

# HYUNDAI

**UNIVERSE***X***PRESS**  
**UNIVERSE***S***PACE**

**РУКОВОДСТВО  
ВЛАДЕЛЬЦА**

**Функционирование  
Техническое  
обслуживание  
Технические  
характеристики**

Вся информация, содержащаяся в руководстве владельца, является верной на момент публикации. Однако компания Hyundai оставляет за собой право вносить изменения в любое время в интересах политики постоянного улучшения качества продукции.

Данное руководство является общим для всех моделей Hyundai. Оно включает в себя описание и пояснения в отношении как стандартного, так и дополнительного оборудования. Поэтому в этом руководстве вы можете не найти информации, относящейся к конкретной модели автомобиля.

**ВНИМАНИЕ: ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ АВТОМОБИЛЯ HYUNDAI**

Запрещается вносить изменения в конструкцию Вашего автомобиля, так как любые изменения конструкции могут негативно сказаться на технических характеристиках, безопасности или сроке службы вашего автомобиля, а также, кроме того, аннулировать гарантию. Внесение некоторых изменений может также нарушить постановления Министерства транспорта или иного, выполняющего аналогичные функции, учреждения вашей страны.

## ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УГРОЗЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЛОМКЕ АВТОМОБИЛЯ

Данное руководство включает в себя информацию под сносками ОСТОРОЖНО, ВНИМАНИЕ и К СВЕДЕНИЮ. Эти сноски означают следующее:

### **ОСТОРОЖНО**

Это означает, что ситуация может привести к серьезным травмам или смерти, как для Вас, так и для находящихся рядом с вами людей, если не соблюдать меры предосторожности, указанные под этой сноской. Следуйте советам, приведенным под этой сноской.

### **ВНИМАНИЕ**

Это означает, что ситуация может привести к поломке вашего автомобиля или его оборудования, если не соблюдать меры предосторожности, указанные под этой сноской. Следуйте советам, приведенным под этой сноской.

### **\* К СВЕДЕНИЮ**

Под этой сноской дается интересная или полезная информация.

## ВСТУПЛЕНИЕ

Спасибо за то, что выбрали Hyundai. Мы рады включить вас в состав растущего круга владельцев автомобилей Hyundai. Мы гордимся современной конструкцией и высоким качеством изготовления каждого автомобиля Hyundai.

Руководство владельца познакомит вас с техническими характеристиками и эксплуатационными параметрами вашего автомобиля Hyundai. Внимательно ее прочитайте, так как информация, содержащаяся в руководстве, может сильно повлиять на ваше общее представление о данном автомобиле.

Мы рекомендуем эту услугу и обслуживание для Вашего автомобиля проводить в авторизованном сервисном центре HYUNDAI.

## HYUNDAI MOTOR COMPANY

**\* К сведению :** Так как будущим владельцам может также понадобиться информация, содержащаяся в данном руководстве, пожалуйста, при продаже автомобиля передайте это руководство будущему владельцу. Спасибо.

### ВНИМАНИЕ

*Серьезные неполадки с двигателем или трансмиссией могут стать результатом применения низкокачественного топлива или смазочных материалов, не соответствующих требованиям Hyundai. Вы должны всегда использовать высококачественное топливо и смазочные материалы, соответствующие требованиям компании, приведенным в данном руководстве, Глава 8, раздел “Технические характеристики автомобиля”.*

Копирайт 2014 Hyundai Motor Company. Авторские права защищены. Ни одна часть данного руководства не может воспроизводиться, сохраняться в поисковой системе или передаваться в любой форме и любым способом без письменного согласия Hyundai Motor Company.

## Содержание

Перед началом движения	1
Контрольные приборы и средства управления	2
Начало движения	3
Действия в случае чрезвычайной ситуации	4
Уход	5
Профилактическое обслуживание	6
Информация для потребителя	7
Технические характеристики автомобиля	8
Алфавитный указатель	I

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТОПЛИВА

### Дизельное топливо

Автомобили с дизельными двигателями должны работать только на дизельном топливе, соответствующем стандарту EN 590 или аналогичному. Не используйте судовое дизельное топливо, печное топливо или неутвержденные топливные присадки, так как это увеличит износ и приведет к неисправностям двигателя и топливной системы. Использование неутвержденного топлива и/или топливных присадок приведет к аннулированию вашей гарантии.

В автомобилях Hyundai используется дизельное топливо с цетановым числом 52-54. Если доступны оба типа топлива, используйте летнее или зимнее топливо в зависимости от температурных условий.

- Свыше  $-5^{\circ}\text{C}$  ( $23^{\circ}\text{F}$ ) ... Летнее дизельное топливо.
- Ниже  $-5^{\circ}\text{C}$  ( $23^{\circ}\text{F}$ ) ... Зимнее дизельное топливо.

Внимательно следите за уровнем топлива в баке: если двигатель остановится по причине его отсутствия, для повторной заводки двигателя потребуется полная прокачка всех контуров.



### ВНИМАНИЕ

*Следите за тем, чтобы в топливный бак не попадал бензин или вода. Иначе их придется оттуда выкачивать и сливать, чтобы предотвратить заклинивание топливного насоса и поломку двигателя.*

### Биодизельное топливо

Поставляемое биодизельное топливо, известное как "биодизель B7", содержит 7% биодизеля и может быть использовано в вашем автомобиле при наличии соответствия требованиям EN 14214 или подобным (EN - Знак соответствия стандартам Европейского комитета по стандартизации). Использование биодизельного топлива из рапсового метилэфира (RME), жирнокислотного метилэфира (FAME), растительного масла метилэфира (VME) и пр., или смеси дизельного топлива с биодизельным, увеличит износ и приведет к поломке двигателя и топливной системы.

На замену деталей, изношенных или поврежденных вследствие использования несанкционированных видов топлива, гарантия производителя не распространяется.

 **ВНИМАНИЕ**

- *Никогда не используйте топливо, будь то дизель или биодизельное топливо B7, которое не соответствует последним стандартам нефтяной промышленности.*
- *Никогда не используйте топливные присадки и добавки к топливу, кроме тех, что рекомендованы и одобрены авторизованным дилером HYUNDAI.*

## **ОБКАТКА НОВОГО АВТОМОБИЛЯ HYUNDAI**

### **Первые 1 000 км (600 миль)**

Для нового автомобиля HYUNDAI не существует формальных процедур “обкатки”. Однако вы можете продлить срок службы своего автомобиля, если будете соблюдать следующие рекомендации первые 1 000 км (600 миль) пробега.

- При вождении поддерживайте число оборотов двигателя в пределах 3 000 об/мин.
- Во время движения скорость не должна превышать 3/4 от максимального значения.
- Обеспечьте плавное ускорение движения. Не нажимайте на педаль газа до упора.
- Первые 300 км (200 миль) постарайтесь избегать резких торможений.
- Не перегружайте двигатель (другими словами, не ведите автомобиль слишком медленно на повышенной передаче, переключитесь на пониженную передачу).
- Время от времени меняйте скорость движения, независимо от скорости в данный момент.
- Двигатель не должен работать на холостых оборотах более 3 минут.
- Буксировка в первые 1 000 км (600 миль) крайне нежелательна.

## КАК ПРОВЕТРИТЬ АВТОМОБИЛЬ



ОРУ042202R

Если нужно проветрить салон автомобиля, сделайте следующее.

1. Во время езды, если нажать выключатель внешней/внутренней вентиляции (3), откроется вентиляция системы кондиционирования на крыше.
2. Чтобы уменьшить время вентиляции при включенном выключателе внешней/внутренней вентиляции (3), воспользуйтесь регулятором количества воздуха (1, 2) для вентиляции.

### **ВНИМАНИЕ**

*Во время езды в туннеле не проветривайте салон с использованием выключателя внешней/внутренней вентиляции(3). В противном случае, в салон автомобиля попадет совсем не свежий воздух из туннеля.*

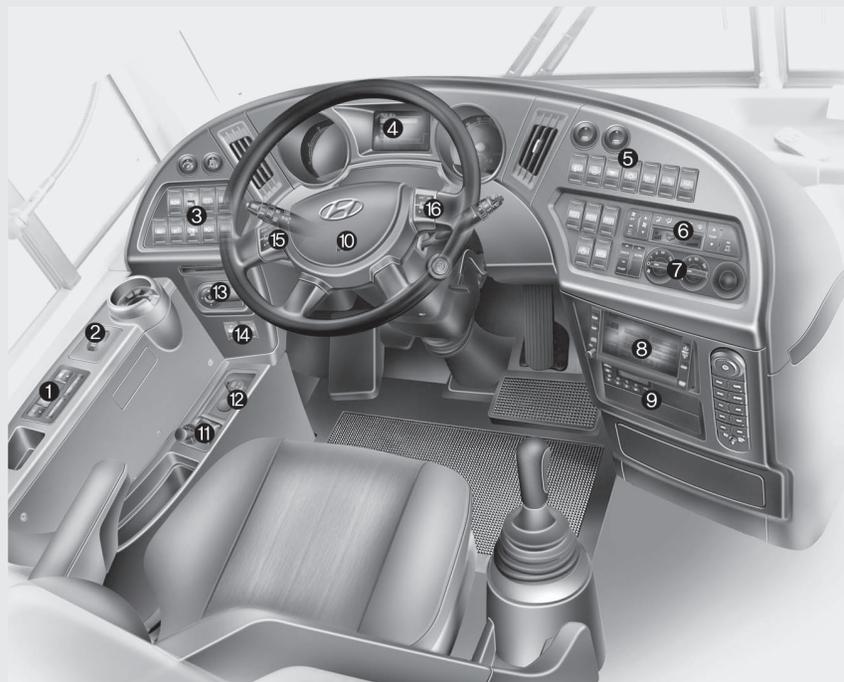
## ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ НА ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

	Контрольная лампа сигнализации не пристегнутого ремня безопасности		Контрольная лампа включения дальнего света фар
	Лампа включения круиз - контроля (при наличии)		Индикатор предпускового нагревателя
	Аварийная контрольная лампа/Контрольные лампы указателей поворота		Индикатор открытого багажника
	Индикатор запыленности фильтра		Контрольная лампа антиблокировочной тормозной системы (при наличии)
	Индикатор давления системы смазки двигателя		Индикатор стабилизатора противобуксовочной системы (при наличии)
	Контрольная лампа тормоза		Контрольная лампа перегрева двигателя
	Контрольная лампа давления воздуха		Контрольная лампа автоматической смазки (при наличии)
	Контрольная лампа низкого уровня охлаждающей жидкости		Индикатор нейтрального положения селектора трансмиссии (при наличии)
	Контрольная лампа проверки двигателя		Индикатор OBD (при наличии)
	Индикатор заряда системы		Индикатор опускания (при наличии)
	Индикатор работы моторного тормоза (при наличии)		Контрольная лампа износа тормозных накладок колодок передних/задних тормозов (при наличии)
	Контрольная лампа стояночного тормоза		Индикатор системы помощи при трогании на уклоне (при наличии)
	Контрольная лампа горного тормоза		Контрольная лампа открытия двери аварийного выхода (при наличии)

К СВЕДЕНИЮ: Для получения более подробной информации, см. Главу 2 “Контрольные лампы и индикаторы”.

## ОБЗОР САЛОНА

### Левостороннее управление

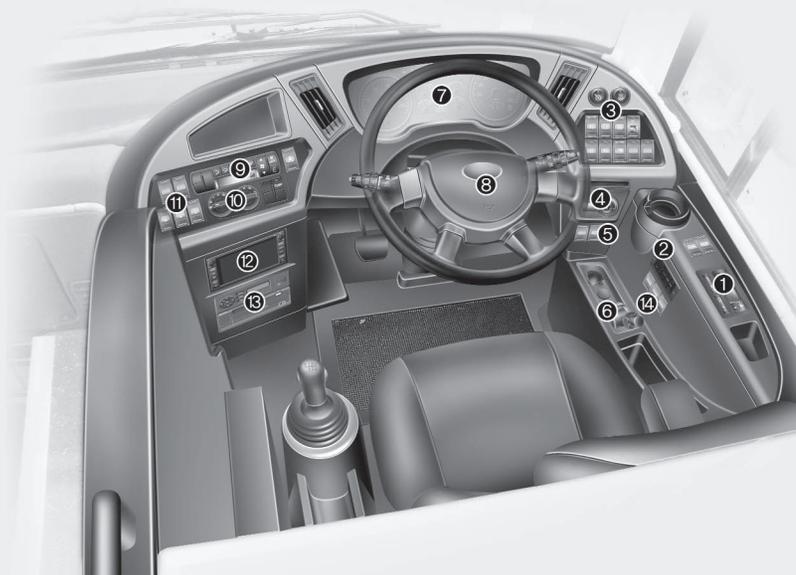


1. Система кондиционирования (пассаж.) .....2-69
  2. Электрические стеклоподъемники ....1-17
  3. Приборная панель (лев.).....2-2
  4. Приборная панель и мультidisплей\*.....2-20
  5. Приборная панель (прав.).....2-3
  6. Передняя система подогрева (вод.)..2-75
  7. Панель регулирования подогрева ....2-81
  8. Аудиосистема .....2-83
  9. Тахограф\* .....2-62
  10. Рулевое колесо .....2-54
  11. Стояночный тормоз .....2-54
  12. Разъемы питания .....2-52
  13. Наружные зеркала.....2-42
  14. Переключатель системы изменения клиренса .....2-50
  15. Пульт дистанционного управления (ПДУ) аудиосистемы\* .....2-58
  16. Пду мультidisплея\* .....2-20
- \* : при наличии

OPY027001

\* Расположение и назначение индикатора или переключателя может изменяться в зависимости от модели автомобиля.

## Левостороннее управление



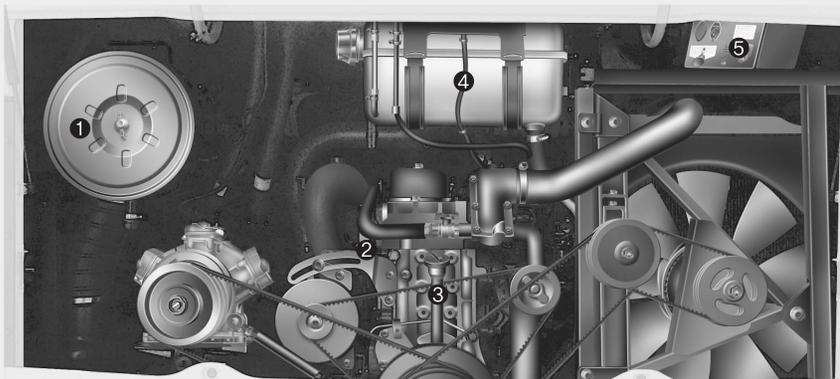
1. Кондиционирование воздуха (пассажира).....2-69
2. Коробка управления приборами.....2-31
3. Панель приборов (правая сторона)....2-3
4. Наружное зеркало заднего вида .....2-42
5. Выключатель опускания .....2-50
6. Стояночный тормоз.....2-54
7. Панель приборов .....2-4
8. Рулевое колесо .....2-54
9. Система обогрева водительского места .....2-75
10. Панель управления обогревом (салона) .....2-81
11. Панель приборов (левая сторона)....2-2
12. Аудиосистема .....2-83
13. Тахограф\* .....2-62
14. Выключатель питания в туалете \*/  
Выключатель мойки туалета\* /  
Выключатель слива из туалета\* .....2-61

\* : при наличии

\* Расположение и назначение индикатора или переключателя может изменяться в зависимости от модели автомобиля. ОPY009001R

## ОТСЕК ДВИГАТЕЛЯ

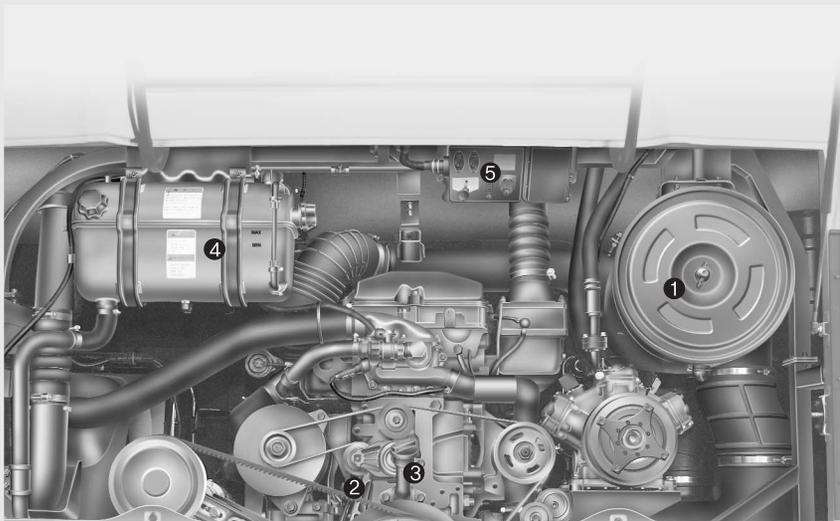
### ■ Двигатель D6AB, D6AC, D6AV



- 1. Воздушный фильтр .....6-11
- 2. Датчик системы смазки двигателя .....6-12
- 3. Крышка маслозаливной горловины двигателя .....6-13
- 4. Бачок для охлаждающей жидкости двигателя .....6-27
- 5. Дополнительный выключатель стартера в отсеке двигателя .....2-59

OPY021002

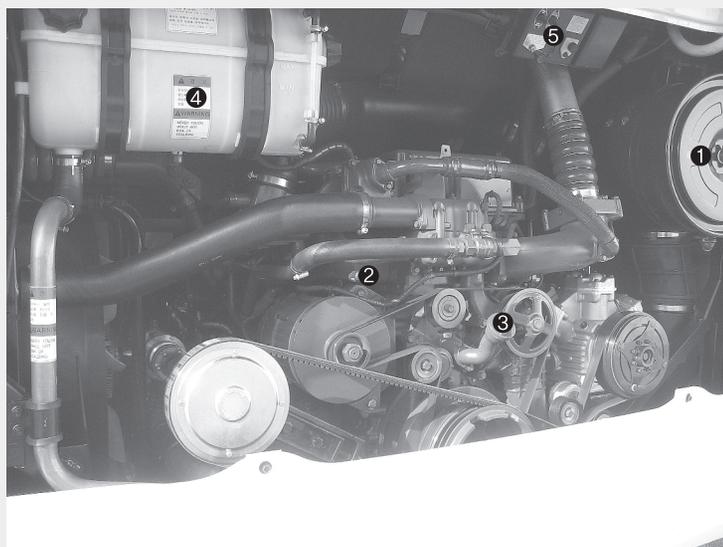
■ Двигатель D6CB, D6CC



- 1. Воздушный фильтр .....6-11
- 2. Датчик системы смазки двигателя .....6-12
- 3. Крышка маслозаливной горловины двигателя .....6-13
- 4. Бачок для охлаждающей жидкости двигателя .....6-27
- 5. Дополнительный выключатель стартера в отсеке двигателя .....2-59

OPY027002

## ■ Двигатель D6HA



1. Воздушный фильтр .....6-11
2. Датчик системы смазки двигателя .....6-12
3. Крышка маслозаливной горловины двигателя .....6-13
4. Бачок для охлаждающей жидкости двигателя .....6-27
5. Дополнительный выключатель стартера в отсеке двигателя .....2-59

OPY027000

## Перед началом движения

1

Проверки перед началом движения / 1-2  
Плановая проверка технического состояния / 1-2  
Правильная эксплуатация кпп / 1-3  
Меры предосторожности перед  
вождением нового автомобиля / 1-3  
Ключи / 1-4  
Двери / 1-4  
Электрические стеклоподъёмники / 1-17  
Крышка заливной горловины топливного бака / 1-17  
Ремни безопасности / 1-19  
Сиденье водителя / 1-21  
Рычаг регулировки наклона рулевого колеса / 1-29  
Солнцезащитные козырьки / 1-29  
Багажник на крыше / 1-30

## ПРОВЕРКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДВИЖЕНИЯ

Необходимо знать устройство автомобиля и принципы безопасного использования его оборудования.

### Перед тем, как занять место в автомобиле

- Проверьте, чтобы остекление, зеркала и фары были чистыми.
- Проверьте давление в шинах.
- Проверьте отсутствие утечек рабочих жидкостей.
- Если вы намерены дать задний ход, убедитесь, что путь свободен.

### Заняв место в автомобиле

- Закройте все двери.
- Проверьте, чтобы у вас и пассажиров были пристегнуты ремни безопасности.
- Проверьте, чтобы подголовники были правильно отрегулированы, если они установлены.
- Отрегулируйте внутренние и внешние зеркала.
- Проверьте лампы аварийной сигнализации: загораются ли они и правильно ли они работают.
- Проверьте все датчики.
- Проверьте, чтобы рычаг регулировки наклона рулевого колеса был зафиксирован.

### \* К СВЕДЕНИЮ

Уровень жидкости, например, в системе смазки двигателя, охлаждающей жидкости двигателя, тормозной жидкости и жидкости в бачке омывателя лобового стекла, следует проверять ежедневно/еженедельно, или когда вы добавляете жидкость.

Остальные подробности описаны в разделе “Плановое техническое обслуживание” главы 6.

## ПЛАНОВАЯ ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Плановая проверка технического состояния и техническое обслуживание очень важны для того, чтобы продлить срок службы автомобиля и сделать вождение безопасным.

Порядок проверки описан в “Главеб” и мы советуем Вам обратиться в авторизованный сервисный центр HYUNDAI.

## **ПРАВИЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ КПП**

Во время обкатки автомобиля первые 1 000 км (600 миль) желательно следовать следующим мерам предосторожности, чтобы добиться высокой экономичности и технических характеристик автомобиля.

1. Не водите автомобиль на высоких скоростях.
2. Избегайте резкого старта, ускорения, торможения и длительной езды на высокой скорости.

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ВОЖДЕНИЕМ НОВОГО АВТОМОБИЛЯ**

Технические характеристики и срок службы автомобиля в большой степени зависят от того, как вы будете обращаться с новым автомобилем.

Чтобы обеспечить хорошую приработку деталей и высокие технические характеристики в течение долгого срока службы, соблюдайте следующие правила.

### **Обязательно проверьте автомобиль после первых 5 000 км.**

После первых 5 000км пробега мы рекомендуем обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI.

**Первые 1 000 км скорость автомобиля не должна быть высокой. Это очень важно.**

- Пусть двигатель нагреется, пока стрелка измерителя температуры воды не начнет двигаться.

## КЛЮЧИ



Для большего удобства ваш автомобиль HYUNDAI имеет два главных ключа и два или три вспомогательных ключа. Главные ключи будут функционировать только в замке зажигания. Вспомогательные ключи будут использоваться для запираения и отпираения двери снаружи, для открывания или закрывания багажного отделения, а также для запираения или отпираения складывающейся двери.



### ВНИМАНИЕ

*Выньте ключ из замка зажигания, поставьте машину на стояночный тормоз, поднимите стекла и закройте двери, покидая автомобиль; это обезопасит вас от кражи.*

## ДВЕРИ



Существует два типа дверей - открывающаяся в обе стороны и складывающаяся.



### ВНИМАНИЕ

*При закрытии двери, работа кондиционера или переднего обогрева может ослабнуть или временно остановиться до тех пор, пока дверь не закроется полностью.*



### Работа дверей

#### Для сдвижной двери

#### Запирание и отпирание снаружи

Поверните ключ по часовой стрелке для запирания двери или поверните ключ против часовой стрелки для отпирания двери.



#### Левостороннее управление



#### Открывание или закрывание снаружи

Установите ключ двери в положение Unlock (Разблокировка) и вы сможете открывать или закрывать дверь нажатием на кнопку двери. См. "Запирание или отпирание двери снаружи".

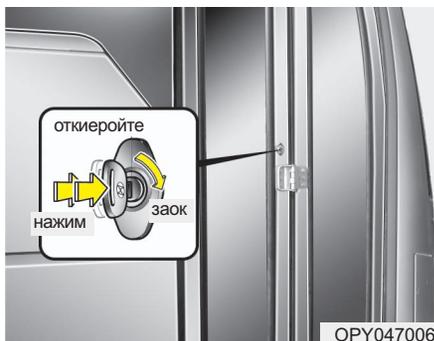


#### Устройство управления дверью (изнутри)

Если рычаг управления дверью находится в положении "закрыто", дверь нельзя будет открыть снаружи.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

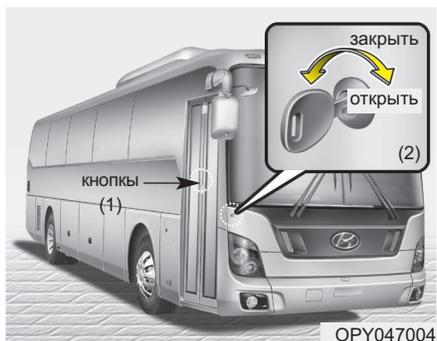
- **Разблокируйте замок двери. В противном случае можно вывести из строя механизм запирания двери.**
- **Выньте ключ из замка зажигания, поставьте машину на стояночный тормоз, поднимите стекла и закройте двери, покидая автомобиль; это обезопасит вас от кражи.**



**Для складывающейся двери  
Запирание и отпирание снаружи  
(при наличии)**

Поверните ключ складывающейся двери против часовой стрелки на небольшой угол, и поднимется кнопка. Полностью нажав кнопку, поверните ключ по часовой стрелке и извлеките его. Кнопка останется в нажатом положении.

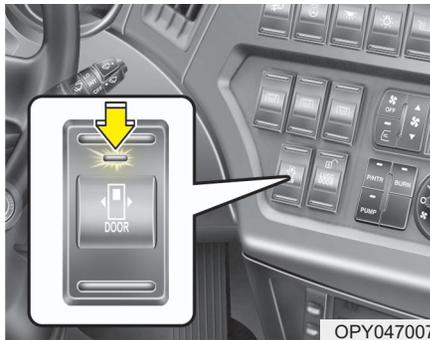
Для запирания двери, поверните ключ складывающейся двери против часовой стрелки на небольшой угол, и поднимется кнопка. Полностью нажав кнопку, поверните ключ по часовой стрелке и извлеките его.



**Открывание или закрывание снаружи**  
Поверните ключ по часовой стрелке для открывания двери и поверните ключ снова по часовой стрелке для закрывания двери. См. “Запирание или отпирание двери снаружи”.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- **Выньте ключ из зажигания, поставьте машину на стояночный тормоз, поднимите стекла и закройте двери, покидая автомобиль; это обезопасит вас от кражи.**
- **Автоматическое управление открыванием двери производится при положении AUTO аварийного клапана.**



**Со стороны водителя**

Нажмите дверной переключатель, чтобы открыть дверь. Нажмите его еще раз, чтобы ее закрыть.

**\* К СВЕДЕНИЮ**

Автоматическое управление открыванием двери производится при положении AUTO аварийного клапана.

**Ручное открытие и закрытие дверей  
В аварийных ситуациях, при  
обслуживании**

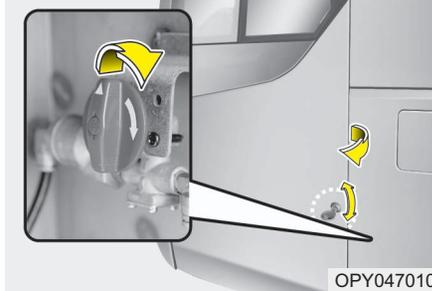
Для аварийных клапанов существует два отсека. Один из них находится в задней части двери, второй внутри сервисной двери.



**Внутренний аварийный клапан**

Используйте внутренний аварийный клапан, чтобы открыть или закрыть дверь изнутри в аварийных ситуациях. Откройте крышку аварийного клапана и поверните его на 90° по стрелке. Вы сможете вручную открыть дверь.

Поверните аварийный клапан в противоположном направлении, чтобы вернуться в автоматический режим.



**Аварийный клапан внутри сервисной двери**

Используйте аварийный клапан внутри сервисной двери, когда невозможно открыть или закрыть дверь снаружи в автоматическом режиме. Откройте сервисную дверь. Принцип работы тот же, что и в предыдущем параграфе.



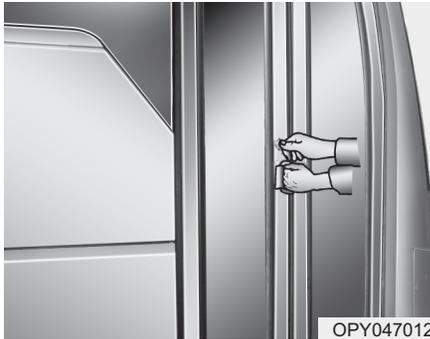
**Внешний аварийный клапан (при наличии)**

Используйте аварийный клапан при невозможности автоматического открытия или закрытия двери из салона автомобиля. Процедура аналогична работе внутреннего аварийного клапана.



**Складывающаяся дверь**

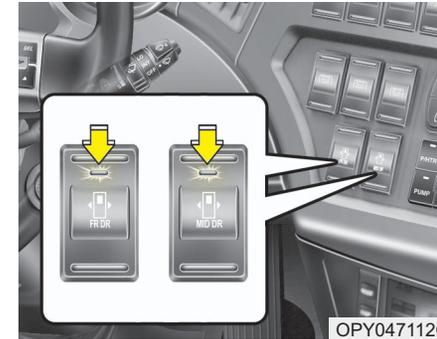
Чтобы открыть дверь, потяните за дверной рычаг, как показано на рисунке. Чтобы закрыть дверь, потяните его в сторону переднего бампера автомобиля.



**Дверь, складывающегося типа**  
Возьмите ручку петли и нажмите клавишу, чтобы открыть дверь. Чтобы закрыть дверь, потяните за ручку.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

- Поставьте аварийный клапан в положение “ЗАКРЫТО” на время движения.  
Положение “ОТКРЫТО” может привести к повреждениям, ранениям или смертельным случаям, так как в случае аварии дверь может открыться.
- Используйте аварийный клапан под переключателем устройства управления дверью ВЫКЛ, чтобы изменить положение аварийного клапана.  
**Неожиданное срабатывание двери может привести к аварии.**



### **Средняя дверь (при наличии)**

Нажмите кнопку двери для открытия двери. Нажмите кнопку еще раз для закрытия двери.

### **\* К СВЕДЕНИЮ**

Возможно автоматическое открытие / закрытие двери, когда аварийный клапан установлен в положении “авто”.

## Перед началом движения

### **Ручное открытие и закрытие двери**

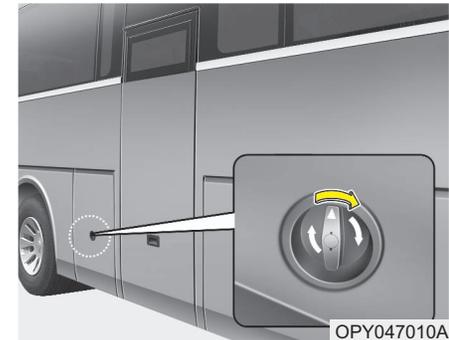
#### **В случае поломки или техобслуживания**

Аварийные клапаны расположены в 2 точках - внутри салона и снаружи автомобиля.



#### **Внутренний клапан**

Используйте внутренний клапан для открытия или закрытия двери изнутри. Откройте крышку аварийного клапана и поверните его на 90° по стрелке. Вы можете открыть дверь вручную. Поверните аварийный клапан в противоположном направлении для переключения в режим автоматического открытия или закрытия двери.



#### **Внешний клапан**

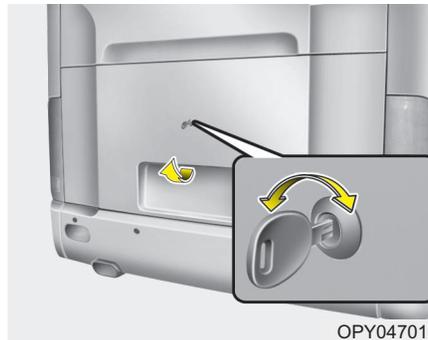
Используйте внешний клапан для открытия или закрытия двери снаружи, при невозможности автоматического открывания. Процедура аналогична работе внутреннего клапана.



**Рычаг управления двери (изнутри)**  
Если рычаг управления двери находится в положении “закрыто”, открыть дверь снаружи нельзя.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

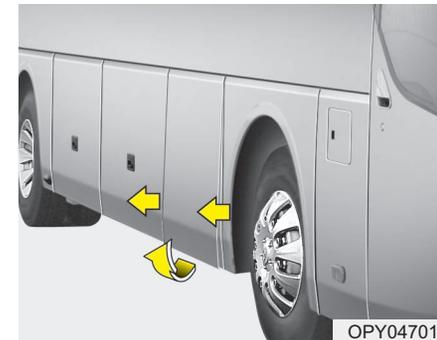
**Разблокируйте систему блокировки двери для управления дверью. Если Вы пытаетесь открыть дверь в состоянии блокировки, это может привести к поломке системы блокировки двери.**



**Дверца отсека двигателя**

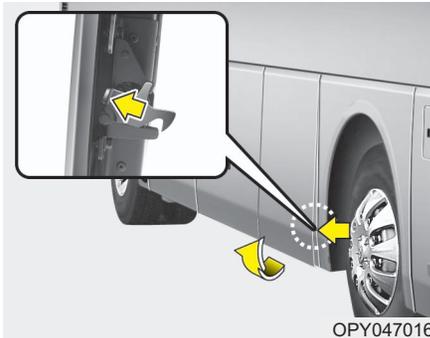
**Открытие и закрытие производится с помощью ключа**

Поднимите дверцу вверх, повернув ключ по часовой стрелке, дверцу отсека двигателя можно будет легко открыть с помощью демпфера. Дверца закроется, если ключ повернуть против часовой стрелки после закрытия двери.

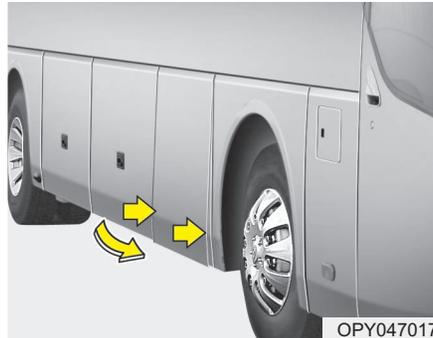


**Открытие и закрытие боковых крышек**

1. Слегка потяните за низ боковых крышек, после чего сработает предохранительная защёлка.



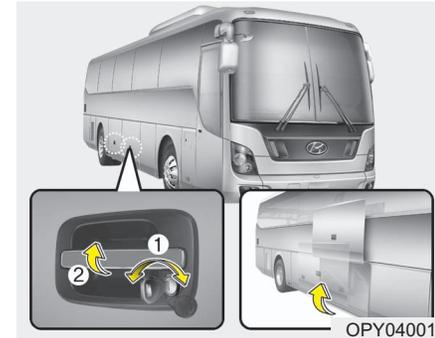
2. Нажмите на предохранительную защёлку в свою сторону и поднимите боковую крышку.



3. Чтобы закрыть, слегка опустите боковую крышку, нажмите на нее, пока она не закроется.

**ВНИМАНИЕ**

*Удостоверьтесь в том, чтобы боковая крышка не открывалась неожиданно. Иначе возможно ее повреждение. Она должна быть всегда закрыта, пока автомобиль находится в движении.*



**Открытие и закрытие багажника**

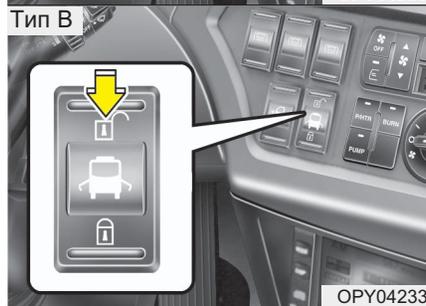
Для открывания и запираения багажного отделения. Поверните ключ (1) по часовой стрелке для открывания двери багажного отделения. Поднимите дверь вверх, взявшись за ручку двери (2).

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- Удостоверьтесь в том, что багажник надежно закрыт, перед началом движения.
- Удостоверьтесь в том, что крышка багажника закрыта на ключ.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

- Следует проявлять особое внимание, когда дверца багажника не заперта, иначе она может внезапно открыться под действием демпфера.
- При проведении обслуживания или погрузке в багажник будьте осторожны, чтобы не повредить крышку багажника.



**Открытие и закрытие багажника с помощью устройства закрытия багажника**

После того, как устройство закрытия багажника будет заблокировано, оно может быть разблокировано нажатием клавиши устройства закрытия багажника.

Если вы нажмете ее еще раз, дверь нельзя будет открыть, так как система будет уже заблокирована.

**\* К СВЕДЕНИЮ**

Когда включается релейный переключатель аккумулятора и ключ зажигания находится в положении “ВКЛ”, дверной замок срабатывает.

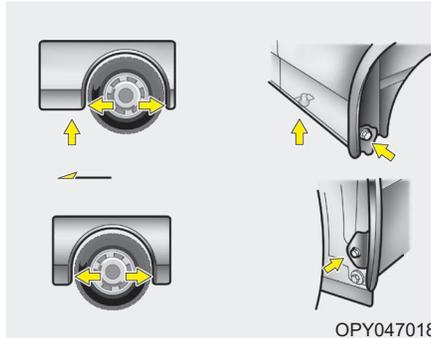
**⚠ ОСТОРОЖНО**

- Удостоверьтесь в том, что дверь полностью закрыта и не откроется на ходу, так как ее открытие может привести к аварии.
- Осторожно открывайте дверь, так как она может открыться с силой под действием демпфера, пройдя через определенный сектор.
- При проведении обслуживания или погрузке в багажник будьте осторожны, чтобы не повредить края двери.
- Удостоверьтесь в том, что дверь закрыта на ключ.

(продолжение)

(продолжение)

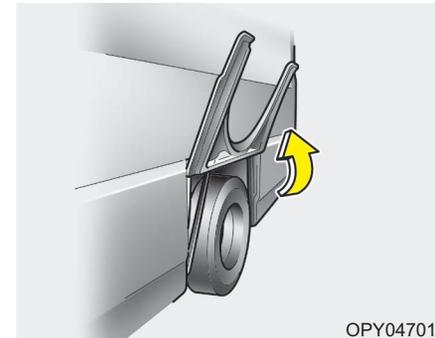
- Придерживайте ручку двери в момент открытия. Автоматическое открытие двери может нанести травму вследствие срабатывания пневматической пружины.
- Закрывая дверь, убедитесь, что она полностью закрылась. Начинайте движение, только убедившись, что дверь закрыта должным образом. Открытие двери на ходу может привести к аварии.



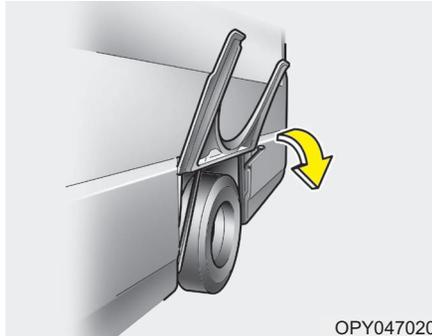
#### Снятие крыла

Чтобы снять крыло

1. Открутите монтажный болт.



2. Возьмитесь за крыло и осторожно его снимите.
3. Установите упор крепления крыла.

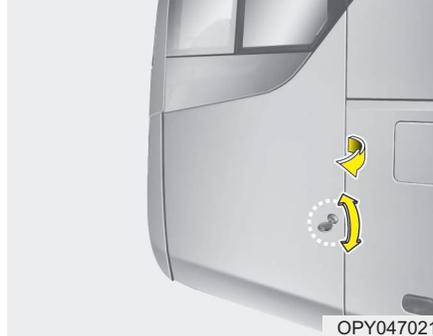


**Чтобы поставить крыло**

1. Разблокируйте упор крепления крыла.
2. Осторожно поставьте крыло на место.
3. Зафиксируйте его с помощью монтажного болта.

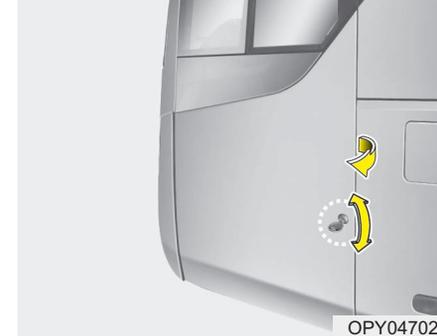
**⚠ ОСТОРОЖНО**

Осторожно обращайтесь упором крепления при обслуживании. Иначе вы можете пораниться, если крыло закроется в случае разблокировки.



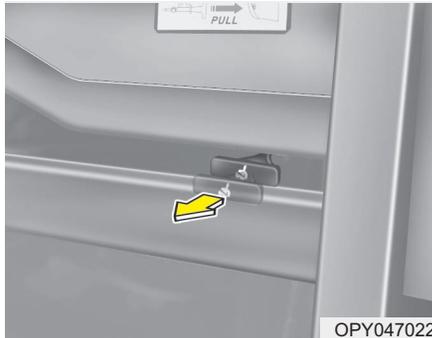
**Передняя дверь обслуживания**

Отпирите ключом люк для обслуживания. Потяните нижнюю часть люка вперед обеими руками и откройте его. Через передний люк для обслуживания производятся замена фар с лампами и аккумуляторной батареи и пополнение жидкости омывателя. Кроме того, через него обеспечивается доступ к ручному аварийному выключателю и запорам крышки передней панели.



**Передняя дверная панель**

1. Откройте переднюю сервисную дверь.



2. Потяните рычаг дверного переключателя.
3. Дверь откроется, если потянуть обеими руками за верх передней двери.



### **Дверь аварийного выхода (при наличии)**

#### *Открывается изнутри*

Откройте рычаг двери аварийного выхода, соединенный с крышкой.

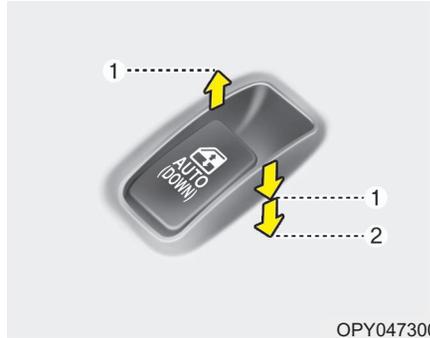
1. Откиньте назад сиденье, находящееся на пути к выходу.
2. Снимите дверь аварийного выхода, повернув рычаг в направлении передней части транспортного средства.



