Металлические предметы могут вызвать искрение или короткое замыкание, которое может привести к взрыву.

## ВНИМАНИЕ!

Перед отсоединением клемм аккумуляторной батареи выключите зажигание. Несоблюдение данного требования может привести к удару электрическим током или взрыву и повлечь за собой тяжелые травмы или смерть.

## ВНИМАНИЕ!

Всегда в первую очередь следует отсоединять и подсоединять отрицательный провод. В противном случае в аккумуляторной батарее может возрасти давление, что может привести к взрыву. Взрыв может стать причиной тяжелых травм или гибели.

Если требуется заменить аккумуляторную батарею, ее необходимо снять с автомобиля. Обратитесь к дилеру / в авторизованную мастерскую.



Использованные аккумуляторные батареи следует утилизировать надлежащим образом, т.к. они содержат ряд вредных веществ. По вопросу утилизации обратитесь за советом к дилеру / в авторизованную мастерскую или в местные уполномоченные органы.

# ПОСЛЕДСТВИЯ ОТСОЕДИНЕНИЯ АКБ

## ВНИМАНИЕ!

Во избежание тяжелой травмы соблюдайте меры предосторожности при отсоединении при работающем двигателе соединительных проводов от автомобиля с ранее разряженной батареей. Компоненты могут перемещаться с высокой скоростью, находиться под высоким напряжением или нагреваться до высоких температур.

Отсоединение аккумуляторной батареи может повлиять на ряд систем автомобиля, особенно если перед отсоединением батарея была разряжена. Например, при отсоединении может сработать сигнализация – это зависит от параметров ее настройки, установленных перед тем, как была снята аккумуляторная батарея. Если сработала сигнализация, отключите ее при помощи электронного ключа. Для правильной работы стеклоподъемников может потребоваться повторная калибровка.

## ПРИМЕЧАНИЯ

После подключения аккумуляторной батареи для ряда систем может потребоваться восстановление настроек.

# СИСТЕМА КОНТРОЛЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

## ВНИМАНИЕ!

Выполняйте запуск двигателя, только если это безопасно. Несоблюдение данного требования может привести к столкновению и повлечь за собой тяжелые травмы или смерть.

Интеллектуальная система управления электропитанием (IPSM) непрерывно контролирует состояние главной аккумуляторной батареи. В случае чрезмерной разрядки аккумуляторной батареи система отключает вспомогательные электрические системы для сохранения заряда аккумуляторной батареи.

Если система IPSM обнаруживает, что состояние аккумуляторной батареи не соответствует заданным параметрам, можно предпринять меры на двух уровнях. Оба уровня сопровождаются сообщениями на сенсорном экране, а предупреждение о низком заряде аккумуляторной батареи отображается на панели приборов.

**Energy Management** (Управление энергопотреблением): отображается на панели приборов, если двигатель не работает и функционирование систем приводит к чрезмерной разрядке аккумуляторной батареи. Через 3 минуты система IPSM начнет отключение систем автомобиля. Нормальная работа систем возобновляется после запуска двигателя.

**Low Battery — Please Start Engine** (Аккумуляторная батарея разряжена — запустите двигатель): отображается на сенсорном экране и панели приборов, если двигатель не работает. Через 3 минуты система IPSM начнет отключение систем автомобиля. Нормальная работа систем возобновляется после запуска двигателя.

## ПРИМЕЧАНИЯ

Если на панели приборов отображается **Low Battery - Please Start Engine** (Аккумуляторная батарея разряжена — запустите двигатель), выполните поездку на автомобиле для восстановления заряда аккумуляторной батареи до приемлемого уровня. Необходимо проехать на автомобиле не менее 30 минут при температуре выше 0 °C или не менее 60 минут при температуре ниже 0 °C. Если нормальная работа систем не возобновляется после запуска двигателя, то возможно аккумуляторная батарея недостаточно заряжена. Если это безопасно, снова запустите двигатель. Если проблема сохраняется, обратитесь к дилеру / в авторизованную мастерскую.