#### *Открывается снаружи*

1. Снимите прозрачную крышку, используя подходящий инструмент.
2. Откройте дверь аварийного выхода, повернув рычаг вниз.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТЕКЛОПОДЪЁМНИКИ (ПРИ НАЛИЧИИ)



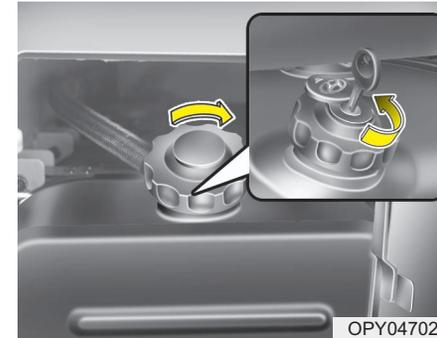
ОРУ047300

Нажатие клавиши электрических стеклоподъёмников во вторую позицию (2) полностью опустит стекло со стороны водителя, даже если клавиша отжата. Чтобы зафиксировать положение окна в нужном положении, когда оно еще работает, отожмите клавишу в направлении, противоположном движению стекла.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

На ходу не высовывайтесь в открытое окно.  
Перед поднятием стекол убедитесь, что руки и пр. не будут защемлены.

## КРЫШКА ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ТОПЛИВНОГО БАКА



ОРУ047023

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

*Не открывайте переднюю дверь, вставляя заправочный пистолет в заливную горловину и во время заправки, так как ее можно повредить или пролить на нее топливо, задев заправочным пистолетом. Во время заправки передняя дверь должна быть полностью закрыта.*

## Перед началом движения

---

Выключите двигатель и откройте крышку заливной горловины топливного бака.

1. Поверните заглушку замка крышки по часовой стрелке или против часовой стрелки и вставьте ключ в отверстие.
2. Поверните ключ по часовой стрелке и выньте ключ.
3. Крышку заливной горловины топливного бака можно снять, повернув ее против часовой стрелки.
4. Залейте горючее.
5. Закройте крышку заливной горловины топливного бака и закройте горловину, повернув ключ против часовой стрелки.

### **ОСТОРОЖНО**

Пары топлива опасны. Перед заправкой всегда выключайте двигатель, избегайте наличия источника искр или открытого огня возле заправки. Если есть необходимость в замене крышки фильтра, рекомендуем использовать оригинальные детали, приобретенные у авторизованного дилера HYUNDAI.

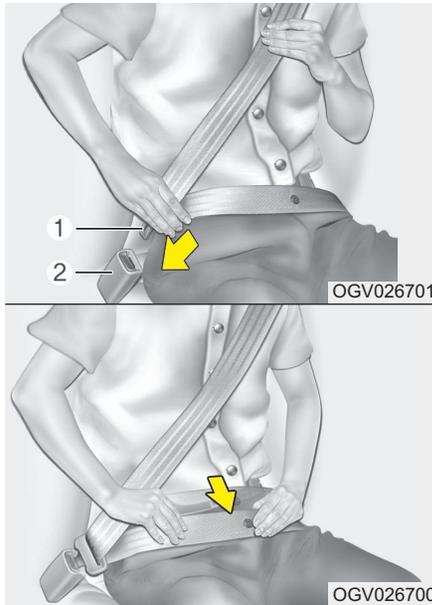
Если вы откроете крышку заливной горловины топливного бака в жаркую погоду, то можете услышать негромкий хлопок. Это нормально.

Когда вы открываете крышку заливной горловины топливного бака, делайте это аккуратно.

### **ВНИМАНИЕ**

- Удостоверьтесь в том, что вы заливаете соответствующее топливо (дизельное).
- Удостоверьтесь в том, что вы закрыли крышку заливной горловины топливного бака на ключ после заправки.

## РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ



Водителя (трехточечные)

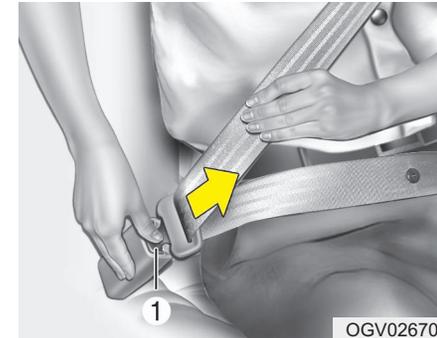
### *Пристегивание ремней*

Чтобы пристегнуть ремень безопасности, вытяните его из втягивающего механизма и вставьте металлическое ушко (1) в замок ремня безопасности (2). Послышится щелчок, когда ушко защелкнется в замке ремня безопасности.

Ремень безопасности автоматически регулирует необходимую длину, когда вы вручную отрегулируете часть поясного ремня таким образом, чтобы он удобно вас опоясывал. Если вы медленно наклонитесь вперед, ремень автоматически удлинится, и вы сможете свободно двигаться. При резком торможении или ударе, ремень зафиксируется. Он также зафиксируется, если вы наклонитесь слишком быстро.

### **\* К СВЕДЕНИЮ**

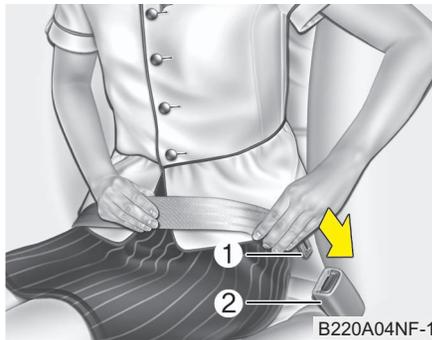
Если ремни безопасности водителя не пристегнуты, когда ключ зажигания находится в положении “ВКЛ”, замигает контрольная лампа сигнализации непристегнутого ремня безопасности.



### *Расстегивание ремней безопасности*

Ремень безопасности можно снять, нажав на кнопку выключения (1) в замке ремня безопасности. Когда вы ее отпустите, ремень автоматически втянется во втягивающий механизм.

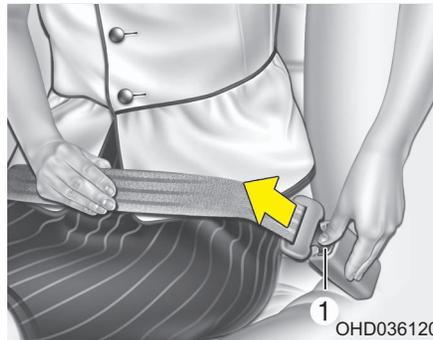
Если этого не происходит, проверьте ремень, не запутался ли он, затем попробуйте еще раз.



**Пассажира (при наличии)**

**Пристегивание ремней**

Чтобы пристегнуть двухточечный ремень статического типа, вставьте металлическое ушко (1) в замок ремня безопасности (2). Послышится "щелчок", когда ушко войдет в замок ремня безопасности. Проверьте, чтобы ремень правильно защелкнулся и чтобы он не запутался.



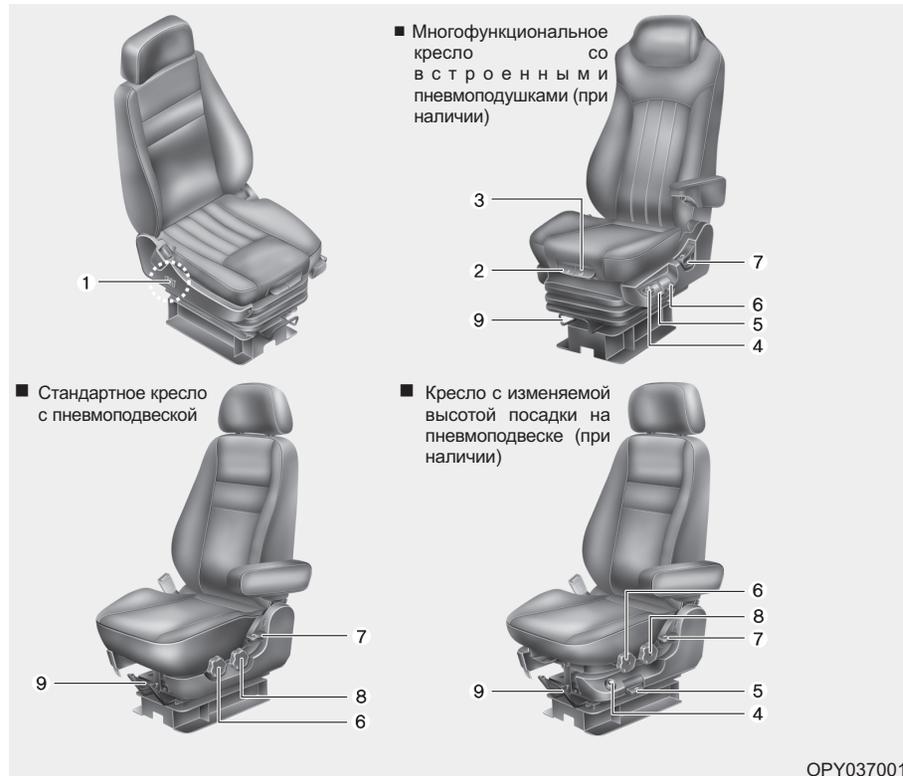
**Расстегивание ремней безопасности**

Ремни безопасности можно снять, нажав на кнопку выключения (1) в замке ремня безопасности. Ремень автоматически втянется во втягивающий механизм. Если этого не происходит, проверьте ремень, не запутался ли он, затем попробуйте еще раз.

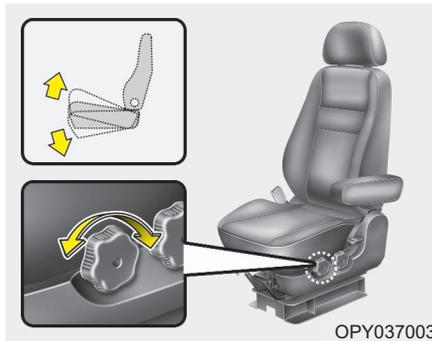
**Беременным женщинам/детям**

Беременным женщинам/детям рекомендуется использовать ремни безопасности, чтобы свести к минимуму повреждения в случае аварии. При использовании ремней безопасности, поясной ремень должен лежать как можно ниже и удобнее на бедрах, а не на животе. Проконсультируйтесь с врачом для получения дополнительных рекомендаций.

## СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ



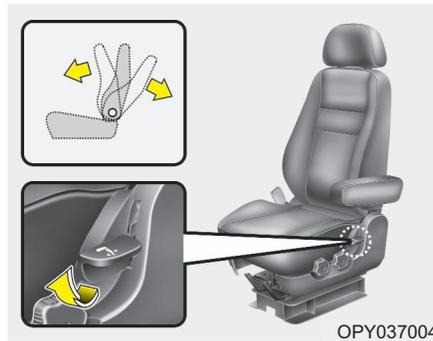
1. Регулировка поясничной поддержки
2. Регулировка сиденья в продольном направлении
3. Регулировка наклона спинки сиденья
4. Вспомогательная кнопка входа/выхода из автомобиля
5. Регулировка спинки сиденья
6. Регулировка спинки передней части сиденья по высоте
7. Регулировка наклона спинки сиденья
8. Регулировка задней спинки сиденья по высоте
9. Регулировка переднего и заднего положения сиденья



**Стандартное сиденье с пневмоподвеской**

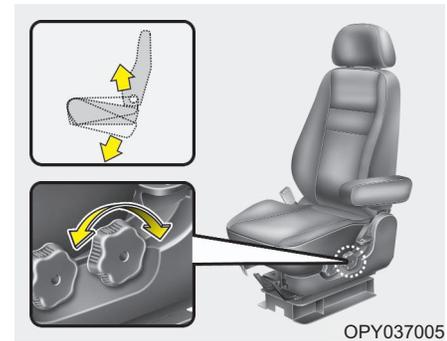
**Регулировка переднего сиденья по высоте**

Это можно сделать, повернув ручку.



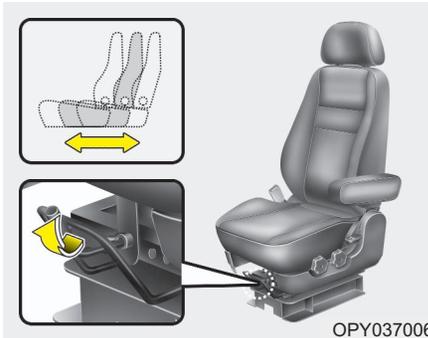
**Регулировка наклона спинки сиденья**

Поднимите рычаг, немного наклонив спинку, чтобы отрегулировать угол спинки сиденья. Отпустите рычаг, наклонив спинку в нужное положение с поднятым рычагом. Убедитесь в том, что рычаг вернулся в начальное положение, и спинка сиденья зафиксировалась после регулировки.



**Регулировка заднего сиденья по высоте**

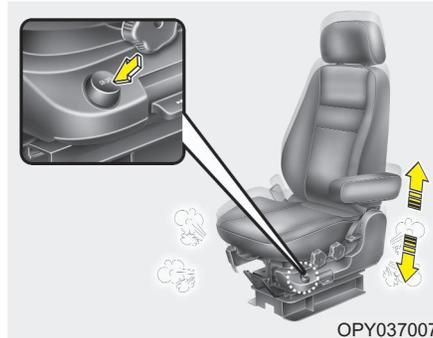
Это можно сделать, повернув ручку.



**Регулировка сиденья в продольном направлении**

Сиденье зафиксируется, если вы уберете руку с рычага после регулировки позиции сиденья в нужном направлении, отпустив рычаг впереди под поднятым сиденьем.

Убедитесь в том, что сиденье зафиксировалось, слегка пошевелив его после регулировки.



**Сиденье с изменяемой высотой посадки (опция) (при наличии)**

**Вспомогательная кнопка входа/выхода из автомобиля**

Механизм облегчает вход/выход из автомобиля. Высота посадки меняется путем нажатия кнопки. Кнопка (ВКЛ или ВЫКЛ) используется только тогда, когда имеется сжатый воздух в ресивере.

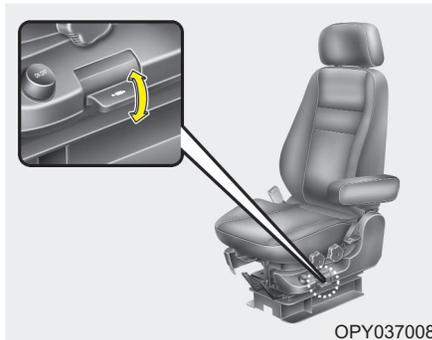
**ВЫКЛ:** С отжатой кнопкой

Водитель может выйти из автомобиля, опустив сиденье водителя. (Используйте при выходе из автомобиля)

**ВКЛ:** Функция подвески сиденья сработает нормально, подняв водительское сиденье. Используйте вместе с кнопкой в положении ВКЛ. (Используйте после посадки.)

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Если кнопка выключена, при вождении могут возникнуть шумы.**

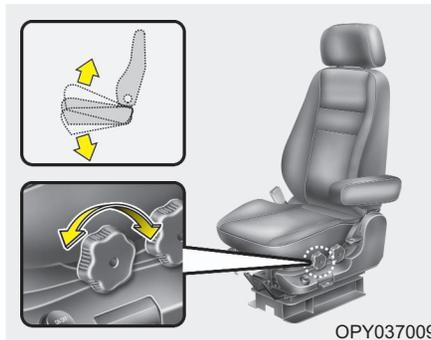


**Регулировка спинки сиденья**

**МЯГКАЯ:** используется для повышения комфорта во время езды по ровной дороге.

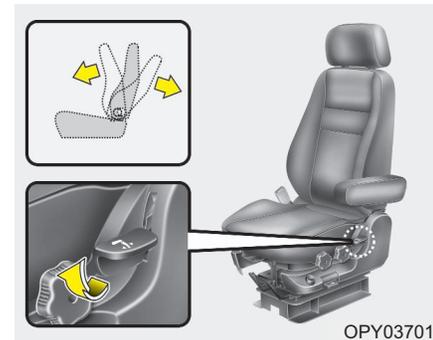
**ЖЕСТКАЯ:** используется для повышения комфорта во время езды по неровной дороге, во избежание сильных вибраций.

Положение рычага спинки сиденья может находиться в противоположном направлении, в зависимости от модели.



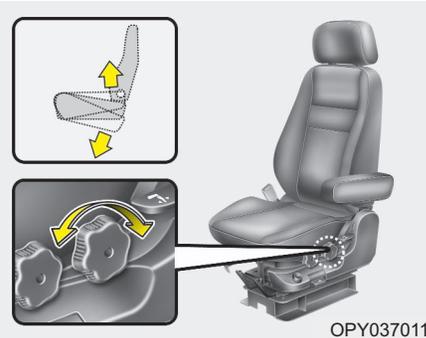
**Регулировка спинки переднего сиденья по высоте**

Это можно сделать, поворотом регулировочного колесика.



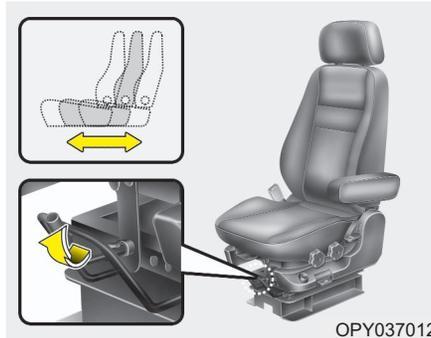
**Регулировка наклона спинки сиденья**

Поднимите рычаг, немного наклонив спинку, чтобы отрегулировать угол спинки сиденья. Отпустите рычаг, наклонив спинку в нужное положение с поднятым рычагом. Убедитесь в том, что рычаг вернулся в начальное положение, и спинка сиденья зафиксировалась после регулировки.



**Регулировка задней части сиденья по высоте**

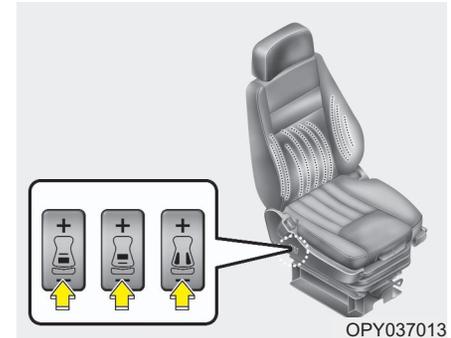
Это можно сделать, повернув регулировочное колесико.



**Регулировка сиденья в продольном направлении**

Сиденье зафиксируется, если вы уберете руку с рычага после регулировки позиции сиденья в нужном направлении, отпустив рычаг впереди под поднятым сиденьем.

Убедитесь в том, что сиденье зафиксировалось, слегка пошевелив его после регулировки.

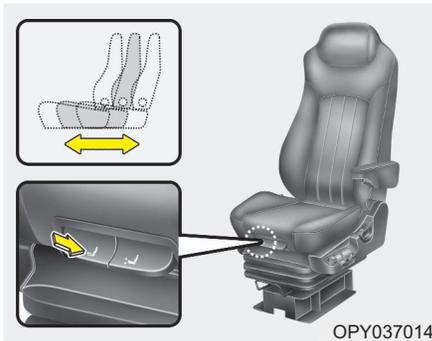


**Многофункциональное сиденье с пневмоподушкой (при наличии)**

**Регулировка поясничной опоры**

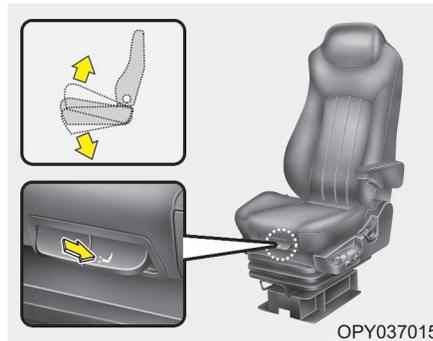
С помощью клавиш можно отрегулировать усилие, которое будет поддерживать поясницу (вверх, вниз, вправо, влево).

-  Кнопка может отрегулировать усилие, которое будет поддерживать верх спинки сиденья.
-  Кнопка может отрегулировать усилие, которое будет поддерживать низ спинки сиденья.
-  Кнопка может отрегулировать усилие, которое будет поддерживать боковые части спинки сиденья.

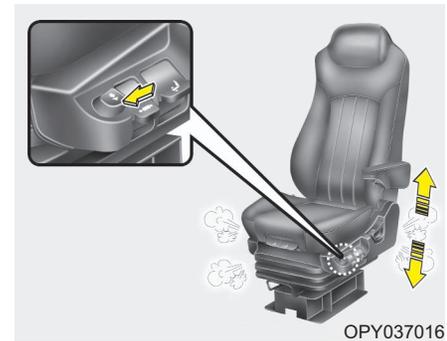


**Регулировка спинки сиденья в продольном направлении**

Спинка сиденья фиксируется в нужном положении, если вы уберете руку с рычага после регулировки позиции сиденья в нужном направлении с вытянутым рычагом.



**Регулировка наклона спинки сиденья**  
Спинка сиденья зафиксируется в нужном положении, если вы уберете руку с рычага после регулировки наклона сиденья, подняв рычаг для того, чтобы отрегулировать угол спинки сиденья.



**Вспомогательная кнопка входа/выхода из автомобиля**

Кнопка призвана помочь вам войти/выйти из автомобиля после случайной регулировки сиденья водителя по высоте. Кнопка (ВКЛ или ВЫКЛ) используется только тогда, когда имеется сжатый воздух в ресивере.

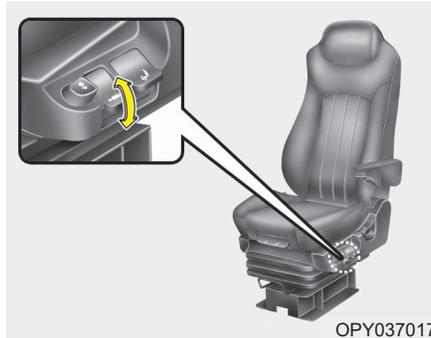
**ВЫКЛ:** С отжатой кнопкой

Водитель может выйти из автомобиля, опустив сиденье водителя. (Используйте при выходе из автомобиля)

**ВКЛ:** Функция подвески сиденья сработает нормально, подняв водительское сиденье. Используйте вместе с кнопкой в положении ВКЛ. (Используйте посадки в автомобиль)

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Если кнопка выключена, при вождении могут возникнуть шумы.**

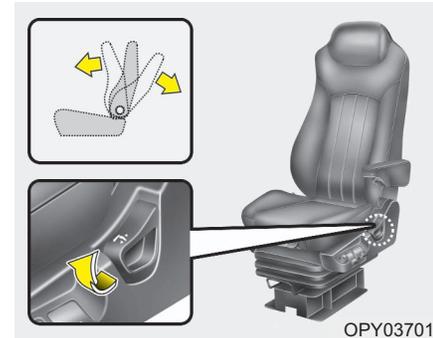


**Регулировка спинки сиденья**

**МЯГКАЯ:** используется для повышения комфорта во время езды по ровной дороге.

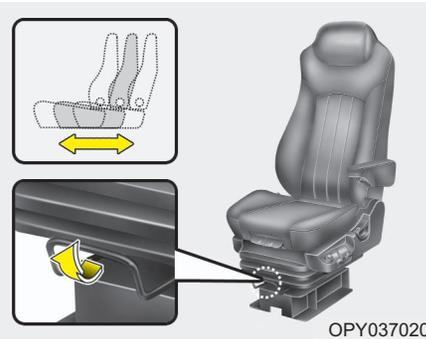
**ЖЕСТКАЯ:** используется для повышения комфорта во время езды по неровной дороге, во избежание сильных вибраций.

Положение рычага спинки сиденья может находиться в противоположном направлении, в зависимости от модели.



**Регулировка наклона спинки сиденья**

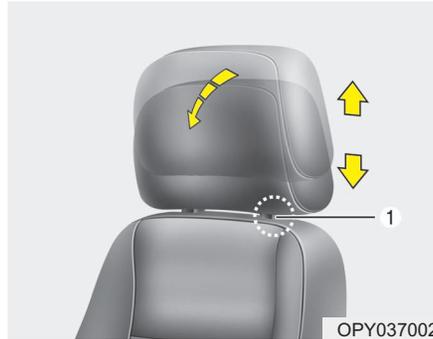
Поднимите рычаг, немного наклонив спинку, чтобы отрегулировать угол спинки сиденья. Отпустите рычаг, наклонив спинку в нужное положение с поднятым рычагом. Убедитесь в том, что рычаг вернулся в начальное положение, и спинка сиденья зафиксировалась после регулировки.



**Регулировка сиденья в продольном направлении**

Сиденье зафиксируется, если вы уберете руку с рычага после регулировки позиции сиденья в нужном направлении, отпустив рычаг впереди под поднятым сиденьем.

Убедитесь в том, что сиденье зафиксировалось, слегка пошевелив его после регулировки.



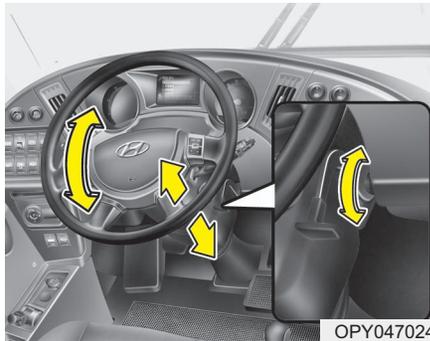
**Регулируемые подголовники (при наличии)**

Чтобы зафиксировать подголовники в нужном положении, поверните кнопку.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

- **Никогда не водите автомобиль со снятыми подголовниками во избежание повреждений шеи и головы.**
- **Никогда не регулируйте подголовники на ходу.**

### РЫЧАГ РЕГУЛИРОВКИ НАКЛОНА РУЛЕВОГО КОЛЕСА (ПРИ НАЛИЧИИ)



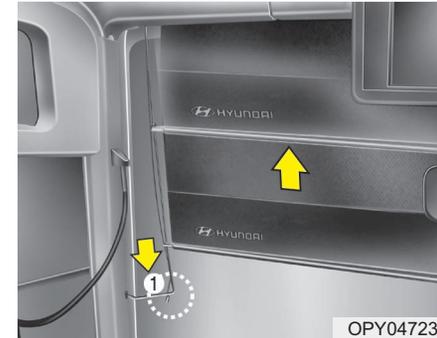
ОРУ047024

**⚠ ОСТОРОЖНО**  
Никогда не регулируйте рулевое колесо во время вождения, чтобы не потерять управление автомобилем, что может привести к смерти или увечьям.

#### Регулировка рулевого колеса:

1. Потяните рычаг вверх, чтобы разблокировать.
2. Отрегулируйте рулевую колонку по высоте и выходу рулевого колеса.
3. После регулировки, зафиксируйте рычаг путем нажатия на него.

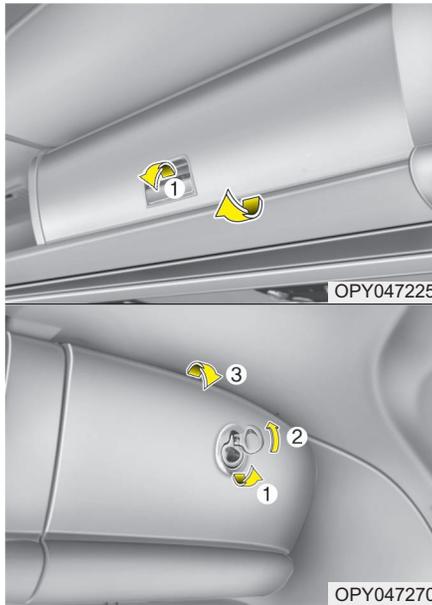
### СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ КОЗЫРЬКИ (ПРИ НАЛИЧИИ)



ОРУ047230

Ваш автомобиль оборудован солнцезащитными козырьками для защиты глаз от солнца во время вождения. Чтобы их использовать, потяните держатель (1) вниз. Чтобы вернуть солнцезащитные козырьки в начальное положение, потяните за левую часть держателя (1) вниз.

## БАГАЖНИК НА КРЫШЕ (ПРИ НАЛИЧИИ)



Обтекаемая багажная полка со встроенными вентиляционными каналами, находится над сиденьями пассажиров. Закрывается багажная полка откидными заслонками.

Там находится блок управления, который включает два вентиляционных сопла, две лампы над каждой парой сидений. Вентиляционные каналы и центр крыши отделаны материей. Боковые стекла оборудованы полосьями.

### ВНИМАНИЕ

- *Во избежание кражи, не оставляйте в багажной полке ценные вещи.*
- *Во время вождения багажная полка должен быть всегда закрыт. Не пытайтесь класть в нее слишком много вещей, чтобы она могла плотно закрыться.*

### **ОСТОРОЖНО** - Легковоспламеняющиеся материалы

Не храните зажигалки, баллоны с пропаном, и другие легковоспламеняющиеся материалы в автомобиле. Они могут привести к пожару/взрыву под действием высокой температуры.

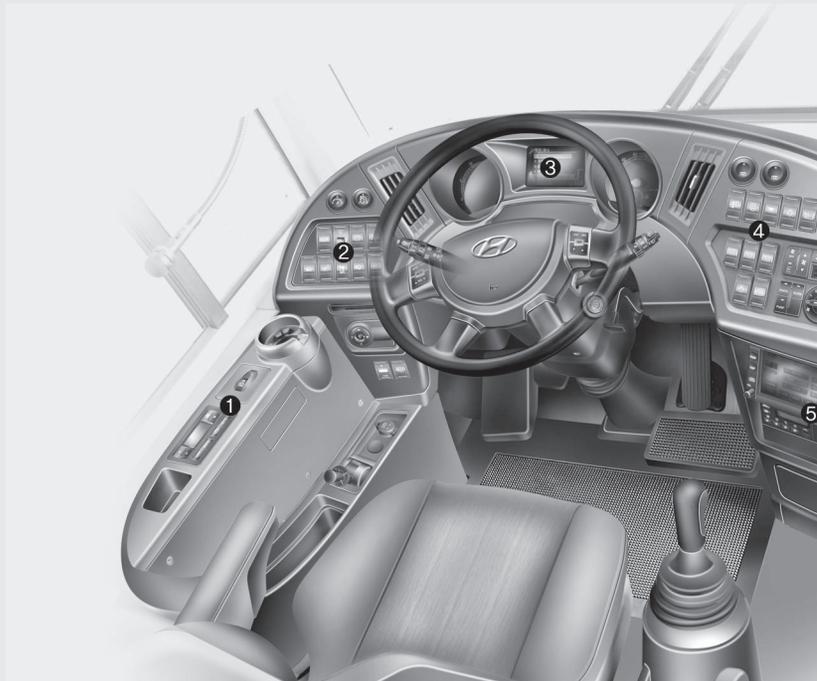
Инструменты и органы управления / 2-2  
Приборная панель и контрольные лампы / 2-4  
Контрольные лампы / 2-10  
Мультидисплейная система / 2-20

## Контрольные приборы и средства управления **2**

Переключатели / 2-31  
Управление круиз-контролем / 2-49  
Система опускания и подъема кузова / 2-50  
Система задней парковки / 2-51  
Электрическая розетка / 2-52  
Часы / 2-52  
Термос/холодильник / 2-53  
Разъем подключения пневматической магистрали / 2-53  
Рулевое колесо и звуковой сигнал / 2-54  
Стояночный тормоз / 2-54  
Антиблокировочная тормозная система (ABS) / 2-55  
Система ABS/ASR / 2-56  
Переключатель дистанционного управления аудиосистемой / 2-58  
Диагностический разъем / 2-59  
Дополнительный выключатель стартера в отсеке двигателя / 2-59  
Выключатели дистанционного управления туалетом / 2-61  
Тахограф / 2-62  
Обогреватель и кондиционер / 2-69  
Система кондиционирования воздуха (для пассажира) / 2-70  
Передняя система подогрева (для водителя) / 2-75  
Обогреватель / 2-81  
Аудиосистема / 2-83

## ИНСТРУМЕНТЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### Левостороннее управление

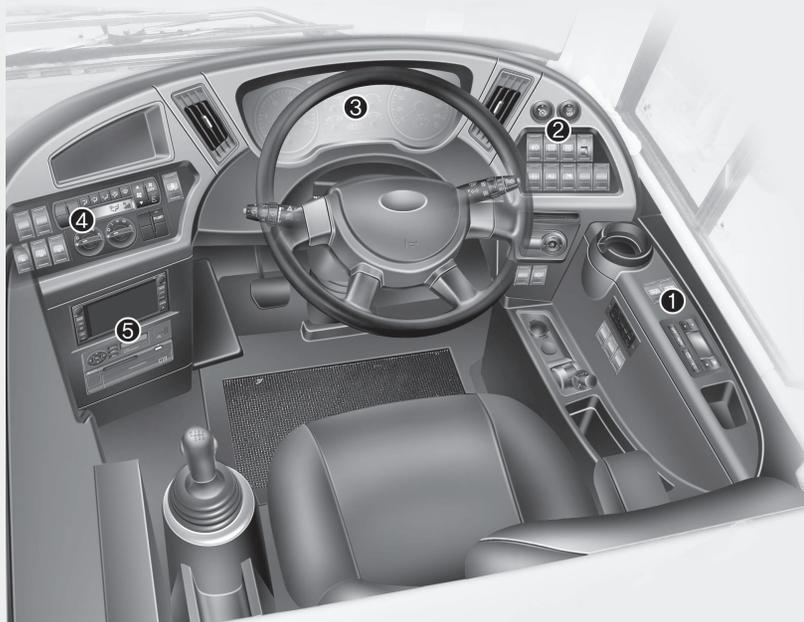


1. Кондиционер (сиденье пассажира)/  
Электрические стеклоподъёмники
2. Системная панель (лев.)
3. Панель датчиков
4. Панель переключения фар (прав.)
5. Аудио / Тахограф

\* Расположение и назначение индикатора или переключателя может изменяться в зависимости от модели автомобиля.

ОРУ027200L

### Левостороннее управление



1. Кондиционирование воздуха (сиденье пассажира) / Выключатель лампы для чтения / Выключатель вспомогательного освещения / Выключатели управления туалетом (при наличии)
2. Панель переключателей системы (правая сторона)
3. Панель указателей
4. Панель выключателей освещения (левая сторона)
5. Аудиосистема/тахограф

\* Расположение и назначение индикатора или переключателя может изменяться в зависимости от модели автомобиля.

ОРУ029001R

## ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

Левостороннее управление



1. Тахометр
2. Измеритель температуры воды
3. Датчик давления масла
4. Измеритель напряжения
5. Измеритель давления воздуха (перед., зад.)
6. Спидометр
7. Указатель уровня топлива
8. Одометр поездки

ОРУ047026

\* Расположение и назначение индикатора или переключателя может изменяться в зависимости от модели автомобиля.

Левостороннее управление



1. Тахометр
2. Измеритель температуры воды
3. Датчик давления масла
4. Измеритель напряжения
5. Измеритель давления воздуха (перед., зад.)
6. Спидометр
7. Указатель уровня топлива
8. Одометр поездки

ОРУ049026R

\* Расположение и назначение индикатора или переключателя может изменяться в зависимости от модели автомобиля.



#### Тахометр

Тахометр показывает обороты двигателя в оборотах в минуту (об/мин). Он помогает вам переключаться на нужную скорость во избежание перегрузки двигателя и чрезмерных оборотов.

Тормоз Джакобса лучше всего использовать, когда стрелка находится в голубой зоне.

#### ВНИМАНИЕ

*Двигатель не должен работать на такой скорости, когда стрелка достигает красной зоны на табло тахометра. Это может привести к серьезным проблемам с двигателем.*



#### Спидометр

Спидометр показывает скорость автомобиля в километрах или милях в час.



#### Одометр

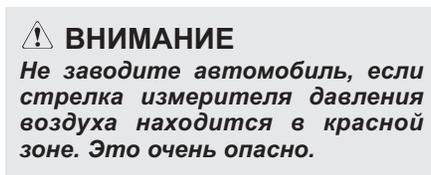
Одометр показывает пройденную дистанцию в километрах или милях, полезен для слежения за периодичностью технического обслуживания.



#### Измеритель давления воздуха

Измеритель давления воздуха показывает давление воздуха в воздушном резервуаре.

Если давление воздуха ниже 4,8-5,2 кг/см<sup>2</sup>, загорается датчик и прозвучит предупредительный зуммер. Если неисправность сохраняется, рекомендуем обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI.



#### Указатель уровня топлива

Указатель уровня топлива показывает примерный уровень топлива в баке при включенном зажигании.

При ускорении, торможении или на спуске стрелка будет слегка варьироваться. Так что проверяйте уровень топлива, когда автомобиль стоит или движется равномерно.



OPY047029

### Измеритель температуры воды

При включенном зажигании, этот датчик покажет температуру охлаждающей жидкости. Как правило, стрелка находится посередине. Остановки и трогание, вождение на высокой скорости в жаркую погоду или на крутом подъеме могут привести к тому, что стрелка дойдет до красного поля. Если ваш автомобиль начнет перегреваться, загорится датчик (⚠) и стрелка пойдет вверх. Но когда охлаждающей жидкости недостаточно, то прозвучит предупредительный зуммер.

В этом случае немедленно остановитесь, дайте двигателю поработать на холостых оборотах, чтобы охладиться.



OPY047031

### Датчик напряжения

На указателе напряжения отображается состояние заряда аккумулятора. Проверьте на работающем двигателе. Стрелка всегда должна быть в середине шкалы. Если указатель находится в красной зоне, рекомендуем обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI.



OPY047035

### Одометр поездки

Одометр поездки записывает пройденное расстояние в милях или километрах. Он имеет кнопку для сброса показаний на ноль (маленькая кнопка спидометра).



#### Индикатор давления масла

Индикатор давления масла отображает давление масла при работающем двигателе. Если стрелка переходит в красную зону, загорается красная лампочка, а также раздается предупреждающий сигнал. В этом случае следует немедленно заглушить двигатель и проверить систему смазки.

#### \* К СВЕДЕНИЮ

Давление в системе смазки двигателя при холодном двигателе может превышать нормальное. Если двигатель нагрет, датчик сразу покажет правильное давление.

Если засорился масляный фильтр, загорится контрольная лампа давления масла, но без зуммера.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

### Левостороннее управление



1. Контрольная лампа ремней безопасности
2. Контрольная лампа автоматического круиз-контроля\*
3. Индикатор положения нейтрали T.G.S\*
4. Индикатор сигнала поворота (левый, правый)
5. Контрольная лампа пыли
6. Контрольная лампа давления масла
7. Индикатор тормоза-замедлителя (ретардера)\*
8. Контрольная лампа давления воздуха
9. Сигнальная лампа низкого уровня охлаждающей жидкости
10. Контрольная лампа проверки двигателя
11. Предупредительный сигнал зарядки
12. Индикатор включения моторного тормоза\*
13. Контрольная лампа стояночного тормоза
14. Индикатор горного тормоза\*
15. Индикатор дальнего света
16. Индикатор предпускового подогревателя
17. Индикатор открытия багажного отделения (или )
18. Контрольная лампа системы АБС\*
19. Индикатор системы предотвращения пробуксовки (ASR)\*
20. Индикатор бортовой системы самодиагностики (OBD)\*
21. Контрольная лампа перегрева двигателя
22. Индикатор работы системы централизованной смазки\*
23. Контрольная лампа износа тормозных накладок передних/задних колес\*
24. Индикатор опускания\* (или )
25. Контрольная лампа открытия двери аварийного выхода\*

\* : при наличии

\* Расположение и исполнение индикаторов могут отличаться в зависимости от модели автомобиля.

ОРУ041036-А

### Правостороннее управление



1. Индикатор сигнала поворота (правый)
  2. Индикатор открытия багажного отделения\*
  3. Контрольная лампа автоматического круиз-контроля\*
  4. Предупредительный сигнал зарядки
  5. Контрольная лампа пыли
  6. Контрольная лампа давления масла
  7. Индикатор тормоза-замедлителя (ретардера)\*
  8. Контрольная лампа давления воздуха
  9. Сигнальная лампа низкого уровня охлаждающей жидкости
  10. Контрольная лампа проверки двигателя
  11. Индикатор работы системы централизованной смазки
  12. Индикатор сигнала поворота (левый)
  13. Индикатор включения моторного тормоза\*
  14. Контрольная лампа стояночного тормоза
  15. Сигнальная лампа тормоза-замедлителя в выпускной системе двигателя
  16. Индикатор предварительного подогревателя
  17. Контрольная лампа системы АБС\*
  18. Индикатор системы предотвращения пробуксовки (ASR)\*
  19. Контрольная лампа перегрева двигателя
  20. Контрольная лампа ремней безопасности
  21. Индикатор дальнего света
  22. Контрольная лампа износа тормозных накладок передних колес\*
  23. Контрольная лампа износа тормозных накладок задних колес\*
  24. Контрольная лампа износа тормозных накладок передних/задних колес\*
  25. Индикатор положения нейтрали T.G.S
  26. Контрольная лампа туалета\*
- \* : при наличии

\* Расположение и исполнение индикаторов могут отличаться в зависимости от модели автомобиля.

OPY049027R-A

### Многофункциональный дисплей

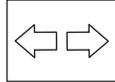


1. Контрольная лампа ремней безопасности
  2. Контрольная лампа автоматического круиз-контроля\*
  3. Индикатор положения нейтрали T.G.S\*
  4. Индикатор сигнала поворота (левый, правый)
  5. Контрольная лампа пыли
  6. Контрольная лампа давления масла
  7. Индикатор тормоза-замедлителя (ретардера)\*
  8. Контрольная лампа давления воздуха
  9. Сигнальная лампа низкого уровня охлаждающей жидкости
  10. Контрольная лампа проверки двигателя
  11. Предупредительный сигнал зарядки
  12. Индикатор включения моторного тормоза\*
  13. Контрольная лампа стояночного тормоза
  14. Индикатор горного тормоза\*
  15. Индикатор дальнего света
  16. Индикатор предпускового подогревателя
  17. Индикатор открытия багажного отделения
  18. Контрольная лампа системы АБС\*
  19. Индикатор системы предотвращения пробуксовки (ASR)\*
  20. Индикатор бортовой системы самодиагностики (OBD)\*
  21. Контрольная лампа перегрева двигателя
  22. Индикатор работы системы централизованной смазки\*
  23. Мультидисплейная система\*
- \* : при наличии

\* Расположение и исполнение индикаторов могут отличаться в зависимости от модели автомобиля.

OPY041036-G

**Контрольные лампы указателей поворота**



Мигающая зеленая стрелка на панели, показывает то направление, куда вы поворачиваете. Если стрелка появляется, но не мигает, мигает чаще чем обычно или вообще не горит, рекомендуем проверить систему сигналов поворота у авторизованного дилера HYUNDAI.

**Контрольная лампа горного тормоза**



Контрольная лампа горного тормоза загорится, если будет задействован горный тормоз. Верните переключатель горного тормоза в первоначальное положение и лампа перестанет гореть.

**Индикатор нейтрального положения селектора трансмиссии (при наличии)**



Этот индикатор загорается, когда селектор трансмиссии находится в нейтральном положении. Перед запуском двигателя необходимо нажать педаль сцепления и убедиться, что горит индикатор нейтрального положения "N".

**Индикатор предпускового прогрева дизельного двигателя**



Показывает состояние нагрева свечи предпускового подогрева.

- Когда включается зажигание, она начинает светиться. Она выключится, когда нагрев свечи предпускового подогрева будет завершен. После того, как контрольная лампа выключится, заводите двигатель.
- Время, необходимое для выключения контрольной лампы предварительного нагрева, варьируется в зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя.
- Проверьте систему у дилера Hyundai, если контрольная лампа предварительного нагрева загорается или гаснет во время вождения.

### *Индикатор запыленности фильтра*



Индикатор запыленности фильтра загорается, когда воздушный фильтр загрязняется и требуется обслуживание. Если он загорается, прочистите воздушный фильтр в соответствии с требованиями технического обслуживания.

### *Контрольная лампа стояночного тормоза*



Эта лампа загорается, когда используется стояночный тормоз и включено зажигание, она гаснет, когда вы снимаетесь со стояночного тормоза. Автомобиль не должен начинать движение, пока стоит стояночный тормоз и горит контрольная лампа.

### *Контрольная лампа включения дальнего света фар*



Эта лампа окрашена в синий цвет и должна гореть только тогда, когда горит дальний свет фар.

### *Контрольная лампа автоматической консистентной смазки (при наличии)*



Контрольная лампа автоматической смазки горит примерно 3 секунды во время смазки каждой детали, затем она гаснет. Когда в системе есть неполадки, лампа горит постоянно.

### *Контрольная лампа ABS (при наличии)*



Когда ключ повернут в положение "ВКЛ", загорается контрольная лампа ABS и через пару секунд гаснет.

Если контрольная лампа ABS продолжает гореть во время вождения, или не загорается, когда ключ повернут в положение "ВКЛ", это может означать проблемы с системой ABS.

В этом случае обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

Но даже если у автомобиля есть неполадки, вместо ABS будет работать обычная тормозная система.

**Контрольная лампа  
антипробуксовочной  
системы (при наличии)**

**ASR**

Контрольная лампа ASR гаснет приблизительно через 3 сек. после поворота ключа зажигания в положение "ON (ВКЛ)". Контрольная лампа ASR загорается только, если работает система ASR и гаснет, если система ASR не работает.

Напротив, контрольная лампа ASR продолжает гореть при неисправности в системе ASR. Обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

При нахождении переключателя ASR в положении "OFF (ВЫКЛ)" система ASR не включается, если контрольная лампа системы ASR мигает с интервалом приблизительно в 1 сек.

**Контрольная лампа  
давления воздуха**



Когда давление воздуха в воздушном резервуаре падает (ниже 4,8-5,2 кг/см<sup>2</sup>), загорается контрольная лампа давления воздуха и одновременно звучит зуммер. Немедленно остановите автомобиль и оставьте работать двигатель на холостых оборотах. Подождите, пока давление воздуха не вернется к норме и контрольная лампа не погаснет.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Очень опасно, когда автомобиль движется с горячей контрольной лампой давления воздуха. Если повышение давления имеет длительный характер, доставьте транспортное средство в авторизованный сервисный центр HYUNDAI для проверки.**

**Контрольная лампа  
давления масла**

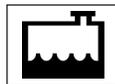


Контрольная лампа давления масла сигнализирует о давлении в системе смазки двигателя.

1. При нормальной работе, она должна загораться в момент поворота ключа зажигания, и погаснуть, когда двигатель запускается.
2. Контрольная лампа загорается при пониженном давлении масла.
3. Если контрольная лампа загорается во время работы двигателя, выключите его и проверьте уровень масла.
4. Если автомобиль эксплуатируется с низким уровнем масла, это может вызвать серьезные неполадки двигателя.

## Контрольные приборы и средства управления

### **Контрольная лампа уровня охлаждающей жидкости**



Контрольная лампа низкого уровня охлаждающей жидкости загорается и звучит зуммер при низком уровне охлаждающей жидкости в двигателе или радиаторе. Когда она загорается, добавьте как можно скорее охлаждающую жидкость. В радиатор нужно добавлять охлаждающую жидкость той же концентрации.

### **Контрольная лампа перегрева двигателя**



Эта лампа загорается при превышении температуры охлаждающей жидкости номинальных значений, а при продолжительном перегреве может загореться лампа «ПРОВЕРЬТЕ ДВИГАТЕЛЬ».

Когда охлаждающая жидкость перегревается и загорается контрольная лампа, остановите автомобиль, проверьте количество охлаждающей жидкости и посмотрите, нет ли утечки. Если наблюдается недостаток охлаждающей жидкости, добавьте ее. Если тормоза постепенно ослабевают, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

### **Контрольная лампа открытия багажника (при наличии)**



Контрольная лампа загорается при нажатии замка багажника после того, как был закрыт цилиндр ключа двери багажника.

\* Индикаторы могут отличаться в зависимости от модели автомобиля.

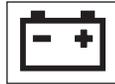
### **Контрольная лампа системы опускания и подъема кузова (при наличии)**



Контрольная лампа системы опускания и подъема кузова горит постоянно во время работы этой системы, и при этом звучит зуммер.

\* Индикаторы могут отличаться в зависимости от модели автомобиля.

**Индикатор заряда АКБ**



Индикатор заряда АКБ должен загораться при повороте ключа зажигания и гаснуть при начале работы двигателя. Если лампа горит во время движения, остановитесь, выключите двигатель и проверьте натяжение ремня. Если ремень ослаб или изношен, отрегулируйте или замените его.

**Контрольная лампа круиз-контроля (при наличии)**



Контрольная лампа круиз-контроля и ограничителя скорости на приборной панели загорается только в том случае, когда скорость автомобиля была установлена с помощью переключателя на конце боковой коробки.

Индикатор нее горит при активации главного переключателя круиз-контроля.

**Индикатор замедлителя (при наличии)**



Когда работает замедлитель, горит желтый индикатор на панели.

Кроме того, контрольная лампа мигает “ВКЛ” и “ВЫКЛ” когда система замедлителя неисправна.

**Контрольная лампа работы моторного тормоза (при наличии)**



Тормоз Джакобса является разновидностью тормоза двигателя. Когда он работает, горит лампа но, если автомобиль оборудован горным тормозом или замедлителем, она не горит.

**Контрольная лампа сигнализации непристегнутого ремня безопасности**



При включении замка зажигания загорается контрольная лампа сигнализации непристегнутого ремня безопасности, чтобы напомнить водителю пристегнуть ремень безопасности. Если водитель пристегивает ремень безопасности, контрольная лампа гаснет. При переводе при переводе замка зажигания в положение “ACC” (“Вспомогательное”) или “LOCK” (“Блокировка”), контрольная лампа так же гаснет.

**Контрольная лампа проверки двигателя (при наличии)**



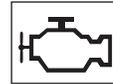
Если главный ключ повернут в нормальном положении, загорится лампа “ПРОВЕРЬТЕ ДВИГАТЕЛЬ” и через пару секунд погаснет. Если тормоза постепенно ослабевают, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

### *Контрольная лампа ограничения скорости (при наличии)*

**RSL**

Если скорость автомобиля превышает допустимую, загорается контрольная лампа ограничителя скорости. Допустимая скорость может варьироваться в зависимости от страны. Этот индикатор горит так же при неисправной системе.

### *Индикатор OBD (при наличии)*



Этот индикатор загорается или мигает в случае обнаружения неисправности в системе снижения токсичности отработавших газов.

При возникновении неисправности устройства, связанного с NOx (оксидом азота), индикатор мигает. В случае неисправности других устройств системы индикатор горит постоянно.

\* OBD: On Board Diagnosis (бортовая система диагностики)

### *Контрольная лампа износа тормозных накладок колодок передних/задних тормозов (при наличии)*



Лампа загорается при обнаружении износа тормозных колодок. В случае неисправности датчика лампа мигает.



#### **ВНИМАНИЕ**

**Обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы. При замене колодок, меняйте сразу обе задние колодки.**

**Индикатор системы помощи при трогании на уклоне (при наличии)**



Для включения системы помощи при трогании на подъеме нажмите выключатель системы при нажатом тормозе и включенном ключе в положении «ON». Для выключения системы нажмите выключатель еще раз.

Ее основная цель — не допустить отката назад при трогании на подъеме. Давление в тормозной системе уменьшается сразу после нажатия педали акселератора.

**Контрольная лампа открытия двери аварийного выхода (при наличии)**



Контрольная лампа открытия двери аварийного выхода загорается когда дверь закрыта не полностью.

**Контрольная лампа туалета (при наличии)**



Контрольная лампа туалета загорается в случае превышения максимально допустимого уровня содержимого в сточном баке. При включении лампы необходимо запереть дверь туалета, чтобы предупредить возможность его использования.

После опорожнения сточного бака туалет можно открыть. При горячей контрольной лампе туалета смыв не будет работать.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

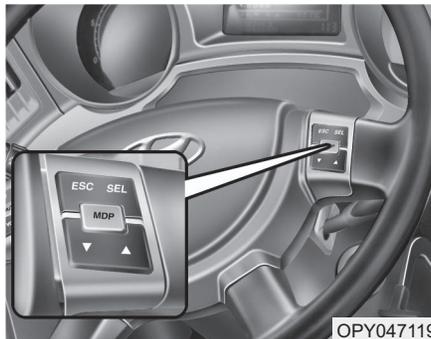
**Сливать сточные воды следует в специально отведенных местах и в соответствии с действующим законодательством.**

## МУЛЬТИДИСПЛЕЙНАЯ СИСТЕМА (ПРИ НАЛИЧИИ)



### Описание

Это устройство, на котором отображаются разные измерительные приборы, предупредительные сигналы, диагностика неисправностей, информация о езде и т.п., через ЖК панель после того, как на центральный процессор поступают сигналы от разных датчиков и переключателей.



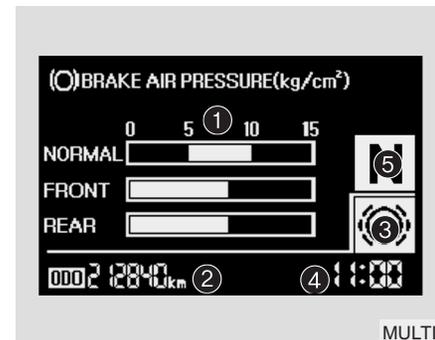
### Принцип работы

Работает с переключателя дистанционного управления с правой стороны рулевого колеса.

- ▲/▼: Кнопки вверх, вниз
- SEL: Кнопка выбора
- ESC: Кнопка отмены

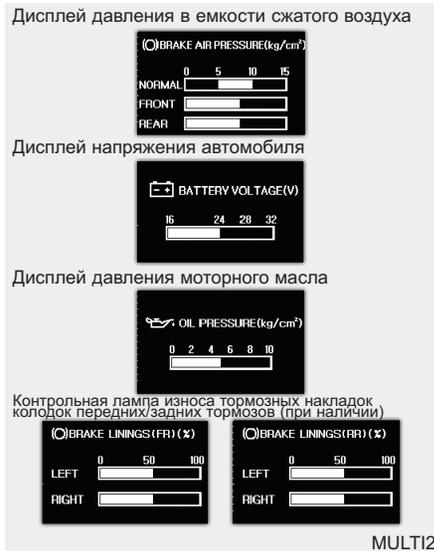
\* Отображен экран главного меню если выбрана кнопка "SEL" на первоначальном экране.

\* Если во время езды Вы нажимаете кнопку "SEL", можно проверить дисплей главного меню в списке.



### Мультidisплейный экран

1. Дисплей главного меню
  2. Дисплей общего пробега и расстояния, пройденного за отдельные поездки
  3. Дисплей предупредительной сигнализации
  4. Дисплей часов (при наличии)
  5. Дисплей ASTRONIC (Автоматизированная механическая коробка передач) (при наличии)
- \* В разных моделях, мультимедийный дисплей может выглядеть по-разному.



### 1. Дисплей главного меню

#### Информационный экран измерительных приборов

1. С помощью кнопок вверх и вниз (▲/▼) установите его в то место, что хотите выбрать и нажмите кнопку выбора (SEL). Вы можете прочитать информацию выбранного измерительного прибора.

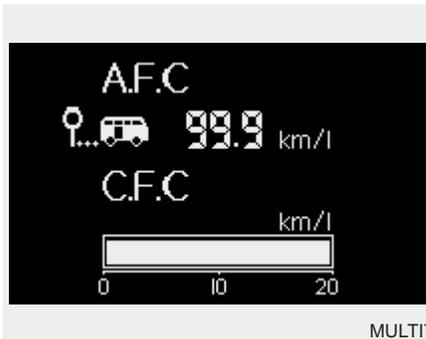
- Можно выбрать следующую информацию: датчик давления двигателя, напряжение аккумулятора, датчик давления в емкости сжатого воздуха, средняя/текущая эффективность использования топлива, пройденное расстояние/расход топлива и предупредительная сигнализация износа тормозных накладок колодок передних/задних тормозов (если есть).
- Нажмите на кнопку ESC чтобы перейти к предыдущему экрану.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Контрольная лампа (при наличии) износа тормозных накладок колодок передних/задних тормозов показывает уровень износа тормозных накладок колонок. Если уровень тормозной жидкости падает ниже 5%, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для замены тормозных колодок.**

### **Датчик эффективности использования топлива (при наличии)**

Это устройство, в котором используется мультидисплей для отображения средней эффективности расхода топлива/мгновенной эффективности использования топлива/расход топлива/расстояния, которое можно проехать до тех пор, пока не кончится топливо (при наличии). Это устройство информирования водителя, на котором отображается эффективность использования топлива исходя из расчета количества впрыскиваемого в двигатель топлива и количества оставшегося топлива в топливном баке.



**Средняя эффективность расхода топлива**

- Отображает общий расход топлива за общее пройденное расстояние.
- Для первоначального расчета до тех пор, пока не будет пройдено определенное расстояние и время на дисплее будет показано “—”.

**Мгновенная эффективность расхода топлива**

- Показывает значение эффективности расхода топлива за одну секунду или за это время при езде на определенной скорости.
- Когда педаль газа отпущена, мгновенная эффективность использования топлива будет показывать максимальное значение.



**Расстояние, которое можно проехать до тех пор, пока не кончится топливо**

- Показывает расстояние, которое автомобиль может пройти на имеющемся топливе при аналогичных условиях вождения.
- В следующих случаях на дисплее будет показано “—”.
  1. Расстояние меньше, чем определенное.
  2. Обнаружено отклонение от нормальной работы топливного датчика.

### Расход топлива

- Показывает, сколько топлива было израсходовано после зажигания.
- Здесь есть функция RESET для управления расходом топлива. Сброс происходит если во время движения нажать и удерживать в течение 1 сек. на кнопку SEL.

### Экран модели вождения

С помощью кнопок вверх и вниз (▲/▼) установите его в то место, что хотите выбрать и нажмите кнопку выбора (SEL). Затем вы сможете просматривать информацию, такую как время пробега, продолжительность езды и средняя скорость.



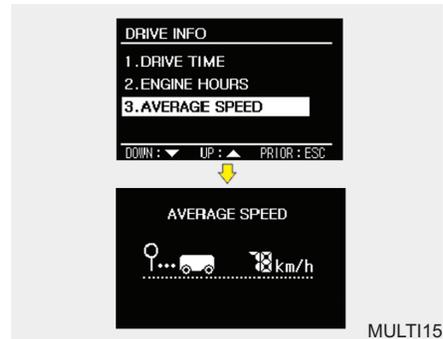
### Экран время пробега

Отображает продолжительность времени движения автомобиля после зажигания.



#### Экран время в пути

Отображает суммарное время работы двигателя и время от включения до выключения зажигания [ON] - [OFF].



#### Экран средняя скорость

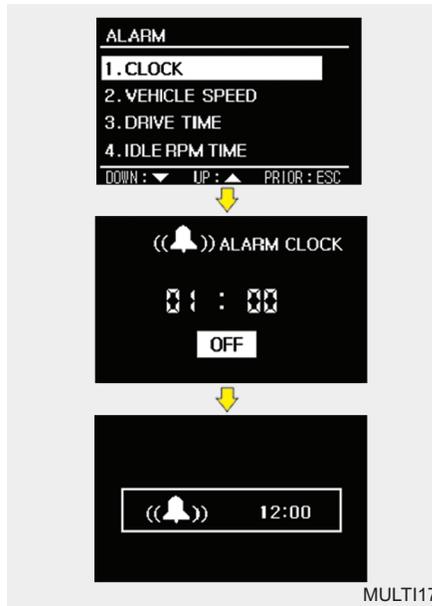
Показывает суммарную среднюю скорость от включения до выключения зажигания [ON] - [OFF].

Сбрасывается на 0 при нажатии на кнопку SEL и удержании ее в течение более 1 сек.

#### Экран установки будильника

1. С помощью кнопок вверх и вниз (▲/▼) установите его в то место, что хотите выбрать и нажмите кнопку выбора (SEL).
2. С помощью кнопок вверх и вниз (▲/▼) измените выбор/отмену выбора, и затем нажмите на кнопку выбора (SEL) и можно выбрать часы. С помощью кнопок вверх и вниз (▲/▼) выберите часы, затем нажмите на кнопку выбора (SEL) чтобы перевести курсор на минуты.
3. Выберите минуты, которые хотели бы выбрать и нажмите кнопку выбора (SEL), чтобы сделать это.

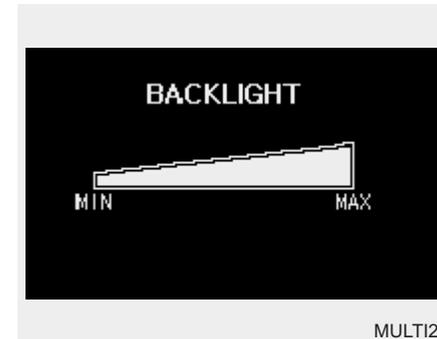
Вы можете установить время будильника, предупреждения о превышении скорости, предупреждения о времени поездки, предупреждения о работе на холостом ходу и эти предупреждения и настройки и их конфигурация аналогична настройке будильника, описанной ниже.



**Экран установки времени будильника**  
 Когда вы устанавливаете время будильника, отображается последний экран и звучит сигнал будильника 5 раз.  
 Если в это время вы нажмете любую кнопку, настройки будильника автоматически сбросятся.

**Экран предпочтений**

С помощью кнопок вверх и вниз (▲/▼) установите его в то место, что хотите выбрать и нажмите кнопку выбора (SEL), вы можете изменить яркость ЖК дисплея и текущее время, как показано ниже.

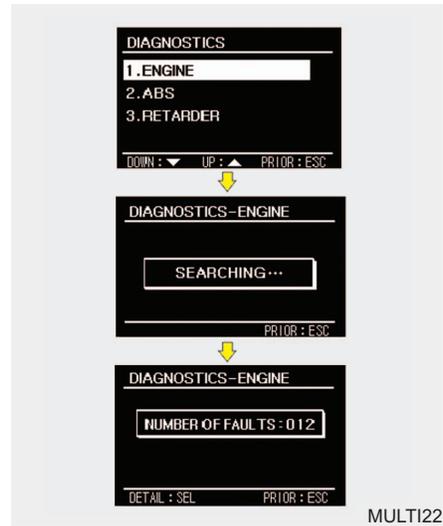


**Экран настройки яркости ЖК дисплея**  
 Вы можете настроить 10 уровней яркости ЖК дисплея по Вашему желанию. Используйте кнопки вверх и вниз (▲/▼) и нажмите кнопку SEL на нужном уровне яркости ЖК дисплея. Нажмите на кнопку ESC чтобы перейти к предыдущему экрану.



### Экран установки текущего времени

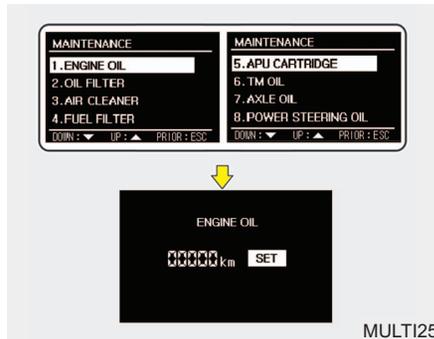
Если вы нажимаете на кнопку вниз (▼) часы увеличиваются, при нажатии на кнопку вверх (▲) минуты увеличиваются и при нажатии на кнопку SEL показания устанавливаются. Если информация о времени на автомобиле неверны, вы можете изменить их в соответствии с текущим временем.



### Экран диагностики неисправностей

С помощью кнопок вверх и вниз (▲/▼) установите его в то место, что хотите выбрать и нажмите кнопку выбора (SEL). Это экран проверки неисправностей для каждой системы автомобиля.

Индикаторы неисправностей могут дать вам знать, когда ломается двигатель, ABS или EBS(при наличии), или RETARDER(при наличии) . Если горит индикатор неисправности, рекомендуем обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI.



**Экран настройки интервала проведения обслуживания**

1. С помощью кнопок вверх и вниз (▲/▼) установите его в то место, что хотите выбрать и нажмите кнопку выбора (SEL).
2. С помощью кнопок вверх и вниз (▲/▼) выберите включение/отключение настроек и нажмите на кнопку выбора (SEL) чтобы перейти к установке цифровых значений.
3. С помощью кнопок вверх и вниз (▲/▼) выберите цифру и нажмите на кнопку выбора (SEL) чтобы перейти к установке.
4. Наведите курсор на цифру, которую хотите выбрать и нажмите на кнопку выбора (SEL).

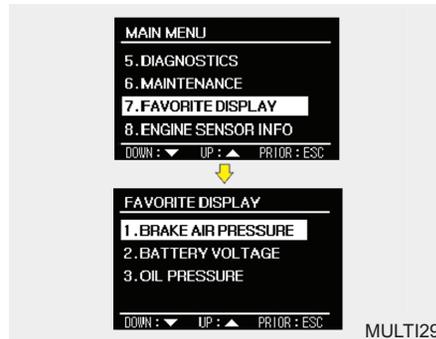
5. Чтобы отключить, переместите курсор на отключить и нажмите на кнопку выбора (SEL).

Интервал проведения обслуживания может быть настроен для моторного масла, масляного фильтра, воздушного фильтра, картриджа АPU, ТМ масла, масло для моста и масло гидроусилителя руля.



Когда подходит время проведения обслуживания, при установке ключа в положение 'ON' автоматически загорается индикатор.

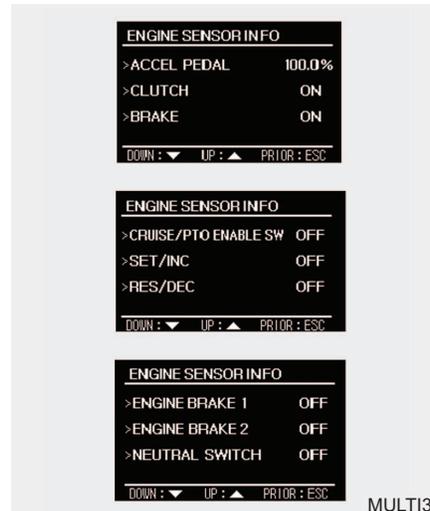
Если вы нажимаете ДА (YES), это не будет показано при следующем запуске, но будет показано при следующем изменении интервала замены. Если вы выбираете Нет (NO), это будет показано при следующем запуске и укажет водителю о необходимости выполнить техническое обслуживание. Вы можете отключить интервал выполнения обслуживания в соответствующем пункте меню, соответствующему интервалу выполнения обслуживания.



MULTI29

#### **Настройка дисплея поездки**

С помощью кнопок вверх и вниз (▲/▼) установите его в то место, что хотите выбрать и нажмите кнопку выбора (SEL). После того, как вы сделаете выбор, выбранный элемент будет показан во время езды.



MULTI31

#### **Информационный экран датчика двигателя**

Используйте кнопки вверх и вниз (▲/▼) и перейдите на страницу, которую хотите проверить. Вы можете проверить разные датчики двигателя автомобиля. Отображаемая на дисплее информация о датчике двигателя может быть разной на разных автомобилях.

## **2. Дисплей общего пробега и расстояния, пройденного за отдельную поездку**

В зависимости от переключателя отображается общий пробег или расстояние, пройденное за отдельную поездку.

### 3. Дисплей предупредительной сигнализации

Показывает статус работы и неисправности в работе каждой системы. Условия работы см. в 'предупреждениях и индикациях'.

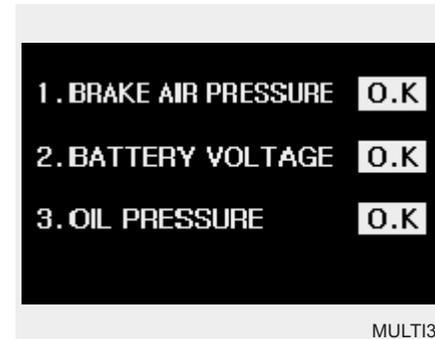
- неисправность индикатора ESS (при наличии), неисправность индикатора EBS детали (при наличии), неисправность индикатора ABS (при наличии), ABS (при наличии), ASR (при наличии), индикатор работы VDS (при наличии), сигнальная лампа VDC (при наличии), сигнальная лампа начального торможения, сигнальная лампа тормоза (при наличии), индикатор устройства помощи при подъеме на склон (при наличии), сигнальная лампа износа передних/задних накладок тормозных колодок (при наличии), индикатор дисплей аварийных ситуаций (ADR) (при наличии), предупредительная сигнализация открытой двери (CNG) (при наличии), предупредительная сигнализация выхода на другую полосу (при наличии), предупредительная сигнализация наклона (при наличии)

### 4. Дисплей часов

KEY ON показывает текущее время.

Чтобы настроить время или время показывается неточно из-за разрядки аккумулятора, используйте настройки текущего времени в меню предпочтений для настройки времени.

5. Дисплей отображает номер выбранной передачи, нейтральную передачу, возможное переключение передачи вниз, а также аварийные сообщения.



### Дисплей запуска

Сообщает водителю о нормальной/ненормальной работе при запуске, а при обнаружении неисправностей снова выполняется проверка в меню измерительных приборов.

В зависимости от системы, отображаемый на дисплее экран может быть разным.

\* Из-за характеристик ЖК дисплея после запуска в холодную погоду на дисплее могут оставаться остаточные изображения в течение 10-15 минут.

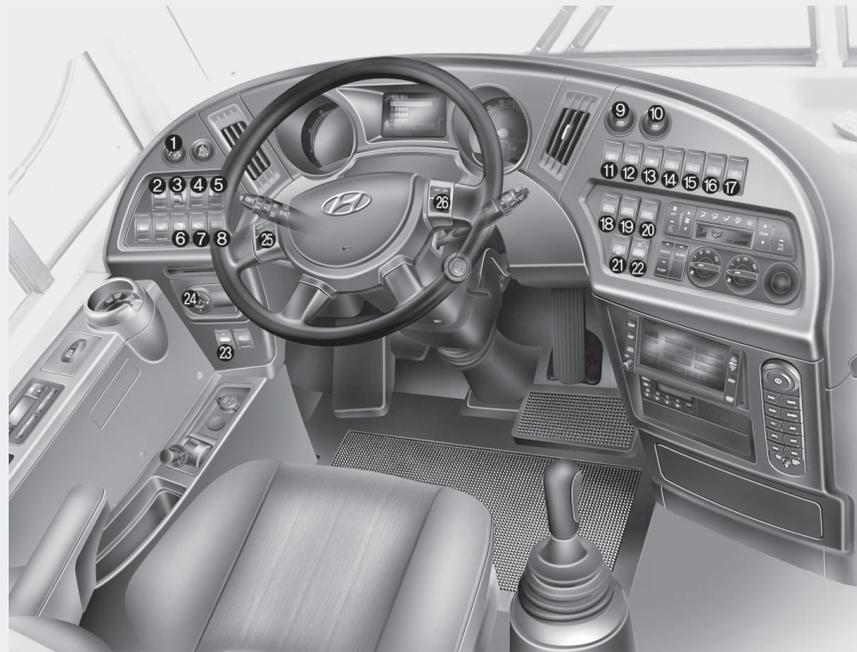
## Контрольные приборы и средства управления

### Описание меню дисплея мультidisплейного окна

Главное меню	Пункты меню	Функция
Измерительный прибор	Воздушный манометр Вольтметр Датчик масла Передний/задний тормоз (при наличии) Средняя/мгновенная эффективность использования топлива Расстояние, которое может быть пройдено до тех пор, пока не закончится топливо в баке/расход топлива	Показ датчика на ЖК дисплее в виде полосок Предлагает функцию датчика эффективности использования топлива
Информация о поездке	Время в пути Время поездки Средняя скорость	Отображение на дисплее времени в пути Отображение на дисплее времени работы двигателя Отображение на дисплее средней скорости
Настройка будильника	Время будильника Предупреждение о скорости /времени поездки Предупреждение о времени работы на холостом ходу	Функция будильника Предупреждение о превышении скорости / времени в пути Установка времени холостого хода и предупреждение если автомобиль слишком долго работает на холостом ходу
Предпочтения	Яркость ЖК дисплея Настройки текущего времени	Функция настройки яркости ЖК дисплея Функция настройки времени
Поиск и устранение неисправностей	Двигатель/ABS/EBS (при наличии) Замедлитель/Дисплей ASTRONIC (Автоматизированная механическая коробка передач) (при наличии)	Двигатель/ABS/EBS (при наличии) - отображение диагностического сообщения RETARDER/ASTRONIC-отображение диагностического сообщения
Настройка интервала проведения обслуживания	Настройка интервала проведения обслуживания	Настройка функции для периодической замены деталей (Моторное масло, масляный фильтр, воздушный фильтр, картридж APU, ТМ масло, масло для моста и масло гидроусилителя руля, и т.п.)
Настройка дисплея поездки	Воздушный манометр Вольтметр Датчик масла Средняя/мгновенная эффективность использования топлива Расстояние, которое может быть пройдено до того, как закончится топливо в баке/расход топлива	Функция настройки дисплея по умолчанию во время поездки
Информация датчика двигателя		Информационный дисплей датчика двигателя (Акселератор, сцепление, тормоз, круиз, SET/INC, RES/DEC, тормоз двигателя 1ая/2ая выкл./выкл.. дисплей статуса переключатель нейтрали)

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

### Левостороннее управление (Тип А)

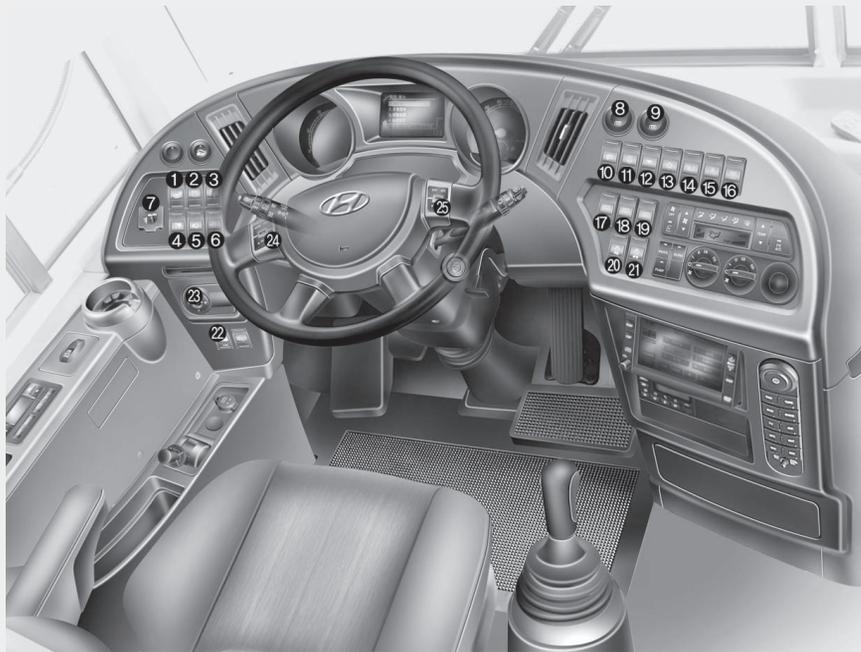


1. Переключатель управления круиз-контролем\*
2. Переключатель холодного запуска\*
3. Переключатель реостата\*
4. Кнопка включения ТВ\*
5. Переключатель микрофона\*
- Выключатель задних противотуманных фар\*
6. Переключатель тормозов\*
7. Переключатель подогрева внешних зеркал заднего вида\*
8. Переключатель реле аккумулятора
- 9, 10. Переключатель дополнительной лампочки освещения\*
11. Переключатель противотуманных фар
12. Переключатель освещения со стороны водителя
13. Переключатель дополнительной подсветки
14. Главный переключатель фар
15. Переключатель подсветки пола салона
16. Переключатель подсветки у ног
17. Переключатель подсветки для чтения
- 18.-20. Переключатель освещения салона
21. Переключатель блокировки передней двери
22. Переключатель замка багажника\*  
Переключатель средней двери\*
23. Переключатель системы опускания и подъема кузова\*
24. Переключатель наружных зеркал заднего вида\*
25. Переключатель дистанционного управления аудиосистемой\*
26. Переключатель мультidisплея\*

\* Расположение и назначение индикатора или переключателя может изменяться в зависимости от модели автомобиля.

OPY047037L

### Левостороннее управление (Тип В)



1. Переключатель подогрева сиденья\*  
Выключатель системы помощи при трогании на подъеме\*
2. Переключатель TV\*
3. Переключатель задней противотуманной фары\*
4. Переключатель выбора тормоза\*
5. Переключатель обогревателя заднего зеркала\*
6. Переключатель реле аккумулятора
7. Переключатель аварийной сигнализации\*
- 8, 9. Переключатель дополнительной лампочки освещения\*
10. Переключатель противотуманных фар
11. Переключатель освещения со стороны водителя
12. Переключатель дополнительной подсветки
13. Главный переключатель фар
14. Переключатель подсветки пола салона
15. Переключатель подсветки у ног
16. Переключатель подсветки для чтения
- 17.-19. Переключатель освещения салона
20. Переключатель блокировки передней двери
21. Переключатель замка багажника\*  
Переключатель средней двери\*
22. Переключатель наружных зеркал заднего вида\*
23. Переключатель реостата
24. Переключатель системы опускания и подъема кузова\*
25. Переключатель дистанционного управления аудиосистемой\*
26. Переключатель мультidisплея\*

\* Расположение и назначение индикатора или переключателя может изменяться в зависимости от модели автомобиля.

ОРУ047037С

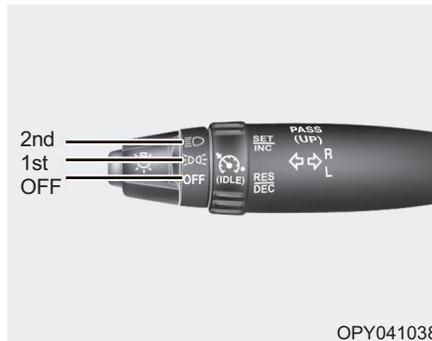
### Правостороннее управление



1. Выключатель автоматического круиз-контроля\*
2. Выключатель освещения места водителя
3. Выключатель противотуманных фар
4. Выключатель заднего телевизора\*
5. Выключатель телевизора\*
6. Выключатель реостата\*
7. Выключатель реле аккумуляторной батареи
8. Выключатель обогревателя внешнего зеркала заднего вида\*
9. Селекторный выключатель стоп-сигнала\*
10. Выключатель холодного пуска\*
11. Переключатель внешнего зеркала заднего вида\*
12. Выключатель опускания\*
13. Выключатель вспомогательного освещения
14. Выключатель лампы для чтения
15. Выключатель питания туалета
16. Выключатель мойки туалета
17. Выключатель слива туалета
18. Выключатель передней двери
19. Выключатель задних противотуманных фонарей\*
20. Выключатель блокировки багажного отделения\*
21. – 23. Выключатель освещения салона
24. Выключатель мультidisплейной системы\*
25. Дистанционный переключатель аудиосистемы\*
26. Многофункциональный переключатель (фары, указатели поворота, автоматический круиз-контроль)
27. Многофункциональный переключатель (стеклоочиститель и стеклоомыватель ветрового стекла, моторный тормоз-замедлитель, ретардер)

ОРУ029037R

\* Расположение и исполнение индикатора или выключателя могут отличаться в зависимости от модели транспортного средства.



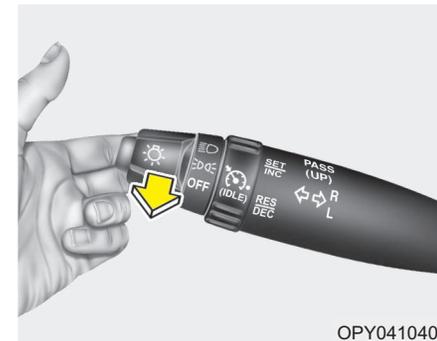
#### Переключатель света фар

Чтобы управлять фарами, поверните цилиндрический элемент на конце многофункционального переключателя. Первая позиция включает габаритные огни, боковые фонари, задние фонари и подсветку приборной панели. Вторая включает фары.



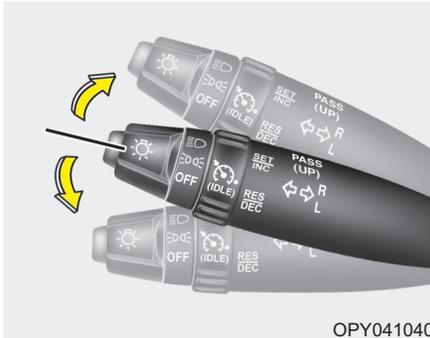
#### Дальний и ближний свет

Для включения дальнего света фар нажмите этот рычажок. А для включения ближнего света возвратите его назад (в исходное положение). В то же самое время загорается соответствующая индикаторная лампочка.



#### Переключатель мигающего света фар

При поднятии рычага вверх - фары включатся. Если рычаг отпустить, он автоматически вернется в первоначальное положение.

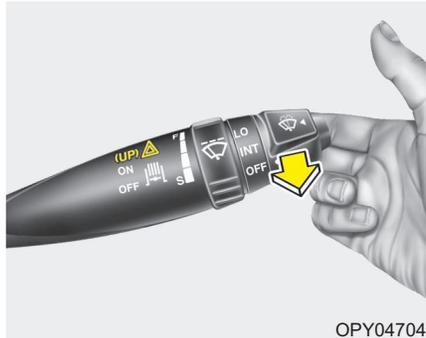


OPY041040

### Переключатель указателей поворота

Опускание рычага приведет к миганию указателей поворота на левой стороне автомобиля. Поднятие рычага приведет к миганию указателей поворота на правой стороне автомобиля. По завершении поворота, рычаг вернется в центральное положение и выключит указатели поворота.

Если контрольные лампы указателей поворота мигают быстрее обычного, горят но не мигают, или не мигают вовсе, значит система неисправна. Обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

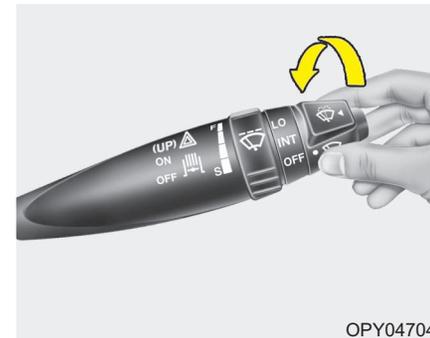


OPY047048

### Аварийная световая сигнализация

Всегда включайте аварийную сигнализацию при необходимости остановки автомобиля в опасном месте. В случае совершения такой вынужденной остановки, постарайтесь отъехать как можно дальше от проезжей части дороги.

Чтобы включить аварийную сигнализацию, потяните переключатель. Лампы указателей поворота начнут мигать. Аварийная сигнализация сработает даже в случае отсутствия ключа в замке зажигания



OPY047042

### Переключатель очистителей лобового стекла

У переключателя очистителей есть три положения.

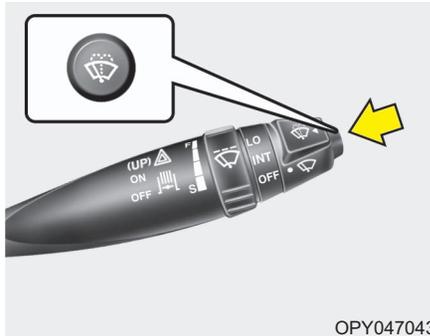
INT : Прерывистый режим работы

LO : Работа на низкой скорости

HI : Работа на высокой скорости

### \* К СВЕДЕНИЮ

Во избежание повреждения системы стеклоочистителя, не пытайтесь счищать с помощью неё большие скопления снега или льда. Сделайте это вручную. Если слой снега или льда небольшой, тогда перед использованием щеток включите подогрев в режиме разморозки, чтобы растопить этот слой.



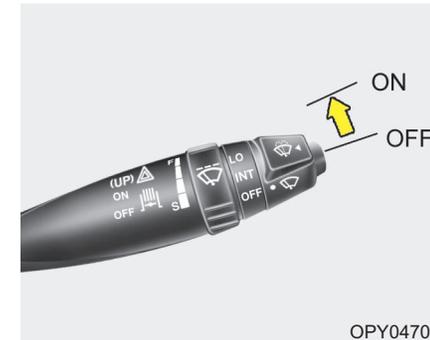
ОРУ047043

#### Омыватель лобового стекла

Чтобы использовать омыватель лобового стекла, нажмите кнопку на конце рычага переключения очистителя/омывателя. В таком положении, щетки автоматически пройдут два раза по лобовому стеклу. Омыватель будет работать столько, сколько будет нажата кнопка.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

*Не нажимайте кнопку омывателя, если в его бачке нет жидкости. Это может повредить водяной насос. Используйте омыватель не более 15 секунд.*



ОРУ047044

#### Переключатель горного тормоза

Чтобы использовать горный тормоз, поставьте переключатель в положение "ВКЛ".

Горный тормоз сработает, когда вы уберете ногу с педали газа и сцепления. Горный тормоз не сработает автоматически, если вы будете нажимать на педаль газа или сцепление.

Используйте горный тормоз на спуске.



OPY041041

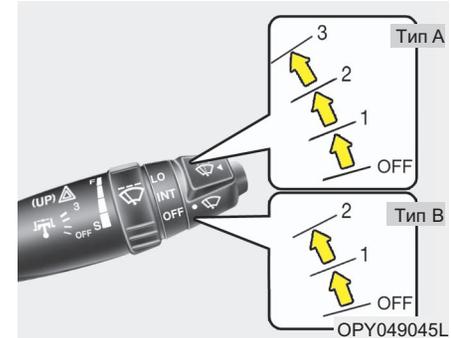
### Переключатель управления оборотами холостого хода (при наличии)

Используйте переключатель управления оборотами холостого хода при нестабильности холостых оборотов двигателя, если двигатель запускается зимой или используется дополнительная система, например, система кондиционирования.

Чтобы запустить систему, поставьте рычаг в нейтральное положение и запустите двигатель, работая тормозной педалью. Убедитесь в том, что главный переключатель круиз-контроля выключен.

Если переключатель управления оборотами холостого хода стоит в положении "SET/INC", число оборотов холостого хода увеличивается на 25 об/мин. Если же этот переключатель поставить в положение "RES/DEC", число оборотов холостого хода снизится на 25 об/мин.

Когда вы запустите двигатель в следующий раз, число оборотов холостого хода будет таким, какое вы задали. Отрегулируйте число оборотов, если на холостом ходу слышатся шумы двигателя.



Тип А

Тип В

OPY049045L

### Тормоз Джексона (при наличии)

Тормоз Джексона является замедлителем дизельного двигателя. Электронный блок управления (ЕСМ) приводит в действие магнитный клапан тормоза Джексона, установленного на головке блока цилиндров, когда водитель включает или выключает переключатель и при работе двигателя в качестве воздушного компрессора. Это заставляет ведущие колеса крутиться медленнее.

Тормоз Джакобса - замедляющее, а не останавливающее устройство автомобиля.

### **А :ТНВД с механическим управлением**

Первая передача: работает с #3, 4 цилиндром и вырабатывает 1/3 общей тормозной мощности.

Вторая передача: работает с #1, 2, 3, 4 цилиндром и вырабатывает 2/3 общей тормозной мощности.

Третья передача: работает с #1, 2, 3, 4, 5, 6 цилиндром и вырабатывает полную тормозную мощность.

### **В : ТНВД с электронным управлением**

Первая передача: работают цилиндры 1, 2, 5, 6 и обеспечивается 2/3 от полного тормозного усилия.

Вторая передача: работают цилиндры 1, 2, 3, 4, 5, 6 и обеспечивается полное тормозное усилие.

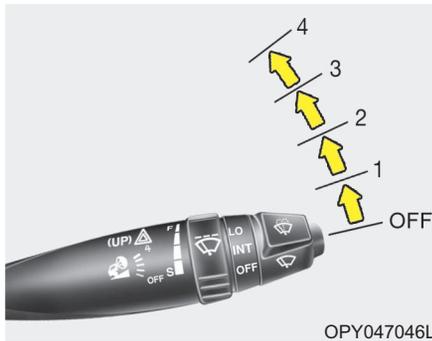
Вы можете получить максимальную силу замедления, используя низшую передачу и не превышая рекомендуемые ОБ/МИН для торможения двигателем.

### **Условия срабатывания тормоза Джакобса**

- Двигатель достигает полной рабочей температуры.
- Частота вращения двигателя больше 900 оборотов в минуту (механический тип ТНВД) или 1 000 оборотов в минуту (электронный тип ТНВД).
- Топливо не впрыскивается.
- ABS не работает.
- Выключатель горного тормоза включен.
- Система круиз-контроля не включена.
- Если тормоз Джакобса включается один раз, когда педаль сцепления отжата, тормоз Джакобса срабатывает автоматически.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

- *Когда вы не используете тормоз Джакобса, переключатель должен находиться в положении ВЫКЛ.*
- *Если вы не знакомы с принципами работы тормоза Джакобса, не пытайтесь использовать его до тех пор, пока не получите некоторый опыт на сухой дороге.*
- *Так как работа любого автомобиля на скользкой дороге непредсказуема, не используйте этот тормоз.*
- *Если ведущие колеса начинают блокироваться или машина идет юзом, немедленно переведите переключатель в положение выключено и не включайте тормоз Джакобса до тех пор, пока дорожные условия не улучшатся.*
- *Если срабатывает тормоз двигателя, переключение передач без нажатия педали сцепления может повредить двигатель.*



OPY047046L

### Тормоз замедлителя (при наличии)

Тормоз замедлителя используется при частом отпускании тормозной педали, например, на спуске.

Использование тормоза замедлителя призвано обезопасить вождение и увеличить срок службы накладки барабанного тормоза и тормозных колодок за счет использования сопротивления жидкости.

### Принцип работы

1. Включите переключатель замедлителя на многофункциональном переключателе. Этот переключатель 4х шаговый.

Принцип уменьшения скорости замедлителя следующий:

- 1й шаг: обычно этот шаг используется на длинных склонах, контролируя, чтобы автомобиль ускорился силой гравитации. (Функция Bremsomat)

- 2й шаг: 40% диапазона общего снижения скорости

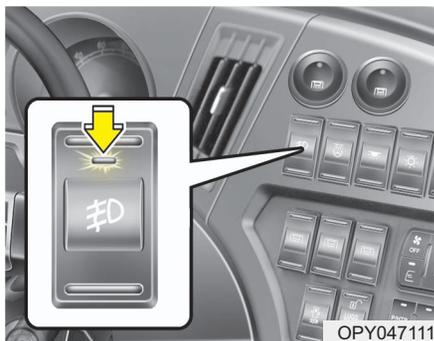
- 3й шаг: 80% диапазона общего снижения скорости

- 4й шаг: 100% диапазона общего снижения скорости

2. Когда педаль газа нажата, замедлитель не работает и индикатор не горит. Когда же вы убираете ногу с педали, он срабатывает и скорость автомобиля уменьшается. При этом загорается индикаторная лампочка.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

*Тепло, вырабатываемое при работе замедлителя, охлаждается радиатором двигателя. Если стрелка температуры охлаждающей жидкости достигает красного поля, чтобы защитить двигатель, сила тормоза будет постепенно уменьшаться. Переводите рычаг замедлителя как можно последовательнее от низшей передачи к более высокой. При снижении температуры охлаждающей жидкости сила торможения восстановится.*

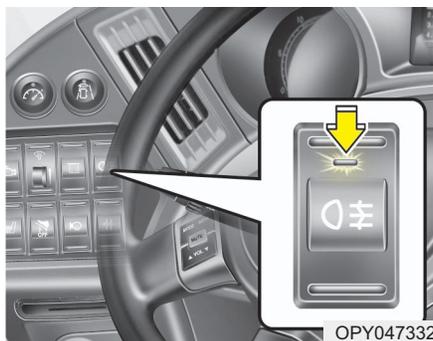


**Выключатель передних противотуманных фар (при наличии)**

Используйте передние противотуманные фары в условиях недостаточной видимости из-за тумана.

Передние противотуманные фары загораются, когда переключатель противотуманных фар ставится в положение "ВКЛ".

Во время работы этих фар загораются так же габаритные фонари, стоп-сигналы, фонари освещения номерных знаков и приборная подсветка.

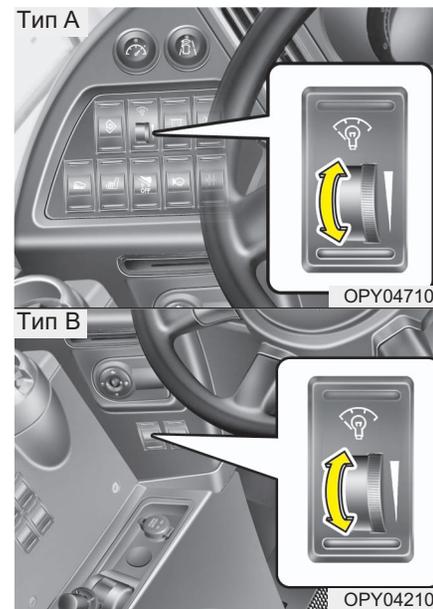


**Переключатель задних противотуманных фар (при наличии)**

Используйте задние противотуманные фары в условиях недостаточной видимости из-за тумана.

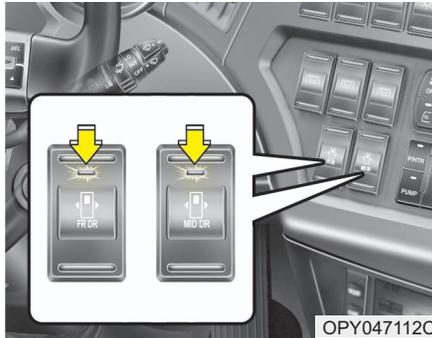
Задние противотуманные фары загораются, когда переключатель противотуманных фар ставится в положение "ВКЛ".

Во время работы этих фар загораются так же габаритные фонари, стоп-сигналы, фонари освещения номерных знаков и приборная подсветка.



**Переключатель реостата (при наличии)**

Подсветку панели приборов можно сделать ярче или темнее посредством вращения регулятора подсветки приборной панели.



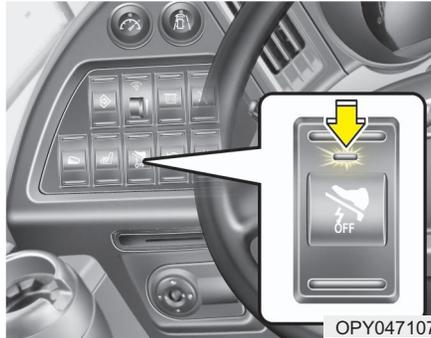
OPY047112C

### Переключатель управления дверями

При помощи этого переключателя открывается передняя или средняя дверь.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

- *Не держите долгое время дверь открытой, иначе может разрядиться аккумулятор.*
- *При закрытии двери, работа кондиционера или переднего обогревателя может ослабнуть или временно прекратиться до тех пор, пока дверь не закроется полностью.*



OPY047107

### Переключатель тормозов (при наличии)

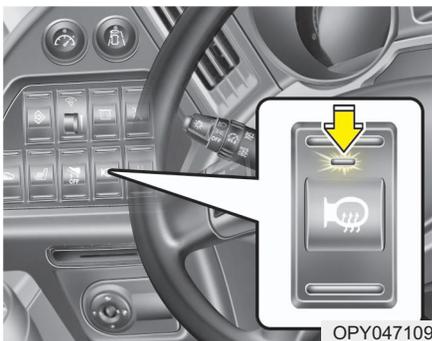
Если переключатель тормозов находится в положении ВКЛ, горный тормоз, тормоз Джакобса или тормоз замедлителя нельзя будет использовать вместе с ножным тормозом. Если переключатель тормозов переводится в положение ВЫКЛ, тогда переключатель тормозов загорается, и горный тормоз, тормоз Джакобса или тормоз замедлителя можно использовать вместе с ножным тормозом.



OPY041108

### Переключатель ASR (при наличии)

Нажмите переключатель ASR для временного отключения системы ASR (антипробуксовочной системы). Нажмите переключатель ASR для включения системы ASR (антипробуксовочной системы). Система ASR предназначена для притормаживания колес при их пробуксовке на обледеневшей или скользкой дороге и выхода из заноса за счет уменьшения или увеличения передачи тягового усилия на колеса.

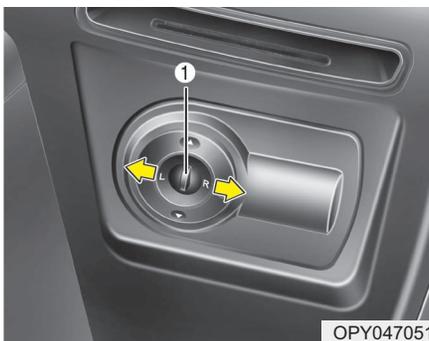


#### Подогрев наружных зеркал заднего вида (при наличии)

Нажмите переключатель для подогрева зеркал заднего вида. Зеркала заднего вида подогреваются для предотвращения запотевания или обледенения, поэтому при любых погодных условиях у вас будет хороший задний обзор. Чтобы выключить подогрев, нажмите кнопку еще раз.

#### **ВНИМАНИЕ**

*Не забудьте выключить обогрев при отсутствии необходимости его использования. Иначе может разрядиться аккумулятор.*



#### Наружные зеркала заднего вида (при наличии)

##### *Электрические*

Наружные зеркала заднего вида можно отрегулировать в любом направлении для достижения наилучшего обзора.

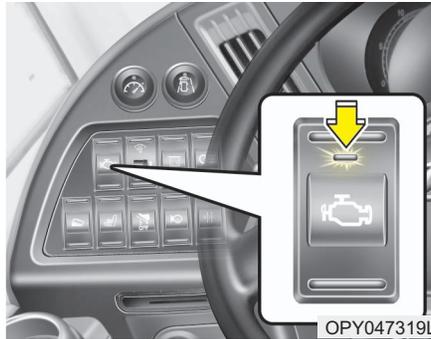
Переключатель дистанционного управления зеркал заднего вида позволяет осуществлять регулировку положения зеркал на правой и левой двери.

Чтобы отрегулировать положение зеркала:

1. Поверните переключатель вправо или влево, чтобы активировать механизм регулировки соответствующего зеркала.
2. Отрегулируйте угол положения зеркала, нажав на переключатель, как показано на рисунке.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- Не задействуйте переключатель непрерывно слишком долгое время.
- Очистление зеркал ото льда может вызвать повреждения. Чтобы убрать лед, используйте губку, мягкую ткань или одобренный антиобледенитель.
- Если устройство управления зеркалом покрылось льдом, не пытайтесь от него избавиться с помощью ручки управления или манипулируя самим зеркалом. Чтобы освободить замерзший механизм ото льда используйте одобренный спрей с противообледенителем (но не антифриз радиатора), либо поместите автомобиль в теплое место, чтобы лед растаял.



**Переключатель холодного запуска (при наличии)**

В холодное время года, чтобы облегчить запуск, нажмите переключатель холодного запуска. Загорится желтая лампочка (⚡).

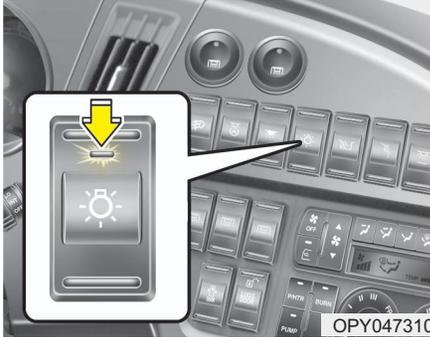
Спустя примерно 20 секунд она выключится. Когда лампочка погаснет, можно запускать двигатель. Если двигатель завелся, переведите переключатель в положение "ВЫКЛ". После этого переключатель остается в выключенном положении.

**\* К СВЕДЕНИЮ**

Используйте этот переключатель при температуре от  $-5^{\circ}\text{C}$ .

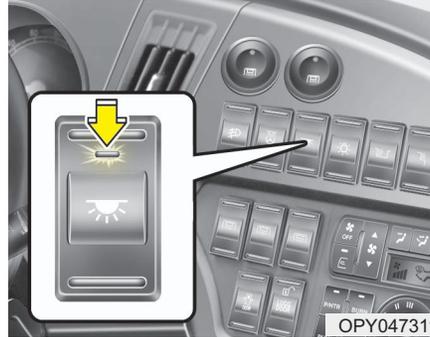
Обеспечьте, чтобы переключатель был в выключенном положении до начала движения после полного прогрева двигателя. Если температура окружающей среды ниже примерно  $-5^{\circ}\text{C}$ , происходит автоматический контроль всех условий и подогрев двигателя.

При завершении запуска двигателя предварительный подогреватель автоматически выключается.



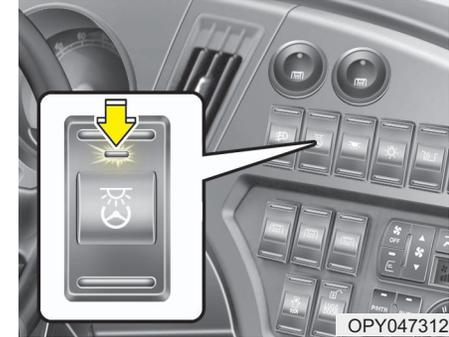
**Главный переключатель фар  
(при наличии)**

Используется для предупреждения впереди идущего или встречного автомобиля о том, что автомобиль движется в дневное время для безопасности. При нажатии переключателя включается дальний свет фар.



**Переключатель дополнительного  
света**

Нажмите этот переключатель, чтобы включить 2-ю линейку света. Чтобы выключить, нажмите переключатель еще раз.



**Переключатель освещения со  
стороны водителя**

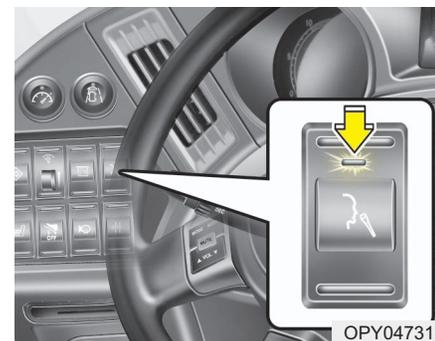
Нажмите этот переключатель, чтобы включить освещение над местом водителя. Чтобы выключить, нажмите переключатель еще раз. Выключайте освещение во время движения.



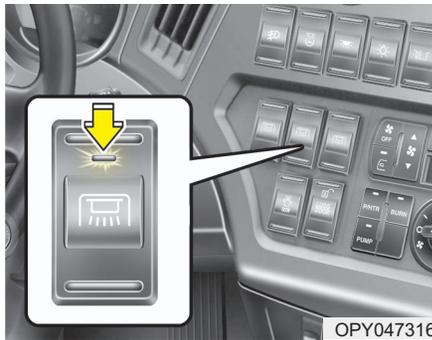
**Переключатель подсветки у ног**  
Нажмите этот переключатель, чтобы включить нижнюю лампочку в двери. Чтобы выключить, нажмите переключатель еще раз.



**Переключатель подсветки для чтения**  
Нажмите этот переключатель, чтобы включить подсветку для чтения. Чтобы выключить, нажмите переключатель еще раз. При выключенном переключателе подсветки нельзя включить подсветку для чтения со стороны пассажиров.



**Переключатель включения микрофона (при наличии)**  
Нажмите этот переключатель при необходимости использования микрофона.



**Переключатель освещения салона (передний, задний 1,2) (при наличии)**

Включите этот переключатель, чтобы включить освещение салона. Чтобы выключить, нажмите переключатель еще раз.

Переключатель переднего освещения: включает освещение 1 и 2 ряда

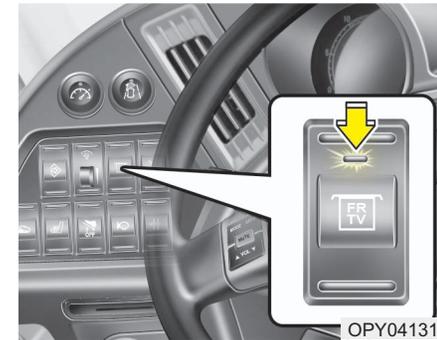
Переключатель освещения салона RR1: включает нечетное число лампочек

Переключатель освещения салона RR2: включает четное число лампочек



**Переключатель подсветки пола салона**

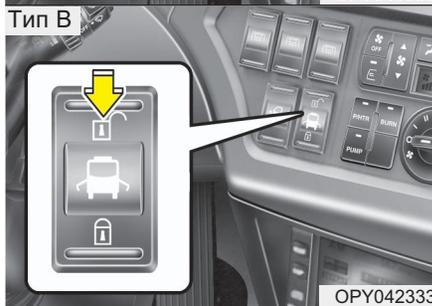
Нажмите этот переключатель, чтобы включить подсветку прохода. Чтобы выключить, нажмите переключатель еще раз.



**Кнопка включения ТВ (при наличии)**

Нажмите эту кнопку, чтобы включить телевизор.

Для получения более подробной информации, обращайтесь к инструкции производителя ТВ.



**Переключатель замка багажника (при наличии)**

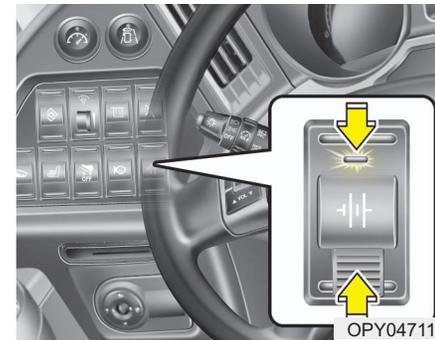
*С помощью этого переключателя осуществляется закрытие и открытие багажника*

Если нажать на этот переключатель после включения системы запираения багажника, система запираения багажника отключается.

Если же нажать на переключатель еще раз, дверь нельзя будет открыть, так как замок будет заблокирован.

**\* К СВЕДЕНИЮ**

Дверной переключатель работает при включении переключателя реле аккумулятора и нахождения ключа зажигания в положении “ON (ВКЛ)”.



**Переключатель реле аккумулятора**

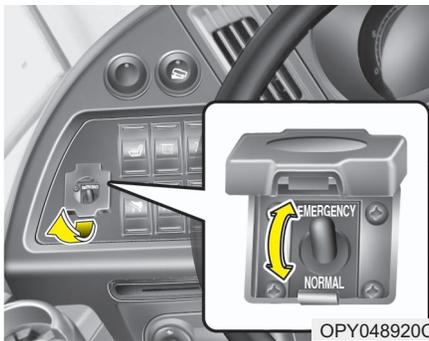
Переключатель реле аккумулятора является главным переключателем электрических цепей.

Когда кнопка нажимается, переключатель включается и выключается. Когда переключатель находится в положении “ВКЛ”, горит контрольная лампа на кнопке, и работают все переключатели и датчики. Лампа аварийной сигнализации может сработать независимо от этого переключателя, так как она подключена непосредственно к аккумулятору.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

*Не ставьте переключатель реле аккумулятора в положение **ВЫКЛ**, когда запущен двигатель, так как есть опасность возникновения неисправности в электрической системе. Более того, не работают датчики и переключатели. Это может быть очень опасно.*

*Чтобы выключить переключатель, поставьте его в положение **ВЫКЛ**. Убедитесь, что переключатель реле аккумулятора находится в положении **ВКЛ** при запуске двигателя.*



**Переключатель аварийной сигнализации (при наличии)**

В случае аварии нажмите эту кнопку. Остановите автомобиль в безопасном месте и откройте крышку переключателя аварийной сигнализации. Переместите переключатель в направлении, обозначенном "EMERGENCY (АВАРИЯ)".

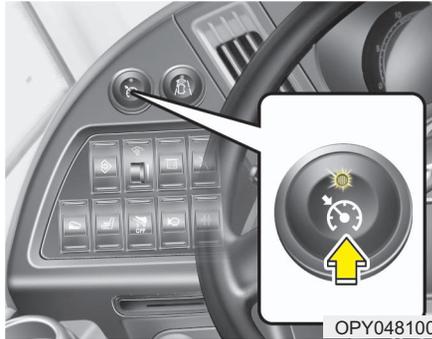
- Происходит остановка двигателя.
- Отключается реле аккумуляторной батареи.
- Загорается лампа аварийной сигнализации.
- Могут быть включены лампы салона впереди и сзади 1.
- Тахограф работает в обычном режиме.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

*При включенном переключателе внутреннего освещения включаются лампы салона впереди и сзади 1.*

*Убедитесь в том, что этот переключатель включен, когда пассажиры садятся в машину.*

## УПРАВЛЕНИЕ КРУИЗ-КОНТРОЛЕМ (ПРИ НАЛИЧИИ)



Если вы установите переключатель круиз-контроля на желаемую скорость, а затем нажмете переключатель круиз-контроля, заработает автоматическая система круиз-контроля, хотя при этом педаль газа не нажимается.

### Условия работы системы круиз-контроля

- Скорость автомобиля более 40 км/ч.
- Не стоит нейтральная передача.
- Стояночный тормоз не используется.
- Обороты двигателя превышают заданные.
- Не нажата педаль тормоза/сцепления.
- Вспомогательный (Горный/Джакобса) тормоз не используется.
- Включен переключатель круиз-контроля.

### Изменение скорости во время движения

- Если вы увеличите скорость автомобиля, нажав на педаль газа, а затем отпустив её, автоматическая система круиз-контроля применит заданную скорость.
- Когда вы нажимаете переключатель автоматической системы круиз-контроля, скорость автомобиля увеличивается, а когда отпускаете - действует автоматическая система круиз-контроля, поддерживая установленное при увеличении скорости значение (она ограничена максимальной скоростью автоматической системы круиз-контроля).
- Когда вы нажимаете переключатель системы круиз-контроля в противоположном направлении, скорость автомобиля снижается, а когда вы отпустите переключатель, автоматическая система круиз-контроля начинает поддерживать заданное при уменьшении скорости значение.

### Условия для отключения системы круиз-контроля

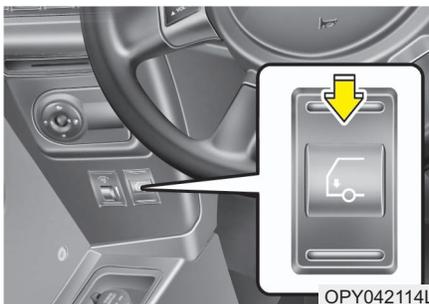
- Скорость автомобиля менее 40 км/ч.
- Стоит нейтральная передача.
- Используется стояночный тормоз.
- Обороты двигателя не превышают заданные.
- Нажата педаль тормоза/сцепления.
- Используется вспомогательный (Горный/Джакобса) тормоз.
- Выключен переключатель круиз-контроля.

### Повторное включение автоматической системы круиз-контроля

Если вы выключите переключатель круиз-контроля и включите еще раз, а затем выключите, чтобы сбавить скорость, она возвратится к предварительно установленному значению.

(Но только, если переключатель круиз-контроля включен)

## СИСТЕМА ОПУСКАНИЯ И ПОДЪЕМА КУЗОВА (ПРИ НАЛИЧИИ)



Эта система предназначена для опускания передней части автомобиля. Она позволяет упростить вход или выход из автомобиля.



### Чтобы опустить автомобиль

1. Убедитесь, что включен стояночный тормоз.
2. Нажмите переключатель в сторону "DOWN" ("ВНИЗ"), должен прозвучать зуммер.
3. Одновременно с этим загорается индикаторная лампочка (желтая) включения этой системы.
4. Спустя 3 секунды, автомобиль начнет опускаться в течение 5 секунд.

### Чтобы вернуть автомобиль в исходное состояние

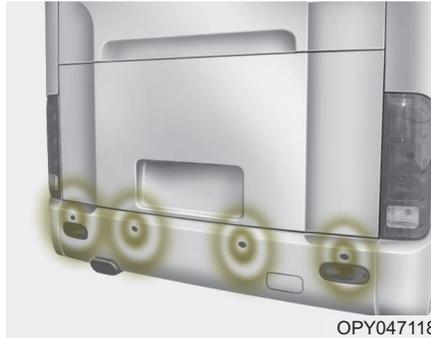
1. Нажмите переключатель в сторону "RETURN" ("ВОЗВРАТ"), одновременно прозвучит зуммер и загорится индикатор.
2. Через 3 секунды, автомобиль начнет возвращение в исходное состояние в течение 60 секунд.

#### **ВНИМАНИЕ**

*Если не задействован стояночный тормоз, система опускания и подъема кузова автомобиля работать не будет.*

*Если выключить стояночный тормоз при работе этой системы, она прекратит работу и высота автомобиля примет исходное значение.*

### СИСТЕМА ЗАДНЕЙ ПАРКОВКИ (ПРИ НАЛИЧИИ)



ОРУ047118

Эта система характеризуется наличием ультразвуковых датчиков, установленных на заднем бампере, для измерения расстояния до ближайшего объекта. Она предупреждает водителя о приближении к объекту, чтобы избежать возможного повреждения бампера. Предупреждающий сигнал звучит 3 раза, в соответствии с расстоянием (0,5 м, 1 м, 1,5 м).

#### **\* К СВЕДЕНИЮ**

- Задняя система предупреждения является вспомогательной. Водитель должен сам смотреть, что находится сзади.
- Звуковой сигнал может не сработать, если датчик замерз или залеплен грязью.
- Существует вероятность повреждения этой системы при езде по неровной поверхности - в лесу, по гравию, неровной дороге или на склоне.

#### **ОСТОРОЖНО**

**Если вы не слышите предупреждающего сигнала или если он звучит периодически при переключении на заднюю передачу (положение "R"), это говорит о неисправности системы. В этом случае обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.**

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ РОЗЕТКА (ПРИ НАЛИЧИИ)

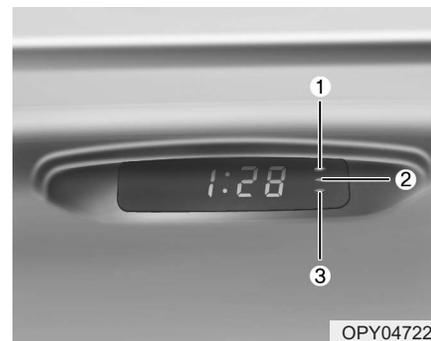


Чтобы её использовать, снимите с неё крышку. Она предназначена для питания электрических устройств (пылесоса, небольшого холодильника и пр.). Такие устройства должны потреблять менее 12V, 3A при работающем двигателе.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

- *Используйте розетку только при работающем двигателе и выньте из нее устройства после их использования. Использование розетки в течение продолжительного времени с выключенным двигателем может привести к разрядке аккумулятора.*
- *Используйте только 12V электрические устройства с мощностью менее 3А.*
- *Закрывайте крышку, если розетка не используется.*
- *Некоторые электрические устройства могут вызывать помехи при подключении к розетке автомобиля. Они могут вызвать чрезмерные радиопомехи и неправильную работу других электронных системах или устройствах вашего автомобиля.*

## ЧАСЫ



### Цифровые часы (при наличии)

Для цифровых часов есть три кнопки. Они имеют следующие функции:

1. HOUR (ЧАС) - Нажмите "H" для установки часов.
2. MIN (МИНУТЫ) - Нажмите "M" для установки минут.
3. RESET (СБРОС В ИСХОДНОЕ)  
- Нажмите "S" для сброса минут в ":00", чтобы было легче перенастроить часы на нужное время.

После этого:

Нажатие "S" между 10 : 30 и 11 : 29 переведет часы в 11 : 00. Нажатие "S" между 11 : 30 и 12 : 29 переведет часы в 12 : 00.



ОРУ047334L

**Аналоговые часы (при наличии)**

Аналоговые часы можно отрегулировать с помощью рукоятки регулировки. Нажмите кнопку сбоку часов и поверните рукоятку регулировки по часовой или против часовой стрелки, чтобы настроить время.

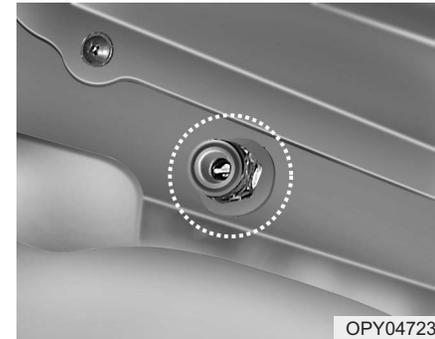
**ТЕРМОС/ХОЛОДИЛЬНИК  
(ПРИ НАЛИЧИИ)**



ОРУ047232

Используйте термос или холодильник для хранения еды в хороших условиях.

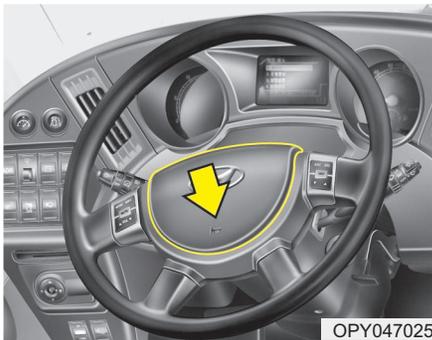
**РАЗЪЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ  
МАГИСТРАЛИ  
(ПРИ НАЛИЧИИ)**



ОРУ047233

Находится слева на полу впереди от водительского сидения и предназначен для подачи сжатого воздуха для чистки салона автомобиля. Для длительного использования сжатого воздуха чистка должна производиться при работающем двигателе. Вы не сможете сделать это, если закончится воздух в баллоне.

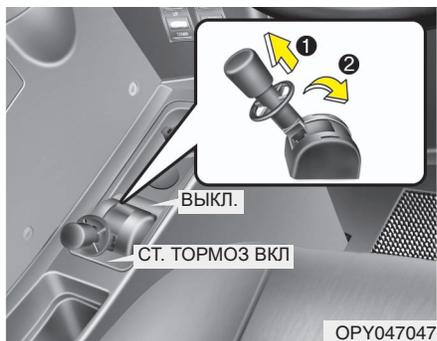
## РУЛЕВОЕ КОЛЕСО И ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ



Ваш автомобиль оснащен стилизованным рулевым колесом. Кнопка звукового сигнала находится в центре рулевого колеса.

Звуковой сигнал звучит, когда вы с усилием нажимаете кнопку звукового сигнала.

## СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ



Перед выходом из транспортного средства всегда ставьте его на стояночный тормоз. При этом включается индикатор стояночного тормоза (если ключ зажигания находится в положении "ACC" или "ON"). Перед началом движения отпустите стояночный тормоз и убедитесь, что его индикатор не горит.

- Для включения стояночного тормоза потяните рычаг (1) назад.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

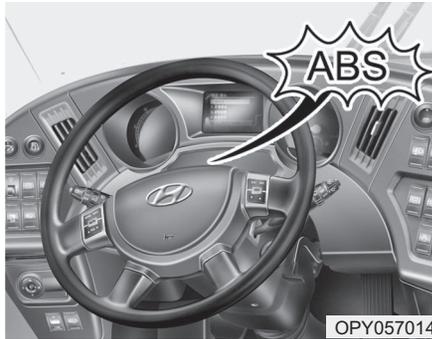
*Стояночный тормоз всегда необходимо включать полностью. Для проверки правильности включения стояночного тормоза попытайтесь подвигать его рычаг вперед-назад.*

- Для отпускания стояночного тормоза толкните рычаг вперед, слегка оттянув кнопку блокиратора.

### ⚠ ОСТОРОЖНО

- Перед выходом из транспортного средства или при постановке его на стоянку всегда включайте стояночный тормоз. Транспортные средства, припаркованные без включения стояночного тормоза, могут неожиданно тронуться с места и нанести травмы вам или окружающим.
- Если стоянка производится на уклоне, все передние и задние колеса необходимо подпереть колodками. В результате внешнего воздействия или перегруза транспортное средство может сдвинуться с места и повредить окружающие автомобили или травмировать людей.

## АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА (ABS) (ПРИ НАЛИЧИИ)



Система ABS (антиблокировочная тормозная система) разработана для предотвращения блокировки колес во время резкого торможения или на опасных участках дороги. Блок управления ABS контролирует скорость колес и управляет давлением, применяемым при каждом торможении. Таким образом, в чрезвычайных ситуациях или на скользкой дороге, система ABS повысит управляемость автомобилем во время торможения.

### \* К СВЕДЕНИЮ

Во время работы ABS можно почувствовать небольшую пульсацию тормозной педали во время торможения. Также при движении может слышаться шум в отсеке двигателя. Это нормально и указывает на то, что система ABS работает правильно.

### ⚠ ОСТОРОЖНО

Система ABS не поможет предотвратить несчастных случаев вследствие неправильных или опасных маневров во время движения. Несмотря на улучшение управляемости автомобилем во время резкого торможения, всегда соблюдайте безопасное расстояние между вашим автомобилем и другими объектами впереди. Необходимо всегда снижать скорость в сложных дорожных условиях.

(продолжение)

(продолжение)

Тормозной путь автомобилей, оборудованных системой ABS, может быть больше, чем тормозной путь автомобилей, ею не оборудованных в следующих случаях.

- При движении по неровной, покрытой снегом или гравием дороге.
- При движении с колёсными цепями.
- При движении по дороге с ямами или с различной высотой полотна.

В таких условиях автомобиль следует вести на пониженной скорости. Характеристики безопасности автомобиля, оборудованного системой ABS, не следует проверять на высокой скорости или на поворотах. Вы можете подвергнуть опасности себя и окружающих.

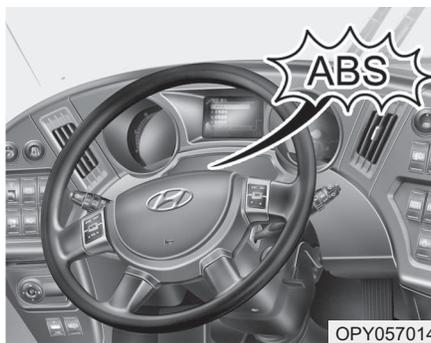
### СИСТЕМА ABS/ASR (ПРИ НАЛИЧИИ)

Система ASR (антипробуксовочная система) служит дополнением к системе ABS (антиблокировочной системе) и предназначена для избежания пробуксовки шин на скользкой дороге и т.п. с помощью управления тяговым усилием задних ведущих колес.

Система ABS предназначена для предупреждения проскальзывания шин на дороге за счет управления тормозными усилиями на каждом из колес.

За счет комбинации систем ABS и ASR, при старте и движении на поворотах обеспечивается стабильное движение автомобиля за счет предотвращения проскальзывания и остановки колес.

Следует обращать внимание на следующий момент при использовании системы ABS/ASR даже при автоматическом характере ее работы. В случае неисправности системы ABS загорается контрольная лампа ABS.



#### Контрольная лампа ABS

Контрольная лампа ABS временно загорается для проверки системы, если ключ в замке зажигания установлен в положении "ON (ВКЛ)".

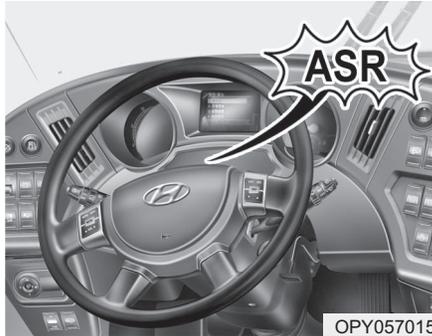
#### **Если контрольная лампа ABS загорается во время движения.**

Остановите автомобиль в безопасном месте. Запустите двигатель и проверьте систему.

- Если контрольная лампа не гаснет, то, возможно, неисправна система ABS.
- Если контрольная лампа гаснет, но загорается в течение минуты, то это тоже может говорить о неисправности системы ABS.
- Если контрольная лампа гаснет, то вы можете управлять автомобилем.

#### **Если одновременно во время движения загораются контрольные лампы систем ABS и ASR - системы ABS/ASR неисправны.**

Обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы. Если системы ABS/ASR неисправны, управление автомобилем возможно. При неисправности ABS/ASR будет работать обычная тормозная система.



### Контрольная лампа ASR

Контрольная лампа ASR гаснет приблизительно через 3 сек. после поворота ключа зажигания в положение "ON (ВКЛ)". Контрольная лампа ASR загорается только, если работает система ASR и гаснет, если система ASR не работает.

Напротив, контрольная лампа ASR продолжает гореть при неисправности в системе ASR. Обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

При нахождении переключателя ASR в положении "OFF (ВЫКЛ)" система ASR не включается, если контрольная лампа системы ASR мигает с интервалом приблизительно в 1 сек.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Убедитесь в том, что система проверена, по контрольной лампе.
- Обороты двигателя могут уменьшаться вне зависимости от работы педалью газа при срабатывании системы ASR. Это обычное состояние, указывающее на то, что система работает исправно.
- Даже при работе системы ASR необходимо подруливать рулем на скользкой поверхности.
- Как правило, способность автомобиля, оборудованного системой ASR, ускоряться лучше по сравнению с автомобилями, которые не оборудованы такой системой, однако не следует превышать допустимую скорость, т.к. работа тормозной системы аналогична тормозной системы автомобилей с ABS.
- Для работы систем ABS/ASR на скользкой дороге системе необходим большой объем воздуха.

(продолжение)

(продолжение)

Если загорается контрольная лампа тормоза и звучит предупреждающий сигнал, подождите, пока давление воздуха в системе достигнет необходимого значения, остановитесь в безопасном месте.

- Как правило, тормозной путь автомобиля с системой ABS/ASR короче, чем без этих систем, однако, несмотря на это следует соблюдать безопасную дистанцию, достаточную для остановки. На песчаной или заснеженной дороге тормозной путь автомобиля с ABS/ASR длиннее, чем без этих систем.
- Рекомендуем проверить систему у авторизованного дилера HYUNDAI в случае установки шин, отличающихся от стандартных.
- Если система неисправна, работает обычная тормозная система, и следует вести автомобиль с особой осторожностью на скользкой дороге.

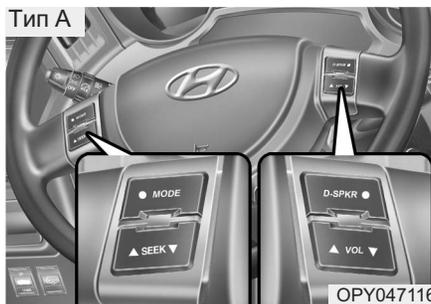
**⚠ ОСТОРОЖНО**

Для безопасной езды не следует чрезмерно полагаться на систему ABS. Мы не можем гарантировать безопасность, если система ABS работает в следующих условиях:

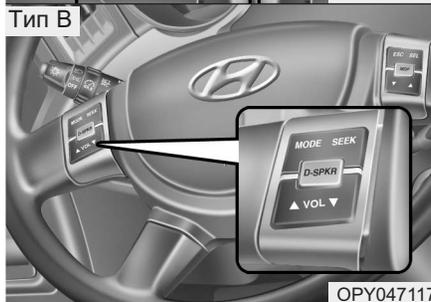
- Безрассудное вождение с нарушением правил безопасности, неверная оценка скорости, несоблюдение дистанции между транспортными средствами и т.п.
- На высокой скорости сила трения между покрышкой и пленкой воды при дожде на дороге значительно уменьшается.

**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ АУДИОСИСТЕМОЙ (ПРИ НАЛИЧИИ)**

Тип А



Тип В



Кнопка дистанционного управления аудиосистемой располагается на рулевом колесе, чтобы обезопасить вождение.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

*Не используйте одновременно кнопки дистанционного управления аудиосистемой.*

**Режим**

Нажимайте эту кнопку для выбора радиоприемника или кассетного магнитофона (при наличии).

**Поиск**

При нажатии (▲) происходит автоматическая настройка радиоприемника на более высокую частоту, а при нажатии (▼) - на более низкую.

**Громкость**

Нажмите кнопку up, чтобы сделать звук громче. Нажмите кнопку down, чтобы сделать звук тише.

**D-SPK**

Изменяет направление звука от сидения водителя до сидений пассажиров.

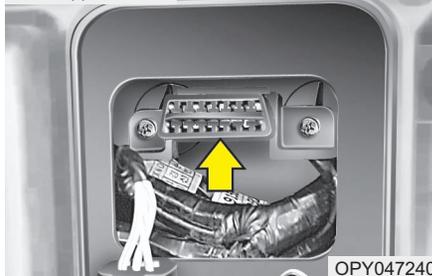
## ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РАЗЪЕМ

Приборная панель



ОРУ047320L

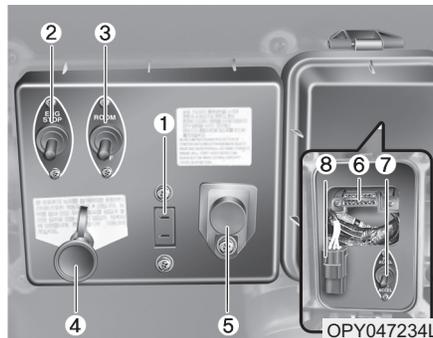
Отсек двигателя



ОРУ047240

Данный разъем предназначен для проверки двигателя на предмет неисправности с помощью сканера.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТАРТЕРА В ОТСЕКЕ ДВИГАТЕЛЯ



ОРУ047234L

1. Розетка
2. Выключатель остановки двигателя (при наличии)
3. Выключатель лампы отсека двигателя
4. Предохранительный выключатель стартера
5. Выключатель стартера
6. Диагностический разъем
7. Переключатель устройства облегчения ускорения
8. Разъем педали устройства облегчения ускорения



ОРУ047235L

### Предохранительный переключатель стартера

Вытяните этот переключатель в отсеке двигателя и повесьте ограничитель на вал для безопасности при работе в отсеке двигателя. При этом происходит отключение электричества, и двигатель не запустится.

### \* К СВЕДЕНИЮ

Проверьте, чтобы безопасный переключатель стартера повесил ограничитель на вал для безопасности при проверке и ремонте двигателя и проч.



#### Выключатель стартера

Нажмите выключатель стартера, после этого двигатель заведется.

#### \* К СВЕДЕНИЮ

Проверьте, чтобы передача стояла в “НЕЙТРАЛЬНОМ” положении. Не используйте выключатель стартера, не проверив двигатель. Для обеспечения большей безопасности используйте стояночный тормоз и колодки для колес.

Используйте выключатель стартера только тогда, когда ключ зажигания находится в положении “ON” (ВКЛ).

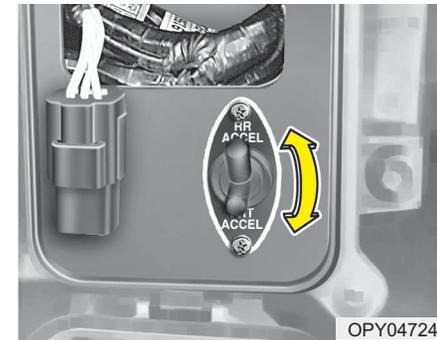


#### Лампа освещения отсека двигателя

Включите эту лампу, и загорится свет.

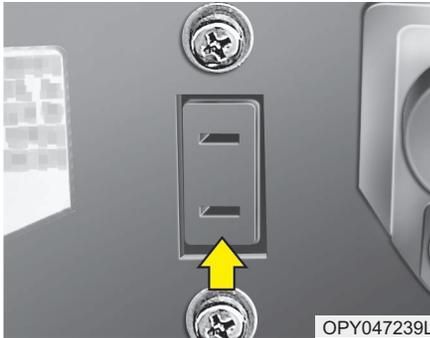
#### \* К СВЕДЕНИЮ

После работы выключите лампу, иначе разрядится аккумулятор.



#### Дополнительный переключатель акселератора (при наличии)

Дополнительный переключатель акселератора предназначен для проверки двигателя. Поставьте переключатель в положение “RR ACCEL” когда вы хотите ускорить двигатель с помощью концевого разъема дополнительного переключателя акселератора. После работы обязательно переведите этот переключатель в положение “FRT ACCEL”.



### Розетка

Предельно допустимый ток не должен превышать 10А (24V-240 Вт).

**⚠ ОСТОРОЖНО**  
Не соединяйте электрическое устройство, чей ток больше допустимого, иначе может произойти перегрев розетки или возникнуть пожар.

## ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТУАЛОМ (ПРИ НАЛИЧИИ)



1. Выключатель питания туалета
2. Выключатель мойки туалета
3. Выключатель слива туалета

Расположение и функции выключателей могут отличаться в зависимости от спецификации модели транспортного средства.

### *Выключатель питания туалета*

Это главный выключатель питания, подаваемого к различным устройствам. В течение всего времени использования туалета он должен находиться в положении «ON».

### *Выключатель мойки туалета*

Этот выключатель используется для смыва унитаза или сточного бака.

### *Выключатель слива туалета*

Этот выключатель используется для слива содержимого сточного бака.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Сливать сточные воды следует в специально отведенных местах и в соответствии с действующим законодательством.**

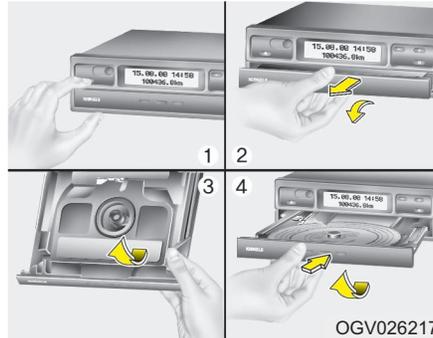
Более подробные сведения приведены в отдельном руководстве по эксплуатации.

## ТАХОГРАФ (ПРИ НАЛИЧИИ)



### VDO Тахограф (при наличии)

- : Кнопка извлечения карты
- : Кнопка регулировки времени и отображения сообщения о текущей ошибке
- : Дисплей регулировки времени и отображения информации накопителя ошибок



1. Дисплей: дата, время, пройденное расстояние
2. При открытии карты
  - Нажмите кнопку .
  - Достаньте ее вместе с картой состояния.
  - Нажмите при закрытии.

### Регулировка времени

1. Нажмите кнопку .



2. На дисплее отображаются "минуты".



3. Установите минуты с помощью кнопки +,-.



4. Нажмите кнопку еще раз, после чего за мигает позиция часов.



5. Установите часы с помощью кнопки +,-.



6. Нажмите в течение не менее 2 сек., чтобы вернуться к первоначальному изображению на дисплее.



*Дисплей накопителя неисправностей*

1. Можно узнать причину ошибки, если используется функция накопителя ошибок.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Функция накопителя ошибок должна использоваться после остановки автомобиля.**

2. Выберите меню накопителя ошибок, нажав два раза кнопку **M**.
3. С помощью кнопки **M** убедитесь, что есть другой накопитель ошибок.
4. Нажмите кнопку **M** в течение 2 сек. или не дотрагивайтесь до неё в течение 20 сек, чтобы вернуться к первоначальному изображению на дисплее.

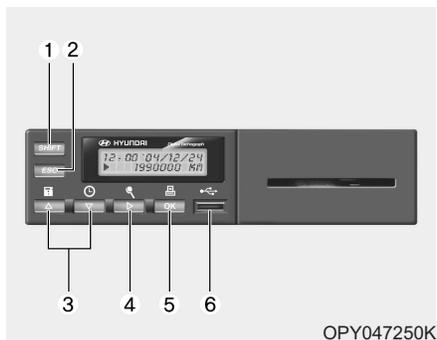
Код	Описание
9053	Тахограф автоматически переключается на летнее время и обратно. Время корректируется в соответствии с хранящейся в памяти картой. Обновите носитель карты.
9064	Часы на экране мигают. Ошибка в процессе обновления поправки носителя. Обновите поправку носителя еще раз.
9064	Экран не мигает. Носитель карты работает неправильно. Проверьте, что карта вставлена правильно.
A050	Работа без карты. Вставьте карты.
9064	Карта отсутствует. Вставьте карту.
900A, 900B	Ошибка в процессе передачи с помощью CAN.
A00C	Внутренняя ошибка.
900F	Ошибка клавиатуры [Клавиша нажата в течение долгого времени или заблокирована].
9010	Ошибка LCD-экрана.
9060	Ошибка карты. После выполнения процедуры открытия карты снова закройте её.
9061, 9062, 9063	Ошибка записывающей системы (тахограф записывает ошибки на карту).
9430	Ошибка выдачи V-импульса "B7".
A411	Нет связи с инструментом.
A423	Ошибка при установлении связи с генератором импульсов (тахограф записывает ошибки на карту).
A822	Ключ генератора импульсов, порядковый номер, ошибка сигнала (тахограф записывает ошибки на карту).
A400	Потеря мощности (код ошибки не обнаружен в накопителе ошибок. Тахограф записывает ошибки на карту).

### Устранение ошибок

После устранения большинства ошибок сообщение удаляется автоматически.

#### **ВНИМАНИЕ**

*При повторном появлении подобного сообщения выполните немедленную проверку.*



### Цифровой тахограф (при наличии)

#### Наименование и назначение

##### 1. SHIFT

Эта клавиша используется для комбинирования при переходе от главного окна к необходимому меню.

##### 2. ESC

Эта клавиша используется для перемещения на верхний уровень меню, если клавиша нажата более 0,1 сек.

##### 3. ▲▼

При нажатии клавиши ▲ или ▼ более 0,1 сек., можно перемещаться между меню или выбирать меню.

Положение курсора продолжает увеличиваться или уменьшаться.

##### 4. ◀ ▶

Если клавиша ◀ или ▶ нажаты более 0,1 сек. при нахождении на меню, можно перемещаться между различными меню или осуществлять выбор. Значение цифр увеличивается или уменьшается.

##### 5. OK

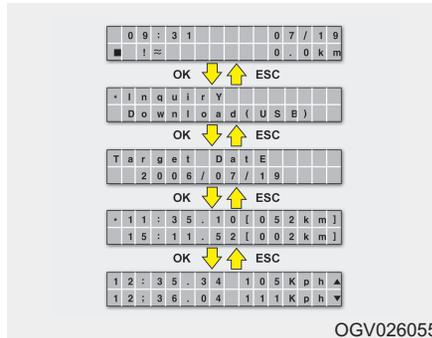
Если в любом меню клавиша OK нажата более 0,1 сек., можно выбирать, загружать или распечатывать регистрационные записи о движении.

##### 6. USB

Регистрационные данные можно сохранять на USB-носителе.

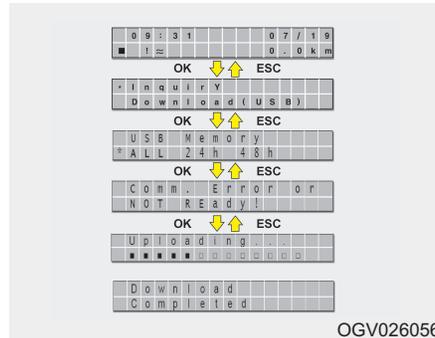
#### **ВНИМАНИЕ**

- *Не используйте USB-носитель, несовместимый с данным устройством.*
- *Клавиатура и меню не работают в процессе обработки регистрационных данных при движении транспортного средства.*



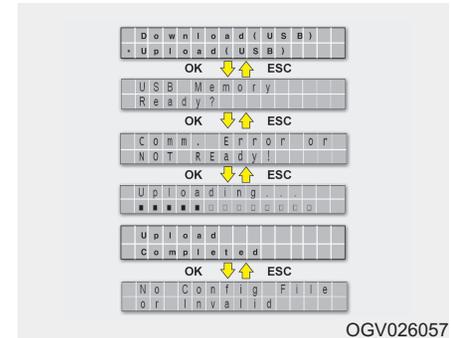
#### Поиск регистрационных данных

1. Нажмите клавишу ОК и придержите более 1 сек.
2. Выберите меню запроса.
3. Выберите данных для поиска.
  - Используя клавиши [▲] и [▼], просмотрите (вверх, вниз) данные.
  - Даты, для которых регистрационные данные отсутствуют, не отображаются.
4. Используя клавиши [▲] и [▼], выберите в списке необходимую запись.
5. Используя клавиши [▲] и [▼], выберите содержимое.



#### Загрузка данных

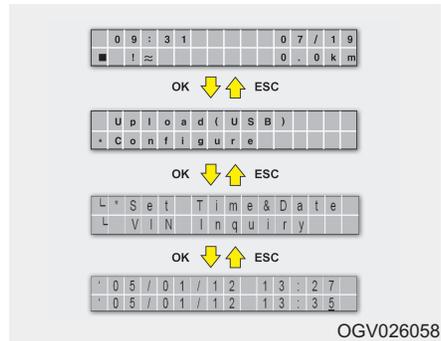
1. Нажмите клавишу ОК и придержите более 1 сек.
2. Выберите меню Download (Загрузка).
3. Выберите тахограф.
  - Используя клавишу [▶], выберите период для загрузки.
4. В случае, если USB-носитель не подключен или передача данных невозможна, на экран будет выведено соответствующее сообщение.
5. Если загрузка происходит нормально, отображается соответствующее сообщение.
6. По окончании загрузки, процедура завершается после отображения соответствующего сообщения.



#### Передача данных

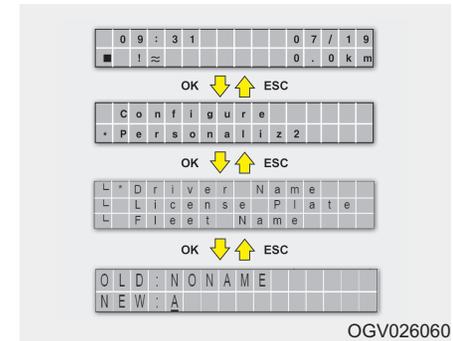
1. Нажмите клавишу ОК и придержите её более 1 сек.
2. Выберите меню Upload (Передача).
3. Чтобы начать передачу, нажмите клавишу ОК.
4. В случае, если USB-носитель не подключен или передача данных невозможна, на экран будет выведено соответствующее сообщение.
5. Если передача происходит нормально, отображается соответствующее сообщение.
6. По окончании передачи, процедура завершается после отображения соответствующего сообщения.

7. В случае, если файл для передачи не обнаружен или изменен произвольным образом, отображается соответствующее сообщение.



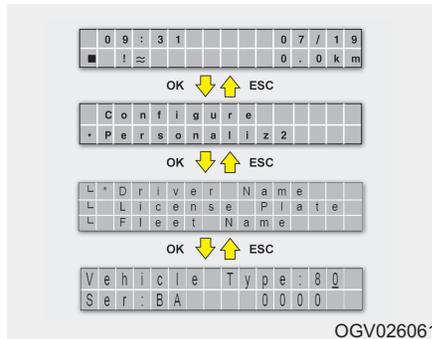
### Установка текущего времени

1. Нажмите клавишу OK и подержите её более 1 сек.
2. Выберите меню Configure (Конфигурация).
3. Выберите пункт Set Time & Date (Установка времени и даты).
  - 1) С помощью клавиши [◀] и [▶] можно перемещаться по текущей дате (год, месяц, число). Используя клавиши [▲] и [▼], установите текущую дату.
  - 2) Чтобы подтвердить установку требуемой даты, нажмите клавишу OK.
  - 3) Чтобы отменить - нажмите клавишу ESC.



### Занесение имени водителя

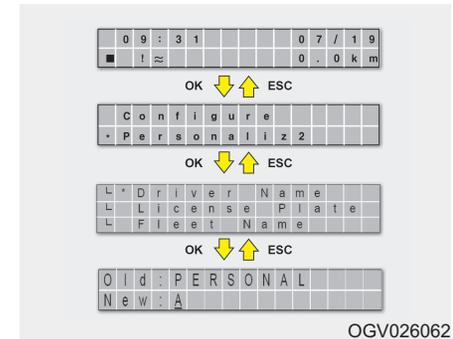
1. Нажмите клавишу OK и подержите более 1 сек.
2. Выберите меню Personalize (Занесение личных данных).
3. Выберите пункт Driver Name (Имя водителя).
  - 1) Используя клавишу [▶], выберите необходимый пункт.
  - 2) Используя клавиши [▲] и [▼], измените имя водителя.
  - 3) Нажмите сочетание клавиш [Shift+▶], чтобы вернуться на позицию назад.
4. Ввести можно до двенадцати символов.
5. Для сохранения измененных данных нажмите клавишу OK.
6. Для отмены изменений нажмите клавишу ESC.



**Ввод номера лицензии**

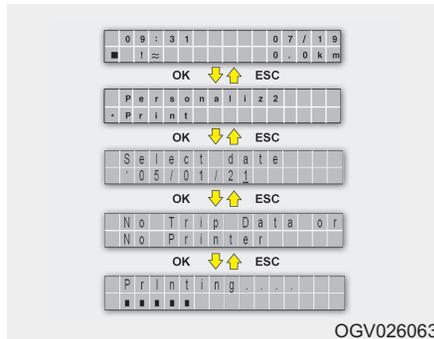
1. Нажмите клавишу ОК и подержите более 1 сек.
2. Выберите меню Personalize (Занесение личных данных).
3. Выберите пункт License Plate (Лицензия).
  - 1) Используя клавишу [▶], выберите необходимый пункт, подлежащий изменению.
  - 2) Используя клавиши [▲] и [▼], измените номер лицензии.
  - 3) Нажмите сочетание клавиш [Shift+▶], чтобы вернуться на позицию назад.
4. Ввести можно до двенадцати символов.

5. Содержимое относится к номеру, указанному в таблице 1.
6. Для сохранения данных нажмите клавишу ОК.
7. Для отмены изменений нажмите клавишу ESC.



**Ввод названия организации**

1. Нажмите клавишу ОК и подержите более 1 сек.
2. Выберите меню Personalize (Занесение личных данных).
3. Выберите пункт Fleet Name (Наименование парка).
  - 1) Используя клавишу [▶], выберите необходимый пункт, подлежащий изменению.
  - 2) Используя клавиши [▲] и [▼], измените наименование автомобильного парка.
  - 3) Нажмите сочетание клавиш [Shift+▶], чтобы вернуться на позицию назад.
4. Ввести можно до двенадцати символов.
5. Для сохранения данных нажмите клавишу ОК.
6. Для отмены изменений нажмите клавишу ESC.



### Настройка принтера

1. Нажмите клавишу ОК и подержите более 1 сек.
2. Выберите меню Print (Печать).
3. Используя клавиши [▶], [▲][▼], выберите дату для печати.
4. В случае отсутствия регистрационных данных или принтер не установлен, отображается соответствующее сообщение.
5. Если печать завершена, на экран выводится предыдущее меню после отображения соответствующего сообщения.

### Тип вывода на печать

- Для переносного принтера можно задать тип вывода данных. Принтер - для двух человек (48 мм, 384 точки) и выводит материал, главным образом, включающим отчет с графиком.
- График имеет две оси. По оси времени дается 1 точка на 1 минуту, а по оси скорости - 2 точки на 1 км/ч. Но скорость выше 150 км/ч отображается как 150 км/ч.

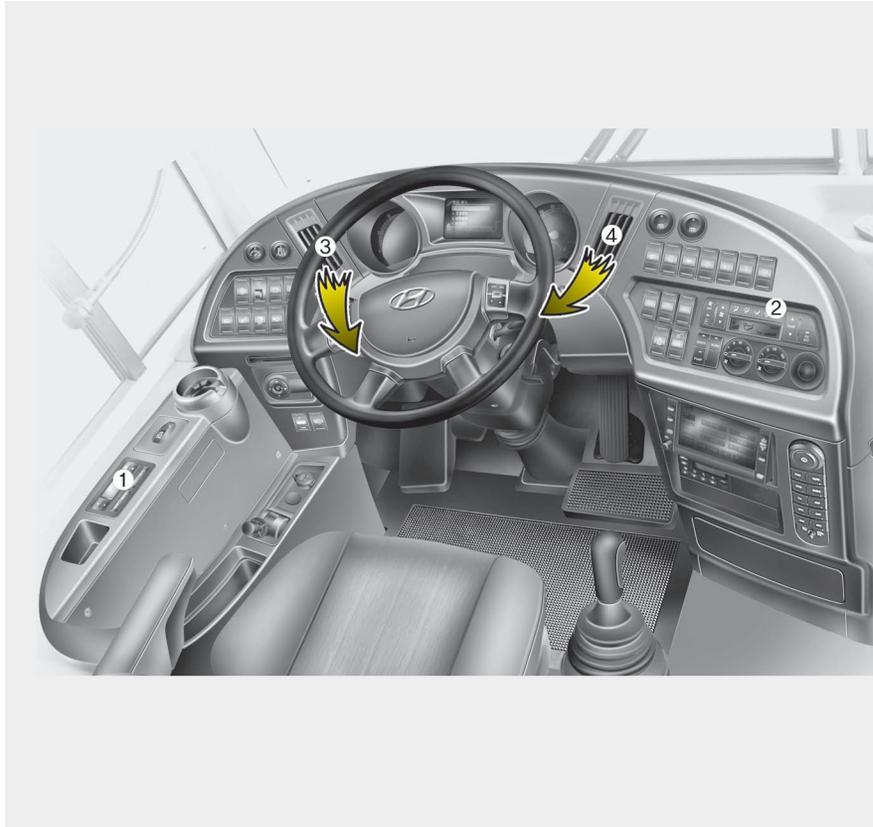
### Загрузка ADR-данных (данных регистрации повреждений) через USB-терминал

1. Вставьте USB-носитель в гнездо USB, расположенное на передней панели цифрового тахографа.
2. Нажмите одновременно клавиши [SHIFT] и [▲].
3. Выберите ADR-данные, используя клавиши [▲],[▼].
4. Нажмите клавишу ОК.
5. По завершении загрузки проверьте итоговое сообщение.
6. Извлеките USB-носитель из тахографа.

\* В случае утери CD-ROM производителя посетите его веб-сайт.

- Введите адрес в Интернете
  - Руководство по эксплуатации:  
[http://www.hke-car.com/dtg/dtg\\_manual.pdf](http://www.hke-car.com/dtg/dtg_manual.pdf)
  - Программа анализа DTC (кодов ошибок):  
[http://www.hke-car.com/dtg/dtg\\_sw.zip](http://www.hke-car.com/dtg/dtg_sw.zip)

## ОБОГРЕВАТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР



1. Блок управления кондиционером (пассажирский)
2. Блок управления передним обогревателем (водительский)
3. Вентилятор кондиционера водителя (левый)
4. Вентилятор кондиционера водителя (правый)

\* В холодную погоду на стекле может выпадать конденсат вследствие разницы температур внутри и снаружи автомобиля. Выполняйте циклическую вентиляцию автомобиля. Подробная информация по вентиляции приведена в разделе «Предотвращение выпадания конденсата» для системы кондиционирования воздуха (на стороне пассажира).

ОРУ047200

## СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА (ДЛЯ ПАССАЖИРА)



OPY047201

### Панель управления

- 1,2 : Настройка температуры
- 3,4 : Управление мощностью потока воздуха
- 5 : Система кондиционирования отключена
- 6 : Автоматический переключатель
- 7 : Выбор забора внешнего/внутреннего воздуха
- 8 : Переключатель системы кондиционирования
- 9 : Дисплей
- 10 : Аварийный выключатель



OPY047202

### Работа выключателя

Если ключ зажигания находится в положении "ON" ("Включено"), на экране (9) отображается предустановленная и наружная температура.

AMB: Текущая температура наружного воздуха

### Как проветрить автомобиль

Если нужно проветрить салон автомобиля, сделайте следующее.

1. Во время езды, если нажать выключатель внешней/внутренней вентиляции (7), откроется вентиляция системы кондиционирования на крыше.
2. Чтобы уменьшить время вентиляции при включенном выключателе внешней/внутренней вентиляции (7), воспользуйтесь регулятором количества воздуха (3, 4) для вентиляции.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

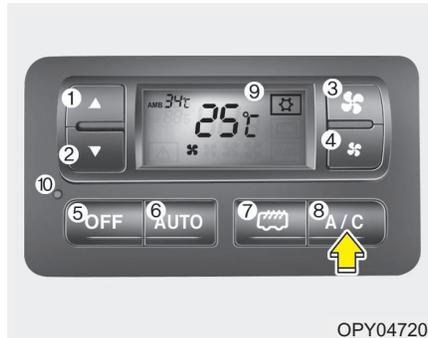
*Во время езды в туннеле не проветривайте салон с использованием выключателя внешней/внутренней вентиляции(7). В противном случае, в салон автомобиля попадет совсем не свежий воздух из туннеля.*



OPY047203

### Выбор забора внешнего/ внутреннего воздуха (7)

Если включен выключатель (7), входная заслонка наружного воздуха будет открыта, пропуская наружный воздух. На экране (9) загорится соответствующий индикатор выбора воздуха.



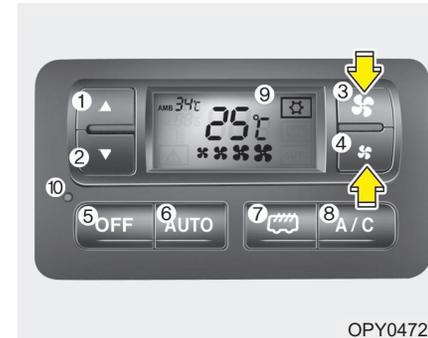
OPY047204

### Выключатель кондиционера (8)

В процессе работы двигателя, при нажатии кнопки включения кондиционера (8), на экране загорается индикатор и кондиционер начинает работу.

В процессе работы кондиционера при повторном нажатии кнопки (8) будет работать только нагнетательный вентилятор. Ручное управление действует независимо от установленной температуры.

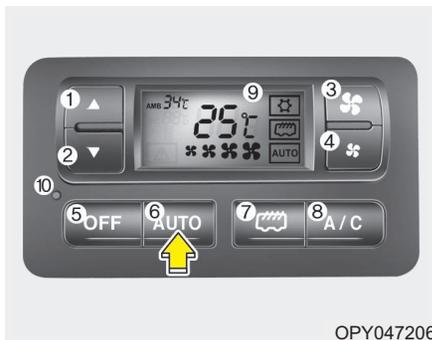
Муфта системы кондиционирования будет разомкнута в случае, если при включенном кондиционере температура внутри автомобиля опустится ниже 17°C.



OPY047205

### Переключатель управления скоростью вентилятора (3,4)

Этот переключатель (3,4) используется для включения нагнетательного вентилятора и управления объемом подаваемого воздуха. Имеется четыре ступени ручного управления объемом воздуха.



#### Автоматическая работа (6)

Для переключения кондиционером на автоматический режим работы в зависимости от установленной температуры используется кнопка (6). Диапазон устанавливаемой температуры составляет 17°C - 30°C.



#### Установка температуры (1,2)

Переключатель температуры (1,2) используется для установки температуры в процессе работы кондиционера. С помощью этого переключателя можно в любое время задать температуру в пределах 17°C - 30°C с шагом настройки 1°C. При достижении пяти раз температуры 17°C или 30°C подается сигнал зуммера.



#### Предотвращение выпадания конденсата

В холодную погоду циклически вентилируйте автомобиль, как указано ниже, для предотвращения выпадания конденсата на стекле, который может образоваться в результате разницы температур внутри и снаружи автомобиля.

1. Нажмите на переключатель режимов подачи воздуха снаружи/изнутри. В автомобиль будет поступать воздух снаружи.
2. Выберите объем подачи воздуха снаружи с помощью регулятора подачи воздуха (3,4).

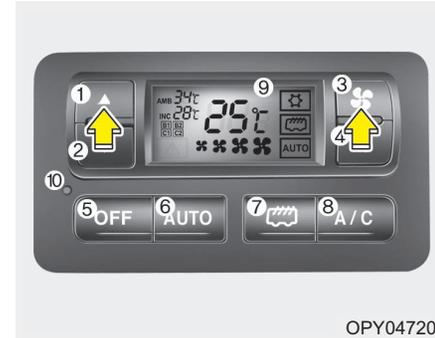
Температура воздуха снаружи и объем воздуха отображаются на экране.

**⚠ ВНИМАНИЕ**  
 Не проветривайте салон с помощью переключателя режимов подачи воздуха снаружи/изнутри (7) во время движения в тоннеле. В противном случае в салон автомобиля может попасть не свежий воздух из тоннеля.



**Кнопка отключения (5)**

Выключатель (5) используется для остановки кондиционера, при этом дисплей (9) переходит в режим ожидания. (При нахождении ключа зажигания в положении "ON" (ВКЛ))



**Функция отображения рабочих характеристик (1,3)**

С помощью этой функции имеется возможность проверить температуру внутри автомобиля, скорость вращения двигателя компрессора и давление хладагента. Если последовательно нажать кнопки 1 и 3, отображаются текущие условия работы. (для сброса нажмите кнопки еще раз)

**Отображаемые значения**

- INC : Текущая температура внутри транспортного средства
- C1 : 1-ая ступень двигателя конденсатора
- C2 : 2-ая ступень двигателя конденсатора
- S1 : 1-ая ступень уровня давления хладагента
- S2 : 2-ая ступень уровня давления хладагента



OPY047210

#### Функция зарядки хладагента (2,8)

Кнопки 2 и 8, используются для осуществления режима “Зарядки” при необходимости эксплуатации кондиционера пока хладагент заряжается при таких условиях, как невозможность работы кондиционера при температуре ниже 17°C, например, зимой.

В процессе зарядки на дисплее (9) отображается символ “CHg”.

Повторное нажатие кнопок возвращает предыдущее состояние выполняемой операции. В это время может возникнуть ошибка при чрезмерно высоком или низком давлении, неисправностях с передачей данных или с питанием.



OPY047211

#### Функция аварийной работы(10)

Эта функция используется для управления в том случае, если обычная работа невозможна по причине возникновения неисправности центрального процессора в процессе функционирования. При нажатии кнопки (10) с помощью острого предмета вентилятора переходит в режим работы на 4-ой скорости и индикатор меняет цвет на красный.

На дисплее не отображается состояние. Если кнопку (10) нажать еще раз, аварийная работа прекращается и индикатор переходит в режим ожидания.

Убедитесь в том, что кнопка (10) будет отключена после режима аварийной работы.

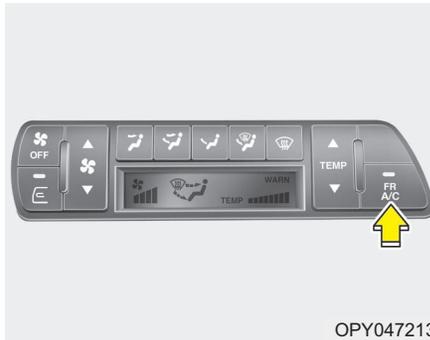
**ПЕРЕДНИЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР (ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ)**



1. Управление поступлением воздуха
2. Отключение вентилятора
3. Управление скоростью вращения вентилятора

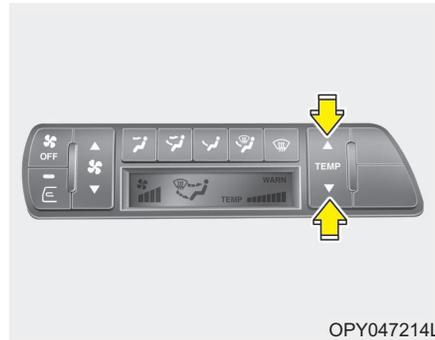
4. Управление распределением потока воздуха
5. Кнопка управления температурой
6. Кнопка включения кондиционера водителя (при наличии)
7. Индикатор системы предупреждения WARN (при наличии)

ОРУ047212



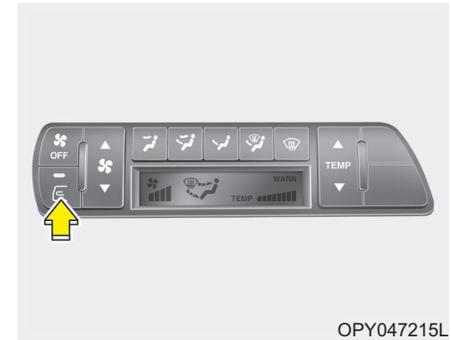
**Кнопка включения кондиционера водителя (6) (при наличии)**

При нажатии кнопки (6) включается кондиционер водителя и загорается соответствующая лампа. При включении кондиционера водителя включается также и кондиционер пассажирского салона.



**Управление температурой (5)**

С помощью этой кнопки (5) можно осуществлять изменение температуры.



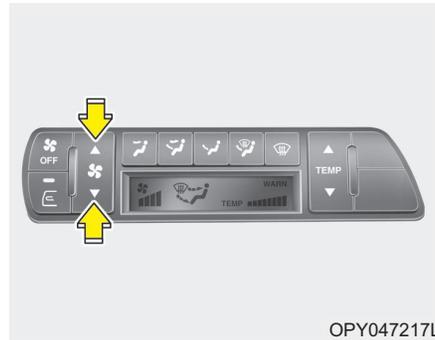
**Управление поступлением воздуха (1)**

Возможность выбора забора внешнего воздуха или циркуляции внутреннего.



#### Управление распределением потока воздуха (4)

Используется для направления потока воздуха. Воздух можно направить на пол, приборную панель, лобовое стекло. Для выбора используются пять символов: Face (вперед), Bi-level (двухнаправленный поток), Floor (пол), Floor-defrost (пол-оттайка), Defrost (оттайка).



#### Управление скоростью вращения вентилятора (3)

Используется для включения вентилятора и выбора скорости вращения.



#### Индикатор системы предупреждения WARN(7) (при наличии)

Если возникает проблема в системе кондиционирования, на дисплее загорается индикатор "WARN".

1. Если индикатор "WARN" горит продолжительное время, холодный воздух не подается в салон из-за проблем с клапаном выключения охлаждения. Обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

2. Если индикатор "WARN" 3-ехкратно, это говорит о том, что радиатор кондиционера замерз. В этом случае холодный воздух не может выходить при отключении клапана. Когда изморозь оттает, клапан охлаждения автоматически откроется и охлажденный воздух начнет выходить.

### СИСТЕМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА (ПРИ НАЛИЧИИ)

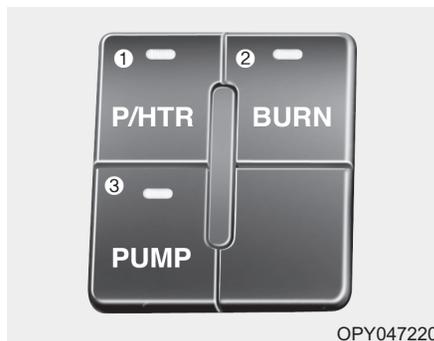
Переключатель предварительного нагрева

После включения нагревателя системы при температуре окружающей среды ниже 0°C двигатель и салон прогреваются за небольшое время.

#### Подготовка к работе

Перед использованием системы предпускового подогрева необходимо проверить выполнение следующих условий.

1. Достаточно ли топлива в топливном баке?
2. Соединения топливопровода герметичны и подсос воздуха исключен?
3. Элемент топливного фильтра забит? Если да, промыть.
4. Клапан циркуляции охлаждающей жидкости полностью открыт?
5. Достаточно ли количество охлаждающей жидкости двигателя?
6. Не забиты ли канал для впуска воздуха или выхлопная труба? Если да, прочистить.
7. Не остался ли воздух в системе трубопроводов охлаждающей жидкости?
8. Циркуляционный насос работает нормально?

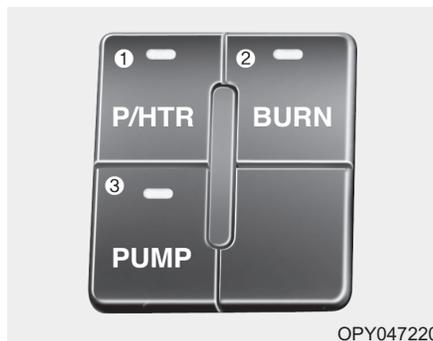


OPY047220

### Клавиша предварительного нагрева (1)

Если включен выключатель (1), загорается индикатор кнопки насоса (3) и водяной насос начинает работу. Нагревательный элемент работает в течение 20~30 сек., и если подается сигнал нагрева, тогда загорается индикатор (2). Индикатор предварительного нагрева всегда включен независимо от работы нагревательного элемента, но если нагревательный элемент выключен, индикатор (2) не горит.

- При повторном нажатии кнопки (1), индикатор предварительного нагрева и водяного насоса отключается. Ведущий двигатель механизма предварительного нагрева и двигатель водяного насоса выключаются приблизительно через 3 минуты.



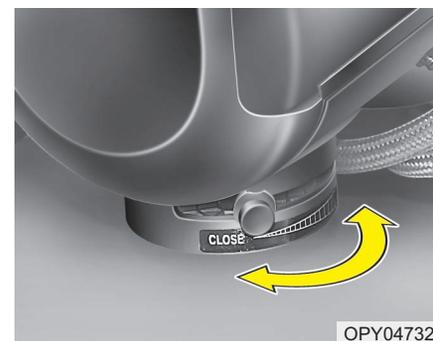
OPY047220

### Кнопка насоса (3)

- Если нажата кнопка (3), водяной насос начинает работу и загорается индикатор. При очередном нажатии кнопки индикатор и водяной насос отключаются приблизительно через 3 минуты.

Если водяной насос не работает, индикаторная лампочка не горит.

- Хотя кнопка (3) нажата, индикатор предварительного нагрева и нагрева не загораются.



OPY047328

### Регулирование подогревателя отработавших газов

#### При выхлопе черного дыма

\* Причина : Недостаточность воздуха в системе впуска

- \* Регулирование : Если ослабить крепящие болты и повернуть рычаг управления в положение "Открыто", это может предотвратить выхлоп черного дыма, увеличив объем подачи воздуха.

После регулирования объема подачи воздуха затяните болты.

### При выхлопе белого дыма

- \* Причина : Избыток воздуха в системе впуска
- \* Регулирование : Если ослабить крепящие болты и повернуть рычаг управления в положение "Закрото", это может предотвратить выхлоп белого дыма за счет уменьшения объем подачи воздуха.

После регулирования объема подачи воздуха затяните болты.

### ОСТОРОЖНО

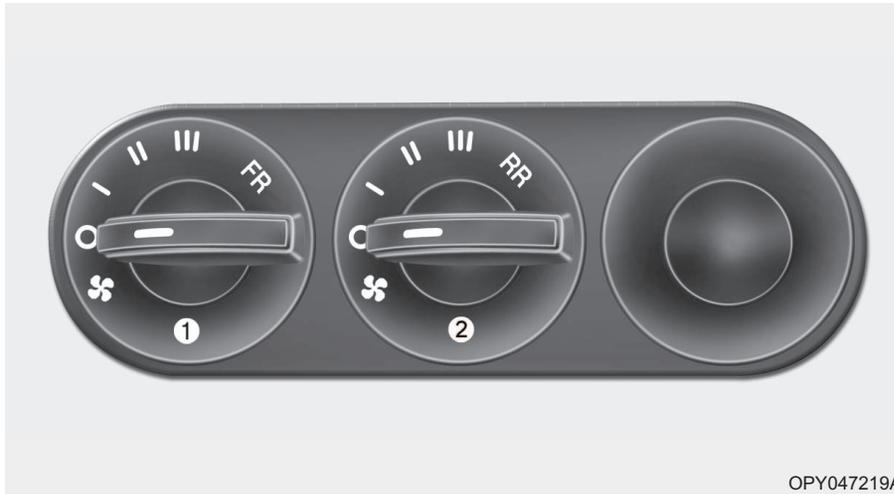
- Если топливный фильтр загрязнен, немедленно заменить его новым.
- При работе подогревателя недопустимо блокирование релейного выключателя аккумуляторной батареи.
- Не делать больше трех попыток запуска подогревателя, если топливо не воспламеняется.
- Не включать переключатель подогревателя, если горелка открыта. Если подогреватель запустить с открытой горелкой, это представляет большую опасность
- Выключать подогреватель, когда производится заправка топливного бака.
- Белый дым при запуске, в начале горения, считается нормальным.
- Кроме того, при начале горения может быть слышен шум, что тоже считается нормальным.

(Продолжение)

### (Продолжение)

- В случае неполного сгорания необходимо откорректировать количество воздуха на впуске регулировочной заслонкой во впускном канале для воздуха горения.
- Выполняя электрическую сварку на подогревателе, удалить соединительный провод от минусового (-) полюса аккумуляторной батареи.
- Если в подогревателе недостаточно воды, это может привести к перегреву из-за образования воздушной подушки в водяной трубе и теплообменнике. Заполнить достаточным количеством воды.
- При эксплуатации транспортного средства в условиях запыленности или на плохой дороге, необходимо периодически производить очистку выхлопной трубы от пыли или грязи.

## ОБОГРЕВАТЕЛЬ



### Для пассажиров

1. Передняя часть
2. Задняя часть



### Для водителя

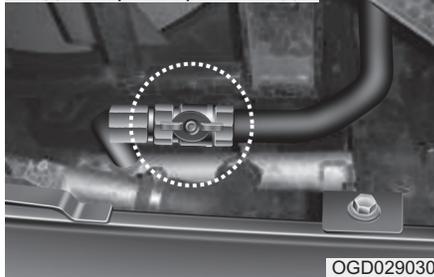
Используйте кнопку (3) для управления объемом подачи воздуха и кнопку (5) для управления температурой.

## УПРАВЛЕНИЕ КРАНАМИ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ОТОПИТЕЛЯ

Выходной кран горячей



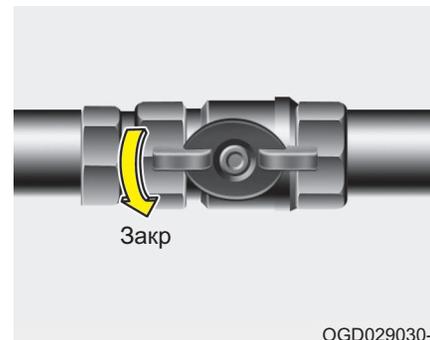
Входной кран горячей воды



Если отопитель не используется, входной (со стороны трубки радиатора) и выходной (со стороны термостата двигателя) краны должны быть закрыты.

При перегреве двигателя это помогает предотвратить повреждение трубки горячей воды и блока отопителя.

- Расположение кранов горячей воды отопителя зависит от конкретной модели транспортного средства.



OPEN: кран горячей воды отопителя открыт

CLOSE: кран горячей воды отопителя закрыт

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

*Запрещается трогать кран горячей воды отопителя при работающем двигателе. Это может привести к травмированию лопастями вращающегося вентилятора радиатора.*

## АУДИОСИСТЕМА



### Как работает автомобильный радиоприёмник

Источниками радиосигналов AM и FM диапазонов являются радиопередатчики, расположенные вокруг города. Они поступают на антенну, расположенную на автомобиле. Этот радиосигнал принимается радиоприёмником и передаётся в динамики автомобильной аудиосистемы.

Если поступающий радиосигнал сильный, то конструкция автомобильной аудиосистемы обеспечивает максимально возможное качество его воспроизведения.

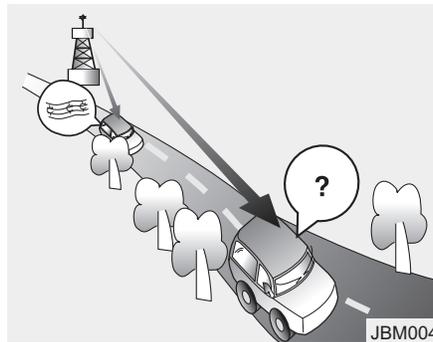
Вместе с тем, в некоторых случаях поступающий сигнал может не иметь достаточной силы и может сопровождаться помехами. Причиной этого могут быть такие факторы, как удалённость от принимаемой радиостанции, наличие вблизи от автомобиля другой радиостанции высокой мощности, зданий, мостов или других сооружений большого размера.



Сигналы AM-диапазона могут приниматься на большем удалении от радиостанции, чем сигналы FM-диапазона. Причина этого - в более низкой частоте радиоволн AM-диапазона. Эти радиосигналы с большой длиной волны и низкой частотой распространяются не по прямой линии в атмосфере, а могут огибать земную поверхность. Кроме того, они огибают препятствующие их распространению объекты, что обеспечивает лучший приём сигнала.

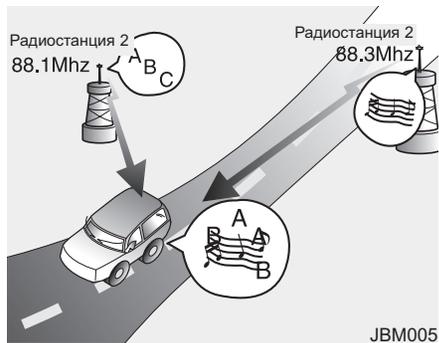


Высокая частота радиосигналов FM-диапазона не позволяет им огибать земную поверхность. Поэтому, как правило, мощность таких радиосигналов падает на коротких расстояниях от передающей радиостанции. Кроме того, на их распространение оказывают влияние здания, рельеф местности или другие препятствия. В результате в конкретных условиях приёма радиосигнала может создаться впечатление о неисправности радиоприёмника. Следующие условия приёма являются достаточно распространёнными и не свидетельствуют о наличии технической неисправности.



• Плавное снижение уровня громкости: по мере удаления автомобиля от радиостанции мощность принимаемого сигнала падает, и уровень громкости звука снижается. При возникновении такой ситуации желательно настроить приёмник на другую радиостанцию.

• Дрожание сигнала/радиопомехи: низкая мощность принимаемого радиосигнала FM-диапазона или наличие препятствий большого размера между передающим устройством и автомобильным радиоприёмником может создавать помехи для приёма сигнала, вызывая тем самым его дрожание или шум от радиопомех. Снизить влияние этого явления можно путём уменьшения уровня высоких частот в тембре сигнала до того момента, пока источник помех не исчезнет.



- Появление сигнала другой радиостанции: по мере ослабления сигнала FM-диапазона возможно его замещение более мощным сигналом другой радиостанции, работающей на близкой частоте. Причина этого состоит в том, что конструкцией радиоприёмника предусмотрен приём того сигнала, качество которого самое высокое. При возникновении такой ситуации настройте приёмник на радиостанцию с более мощным сигналом.

- Интерференция радиосигналов: одновременный приём радиосигналов из нескольких направлений может вызвать искажение сигнала или его дрожание. Причина этого может быть в одновременном приёме прямого и отражённого радиосигнала одной станции, или радиосигналов двух станций, работающих на близких частотах. При возникновении такой ситуации настройте приёмник на другую радиостанцию до изменения условий радиоприёма.

**Использование сотового телефона или радиостанции с двухсторонней связью**

Использование сотового телефона внутри автомобиля может привести к возникновению шумов в звуковом сигнале аудиоборудования, что не свидетельствует о его неисправности. В подобной ситуации используйте мобильный телефон на наибольшем удалении от автомобильной аудиосистемы.

**⚠ ОСТОРОЖНО**  
 Не используйте сотовый телефон во время управления автомобилем; остановитесь для этого в безопасном месте.

### Уход за компакт-дисками

- Если температура в салоне слишком высокая, перед использованием аудиосистемы откройте окно для вентиляции.
  - Копирование и использование файлов MP3/WMA без разрешения противоречит закону. Используйте только диски, записанные законными способами.
  - Не используйте для чистки компакт-дисков вещества с летучими компонентами, такими как бензол и разбавитель, бытовые чистящие средства, а также магнитные аэрозоли, предназначенные для чистки аналоговых пластинок.
  - Защищайте поверхность диска от повреждений. Берите и удерживайте компакт-диски только за края центрального отверстия.
  - Перед воспроизведением очистите поверхность диска мягкой тканью (протирая от центра к внешнему краю).
  - Не допускайте повреждения поверхности диска и не наклеивайте на него этикетки.
- Следите за тем, чтобы посторонние предметы (не компакт-диски) не попадали в устройство воспроизведения компакт-дисков (не вставляйте в него более одного компакт-диска одновременно).
  - Храните диски в коробках после использования, это защитит их от царапин или загрязнений.
  - Некоторые типы компакт-дисков (CD-R/CDRW), выпущенные определенными производителями или звукозаписывающими компаниями, могут не воспроизводиться. В таких случаях попытки продолжить воспроизведение с этих компакт-дисков могут стать причиной неисправности аудиосистемы.

### \* К СВЕДЕНИЮ - Воспроизведение несовместимого защищенного от копирования

Звукового компакт-диска  
Некоторые защищенные от копирования компакт-диски, которые не соответствуют международным стандартам (Red Book) звуковых компакт-дисков, могут не воспроизводиться аудиосистемой. Обратите внимание, что при попытке воспроизведения защищенных компакт-дисков и неправильной работе устройства воспроизведения компакт-дисков, может быть неисправен компакт-диск, а не устройство воспроизведения.

ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ : M600





**Функции элементов управления «RADIO» (радиоприемник) и «AUDIO CONTROL» (управление аудиосистемой)**

#### 1. Кнопка **FM/AM**

Кнопка **FM/AM** используется для переключения между диапазонами FM и AM. Ниже приведена последовательность переключения из диапазона FM в AM и обратно в FM.

- FM/AM : FM1→FM2→AM→FM1...

#### 2. Ручка **POWER**

Включает и выключает аудиосистему, если ключ зажигания установлен в положение «ACC» или «ON».

#### 3. Кнопка **SEEK**

- При нажатии кнопки **TRACK** происходит автоматическая настройка на следующую радиостанцию с меньшей частотой.
- При нажатии кнопки **SEEK** происходит автоматическая настройка на следующую радиостанцию с более высокой частотой.



#### 4. Кнопка **BSM**

При нажатии этой кнопки происходит автоматический выбор и сохранение каналов с высоким уровнем приема на кнопках PRESET **1** ~ **6** , и воспроизведение канала, записанного в PRESET1. Если при нажатии кнопки «BSM» не сохраняется ни один канал, начинается воспроизведение предыдущего канала.

#### 5. Ручка **TUNE / A-MODE**

Нажатие этой ручки приводит к смене режимов BASS (НЧ), MIDDLE (СЧ), TREBLE (ВЧ).

Выбранный режим отображается на дисплее.

После выбора режима можно настроить функцию вращением ручки.

BASS (НЧ) → MIDDLE (СЧ) → TREBLE (ВЧ)

- Регулировка тембра в области низких частот (BASS)

Для увеличения нижних частот необходимо вращать ручку по часовой стрелке, для уменьшения — против часовой стрелки.

- Регулировка тембра в области средних частот (MIDDLE)

Для усиления средних частот вращайте ручку по часовой стрелке, для их ослабления — против часовой стрелки.

- Регулировка тембра в области верхних частот (TREBLE)

Для усиления высоких частот вращайте ручку по часовой стрелке, для их ослабления — против часовой стрелки.



#### 6. Кнопки предварительных настроек (PRESET)

- Нажмите кнопки **1** ~ **6** менее 0,8 с для воспроизведения станции, назначенной для каждой кнопки.
- Нажмите и удерживайте кнопки **1** ~ **6** более 0,8 с, чтобы запрограммировать соответствующую кнопку на текущую станцию.



#### Использование проигрывателя компакт-дисков

##### 1. Кнопка **CD/AUX** (CD или AUX)

- При подключении дополнительного устройства оно переключается в режим "AUX" для воспроизведения звука от дополнительного проигрывателя.
- После установки компакт-диска система переходит в режим воспроизведения компакт-дисков, а если она подключена к дополнительному проигрывателю, то режимы меняются в следующем порядке: CD → AUX → CD... при каждом нажатии кнопки. (Если дополнительное устройство не подключено, режим AUX включаться не будет.)

**2. Кнопка 1 REW (ПЕРЕМОТКА НАЗАД)**

При длительном (не менее 0,8 с) нажатии кнопки **1 REW** запускается быстрый поиск назад от текущей композиции.

**3. Кнопка 2 FF (ПЕРЕМОТКА ВПЕРЕД)**

При длительном (не менее 0,8 с) нажатии кнопки **2 FF** запускается быстрый поиск звуковых файлов вперед от текущей композиции.

**4. Кнопка 3 SCR (ПРОКРУТКА)**

Эта кнопка используется для постраничной прокрутки вверх с целью просмотра длинных имен файлов.

**5. Кнопка TRACK**

- При нажатии кнопки **SEEK** во время воспроизведения компакт-диска начнется воспроизведение следующей композиции.
- При нажатии кнопки **TRACK** во время воспроизведения компакт-диска начнется воспроизведение текущей композиции.
- При повторном нажатии этой кнопки начнется воспроизведение предыдущей композиции.



**6. Лоток компакт-дисков**

Установите компакт-диск маркировкой вверх и осторожно вдвиньте его при ключе зажигания, находящемся в положении ACC или ON. Аудиосистема автоматически переключается в режим компакт-диска и начинает воспроизводить компакт-диск. Если аудиосистема была выключена, ее питание включится автоматически после установки компакт-диска.

- Эта аудиосистема распознает только компакт-диски диаметром 12 см, звуковые компакт-диски (CD-DA) или диски данных формата ISO data (компакт-диски с файлами формата MP3).

### 7. Индикатор компакт-диска

Если ключ зажигания находится в положении «ACC» или «ON» и компакт-диск вставлен, этот индикатор загорается. После извлечения компакт-диска индикатор гаснет.

#### ВНИМАНИЕ

*Не вставляйте компакт-диск, если горит индикатор CD.*



### 8. Кнопка **4 RDM** (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ В СЛУЧАЙНОМ ПОРЯДКЕ)

Включение и выключение случайного порядка воспроизведения файлов в списке воспроизведения текущего компакт-диска.

Для выхода из этого режима нажмите кнопку еще раз.

### 9. Кнопка **5 RPT** (ПОВТОРЕНИЕ)

При нажатой кнопке «RPT» выбранная композиция воспроизводится циклически (при этом на дисплее отображается надпись «RPT»). Для выключения функции нажмите кнопку «RPT» еще раз.

### 10. Кнопка **6 MARK**

Эта функция обеспечивает возможность сохранения избранных записей в качестве закладок (до 100 записей).

### 11. Кнопка (Извлечение компакт-диска)

Нажмите кнопку  для извлечения компакт-диска. Эта кнопка функционирует независимо от состояния выключателя зажигания.

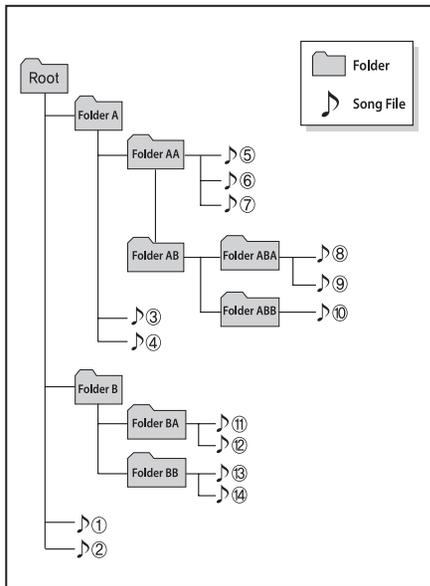
### 12. Ручка **TUNE & ENT**

- Вращайте эту ручку по часовой стрелке для пролистывания композиций вперед или против часовой стрелки для пролистывания композиций назад. Для воспроизведения отображаемой композиции нажмите ручку.
- Для перехода в режим «AUDIO CONTROL» (управление аудиосистемой) нажмите ручку, не вращая ее.

**\* К СВЕДЕНИЮ**

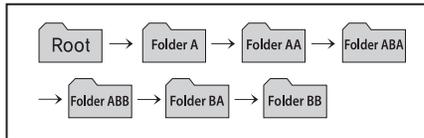
Порядок воспроизведения файлов (папок):

1. Порядок воспроизведения композиций: ① ... ⑭ последовательно.



2. Порядок воспроизведения папок:

\* Папка без звуковых файлов не отображается.



**БЛОК УПРАВЛЕНИЯ АУДИОСИСТЕМОЙ : HBR20**





### 1. Кнопка **AUDIO**

Нажмите эту кнопку для воспроизведения от источника M600 (радиоприемник/проигрыватель компакт-дисков и т. д.)

### 2. Кнопка **AV/AUX**

- Нажмите эту кнопку для воспроизведения с внешнего носителя, подключенного в текущий момент к заднему разъему RCA. (AV-РЕЖИМ)
- При повторном нажатии этой кнопки в AV-режиме система перейдет в режим AUX, если к переднему разъему AUX подключено внешнее устройство.

### 3. Ручка **POWER/ VOL**

- Включает и выключает аудиосистему, если ключ зажигания установлен в положение «ACC» или «ON».
- При вращении ручки по часовой стрелке/против часовой стрелки повышается/снижается уровень громкости.



### 4. Кнопка **MIC/MIX**

- При кратковременном (менее 1 с) повторном нажатии этой кнопки на ЖК-дисплее отобразится надпись «MIC1» и через динамики будет воспроизводиться только звук с переднего микрофона (если микрофон подключен к переднему разъему MIC).

- Если нажать эту кнопку еще раз, на ЖК-дисплее отобразится надпись «MIC2» и через динамики будет воспроизводиться только звук с заднего микрофона (если микрофон подключен к заднему разъему MIC).
- Чтобы перейти в режим MIX1, нажмите эту кнопку более 1 с в режиме MIC1.
- Чтобы перейти в режим MIX2, нажмите эту кнопку более 1 с в режиме MIC2.
- В режиме MIX1,2 через динамики будет воспроизводиться звук с подключенного микрофона.

### 5. Кнопка **D/SPKR**

- При однократном нажатии этой кнопки на ЖК-дисплее отобразится «D-SP», а звук будет исходить только из динамика на стороне водителя.
- При повторном нажатии этой кнопки на ЖК-дисплее отобразится «P-SP», а звук будет исходить из всех динамиков, кроме динамика на стороне водителя.

## 6. Ручка **ECHO / AUDIO**

Нажатие этой ручки приводит к смене режимов BASS (НЧ), TREBLE (ВЧ), BALANCE (баланс) (FADER (фейдер)). Выбранный режим отображается на дисплее. После выбора режима можно настроить функцию вращением ручки **AUDIO**.

BASS (НЧ) → TREBLE (ВЧ) → BALANCE (баланс) (FADER (фейдер))

\* Меню «FADER» (фейдер) не доступно, если аудиосистема не поддерживает данные функции.

- Регулировка тембра в области низких частот (BASS)

Для увеличения нижних частот необходимо вращать ручку по часовой стрелке, для уменьшения — против часовой стрелки.

- Регулировка тембра в области верхних частот (TREBLE)

Для усиления высоких частот вращайте ручку по часовой стрелке, для их ослабления — против часовой стрелки.

- Регулировка баланса (BALANCE)

Для усиления правого и ослабления левого динамика вращайте ручку по часовой стрелке. Для усиления левого и ослабления правого динамика вращайте ручку против часовой стрелки.

- Регулировка фейдера (FADER) (при наличии)

Для усиления заднего и ослабления переднего динамика вращайте ручку по часовой стрелке. Для усиления переднего и ослабления заднего динамика вращайте ручку против часовой стрелки.

\* Если в режиме MIC нажать эту ручку и вращать ее в любую сторону, произойдет следующее.

Будет регулироваться уровень громкости эха.

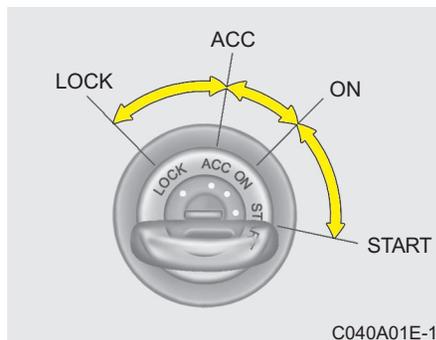
Замок зажигания / 3-2  
Блокировка рулевого колеса / 3-3  
Перед запуском двигателя / 3-3  
Запуск двигателя / 3-4  
Запуск и остановка двигателя с турбонагнетателем / 3-7  
Рычаг переключения передач / 3-8

## Начало движения

**3**

Экономичное движение / 3-13  
Приёмы эффективного торможения / 3-14  
Остановка и парковка автомобиля / 3-19  
Остановка двигателя / 3-20

## ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ



### LOCK (Блокировка)

#### *Положение для блокировки рулевого колеса*

Выньте ключ и поверните рулевое колесо до его блокировки. Заблокированное рулевое колесо значительно снижает риск угона транспортного средства.

### ACC (Вспомогательное)

#### *Положение остановки двигателя*

Устанавливайте ключ в положение ACC только после того, как двигатель перешел в режим холостого хода.

### ON (Включено)

В этом положении работает все электрическое оборудование.

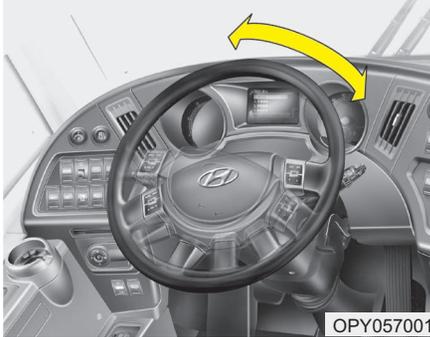
### START (Запуск)

#### *Положение запуска двигателя*

После запуска двигателя отпустите ключ, и он возвратится автоматически в положение "ON" ("Включено").

### \* К СВЕДЕНИЮ

Если при установке ключа зажигания в положение запуска двигатель не заводится, проверьте включение аварийного выключателя стартера и отключение релейного переключателя аккумулятора в отсеке двигателя.

**БЛОКИРОВКА РУЛЕВОГО КОЛЕСА**

Рулевое колесо блокируется, только если ключ удаляется из положения "LOCK". Если рулевое колесо свободно вращается после удаления ключа, поверните рулевое колесо в любом направлении до его блокировки. Для освобождения рулевого колеса вставьте ключ и поверните одновременно рулевое колесо и ключ зажигания.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Никогда не вынимайте ключ из замка зажигания, при движении автомобиля, извлечение ключа из замка зажигания приводит к блокировке рулевого колеса.

**\* К СВЕДЕНИЮ**

Если ключ не поворачивается, поверните одновременно рулевое колесо и ключ зажигания.

**ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ**

Перед запуском двигателя всегда выполняйте следующее:

1. Осмотрите автомобиль, убедившись, что шины не спущены, нет луж масла, воды или других признаков возможных проблем.
2. После того, как вы сели в автомобиль, проверьте стояночный тормоз.
3. Отрегулируйте положение сиденья, спинки и подголовника.
4. Проверьте положение внутренних и внешних зеркал.
5. Закройте все двери.
6. Пристегнитесь ремнем безопасности и убедитесь, что все пассажиры также пристегнулись.
7. Выключите все огни и приборы, в которых нет надобности.
8. При повороте ключа зажигания в положение "ON" ("Включено") при включенном релейном переключателе аккумулятора проверьте, что все соответствующие сигнальные индикаторы работают и топлива в баке достаточно.

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

### Для двигателей D6AV, D6AB, D6AC

1. Установите рычаг переключения передач в нейтральное положение и потяните на себя до отказа рычаг стояночного тормоза.
2. Включите релейный переключатель аккумулятора; при этом загорится соответствующий индикатор.

### \* К СВЕДЕНИЮ

При запуске двигателя в условиях холодной погоды установите переключатель COLD START (холодный запуск) в положение "ON" ("Включено"), чтобы сократить время нагрева двигателя. При этом загорится индикатор COLD START (холодный запуск). Если используется релейный переключатель аккумулятора кнопочного типа, нажмите его.

### ВНИМАНИЕ

*Следите за тем, чтобы релейный переключатель аккумулятора не был переведен в положение "OFF" (Отключено) в процессе работы двигателя, поскольку существует риск повреждения электрической системы. Более того, поскольку измерительные устройства и переключатели перестанут работать, это может быть очень опасно.*

3. Вставьте ключ в замок зажигания.
4. Нажмите педаль газа до отказа и поверните ключ в положение запуска, стартер начнет работу, и двигатель будет запущен. Двигатель запустится легче, если нажать педаль сцепления.

### ВНИМАНИЕ

#### При запуске

- Не используйте стартер более 10 секунд за один раз. Если стартер будет работать дольше, может сестя аккумулятор или от перегрева повредиться сам стартер.
- Когда вы не запустите ваш автомобиль, попробуйте завести автомобиль через 30 секунд с помощью ключа зажигания в положение "LOCK" позиции.
- Не поворачивайте ключ зажигания в положение "START" положении, когда двигатель работает. Это может привести к повреждению запуска двигателя.

(продолжение)

(продолжение)

- Не “качайте” педаль газа, а держите ее нажатой вплоть до запуска двигателя. Нажмите педаль сцепления при запуске. В этом случае нагрузка на стартер уменьшится, и двигатель запустится легче, особенно в холодную погоду.

5. В транспортных средствах, оборудованных функцией холодного запуска, отключите переключатель холодного запуска после повышения оборотов двигателя.
6. Слегка отпустите педаль газа и поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы установить количество оборотов двигателя немного больше оборотов холостого хода. Дайте двигателю нагреться в течение пяти минут, пока не повысится температура охлаждающей жидкости. Нагрев двигателя необходим для циркуляции масла по двигателю и нагрева охлаждающей жидкости для надлежащего процесса сгорания топлива.



#### **ВНИМАНИЕ**

*Не повышайте обороты двигателя во время прогрева, поскольку это может повредить его.*

7. Во время прогрева убедитесь, что индикаторы и датчики работают соответствующим образом.
8. По завершении прогрева двигателя поверните регулятор против часовой стрелки до тех пор, пока двигатель не достигнет оборотов холостого хода.

#### **Для двигателей D6CB, D6CC, D6HA**

1. Установите рычаг переключения передач в нейтральное положение и потяните на себя рычаг стояночного тормоза до отказа.
2. Включите релейный переключатель аккумулятора; при этом загорится соответствующий индикатор.

#### **\* К СВЕДЕНИЮ**

Во время запуска в условиях холодной погоды установите переключатель COLD START (холодный запуск) в положение “ON” (“Включено”), чтобы сократить время нагрева двигателя. Индикатор COLD START (холодный запуск) загорится. Если используется релейный переключатель аккумулятора кнопочного типа, нажмите его.

 **ВНИМАНИЕ**

*Следите за тем, чтобы релейный переключатель аккумулятора не был переведен в положение "OFF" ("Отключено") в процессе работы двигателя, поскольку существует риск повреждения электрической системы. Более того, поскольку измерительные устройства и переключатели перестанут работать, это может быть очень опасно.*

3. Вставьте ключ в замок зажигания.
4. Установите ключ в положение "START" (ЗАПУСК), и стартер заработает, и двигатель запустится. Двигатель запустится легче при нажатой педали сцепления.

 **ВНИМАНИЕ**

*При запуске*

- *Не используйте стартер более 10 секунд за один раз. Если стартер будет работать дольше, может сесть аккумулятор или даже может произойти повреждение самого стартера вследствие перегрева.*
- *Когда вы не запустите ваш автомобиль, попробуйте завести автомобиль через 30 секунд с помощью ключа зажигания в положение "LOCK" позиции.*
- *Не поворачивайте ключ зажигания в положение "START" положении, когда двигатель работает. Это может привести к повреждению запуска двигателя.*

5. В автомобилях, оборудованных функцией холодного запуска, необходимо перевести переключатель холодного запуска в положение "OFF" (ВЫКЛЮЧЕНО) после повышения оборотов двигателя.
6. Прогрев двигателя необходим для улучшения циркуляции масла в двигателе и для повышения температуры охлаждающей жидкости для обеспечения надлежащего процесса сгорания топлива.

 **ВНИМАНИЕ**

*Не повышайте обороты двигателя во время прогрева, поскольку это может повредить его.*

7. Во время прогрева убедитесь, что индикаторы и датчики работают соответствующим образом.

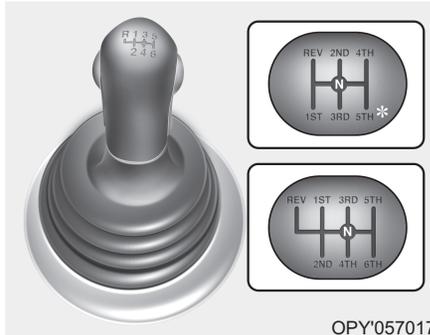
**ЗАПУСК И ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ С ТУРБОНАГНЕТАЛЕМ (ПРИ НАЛИЧИИ)**

1. Не повышайте обороты двигателя сразу же после запуска. Если двигатель холодный, дайте сначала двигателю поработать несколько секунд в режиме холостого хода для обеспечения надлежащей смазки узлов турбонагнетателя.
2. После движения на высокой скорости или продолжительного движения, вызывающего сильную нагрузку на двигатель, перед остановкой двигателя дайте ему поработать в режиме холостого хода, как показано на схеме ниже. Это время позволит турбонагнетателю охладиться перед остановкой.

Условия движения		Длительность работы в режиме холостого хода
Нормальное движение		Нет необходимости
Движение на высокой скорости	До 80 км/ч	Около 20 секунд
	До 100 км/ч	Около 1 минуты
Движение по холмистой местности или со скоростью свыше 100 км/ч		Около 2 минут



## РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ



OPY057017

### Механическая коробка передач

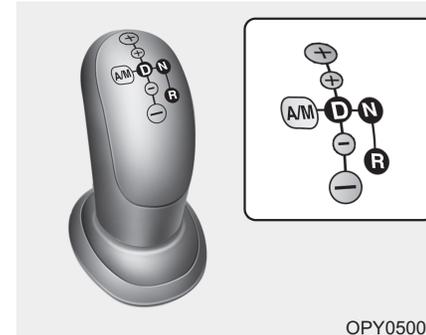
Механическая коробка передач автомобиля имеет зубчатую передачу постоянного зацепления (1ST & Rev Gear) с синхронизатором (2ND & 3RD & 4TH & 5TH\* & 6TH Gear) и 5 передачами переднего хода\* (6 переднего хода) и 1 передачей заднего хода, управляемую с помощью рычага переключения передач. Схема переключения передач приведена на рукоятке.

При переключении передач полностью нажимайте педаль сцепления, а затем плавно отпускайте. При переключении доводите рычаг до фиксированного положения выбранной вами передачи.

На пятой передаче при необходимости включения заднего хода (R) сначала переключайтесь в нейтральное положение.

### ВНИМАНИЕ

- **Включайте заднюю передачу только после полной остановки транспортного средства.**
- **Не держите ногу на педали сцепления во время движения, поскольку это вызывает преждевременный износ.**
- **Не удерживайте автомобиль на подъеме с помощью частично выжатой педали сцепления. Это также вызывает преждевременный износ. Используйте стояночный тормоз.**



OPY050017

### Автоматическая трансмиссия (при наличии)

Переключатель скоростного диапазона/рычаг наклона

#### Рычаг наклона

Рычаг наклона используется для переключения передач, а также для переключения режима. В ручном режиме переключения передач изменить режим можно с помощью рычага наклона.

- ⊕ :Повышение на 2 передачи (подпружиненный останов)
- ⊕ :Повышение на 1 передачу (первый подпружиненный останов).

-  :Понижение на 1 передачу (первый подпружиненный останов).
-  :понижение на 2 передачи (подпружиненный останов)

 :Переключение с автоматического режима на механический (и наоборот)

-  :Вперед
-  :Нейтраль
-  :Задняя

#### Дисплей

Дисплей отображает номер выбранной передачи, нейтральную передачу, возможное переключение передачи вниз, а также аварийные сообщения.

#### Автоматический режим

  Например) 8 полос и 2 стрелки → задействована 8<sup>ая</sup> скорость трансмиссии.

#### Ручной режим



Например) задействована 4<sup>ая</sup> скорость трансмиссии

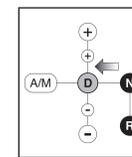


Например) 3 полосы, 1 стрелка и номер → задействована 8<sup>ая</sup> скорость трансмиссии. Допустимо переключение на более низкую передачу до 3 передач (по одной передаче на полосу)

#### Запуск двигателя

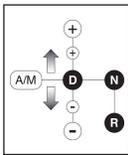
- Задействуйте стояночный тормоз
- Выбор диапазона должен находиться в положении «N». (нейтральная передача)
- Включите зажигание
-  Самодиагностика системы переключения (отображает «CH») Необходимо подождать 5 или более секунд.
- Запустите двигатель
-  Самодиагностика завершена, на дисплее отображается «N». (нейтральная передача)

#### Движение вперед



- Переместите рычаг с положения «N» на «D».
- Активирован аварийный режим.
- На дисплее отображается выбранная начальная передача. (Обычно на плоской дороге система выбирает четвертую передачу, однако при движении по наклонной плоскости система выбирает третью и автоматически повышает ее)
- Плавно нажмите педаль акселератора, одновременно отпуская стояночный тормоз.

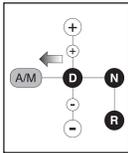
### Исправление начальной передачи



Существует возможность изменения автоматически выбранной передачи.

\* Внесение исправления: нажмите рычаг скоростного диапазона в направлении «+» или «-».

На дисплее отображается выбранная начальная передача.



### Изменение рабочего режима:

#### Ручной/автоматический

Для переключения коробки передач с ручного режима на автоматический выберите «A/M» с помощью рычага скоростного диапазона.

Для переключения коробки передач с автоматического режима на ручной снова выберите «A/M» с помощью рычага скоростного диапазона.

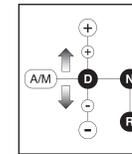
### Изменение передачи во время автоматического режима

Все переключение передач вверх и вниз осуществляется автоматически, а на дисплее отображается выбранная скорость.

\* Подсказка: в автоматическом режиме переключение передач можно осуществлять с помощью рычага наклона.

В таком случае трансмиссия автоматически выберет следующую подходящую передачу.

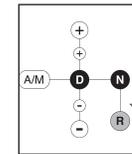
### Изменение передачи во время ручного режима



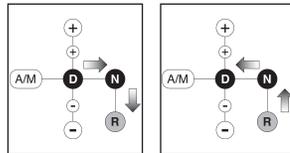
Перемещайте рычаг диапазона в направлении «+ (вверх)» или «-(вниз)».

\* Продолжительное движение на высоких оборотах повреждает привод на ведущие колеса, а также приводит к повышенному расходу топлива, поэтому переключать передачу необходимо при определенных оборотах двигателя..

### Задний ход



- Автомобиль должен быть остановлен.
- Переместите рычаг в положение «R»
- Если на дисплее отображается «R», плавно нажмите на педаль акселератора. Вместе с этим автомобиль начнет перемещаться назад.

**Изменение направления движения**

Полностью остановите автомобиль, затем можно изменить направление движения с D на R или с R на D.

**Остановка двигателя**

- Полностью остановите автомобиль.
- Задействуйте стояночный тормоз и переместите рычаг наклона в положение «N», затем выключите зажигание с помощью ключа.

**Отображение трансмиссии**

Дисплей отображает информацию о текущем состоянии передачи (1 ~ 12, «N» или «R»).



- «CH»: Самодиагностика системы.

Дисплей отображается при включении зажигания



- «AL»: Нет воздуха.

Отображается на обычном дисплее. Пневматическая система переключения передач не имеет достаточное давление.



- «CC»: Проверка сцепления. Положение сцепления не может быть определено.



- «CL»: Сцепление. Отображается на обычном дисплее. Перегрузка сцепления.



- «CW»: Индикатор износа сцепления. Осуществите замену сцепления в ближайшей авторемонтной мастерской.



- «EE»: Электронная неисправность

Отображается в том случае, если соединение между дисплеем и электронными компонентами трансмиссии было прервано.



- «Screwdriver»: Неисправность системы

Появляется тогда, когда доступны только ограниченные операции.

Как можно быстрее обратитесь в авторемонтную мастерскую.



- «STOP» + «Screwdriver»: Значительная системная неисправность

Остановите автомобиль. Транспортное средство должно быть остановлено. Необходимо доставить автомобиль в авторемонтную мастерскую.

\* Сообщение о неисправности и следующее сообщение об ошибке возможно отменить путем выключения зажигания, ожидая пока дисплей потухнет. Если дисплей не выключится после выключения зажигания, выключите систему с помощью главного выключателя аккумуляторной батареи. Снова включите зажигание. Если сообщение о неисправности не исчезнет, обратитесь к уполномоченному дилеру компании HYUNDAI.



• «NS»: Нейтральное переключение «N»  
Переместите рычаг в положение «N».



• «ТС»: Проверка коробки передач  
Если невозможно проверить информацию коробки передач или движение невозможно, подождите 5 секунд после остановки двигателя. При повторном появлении рекомендуем обращаться к авторизованному дилеру HYUNDAI.



• Режим повышенной точности: Если включен режим повышенной точности, можно более точно управлять автомобилем при движении вперед или назад. (парковка или разворот)



• «FP»: Педаль акселератора  
Переместите педаль акселератора в положение холостого хода. Если экран не погаснет, существует системная ошибка.  
Дальнейшее движение невозможно.



• «HT»: Высокая температура (повышенная температура коробки передач).  
Остановите автомобиль, чтобы позволить коробке переключения передач остынуть.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- **Выключение двигателя может произойти в результате одного из нижеперечисленных явлений**
  - При одновременном нажатии педали акселератора и тормоза
  - При попытке перемещения автомобиля со включенным стояночным тормозом
  - При излишнем движении автомобиля назад на холме в результате перегрузки автомобиля
  - При резком торможении
- **Автомобиль Astronic начинает движение с 3ей передачи (на холме и при излишней нагрузке) или с 4<sup>ой</sup> передачи (при пустом автомобиле).**
  - В зависимости от изменения массы автомобиля может быть выбрана другая передача.
  - В зависимости от состояния дороги и загрузки автомобиля в ручном режиме необходимо в ы б р а т ь с о о т в е т с т в у ю щ у ю передачу.

**Характеристики масла коробки передач**

Элементы	Рекомендация	Интервал	Объем (л)
12AS2001BO (с тормозом-замедлителем)	ZF	Заменять 360 000 км или 3 года.	12
12AS2000BO (без тормоза-замедлителя)	Ecofluid-M		11

\* Для защиты работоспособности и долговечности коробки передач рекомендуется использовать только запасные части от уполномоченных дилеров компании HYUNDAI.

**ЭКОНОМИЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ**

Соблюдайте технику безопасности и управляйте транспортным средством исходя из соображений безопасности. Для экономии топлива, продления срока службы шин и т. д. выполняйте следующие рекомендации:

- Избегайте резких поворотов, резкого ускорения, быстрых стартов и резкого торможения, кроме экстренных ситуаций.
- При ускорении делайте раннее переключение передач.
- При движении не давайте двигателю работать на слишком низких или слишком высоких оборотах.
- В режиме "O.D." (overdrive - использование ускоряющей передачи) старайтесь поддерживать постоянную скорость.
- При движении соблюдайте соответствующую температуру охлаждающей жидкости 75 - 90°C (167 - 194°F). Слишком низкая температура охлаждающей жидкости не только повышает расход топлива, но и наносит вред двигателю.
- Поддерживайте соответствующее давление в шинах.

## ПРИЁМЫ ЭФФЕКТИВНОГО ТОРМОЖЕНИЯ

- При начале движения после парковки убедитесь, что стояночный тормоз не включен и что индикатор стояночного тормоза не горит.
- Движение по воде может вызвать намокание тормозных накладок. Они также могут намокнуть при мойке автомобиля. Намокшие тормозные накладки могут стать причиной аварийной ситуации. В этом случае увеличивается тормозной путь автомобиля или его занос в сторону при торможении. При подозрении на мокрые тормоза, пользуйтесь ими аккуратнее. Если торможение происходит в необычном режиме и требует более сильного давления на педаль или возникает занос на одну сторону, причиной этому могут быть намокшие тормозные накладки. Чтобы просушить тормоза, применяйте торможение легкими движениями до тех пор, пока торможение не станет обычным. Если педаль тормозов не возвращается в исходное положение, как можно скорее остановите автомобиль в безопасном месте и обратитесь за помощью к авторизованному дилеру HYUNDAI.
- Не двигайтесь под уклон с выключенной передачей. Это может быть опасно. Всегда держите передачу включенной, для замедления движения используйте тормоза, затем переключайтесь на пониженную передачу, таким образом, торможение двигателем поможет поддерживать безопасную скорость движения.

### Нормальное торможение

Для снижения скорости движения автомобиля сначала применяйте горный тормоз. После снижения скорости движения нажмите педаль тормоза.

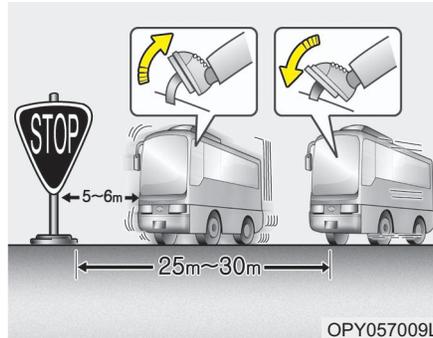
При переключении на более низкую передачу старайтесь предохранить двигатель от перегрузки.

Нажимайте педаль тормоза приблизительно наполовину на расстоянии 25 - 35 м (28 - 38 ярдов) от предполагаемого места остановки.

На расстоянии 5 - 6 м (5,5 - 6,5 ярдов) от предполагаемого места остановки, слегка отпускайте педаль (приблизительно 1/2 - 1/3 от первоначального хода педали). После того как автомобиль еще больше приблизится к предполагаемой остановке, еще немного нажмите на педаль до полной остановки. При таком торможении транспортное средство останавливается без рывков.

**Обратите внимание на следующее**

- Поскольку основной тормоз обеспечивает мощное торможение, нет необходимости нажимать тормозную педаль до отказа, за исключением случаев опасности.
- Если транспортное средство остановлено одним сильным нажатием тормозной педали, при остановке автомобиля произойдет толчок. Чтобы уменьшить толчок, слегка ослабьте давление на педаль. Если тормозная педаль полностью нажата, но из тормозной системы спущен весь воздух, транспортное средство может не остановиться в предполагаемом месте остановки, а проехать его.
- Не качайте педаль. Частое качание приведет к временной нехватке воздуха в тормозной системе, и автомобиль продолжит движение не останавливаясь. В плотном потоке машин существует опасность столкновения с движущимся впереди транспортным средством. Старайтесь останавливать автомобиль однократным нажатием педали.

**Резкое торможение**

В случае опасности держите тормозную педаль нажатой весь тормозной путь. Тормоза действуют на все колеса, и автомобиль останавливается резко. Будьте осторожны при возникновении толчка при остановке.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

*Частое использование резкого торможения приводит к преждевременному износу шин, тормозных барабанов, накладок и других частей, а также снижает срок службы всех элементов. Избегайте применения резкого торможения, за исключением случаев опасности. На мокрой дороге в дождливую погоду или при обледенении дороги резкое торможение может привести к потере сцепления колес с дорожным покрытием.*



Если давление масла падает ниже 0,5 кгс/см<sup>2</sup> (50 кПа) при работе двигателя в режиме холостого хода, загорается контрольная лампа давления масла и звучит зуммер.

Заглушите двигатель и проверьте уровень масла. Если уровень масла в порядке и утечек нет, значит неисправна система смазки. Обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

- Контрольная лампа давления масла загорается также при засорении масляного фильтра. Убедитесь, что датчик давления подтверждает значение давления масла.

При слишком холодной погоде контрольная лампа может продолжать гореть некоторое время после запуска, из-за низкой вязкости масла. Не начинайте движение автомобиля при неполном прогреве двигателя.



- Во время движения не держите ногу на педали сцепления. Использование сцепления в неполном зацеплении приводит не только к потере мощности, но и к сокращению срока службы механизма сцепления.

- Идеальная температура охлаждающей жидкости для двигателя составляет 75 - 90°C (167 - 194°F).

Если температура охлаждающей жидкости составляет около 100°C (212°F), двигатель слегка перегрелся. Остановив транспортное средство, не глушите двигатель до его остывания или переключитесь на более низкую передачу, чтобы снизить нагрузку на двигатель.

Если указатель перейдет значение 110°C (230°F) и войдет в красную зону, двигатель перегрет. Также загорится индикатор температуры воды. Остановите автомобиль и дайте поработать двигателю на более высоких оборотах, чем обороты холостого хода, для его охлаждения.

Не заглушайте двигатель сразу. Внезапное повышение температуры охлаждающей жидкости может вызвать заклинивание двигателя.

Во время охлаждения проверьте двигатель на предмет течи. После снижения температуры охлаждающей жидкости проверьте уровень жидкости или ремень вентилятора (ослаб или порван).



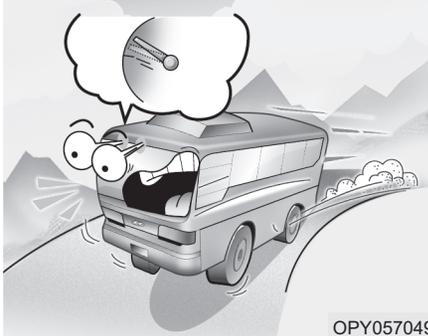
### **ВНИМАНИЕ**

*При добавлении охлаждающей жидкости выполняйте следующее.*

- *Используйте в качестве охлаждающей жидкости водопроводную воду. При возможности избегайте использования жесткой воды, например речной.*
- *При снятии крышки радиатора поместите вокруг крышки тряпку и медленно откройте крышку. Если открыть крышку, когда охлаждающая жидкость еще горячая, она может резко выплеснуться под давлением из-под крышки.*
- *Если на перегретый двигатель внезапно попадает холодная вода, в блока цилиндров, на коллекторе и т.д. могут образоваться трещины. Добавляйте воду медленно при работающем двигателе.*
- *Добавлять воду необходимо до установленного для охлаждающей жидкости уровня.*

- Перед подъемом переключайтесь на пониженную передачу, предотвращая излишнюю нагрузку на двигатель и карданный вал.

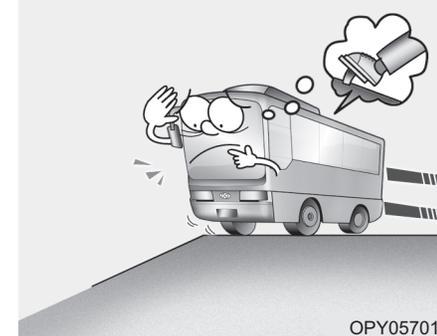
При подъеме поддерживайте скорость автомобиля на таком уровне, чтобы вращающий момент двигателя был близок к максимальному.



- Предохраняйте двигатель от перегрузки. Перегрузка часто возникает при движении на спуске или переключении на пониженную передачу.
- Перегрузка двигателя возникает, если обороты двигателя повышаются за пределы максимальных за счет быстрого вращения колес. Чрезмерная нагрузка на двигатель способна вызвать серьезное повреждение двигателя.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

*Избегайте перескакивания через передачу при переключении на пониженную передачу, поскольку это приводит к перегрузке двигателя и трансмиссии.*



**Перед выполнением спуска**

- Используйте торможение двигателем и горный тормоз.
- Не злоупотребляйте основным тормозом.
- Не повышайте скорость чрезмерно. Убедитесь, что двигатель не перегружается.
- Используйте тормоза соответствующим образом.

### **Тормозной путь**

При движении на высокой скорости процесс торможения является наиболее важной деталью. По меньшей мере, одну полную секунду занимает время для нажатия тормозной педали.

Например, если автомобиль движется на скорости 80 км/ч, без торможения автомобиль проходит около 20 - 30 м. Таким образом, при торможении соблюдайте достаточную дистанцию.

### **Дистанция между транспортными средствами**

Дистанция до движущегося впереди автомобиля должна равняться скорости движения.

То есть, если автомобиль движется со скоростью 80 км/ч, соблюдайте дистанцию 80 м до движущегося впереди автомобиля.

### **Обгон**

При выполнении обгона минимальная разница в скоростях с движущимся впереди автомобилем должна составлять 10 км/ч.

Перед выполнением обгона убедитесь, что не начал обгон движущийся за вами автомобиль, а затем выполните обгон с включенными указателями поворота.

### **Поворот**

Обычно, если автострада имеет уклон, поворот выполняется небольшим поворотом рулевого колеса.

При движении на мокрой и обледенелой дороге будьте осторожны при торможении из-за опасности потерять управляемость автомобилем.

- При выполнении поворота вправо или влево помните, что задние колеса делают более короткий путь, чем передние.
- Перед входом в поворот снизьте скорость движения.
- Следите за обочиной дороги.

## **ОСТАНОВКА И ПАРКОВКА АВТОМОБИЛЯ**

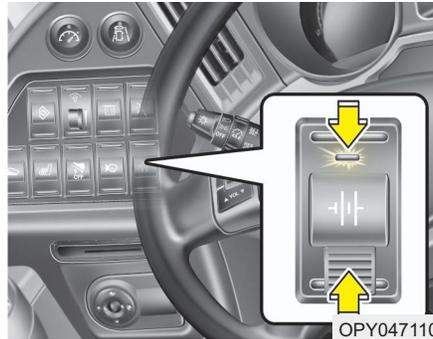


ОРУ057018

- При перегреве двигателя остановите автомобиль и дайте двигателю поработать на холостых оборотах, что позволит снизить температуру охлаждающей жидкости. Затем заглушите двигатель, потянув кнопку остановки двигателя.
- Отпустите кнопку остановки двигателя.
- После установки рычага переключения передач в нейтральное положение и поднятия рычага ручного тормоза, переведите ключ зажигания в положение "OFF" ("Выключено") и выньте ключ.

- При парковке на наклонной поверхности зафиксируйте колеса положив под них упоры.
- Выньте ключ из замка зажигания.

## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ



1. Чтобы снизить температуру двигателя, дайте поработать ему на холостых оборотах в течение приблизительно трех минут. Затем заглушите двигатель.

Если заглушить двигатель сразу же после остановки, это может привести к его повреждению.

2. Установите выключатель стартера в положение "ACC", чтобы остановить двигатель, а затем в положение "LOCK".

3. Нажмите кнопку релейного переключателя аккумулятора еще раз.

## \* К СВЕДЕНИЮ

Если используется релейный переключатель аккумулятора кнопочного типа, нажмите его.

Когда покидаете автомобиль убедитесь, что релейный переключатель аккумулятора находится в положении "OFF" ("Отключено"). В противном случае аккумулятор будет разряжаться.

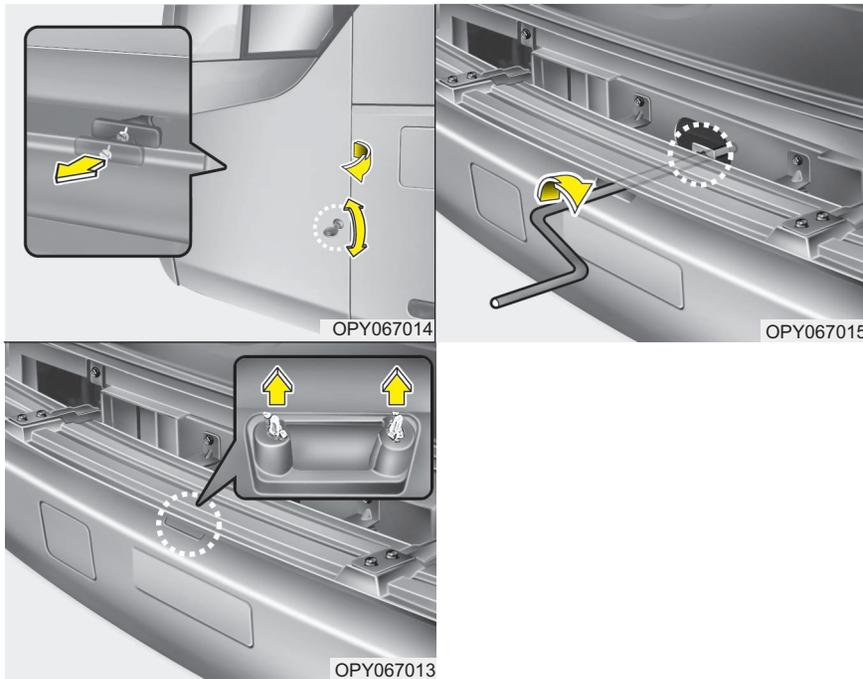
Запасное колесо и комплект инструментов / 4-2  
Замена спущенного колеса / 4-4  
Давление в колесах / 4-8  
Контроль давления в шинах / 4-9  
Буксировка / 4-9  
Меры предосторожности при неисправности  
транспортного средства / 4-10  
Действия при поломке муфты вентилятора / 4-12

## Действия в случае чрезвычайной ситуации

**4**

Молоток для разбивания стекла / 4-13  
Переключатель аварийной сигнализации / 4-13

## ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО И ИНСТРУМЕНТЫ



Запасное колесо

1. Откройте переднюю эксплуатационную панель.
2. Открутите лепестковую гайку в задней части бампера, чтобы получить доступ к запасному колесу, как показано на рисунке.

Ослабив запирающую рукоятку, вставьте рукоятку для съема запасного колеса в отверстие держателя запасного колеса и вращайте ее против часовой стрелки, опуская запасное колесо.

При установке запасного колеса установите воздушный клапан вверх и надежно закрепите подъемную плиту в диске колеса, вращайте рукоятку держателя запасного колеса по часовой стрелке, поднимая колесо.

### \* К СВЕДЕНИЮ

В процессе подъема колеса следите за тем, чтобы цепь не была перекручена, и чтобы отверстие подъемной плиты совпадало с болтом запирающей рукоятки.

**Место установки рукоятки для съема запасного колеса**

Рукоятка для съема запасного колеса расположена под воздушным фильтром в отсеке двигателя.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

*Запасное колесо должно быть накачено в соответствии с нормами и не должно иметь внешних повреждений и следов износа.*

*Если Вы не можете надежно закрепить запаску, храните ее на бортовой платформе или в багажнике, рекомендуем обратиться к авторизованному дилеру или HYUNDAI.*

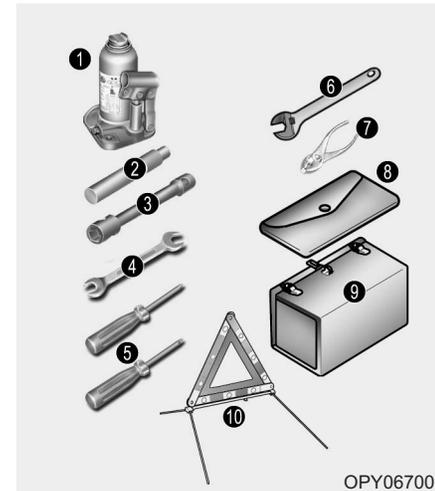
**Момент затяжки гайки крепления колеса**

Периодически затягивайте гайки крепления колеса.

Момент затяжки: 59-68 кг.м

**Соблюдайте осторожность при покраске колеса**

Не наносите краску на контактную поверхность крепления колеса, гайки и двойные шины.

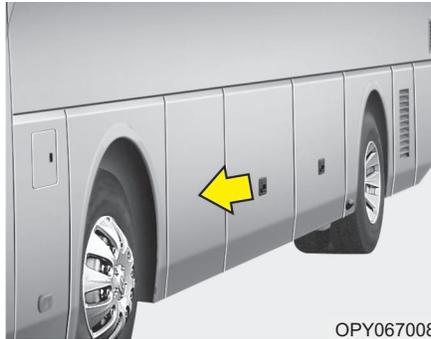


**Инструменты**

1. Гидравлический домкрат
2. Ручка домкрата
3. Торцевой гаечный ключ
4. Гаечные ключи
5. Отвертка
6. Разводной гаечный ключ
7. Плоскогубцы
8. Инструментальная сумка
9. Инструментальный ящик
10. Знак аварийной остановки

## ЗАМЕНА СПУЩЕННОГО КОЛЕСА

Операции, описанные на следующих страницах, используются как для перестановки колес, так и для замены спутившей шины. При подготовке к замене спутившего колеса убедитесь, что рычаг переключения передач установлен в положение заднего хода и что автомобиль поставлен на стояночный тормоз, затем:



### **1. Подготовьте колесо и инструменты**

Снимите запасное колесо, и подготовьте домкрат и ящик с инструментами.



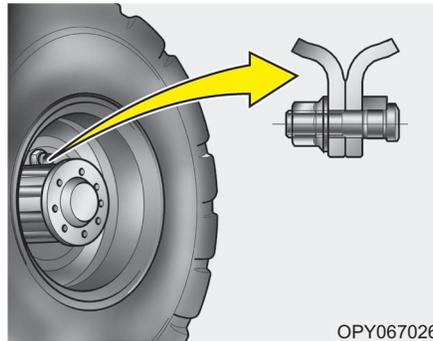
### **2. Блокировка колеса**

Заблокируйте колесо, которое расположено диагонально напротив спущенного колеса; обеспечьте, чтобы автомобиль не скатился, когда он поднят на домкрате.

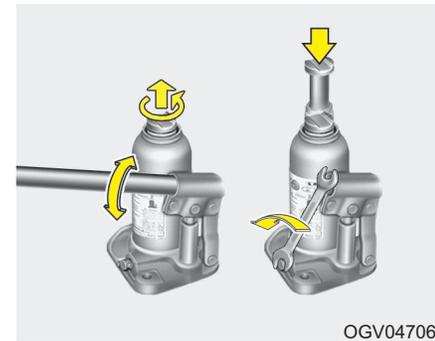
### 3. Ослабление гаек крепления колес

Перед поднятием автомобиля необходимо ослабить гайки крепления колес.

Чтобы сделать это, используйте гаечный ключ. При этом убедитесь, что торец ключа полностью насажен на гайку, чтобы он не соскочил. Для приложения максимального усилия располагайте ручку ключа справа. Затем, придерживая ключ рядом с краем ручки, потяните его вверх с постоянным усилием. Но при этом не снимайте гайки. Только ослабьте их на пол-оборота.



OPY067026



OGV047064

#### \* К СВЕДЕНИЮ

Гайки крепления на правых колесах имеют правую резьбу и левую - на левых для колес с 8 болтами. Ослабьте их на пол-оборота.

Гайки крепления на правых и левых колесах имеют правую резьбу для колес с 10 болтами.

При снятии задних внутренних колес сначала снимайте внешние колеса. Затем снимите внутреннее колесо.

#### \* К СВЕДЕНИЮ

Замену задних внешних колес производите только используя домкрат. Не меняйте внешнее колесо, установив машину внутренним колесом на бордюрный камень тротуара.

#### ▲ ОСТОРОЖНО

Будьте осторожны при замене спущенного колеса.

### 4. Подъем автомобиля

Если точка подъема находится слишком высоко, удлините домкрат, повернув его головку против часовой стрелки. Используя гаечный ключ или ручку домкрата, закрутите до отказа по часовой стрелке выпускной клапан. Двигайте ручку домкрата вверх и вниз, поднимая стержень до тех пор, пока домкрат не окажется чуть ниже точки упора домкрата на автомобиле. Отрегулируйте положение домкрата с помощью ручки домкрата. Устанавливайте домкрат только в определенных точках, указанных в разделе "места установки домкрата". Использование домкрата в других точках может повредить кузов автомобиля.

Двигая ручку домкрата вверх и вниз, выдвиньте шток домкрата.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

- Не перегружайте домкрат при поднятии.
- Используйте только тот домкрат, который предназначен для данного автомобиля.
- Перед использованием домкрата убедитесь, что его резьба хорошо смазана.
- Применяйте домкрат на плоской твердой поверхности. Избегайте чрезмерного поднятия.
- Устанавливайте домкрат только в специальные точки. Запрещено поднимать автомобиль, если домкрат установлен в другое место.
- Если домкрат соскользнет с установленного положения, это может быть очень опасно. Если автомобиль находится на домкрате, никогда не залезайте под автомобиль и не трясите его. Также не заводите двигатель.

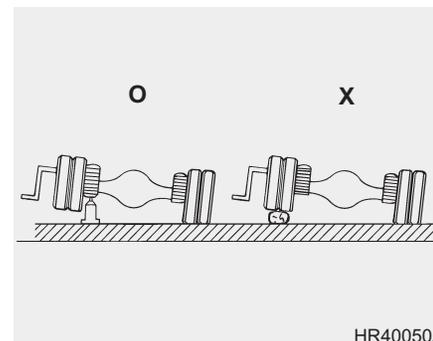
(Продолжение)

(Продолжение)

- При необходимости длительного нахождения автомобиля в поднятом состоянии с использованием домкрата, используйте деревянные подпорки.
- После использования домкрата поверните выпускной клапан против часовой стрелки и толкните стержень вниз. Закрутите головку до отказа и храните домкрат в отсеке, расположенном в задней части кабины.

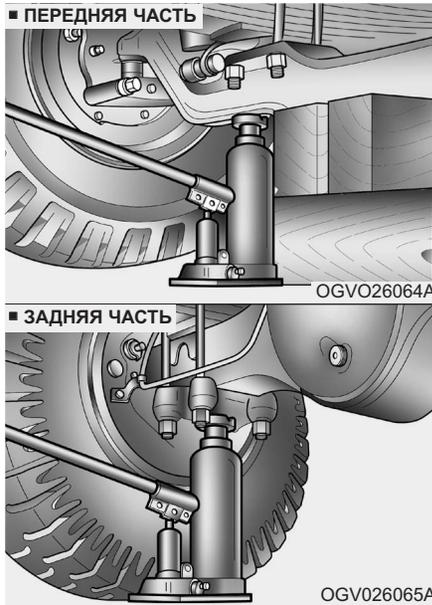
**⚠ ОСТОРОЖНО**

Не залезайте под автомобиль, установленный на домкрат! Автомобиль может упасть и причинить серьезные травмы или смерть. В автомобиле, поднятом на домкрате, не должно находиться никого.



**Положение домкрата**

Основание домкрата должно располагаться на твердой ровной поверхности. Домкрат должен быть расположен так, как это показано на чертеже.



**⚠ ОСТОРОЖНО**

Перед установкой колеса на место убедитесь в отсутствии посторонних предметов на ступице или колесе (грязь, битум, гравий и т. д.), мешающих правильной установке колеса. При обнаружении - удалите. При наличии плохого контакта на монтируемой поверхности между колесом и ступицей, затяжка колесных гаек может ослабнуть, что приведет к потере колеса.

**5. Замена колес**

С помощью ключа ослабьте гайки крепления колес, затем открутите их вручную.

Снимите колесо со шпилек и положите плашмя, чтобы оно не укатилось.

Чтобы вновь установить колесо, наденьте его на ступицу и накрутите гайки крепления колес на резьбовые шпильки и затяните гайки вручную.

**6. Опускание автомобиля и затягивание гаек**

Чтобы опустить автомобиль на землю, поверните с помощью рукоятки клапан домкрата против часовой стрелки.

Затем используйте ключ как показано на рисунке и затяните гайки крепления колеса. При этом убедитесь, что головка гаечного ключа полностью накрывает гайку. При затягивании не вставляйте ногой на рукоятку ключа и не используйте удлинительную трубку. Затягивание производите через одну гайку, пока не будут затянуты все из них. По завершении дважды проверьте каждую гайку. После смены колес попросите специалиста затянуть гайки до требуемого момента.



Момент затяжки гайки крепления колеса:

Гайки крепления для колес с 10 шпильками: 579 - 665 Нм (59 - 68 кгс\*м)

Гайки крепления для колес с 8 шпильками: 706 - 764 Нм (72 - 78 кгс\*м)

### \* К СВЕДЕНИЮ

Интервал осмотра гаек крепления колеса

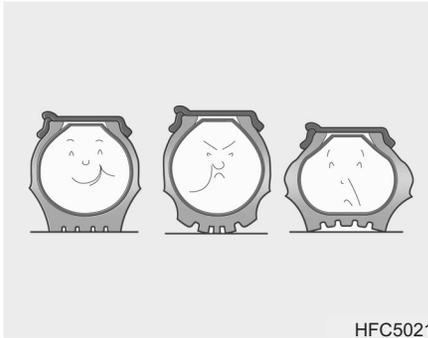
1. После пробега автомобилем первых 1 000 км повторно затяните гайки с необходимым крутящим моментом.
2. Затем, гайки крепления колеса следует проверять после каждых 5 000 км или раз в месяц.
3. После замены колес и пробега 50~100 км гайки крепления необходимо повторно затянуть.

### ДАВЛЕНИЕ В КОЛЕСАХ

Низкое давление в шинах может вызвать перегрев и разрыв шины. С другой стороны, высокое давление в шинах значительно сокращает срок службы колес.

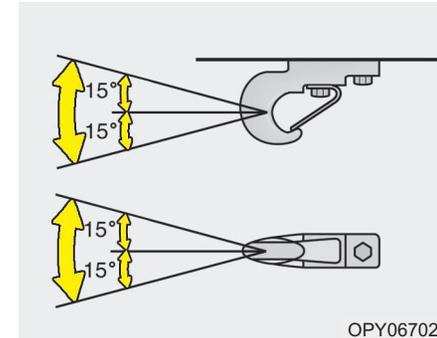
При замене колес убедитесь, что давление в шинах соответствует требуемому значению.

## КОНТРОЛЬ ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ



- В процессе выполнения этой операции или сразу же после неё давление в шинах увеличится за счет нагрева. Поскольку такое увеличение давления является временным состоянием, не спускайте шины.
- Регулирование давления необходимо производить при холодных шинах.
- В случае использования сдвоенных колес убедитесь в отсутствии разницы между давлением в колесах. В случае различий колесо с большим давлением подвержено преждевременному износу, но низкое давление также вредит колесам.

## БУКСИРОВКА



**Меры предосторожности при буксировке:**  
Убедитесь, что угол поворота буксировочного троса не превышает пределов, указанных на рисунке. Избегайте резких нагрузок на буксировочный крюк.

### \* К СВЕДЕНИЮ

Угол, указанный на рисунке, обоснован, если транспортное средство буксируется транспортным средством с приблизительно одинаковыми массогабаритными характеристиками.

При буксировке транспортного средства выполняйте следующее.

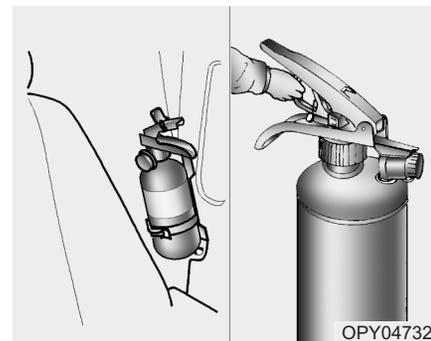
- Используйте прочные буксировочные тросы и крепите их к крюкам таким образом, чтобы они не провисали.
- Не глушите двигатель. Двигатель необходим для обеспечения сжатым воздухом тормозной системы и рулевого управления.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- При буксировке транспортного средства снимите карданный вал.
- Если двигатель или тормоза неисправны, убедитесь, что транспортное средство буксируется средством, предназначенным для этих целей.
- Не используйте тормоз двигателя, горный тормоз и стояночный тормоз.
- Установите рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- Убедитесь, что релейный переключатель аккумулятора включен.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ НЕИСПРАВНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА**

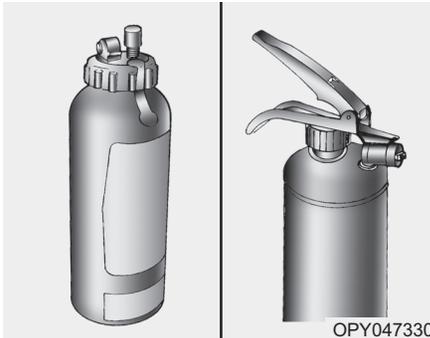
- Если в процессе управления были обнаружены какие-либо неисправности, успокойтесь и постепенно снизьте скорость, следя за следующими транспортными средствами, и остановитесь вблизи обочины.
- Установите кнопку аварийной сигнализации в положение "Включено". Кроме этого, установите знак аварийной остановки. Если обозначение неисправности не будет выполнено, существует опасность столкновения с другим транспортным средством.
- Установите упоры под колеса. Если карданный вал заднего моста неисправен, стояночный тормоз может не работать.
- Найдите неисправность. Если неисправность можно устранить самостоятельно, убедитесь в собственной безопасности и в том, что не причините вреда окружающим.
- Если Вы не можете самостоятельно устранить проблему, рекомендуем обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI.



Огнетушитель

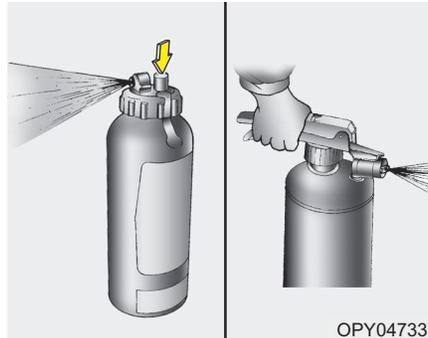
**⚠ ВНИМАНИЕ**

*Используйте огнетушитель только в случае возникновения пожара.*



**Управление**

1. Выдерните предохранительный штифт.
2. Направьте форсунку в сторону огня. Снимите крышку форсунки (при наличии).
3. Следуйте указаниям инструкции на корпусе.



**⚠ ВНИМАНИЕ**

1. **Не используйте огнетушитель в узких местах.**
2. **Ежегодно проверяйте порошок и картридж сжатого газа CO.**
3. **Используется в случаях возгорания общего характера, возгорания масла/газа и электроустановок.**

**Аптечка первой помощи**

В комплект входят такие предметы, как ножницы, бинт, лейкопластырь и т. д., необходимые для первой помощи.

**Знак аварийной остановки**

Установите знак аварийной остановки на дороге, предупреждая проходящие транспортные средства об опасности.

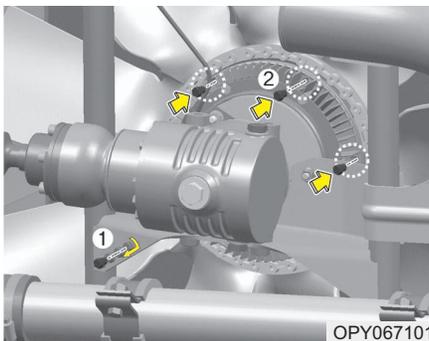
### Проверка давления в шинах

Обычно шины в процессе ежедневного использования теряют давление, и иногда их следует подкачивать; это не признак утечки, но нормальный износ. Всегда проверяйте давление в холодных шинах, поскольку давление в шинах увеличивается от температуры.

Чтобы проверить давление в шинах, выполните следующее:

1. Выкрутите колпачок воздушного клапана, расположенного на ободке колеса.
2. Плотно прижмите манометр к воздушному клапану. При этом выйдет некоторый объем воздуха, но выйдет еще больше, если держать манометр не плотно.
3. Посмотрите показания манометра.
4. Отрегулируйте давление при необходимости. См. раздел «Рекомендуемое давление» в главе 8.
5. Установите колпачок воздушного клапана.

### ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЛОМКЕ МУФТЫ ВЕНТИЛЯТОРА (ПРИ НАЛИЧИИ)



Если электрический вентилятор не вращается из-за поломки муфты вентилятора, снимите четыре болта М6 и подсоедините муфту вентилятора непосредственно к монтажной секции муфты вентилятора как показано на рисунке.

В то же время такие проблемы, как потеря мощности, расход топлива и сильный шум могут возникнуть, так как вентилятор работает все время и двигатель не нагревается до рабочей температуры.

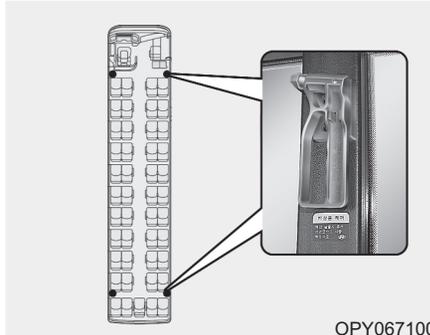
Воспользуйтесь этим способом только в случае крайней необходимости и мы рекомендуем Вам обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы охлаждения.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

Не снимайте крышку радиатора, если двигатель и радиатор нагреты. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением и может быть выброшена из отверстия.

Существует риск серьезного ожога. Открывайте крышку радиатора в перчатках и в защитных очках, и только после остановки двигателя и снижения температуры охлаждающей жидкости.

### МОЛОТОК ДЛЯ РАЗБИВАНИЯ СТЕКЛА

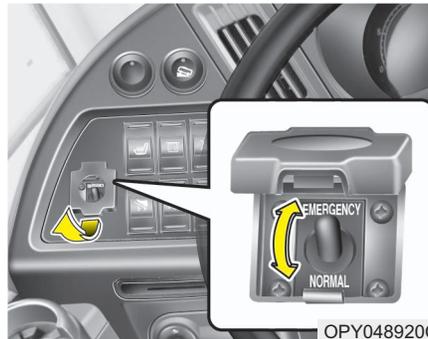


Разбейте стекло молотком, установленным в салоне, и покиньте салон в случае опасности. Молоток извлекается нажатием на ручку и поднятием вверх.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Будьте осторожны с осколками стекла. Осколки могут причинить травмы.**

### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (ПРИ НАЛИЧИИ)



В случае аварии нажмите эту кнопку. Остановите автомобиль в безопасном месте и откройте крышку переключателя аварийной сигнализации. Переместите переключатель в направлении, обозначенном "EMERGENCY" (АВАРИЯ).

- Происходит остановка двигателя.
- Отключается реле аккумуляторной батареи.
- Загорается лампа аварийной сигнализации.
- Могут быть включены лампы салона впереди и сзади 1.
- Тахограф работает в обычном режиме.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**При включенном переключателе внутреннего освещения включаются лампы салона впереди и сзади 1. Убедитесь в том, что этот переключатель включен, когда пассажиры садятся в машину.**

		<b>Внешний вид / 5-2</b> <b>Меры предосторожности при ремонте и техническом обслуживании автомобиля / 5-6</b>
	<b>Уход</b>	<b>5</b>

### ВНЕШНИЙ ВИД

Регулярно мойте транспортное средство для поддержания его презентабельного внешнего вида. Для мойки следует использовать моющие средства. В соответствии с действующими нормами охраны окружающей среды.

Тщательно выбирайте моющие средства, которые используются для мытья, и т.д., убедившись, что они не содержат агрессивных веществ; если сомневаетесь, рекомендуем обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI.

#### Мойка

Химические вещества, содержащиеся в грязи и пыли, попадающей с дорожной поверхности, могут повредить красочное покрытие и корпус транспортного средства в случае длительного контакта.

Частая мойка является наилучшим способом предохранения транспортного средства от этого повреждения. Использование специальных моющих средств также будет эффективно для защиты от атмосферных условий типа дождя, снега, соленого воздуха, и т.д. Не мойте транспортное средство при прямом солнечном свете. Паркуйте транспортное средство в тени и споласкивайте водой от пыли. Затем, используя достаточное количество чистой воды моющую щетку или губку, вымойте транспортное средство.

При необходимости используйте мягкое мыло. Сполосните и вытрите сухой тряпкой. После мытья транспортного средства (включая автоматическую мойку) тщательно очистите соединения и выступы дверей, багажника и т. д. где грязь, вероятно, останется.

Очистите моторный отсек и дно корпуса, используя пароочиститель. Будьте осторожны, не направляйте струю пара на такие электрические компоненты, как стартер, генератор и т. д.



#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

- **При мойке транспортного средства выполняйте следующее.**
  - **Предварительно заглушите двигатель.**
  - **Закройте стартер, генератор и другие электрические приборы, предотвращая попадание пара или воды.**
  - **Не распыляйте воду на воздухозаборник воздушного фильтра и в непосредственной близости от него.**

**(Продолжение)**

*(Продолжение)*

- *Не следует мыть боковые окна слишком близко поднесенной струей воды под высоким давлением. Вода может попасть через окно и намочить салон.*

#### **Полировка кузова защитным составом**

Полировка кузова транспортного средства защитным составом предотвратит оседание пыли и химических веществ на краску. Нанесите защитный состав после мытья и повторяйте эту процедуру раз в три месяца.



ОРУ007026

#### **Полировка абразивными составами**

Полировка кузова транспортного средства абразивными составами осуществляется только в том случае если краска потеряла блеск. Не допускается использование абразивных составов для полировки бамперов, т.к. они выполнены из мягкой пластмассы, поверхность которой легко повредить.

#### **Оконное стекло**

Оконное стекло можно поддерживать в чистоте, используя губку с водой.

Чистящее средство для стекла можно использовать для удаления масла, жира, мертвых насекомых и т. д. После мытья стекла вытрите его сухой, чистой, мягкой тканью.

Никогда не используйте для оконного стекла одну и ту же тряпку, что и для краски; воск из окрашенной поверхности может пристать к стеклу и снизить его прозрачность и обзорность.

#### **Колеса**

Колеса покрашены и поэтому требуют такого же отношения и обслуживания, как и корпус.

### **Хромовые элементы**

Чтобы предотвращать появление пятен и коррозию хромированных частей, вымойте их водой, тщательно высушите и нанесите специальное защитное покрытие. Зимой это нужно делать чаще.

### **Щётки стеклоочистителя**

Для удаления жира, мертвых насекомых и т. д. со щётки стеклоочистителя используйте мягкую ткань и средство для очистки стекол. Если щетки очистителя не работают соответствующим образом, замените их.

### **Защита шасси и нижней части кузова**

Нижняя часть кузова транспортного средства обработана на заводе для защиты от ржавчины и коррозии. Некоторые области покрыты антикоррозийными веществами и защитными составами.

Эффективность этих мер, однако, снижается из-за летящих камней, химикатов и т. д. по мере движения транспортного средства.

Проверяйте нижнюю часть регулярно (осень и весна) и наносите дополнительные меры защиты. Поскольку не все имеющиеся в продаже материалы подходят для Вашего автомобиля, рекомендуем обращаться к авторизованному дилеру HYUNDAI.

При мытье транспортного средства, особенно зимой, сполосните нижнюю часть кузова водой, чтобы удалить грязь и пыль, которая может содержать соли, реагенты, и т.д.

### **Отсек двигателя**

Чистите отсек двигателя в начале и конце зимы. Обратите особое внимание на выступы, щели и периферийные части, где может собраться пыль, содержащая дорожные реагенты и другие агрессивные материалы.

Если соль и другие реагенты используются на дорогах в вашем районе, чистите отсек двигателя, по крайней мере, раз в три месяца.

### **Обивка и интерьер**

Для того чтобы транспортное средство выглядело как новое, содержите интерьер в чистоте.

Для чистки используйте пылесос и щетку. При наличии пятен, винил и синтетическую кожу можно очистить соответствующим раствором, а ткани могут быть очищены очистителем обивки или 3%-ым раствором нейтрального моющего средства в теплой воде.

Для чистки ковров используйте пылесос и специальные чистящие средства. Масляные и жирные пятна можно удалить с помощью чистой, цветоустойчивой ткани с бензином или пятновыводителем.

### **Поврежденная расцветка**

Маленькие трещины и царапины в краске корпуса устраните как можно скорее с помощью карандаша HYUNDAI или распылителя. Проверьте области корпуса, расположенные перед дорогой или шинами особенно тщательно на предмет поиска повреждений краски от камней и т.д. Номер кода расцветки транспортного средства можно найти на паспортной табличке транспортного средства.

### **Битум**

Если на корпус транспортного средства попал битум, используйте специальный очиститель, чтобы удалить его. Если битум останется на краске, отполируйте эту область.

### **Пластмассовые и резиновые части**

Используйте мягкую ткань и воду. В случае необходимости может использоваться моющий состав, созданный для пластмасс. Если моторное масло, тормозная жидкость, жидкость аккумулятора и т.д., попадает на эти части, быстро смывайте водой, а затем с помощью спирта полностью удалите остатки попавшей на них жидкости.

### **Вес и скорость движения**

Правильная корректировка давления воздуха шин перед работой с максимальными условиями нагрузки и перед длинными расстояниями особенно важна.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ АВТОМОБИЛ

При установке аксессуаров, рекомендуем обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI.

1. В случае, если устанавливается шина, не соответствующая спецификации, это может вызвать не только вибрацию автомобиля, чрезмерное потребление топлива или плохую управляемость автомобиля, но и повреждение зубчатой силовой передачи.
2. В случае, если добавляются различные электрические устройства, может возникнуть пожар или неисправность таких электрических систем, как аудиосистема, из-за повреждения проводных соединений и помех радиоволн.

#### **ВНИМАНИЕ**

*Меры предосторожности при сварочных работах.*

- *Электрическое оборудование или модуль управления автомобилем и прочие устройства могут выйти из строя из-за небрежности при сварке и стать причиной аварии.*
- *Обязательно соблюдайте следующие меры предосторожности.*
  - *Выключите все электрические устройства.*
  - *Обязательно отсоедините отрицательную клемму от аккумуляторной батареи и обмотайте ее виниловой лентой или закройте резиновым колпачком при сварке. При работе без отсоединения отрицательной клеммы может выйти из строя электрооборудование автомобиля.*

*(Продолжение)*

*(Продолжение)*

- *Обязательно отсоединяйте все соединители модулей управления автомобилем. При работе без отсоединения этих соединителей каждому модулю управления автомобилем может быть нанесен ущерб при сварке под высоким напряжением, что в результате может стать причиной аварии.*
- *Не подсоединяйте клемму “земля” сварочного аппарата к топливному баку. Примите все меры предосторожности, чтобы искры от сварки не могли достичь топливного бака. Это может стать причиной возгорания и пожара.*
- *Обязательно подключите отрицательную клемму аккумуляторной батареи и всех соединителей после окончания сварочных работ; заново нанесите краску во избежание коррозии.*

Плановое техническое обслуживание / 6-2  
Техническое обслуживание в тяжелых условиях эксплуатации / 6-8  
Резинотехнические изделия и выключатели / 6-10  
Воздушный фильтр / 6-11  
Проверка моторного масла / 6-12  
Двигатель масляный фильтр / 6-13  
Маслоочиститель / 6-17  
Удаление воздуха из топливной системы / 6-18  
Влагоотделитель (D6AB, D6AV, D6AC Двигатель) / 6-21  
Осмотр топливного фильтра и замена элемента / 6-22  
Инструкция по эксплуатации топливной системы / 6-23  
Свободный ход тормозной педали / 6-23  
Проверка свободного хода педали сцепления / 6-24  
Проверка уровня / 6-24  
Охлаждающая жидкость двигателя / 6-25  
Механическая коробка переключения передач и масло заднего моста / 6-28

## Профилактическое обслуживание

6

Автоматизированная механическая коробка передач / 6-28  
Проверка радиатора / 6-29  
Рабочая жидкость гидроусилителя руля / 6-29  
Аккумуляторная батарея / 6-30  
Проверка свободного хода рулевого колеса / 6-33  
Воздушный ресивер / 6-33  
Условие повышения давления воздуха / 6-33  
Воздухоосушитель / 6-34  
Щётки стеклоочистителя / 6-35  
Салонный фильтр / 6-37  
Смазки / 6-38  
Система автоматической смазки / 6-45  
Обслуживание предпускового нагревателя / 6-49

## ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Следующее техническое обслуживание должно выполняться для обеспечения хороших эксплуатационных качеств транспортного средства. Сохраняйте квитанции всех мастерских обслуживания транспортного средства, обеспечив гарантию. Если указана частота обслуживания и по времени и по километражу, частота определяется наиболее ранним сроком. Несмотря на то, что какая-либо система находится в том же интервале обслуживания, пробег для проверки или замены может отличаться от значения для другой системы вследствие характеристик системы.

R: Заменить I: Проверить и очистить, отрегулировать, отремонтировать или заменить в случае необходимости

Интервал (Километры X 1 000)		1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Интервал (Миль X 1 000)		0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
No.	Нет элемента																					
<b>Обслуживание системы управления двигателем</b>																						
1	Воздух, топливо и масло на предмет утечки				I		I		I		I		I		I		I		I		I	
2	Масляный фильтр	С Маслоочиститель	D6AB, D6AC, D6AV	R	Менять каждые 60 000 км																	
			D6CB	R	Менять каждые 40 000 км																	
			D6CC, D6HA	R	Менять каждые 60 000 км																	
		Без Маслоочиститель	D6AB, D6AC, D6AV	R	Менять каждые 8 000 км																	
			D6CB	R	Менять каждые 40 000 км																	
			D6CC, D6HA	R	Менять каждые 60 000 км																	
3	Система смазки двигателя	С Маслоочиститель	D6AB, D6AC, D6AV	R	Менять каждые 16 000 км																	
			D6CB	R	Менять каждые 40 000 км																	
			D6CC, D6HA	R	Менять каждые 60 000 км																	
		Без Маслоочиститель	D6AB, D6AC, D6AV	R	Менять каждые 16 000 км																	
			D6CB	R	Менять каждые 40 000 км																	
			D6CC, D6HA	R	Менять каждые 60 000 км																	
4	Обслуживание байпасного фильтра центробежного типа		При выполнении замены масляного фильтра удалите отложения из крышки центробежного типа																			
5	Маслоочиститель		Менять каждые 5 000 км.																			
6	Элемент воздушного фильтра	D6AB, D6AV, D6AC		Менять каждые 60 000 км (если требуется).																		
		D6CB, D6CC		Замена каждые 120 000 км или при лампе пыли предупреждение на метр свет множество.																		
7	Натяжение и повреждение приводного ремня		Проверяйте каждые 5 000 км или затем перед каждым выездом																			

## Профилактическое обслуживание

R: Заменить I: Проверить и очистить, отрегулировать, отремонтировать или заменить в случае необходимости

Интервал (Километры X 1 000)		1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
Интервал (Миль X 1 000)		0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	
No.	Нет элемента																						
<b>Обслуживание системы управления двигателем</b>																							
8	Поликлиновый ремень	Первая проверка через 100 000 км, последующие проверки через 10 000 км, при необходимости заменить																					
9	Крышка радиатора	Осмотр перед запуском																					
10	Затягивание болтов форсунок (D6AB,D6AC,D6AV)					I					I					I						I	
11	Давление впрыска и состояние распылителей (D6AB,D6AC,D6AV, D6CA,D6CB, D6CC)					I					I						I						I
12	Момент начала подачи топлива (D6AB,D6AC,D6AV)										I								I				I
13	Инжектор болт повторное ужесточение (D6CA, D6CB, D6CC)																						
14	Форсунки предварительно топить регулировочный (D6CA, D6CB, D6CC)																						
15	Подкачивающий (топливный) насос, фильтр			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
16	Топливный фильтр	Каждые 50 000 км																					
		Замена через каждые 40 000 км																					
		Первая проверка через 20 000 км, последующие проверки через 40 000 км																					
17	Датчик массового расхода воздуха (MAFS)	Очистка каждые 6 мес. или через 60 000 км																					
18	Воздушный компрессор										I											I	
19	Удаление инородных веществ из топливного										R											R	
20	Осушение воды водоотделителя	Проверять ежедневно																					
21	Зазор клапана/свободный ход насоса-форсунки EUI			I							I											I	
22	Работа двигателя (запуск, холостой ход, максимальная скорость, ускорение)				I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
23	Выхлопной газ										I		I		I		I		I		I		I

## Профилактическое обслуживание

R: Заменить I: Проверить и очистить, отрегулировать, отремонтировать или заменить в случае необходимости

Интервал (Километры X 1 000)		1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Интервал (Миль X 1 000)		0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
No.	Нет элемента																					
<b>Обслуживание системы управления двигателем</b>																						
24	Клапанный зазор	Первая проверка через 5 000 км, последующие проверки через 40 000 км																				
25	Антифриз	Каждые 2 года замена																				
26	Нагреватель воздухозаборника											I										I
27	Система охлаждения	Проверять ежедневно																				
28	Термостат	Проверять ежедневно																				
29	Охлаждающая жидкость двигателя	Проверять при необходимости																				
30	Система выпуска		I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
31	Удаление масла из inter cooler	Замена каждые 100 000 км																				
32	Масло электромагнитной муфты вентилятора	Замена каждые 80 000 ~ 100 000 км																				
<b>Силовая передача</b>																						
1	Трансмиссионное масло	M8S5, M10S5, M12S5	Замена после начальных 5 000 км и каждый год или 20 000 км																			
		ZF	Заменяйте через 1 при 60 000 км (ZF : Заменяйте через 3 при 360 000 км)																			
2	Масло ASTRONIC (автоматизированная механическая коробка передач)	12AS2001BO (с тормозом-замедлителем)	Заменять 360 000 км или 3 года.																			
		12AS2000BO (без тормоза-замедлителя)																				
3	Свободный ход педали тормоза		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
4	Люфт рычага КПП			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
5	Трансмиссионное масло	Заменяйте через 1 или при необходимости																				

R: Заменить I: Проверить и очистить, отрегулировать, отремонтировать или заменить в случае необходимости

Интервал (Километры X 1 000)	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Интервал (Миль X 1 000)	0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
No.	Нет элемента																				
<b>Система привода</b>																					
1	Масло в заднем мосту	Замена после начальных 8 000 км и каждый год или 40 000 километров																			
2	Подшипник карданного вала			I		I		I		I		I		I		I		I		I	
3	Передняя и задняя оси		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
4	Подшипник ступицы передних и задних колес	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
5	Колесные болты и гайки	Осмотр каждые 5 000 км. Повторно затяните после 50-100 км пробега от замены колеса																			
6	Давление и повреждение шины	Осмотр перед запуском																			
7	Перестановка колёс	Замена каждые 15 000 км																			
<b>Рулевое управление</b>																					
1	Рабочая жидкость гидроусилителя рулевого управления		R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	R
2	Регулировка углов установки колес									I							I				
3	Протечка масла из механизма рулевого управления		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
4	Общая соосность									I							I				
5	Угол рулевого управления и стопорный болт									I							I				
6	Свободный ход рулевого колеса		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

## Профилактическое обслуживание

R: Заменить I: Проверить и очистить, отрегулировать, отремонтировать или заменить в случае необходимости

Интервал (Километры X 1 000)		1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Интервал (Миль X 1 000)		0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
No.	Нет элемента																					
<b>Основные тормоза</b>																						
1	Тормозная система на предмет утечки		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
2	Зазор накладки барабанного тормоза	Осмотр каждые 5 000 км или в случае необходимости (транспортное средство для бизнеса: каждые 2 000 км)																				
3	Износ накладок тормозных колодок			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
4	Тормозной барабан на износ			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
5	Тормозная система на расшатанность и повреждения		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
6	Свободный ход тормозной педали			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
7	Удаление конденсата из воздушного ресивера	Осмотр каждые 5 000 км зимой, каждые 10 000 км летом																				
8	Влаго-маслосушитель	Осмотр каждые 3 месяца или после и перед запуском. Замена каждый год или 50 000 километров																				
9	Воздушный штепсель нагревателя сушиллки	Замена каждый 2 год или 100 000 километров																				
10	Картридж APU (D6CB)	Замена каждый 1 год или 50 000 километров																				
11	Накопительный ресивер			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
<b>Стояночный тормоз</b>																						
1	Работа стояночного тормоза		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
2	Ход и свободный ход рычага стояночного тормоза			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
3	Барабан и накладка износ			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I

R: Заменить I: Проверить и очистить, отрегулировать, отремонтировать или заменить в случае необходимости

Интервал (Километры X 1 000)		1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Интервал (Миль X 1 000)		0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
No.	Нет элемента																					
<b>Подвеска</b>																						
1	Подвеска на повреждение или люфт	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
2	Стремянка подвески*	Затяните после первых 5 000 км, после этого каждые 20 000 км																				
3	Листовая рессора на повреждение или расшатанность	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
4	Амортизаторы на утечку масла или повреждения	I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
5	Высота пневматических рессор (с помощью датчика высоты)	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
<b>Шасси</b>																						
1	Глушитель выхлопной трубы на повреждение или расшатанность	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
2	Болты и гайки шасси и корпуса	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
3	Болты заднего корпуса	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
<b>Электрическая система</b>																						
1	Плотность электролита аккумулятора	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
2	Работа стартера двигателя									I								I				
3	Генератор переменного тока (с помощью тестера)					I				I					I			I				I
4	Электропроводка и соединения на повреждение или разрыв цепи	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
5	Лампы	Каждый раз перед запуском																				
6	Датчики, сигнальная и контрольная лампы	Каждый раз перед запуском																				
7	Уровень хладагента кондиционера	Проверять ежедневно																				

\* Повторно затянуть после первых 1 000 км после замены рессоры и стремянки подвески.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Обслуживание узлов и агрегатов на автобусах, которые эксплуатируются в тяжелых условиях, необходимо проводить чаще. Периодичность проведения технического обслуживания см. в таблице ниже.

R: Замена I: Проверка, регулировка или замена в случае необходимости

ПОЗИЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ		ОПЕРАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Масляный фильтр	С Маслоочиститель	D6AB, D6AC, D6AV	R	Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 20 000 км	А, В, С, F, H
		D6CB		Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 20 000 км	
		D6CC, D6HA		Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 30 000 км	
	Без Маслоочиститель	D6AB, D6AC, D6AV	R	Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 5 000 км	
		D6CB		Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 20 000 км	
		D6CC, D6HA		Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 30 000 км	
Система смазки двигателя	С Маслоочиститель	D6AB, D6AC, D6AV	R	Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 8 000 км	А, В, С, F, H
		D6CB		Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 20 000 км	
		D6CC, D6HA		Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 30 000 км	
	Без Маслоочиститель	D6AB, D6AC, D6AV	R	Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 8 000 км	
		D6CB		Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 20 000 км	
		D6CC, D6HA		Затяните повторно после первых 1 000 км, после этого каждые 30 000 км	

ПОЗИЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ	ОПЕРАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Маслоочиститель	R	Замена каждые 5 000 км	A, B, C, F, H
Обслуживание байпасного фильтра центробежного типа	R	При выполнении замены масляного фильтра удалите отложения из крышки центробежного типа	A, B, C, F, H
Накладка барабанного тормоза	I	Более часто	C, D, G, H
Тормозные барабаны	I	Более часто	C, D, G, H
Рулевой механизм, соединения и оболочка	I	Более часто	C, D, E, F

**ТЯЖЕЛЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

A - повторное движение на короткие расстояния

B - продолжительная работа в режиме холостого хода

C - работа в пыльных условиях

D - эксплуатация в районах, где используется соль и другие агрессивные реагенты в холодном климате

E - вождение по песчаному грунту

F - больше чем 50 % работы в тяжелом городском трафике при жаркой погоде выше 90°F (32°C)

G - работа в горных районах

H - коммерческое использование

**РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛИ**

○:Выполнять

Элементы	каждый год	каждые 2 года	раз в 3 года	Примечания
Уплотнение тормозного клапана и резиновые элементы	○			Кроме транспортных средств с полностью пневматическим тормозом
Крышка пневматического (гидравлического) усилителя и другие резиновые элементы	○			
Крышка поршня колесного цилиндра и пылезащитное уплотнение	○			
Уплотнение клапана и резиновые элементы	○			
Диафрагма регулятора давления и резиновые элементы	○			
Трубка магистрали высокого давления тормозной системы	○			
Крышка клапана измерения нагрузки и другие резиновые элементы	○			
Тормозная система (клапан реле тормозной камеры, клапан быстрого выпуска и т.д.) резиновые элементы	○			Кроме транспортных средств с полностью пневматическим тормозом
Шланг обогревателя	○			
Вакуумный шланг		○		
Диафрагма пневматической рессоры		○		Транспортное средство с вакуумным гидравлическим тормозом
Гидроусилитель рулевого управления резиновые части и шланг		○		
Топливный шланг		○		
Воздушный компрессор и шланг манометра		○		
Пневмоусилитель и силовой цилиндр (Кроме транспортных средств с полностью пневматическим тормозом)		○		
Шланг кондиционера		○		
Индикатор тормоза		○		
Шланг для тормозной жидкости			○	Транспортное средство с вакуумным гидравлическим тормозом

## ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

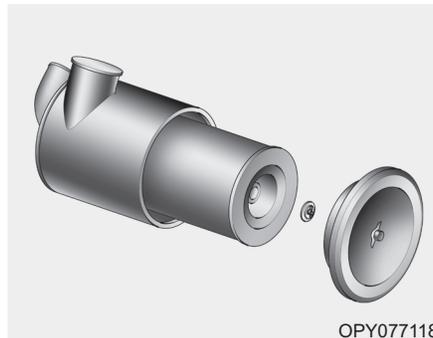
### Обслуживание воздушного фильтра бумажного типа

Индикатор пыли указывает время чистки элемента воздухоочистителя. Проверяйте индикатор пыли раз в неделю. Если лампа на приборной панели загорается, очищайте элемент воздухоочистителя независимо от указанных сроков очистки.

\* Не используйте элемент воздушного фильтра для Евро 4 и Евро 5. (D6CB двигателя и D6CC двигателя)

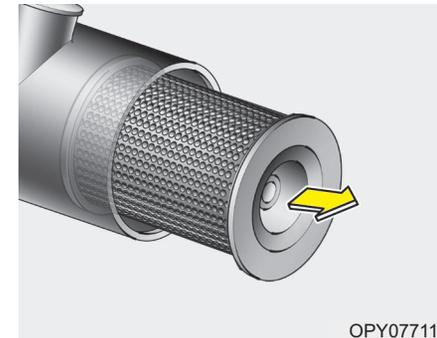
### \* К СВЕДЕНИЮ

Если транспортное средство используется в пыльных условиях, необходимо более частое обслуживание.



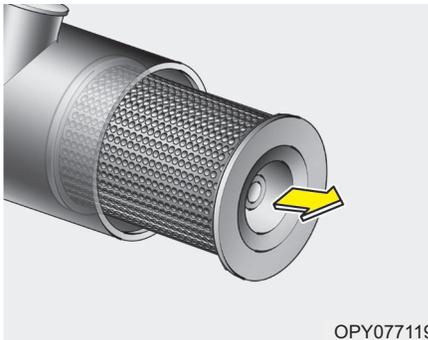
#### Замена элемента

1. Ослабить барашковую гайку крышки.
2. Ослабить барашковую гайку элемента.
3. Отделить элемент от корпуса фильтра.



### \* К СВЕДЕНИЮ

- При отделении элемента от корпуса фильтра опасайтесь удара о корпус фильтра.
- Если есть необходимость в замене чего-либо, рекомендуем использовать для замены оригинальные детали, приобретенные у авторизованного дилера HYUNDAI.
- Перед установкой элемента очистите внутреннюю часть корпуса и крышки, вставьте элемент медленно прямо и затяните барашковой гайкой.



OPY077119

Снятие и установка элемента

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- *Управление транспортным средством без надлежащего воздушного фильтра может привести к преждевременному износу двигателя.*
- *При удалении воздушного фильтра следите за тем, чтобы пыль или грязь не попала в воздухозаборник. Это может привести к повреждению воздушного фильтра.*
- *Убедитесь, что элемент и крышка надежно установлены, иначе поступление пыли может вызвать неисправность.*

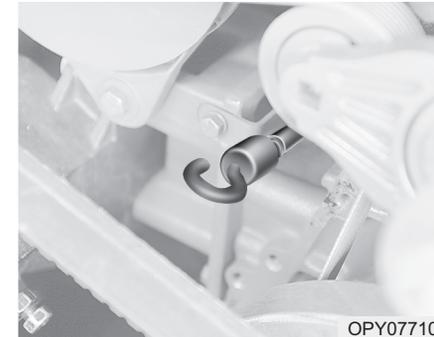


AJCWOM116

**\* К СВЕДЕНИЮ**

Не чистите элемент чрезмерно сжатым воздухом. Не давите на фильтр или ударяйте его о другие объекты. Они могут привести к уменьшению эффективности очистки.

**ПРОВЕРКА МОТОРНОГО МАСЛА**



OPY077109

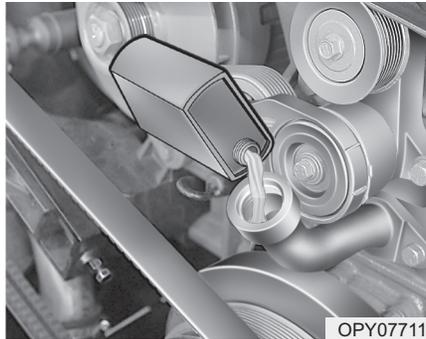
**Проверка уровня масла**

Перед проверкой уровня масла нагрейте двигатель до обычной рабочей температуры и убедитесь в том, что транспортное средство установлено на ровной поверхности. Выключите двигатель.

Подождите минуту, затем выньте щуп, вытрите его, повторно полностью вставьте и выньте щуп. Отметьте самый высокий уровень масла на щупе. Этот след должен быть между верхней отметкой "FULL" (полный) и отмеченным уровнем.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- Не допускайте попадания посторонних веществ в крышку горловины бака при добавлении масла.
- Не добавляйте масло сверх отметки «MAX(F)», так как это может повредить двигатель.
- Если вы добавили масла сверх отметки «MAX(F)» или ощутили какие-либо проблемы, рекомендуется проверить транспортное средство у официального дилера HYUNDAI.
- Обязательно протрите масломер чистой технической салфеткой. Попадание посторонних веществ в двигатель может вызвать его повреждение.
- По мере увеличения пройденного расстояния расход масла будет возрастать.



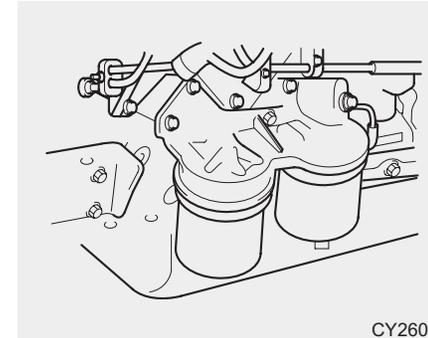
**Добавление масла**

Если уровень масла близок к отмеченному уровню или ниже, добавьте масло до отметки "FULL" (полный).

Чтобы добавить масло:

1. Открутите крышку маслозаливной горловины, поворачивая против часовой стрелки.
2. Добавьте масло, затем проверьте уровень снова. Не переполняйте.
3. Заверните крышку, поворачивая по часовой стрелке.

**ДВИГАТЕЛЬ МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР**



**Замена фильтрующего элемента масляного фильтра**

**Двигатель D6AB, D6AV, C6AC**

- Система смазки двигателя и фильтр необходимо менять в интервалах, определенных в списке обслуживания. Если транспортное средство эксплуатируется в тяжелых условиях, необходима более частая смена масла и фильтра.
- Если фильтр забит, загорается сигнальный индикатор, а при снижении давления в то же самое время раздается зуммер. Замените это независимо от расстояния.
- Элемент нельзя использовать многократно.

1. Поместите пустой контейнер под сливной шланг масляного фильтра. Удалите клапан удаления воздуха и слейте масло.
2. Разберите корпус, выньте центральный болт и снимите элемент.
3. Рекомендуем использовать оригинальные запасные части, приобретенные у дилера HYUNDAI. Замените элемент и протрите корпус. Перед сборкой нанесите смазку. Затяните центральный болт с указанным моментом  $5,5 \pm 0,5$  кгм.
4. При замене только масляного фильтра пополните систему смазки двигателя.
5. Проверните двигатель с помощью коленчатого вала и проверьте уровень масла и утечку.

### ВНИМАНИЕ

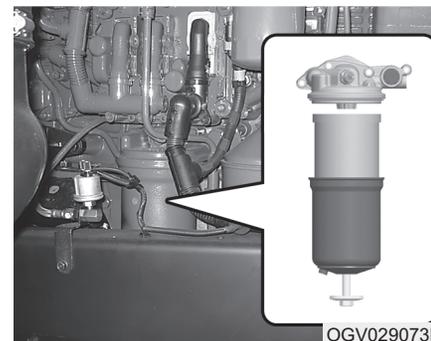
*Будьте очень осторожны при сливе масла двигателя, поскольку оно может быть очень горячим. Слитое масло может загореться. Вытрите и прочистите каждый элемент. Вытрите и прочистите каждый элемент.*

### \* К СВЕДЕНИЮ

Всегда утилизируйте использованное масло двигателя приемлемым с экологической точки зрения способом. Предполагается, что оно должно быть помещено в запечатанный контейнер и передано станции обслуживания для утилизации. Не лейте масло на землю и не утилизируйте с бытовыми отходами.

### ОСТОРОЖНО

**Используемое моторное масло может вызвать раздражение или рак кожи, если происходит контакт с кожей в течение длительного времени. Необходимо вымыть руки с мылом и теплой водой как можно скорее после контакта с использованным маслом.**



### Двигатель D6CB, D6CC

1. Поместите пустой контейнер под сливной шланг масляного фильтра. Удалите клапан удаления воздуха и слейте масло.
2. Разберите корпус, выньте центральный болт и снимите элемент.
3. Рекомендуем использовать оригинальные запасные части, приобретенные у дилера HYUNDAI. Замените элемент и протрите корпус. Перед сборкой нанесите смазку. Затяните центральный болт с указанным моментом  $6 \sim 7$  кгм.
4. При замене только масляного фильтра пополните систему смазки двигателя.

5. Проверните двигатель с помощью коленчатого вала и проверьте уровень масла и утечку.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

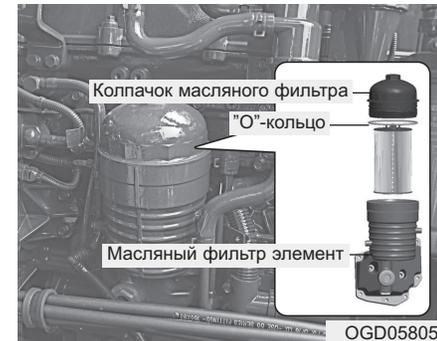
*Будьте очень осторожны при сливе масла двигателя, поскольку оно может быть очень горячим. Слитое масло может загореться. Вытрите и прочистите каждый элемент. Вытрите и прочистите каждый элемент.*

**\* К СВЕДЕНИЮ**

Всегда утилизируйте использованное масло двигателя приемлемым с экологической точки зрения способом. Предполагается, что оно должно быть помещено в запечатанный контейнер и передано станции обслуживания для утилизации. Не лейте масло на землю и не утилизируйте с бытовыми отходами.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Используемое моторное масло может вызвать раздражение или рак кожи, если происходит контакт с кожей в течение длительного времени. Необходимо вымыть руки с мылом и теплой водой как можно скорее после контакта с использованным маслом.



**Двигатель D6HA**

Не используйте повторно фильтрующий элемент после его очистки.

При высоких оборотах двигателя одной из причин включения контрольной лампы может быть забитый фильтр. В этом случае замените фильтр независимо от пробега.

1. Моторное масло и фильтр необходимо менять через интервалы, указанные в графике технического обслуживания.
2. Отверните крышку масляного фильтра специальным ключом. Замените оба фильтрующих элемента на новые.

3. Вытрите монтажную поверхность крышки масляного фильтра. Смажьте новое уплотнительное кольцо крышки небольшим количеством масла и затяните элементы крепления требуемым моментом.

---

Момент затяжки: 4 кгс·м

---

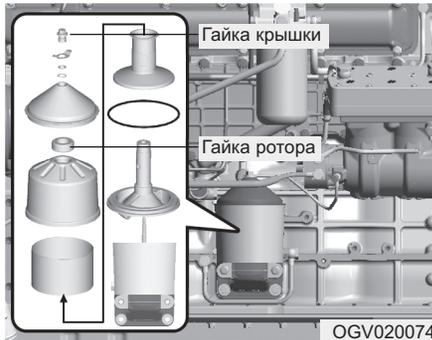
4. Запустите двигатель и убедитесь в отсутствии подтекания моторного масла из-под сливной пробки.
5. Остановите двигатель, проверьте его уровень и при необходимости добавьте моторное масло.

### **ВНИМАНИЕ**

- *Слитое моторное масло необходимо утилизировать в соответствии с местными законами о защите окружающей среды. Обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки сливаемого моторного масла.*
- *Рекомендуем использовать оригинальные запасные части, приобретенные у дилера HYUNDAI. Неправильная установка масляного фильтра может привести к повреждению двигателя или утечкам масла.*
- *При добавлении масла действуйте аккуратно, чтобы не допустить попадания посторонних веществ в крышку фильтра. Попадание посторонних веществ в двигатель может привести к его повреждению.*
- *Рекомендуем использовать оригинальные запасные части, приобретенные у дилера HYUNDAI.*

### **ОСТОРОЖНО**

- *Отработанное масло содержит химикаты, способные вызывать рак у подопытных животных. Всегда тщательно мойте руки мылом и теплой водой.*
- *Храните моторное масло вне досягаемости детей.*
- *Для предупреждения опасности ожога, прежде чем приступить к замене моторного масла после поездки, необходимо подождать несколько минут, чтобы масло остыло.*
- *Чтобы не обжечься горячим маслом, действуйте осторожно и носите защитные очки и перчатки.*
- *Движение транспортного средства с пролитым в моторном отсеке маслом может привести к пожару. Пролитое масло необходимо вытирать.*



**Обслуживание байпасного фильтра центробежного типа (при наличии)**

1. При выполнении замены масляного фильтра удалите отложения из крышки центробежного типа.
2. Очистите компоненты ротора с использованием подходящего мощного раствора.
3. После промывки компонентов ротора замените комплект уплотнений (два уплотнительных кольца).
4. Гайка ротора: момент затяжки 0,5 ~ 0,7 кгс·м
5. Гайка крышки: момент затяжки 1,3 ~ 1,7 кгс·м

**⚠ ОСТОРОЖНО**

- Эксплуатация транспортного средства с разбрызганным по моторному отсеку маслом может привести к пожару. Все разбрызганное масло необходимо тщательно вытирать.
- При замене моторного фильтра следует использовать оригинальные части Hyundai.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Неправильная установка масляного фильтра может привести к утечкам моторного масла.**

**МАСЛООЧИСТИТЕЛЬ (ПРИ НАЛИЧИИ)**



1. Поверните T-болт T-R маслоочистителя против часовой стрелки.
2. Удалите крышку T-болта и поднимите элемент за ленту.
3. Замените его новым.
4. Затяните T-болт с усилием 0,5 кг/см<sup>2</sup>.
5. Добавьте 2,5 литра масла.
6. Запустите двигатель и проверьте на утечку.

**\* К СВЕДЕНИЮ**

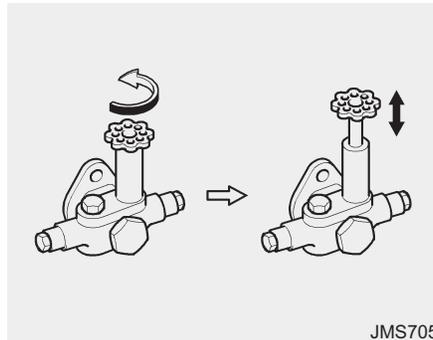
Не используйте элемент повторно. См. интервал обслуживания.

## УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

### Двигатель D6AB, D6AV, D6AC

При наличии воздуха в топливной системе двигатель будет плохо запускаться и работать с перебоями. Если все топливо было израсходовано или если топливный фильтр был очищен, продуйте топливную систему.

1. Поверните заливочный насос топливного насоса против часовой стрелки и насос автоматически всплывет.
2. После удаления воздушной пробки топливного фильтра закачайте топливо, двигая заливочный насос вверх и вниз. Если в топливе больше нет воздушных пузырей, наденьте воздушную заглушку.
3. После этого закрепите насос, поворачивая по часовой стрелке и удерживая.
4. Перед запуском двигателя вытрите вытекшее топливо, топливный насос и участок вокруг него.



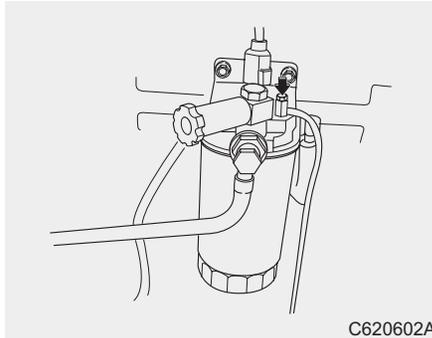
5. Проверить все элементы на возможность утечки.

### **ВНИМАНИЕ**

*Утечки топлива могут вызвать пожар. При их обнаружении примите меры для их устранения.*

### Двигатель D6CB

В случае, если двигатель заглохнет из-за нехватки топлива, двигатель, возможно, не запустится после того, как топливо снова будет залито. В этом случае, поскольку в системе может быть воздух, удалите его следующим образом:



C620602A

1. Ослабьте немного вентиляционный кран на головке топливного фильтра.
2. Поверните заливной насос против часовой стрелки до тех пор, пока поршень насоса не поднимется пружиной.
3. Работайте поршнем до тех пор, пока больше не будет воздушных пузырей в топливном трубопроводе.
4. Затяните вентиляционный кран, затем зафиксируйте насос, поворачивая по часовой стрелке, удерживая поршень.
5. Запустите двигатель и удостоверьтесь, что топливо нигде не подтекает.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

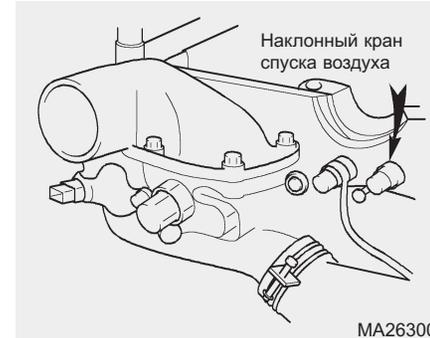
**Не проливайте топливо на пол. Если пролило, вытрите топливо.**

6. После удаления воздуха из топливного трубопровода в нем может остаться воздух. Таким образом, чтобы удалить оставшийся воздух, необходимо сделать несколько поворотов стартера после удаления воздуха. Необходимо сделать несколько поворотов (приблизительно 3~5 раз) в течение достаточного количества времени (10~15 секунд.) до тех пор, пока двигатель не заведется.

**\* К СВЕДЕНИЮ**

При запуске двигателя не перегревайте стартер, т.к. продолжительность его работы не должна превышать 15 секунд.

Чтобы не перегреть стартер выдерживайте перерыв 30 секунд.



MA263001

7. После запуска двигателя дождитесь устойчивой работы приблизительно 1000 об/мин. При замене топливного фильтра с заполненным топливом можно сократить время накачивания. Нет необходимости снятия крышки цилиндра. При накачивании до тех пор, пока топливо не будет вытекать из вентиляционного крана, возможно запустить двигатель с первой попытки.

**\* К СВЕДЕНИЮ**

Если удаление воздуха выполнено обычным способом, в запуске двигателя нет проблем.

**⚠ ОСТОРОЖНО**  
Если на двигатель было пролито топливо, немедленно вытрите его.

#### **Двигатель D6CC, D6HA**

В случае израсходования всего топлива из топливных линий и останова двигатель может не запуститься даже после заправки топливом, обслуживания топливной линии или замены топливного фильтра. Причиной этого может являться попадание воздуха в топливную систему, удаление которого выполняется согласно приведенной ниже инструкции.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

- *В процессе обслуживания не допускайте попадания в зону работ искр или открытого пламени.*
- *Перед прокачкой очистите вентиляционный канал и прилегающую зону.*
- *После прокачки запустите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек.*

*(продолжение)*

*(продолжение)*

- *По завершении прокачки выполните 3~5 циклов проворачивания коленчатого вала длительностью 10~15 секунд. (Для предупреждения перегрева электродвигателя стартера интервал между циклами должен быть не менее 30 с.)*



**Выпуск воздуха из водоотделителя**

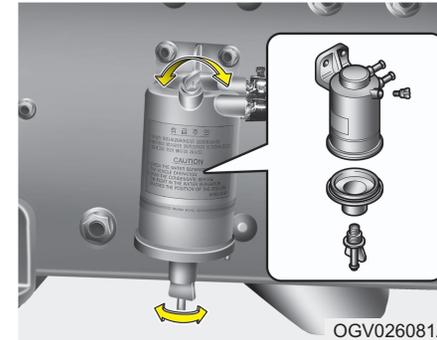
1. Ослабьте воздуховыпускную пробку топливного фильтра гаечным ключом (примерно на один оборот).
2. Закройте воздуховыпускную пробку техническим полотенцем и периодически задействуйте топливopодкачивающий насос, пока из выходящего топлива не исчезнут пузыри.
3. Надежно затяните воздуховыпускную втулку.

\*Для замены фильтрующего элемента топливного фильтра выпуск воздуха из водоотделителя не требуется.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- *О с м о т р и т е* воздуховыпускную пробку и топливный фильтр на отсутствие подтеканий топлива.
- *Вытрите* все пролитое топливо.
- *В процессе обслуживания не допускайте попадания в зону работ искр или открытого пламени.*

**ВЛАГООТДЕЛИТЕЛЬ (D6AB, D6AV, D6AC ДВИГАТЕЛЬ)**

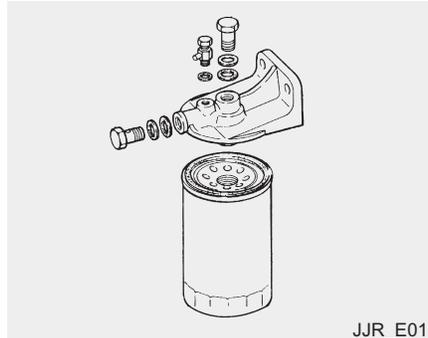


1. Поместите пустой контейнер под влагоотделителем.
2. Ослабить заглушку водяного насоса и пробку сливного отверстия, чтобы слить воду.

## ОСМОТР ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА И ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

- *Осторожно устанавливайте прокладку, устанавливая влагоотделитель.*
- *Слейте конденсат до минимального уровня (ориентируйтесь на поплавок).*
- *Вытрите устройство и окружающие чистые части.*
- *Проверьте на предмет утечки, во избежание загрязнения окружающей среды.*



JJR\_E017

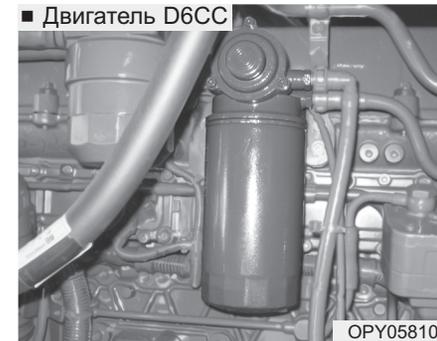
### **Двигатель D6AV, D6AB, D6AC, D6CB**

Чтобы устранять грязь и нагар, снимите воздушную заглушку и заглушку сливного отверстия.

### **\* К СВЕДЕНИЮ**

После очистки и замены фильтра продуйте систему согласно разделу “Удаление воздуха и воды из топливной системы”.

Если на двигатель было пролито моторное масло, немедленно вытрите его.



■ Двигатель D6CC

OPY058102



■ Двигатель D6HA

OGV028074B

### **Двигатель D6CC, D6HA**

Фильтрующий элемент топливного фильтра не может использоваться повторно.

1. Снимите стакан, повернув его против часовой стрелки. Используйте ключ для фильтров, если стакан откручивается с большим усилием.
2. При установке стакана нанесите небольшое количество нового масла на его уплотнение и закрутите на 1~6/5 (4,2~4,6 кгс·м) и не более одного оборота с прокладкой, находящейся на поверхности уплотнения головки.
3. Удалите остающийся в системе воздух.
4. Запустите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

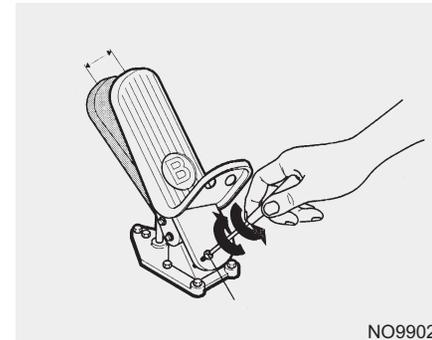
- **Убедитесь в отсутствии утечки топлива вокруг пробки для удаления воздуха и топливного фильтра.**
- **В случае вытекания топлива может возникнуть опасность пожара. Необходимо все тщательно вытереть. Обязательно соблюдайте интервал технического обслуживания топливного фильтра.**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ**

Рекомендуем проверять и насос впрыска топлива и инжектор у авторизованного дилера HYUNDAI. Убедитесь, что регулировочные болты опломбированы.

1. Периодически проверяйте сохранность пломб. В случае обнаружения повреждения прокладки, рекомендуем обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI.
2. При самостоятельной настройке или ремонте изоляции вы не только лишаетесь гарантии, но можете повредить заводские настройки, что приведет к повышенному сбросу в атмосферу вредных элементов.

**СВОБОДНЫЙ ХОД ТОРМОЗНОЙ ПЕДАЛИ**



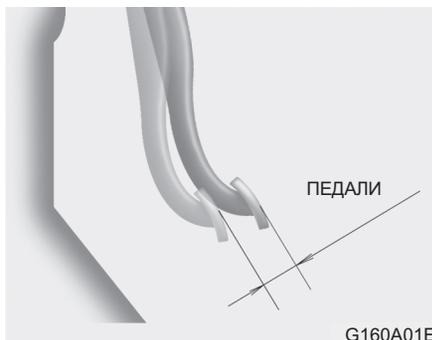
NO99024

Проверьте свободный ход педали, нажимая педаль вручную. Свободный ход - это ход педали до тех пор, пока не почувствуется изменение в сопротивлении. Он должен составлять 6,5~15,3 мм.

Если при нажатии педали загорится контрольная лампа или зазвучит предупредительный зуммер, рекомендуем обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI.

Проверьте тормозной шланг и износ колодки.

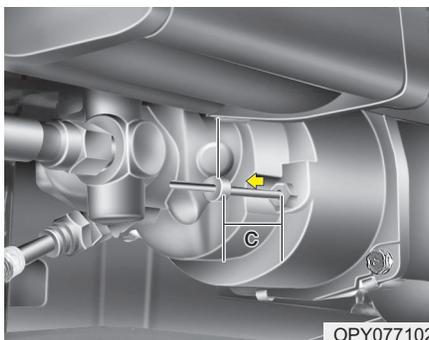
## ПРОВЕРКА СВОБОДНОГО ХОДА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ



При отключенном двигателе слегка нажмите на педали сцепления до тех пор, пока не почувствуете изменение в сопротивлении. Это - свободный ход педали сцепления. Он должен составлять 3~5 мм. Если это не так, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

### ВНИМАНИЕ

*Необходимо обратить на этот момент особое внимание, т.к. средство может самопроизвольно прийти в движение при недостаточном зазоре.*



### Как проверить диск сцепления и крышку

При износе диска сцепления индикатор поршня пневмоцилиндра и индикатор износа перемещаются по направлению стрелки.

Если индикатор износа указывает на необходимость провести замену, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы. (мм)

Трансмиссия	M8S5,	M12S5	ZF6S-1600/1900	
	M10S5	STD	STD	OPT
"С"	27,5	22	20	8

\* STD: нормальная крышка муфты

\* OPT: автоматически регулирующаяся крышка муфты с прокладкой

## ПРОВЕРКА УРОВНЯ



1. Откройте крышку расширительного бачка.
2. Откройте резервуар и проверьте, что уровень расположен между отметками "MAX" и "MIN".
3. В случае необходимости добавьте жидкость.

## ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

### ВНИМАНИЕ

- Не добавляйте жидкость до верхнего уровня (MAX).
- Следите за тем, чтобы в процессе добавления в бак не попала пыль.
- Не проливайте жидкость в процессе доливки. Это может вызвать повреждение других частей. Вытрите и протрите тряпкой.
- Если уровень жидкости гидропривода сцепления сильно падает, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.
- Соблюдайте надлежащие правила техники безопасности поскольку жидкость сцепления вредна для человека.
- При заливке жидкости для сцепления, не смешивайте ее с жидкостями других производителей.

### ОСТОРОЖНО

Не отворачивайте крышку расширительного бачка на горячем двигателе. Если двигатель нагрет, охлаждающая жидкость находится под давлением и может вырваться через отверстие, если крышка удалена. При несоблюдении мер предосторожности, можно пострадать.

### Обслуживание системы охлаждения

Перегрев двигателя вызван низким уровнем хладагента или ржавчиной и накоплением накипи в системе охлаждения. Если радиатор засоряется очень сильно, или охлаждающая жидкость очень грязен, выполните очистку и замену охлаждающая жидкость как описано ниже. Если уровень охлаждающая жидкость низок, добавьте охлаждающая жидкость по мере необходимости.

### Рекомендованный хладагент

Используйте высококачественный охлаждающая жидкость этиленгликоль в соединении 50/50 с водой. Охлаждающая жидкость должен быть совместимым с алюминиевыми машинными частями. Никакие дополнительные добавки не должны использоваться. Система охлаждения должна быть поддержана с правильной концентрацией и типом охлаждающая жидкость, чтобы предотвратить замораживание и коррозию.

НИКОГДА не допускайте концентрацию антифриза выше 60% или ниже 35%, иначе системе охлаждающая жидкость грозит повреждение. Для обеспечения соответствующей концентрации, добавляя или заменяя охлаждающая жидкость, обратитесь к следующей таблице.

Температура окружающего воздуха, °C (°F)	Концентрация охлаждающей жидкости двигателя	
	Раствор антифриза	Вода
-15 (5)	35%	65%
-25 (-13)	40%	60%
-35 (-31)	50%	50%
-45 (-49)	60%	40%

### Замените антифриз

Антифриз необходимо менять раз в год.

#### \* К СВЕДЕНИЮ

Антифриз может повредить покрытие транспортного средства. Если антифриз прольется на транспортное средство, промойте чистой водой.

1. Закрепить транспортное средство на основе уровня, где антифриз может стекать в подходящий контейнер распоряжения.
2. Удалить крышку расширительного бачка. Не удаляйте крышку при нагретом двигателе.
3. Удалить две пробки для слива жидкости расширительного бачка и пробка сливного отверстия двигателя. Если двигатель нагрет, не обожгитесь горячей жидкостью.
4. Спустите антифриз и промойте систему водой.

5. Закройте обе пробки сливного отверстия и заполните систему высокосиликатным раствором этиленгликоля. Используйте надлежащую смесь антифриза, соответствующего самой низкой ожидаемой температуре.
6. Запустите двигатель в течение нескольких минут, пока весь воздух в системе охлаждения не будет очищен. Добавьте антифриз по мере необходимости и долейте воды из-под крана до отметки "LEVEL". Не переполняйте.
7. Закройте заливную горловину.
8. Если возникает необходимость частой добавки хладагента, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы охлаждения.



#### **ВНИМАНИЕ**

**Соблюдайте максимальное внимание, работая вблизи лопастей вентилятора охлаждения.**

### Добавление хладагента

Если индикатор загорается, когда выключатель стартера в положении "ON", уровень хладагента низок. Имейте в виду, что процедура добавления антифриз изменяется в зависимости от типа двигателя транспортного средства.

Используйте в качестве антифриз водопроводную воду с добавлением антикоррозийного средства или антифриза, чтобы получить указанную концентрацию для предотвращения коррозии системы охлаждения или двигателя.

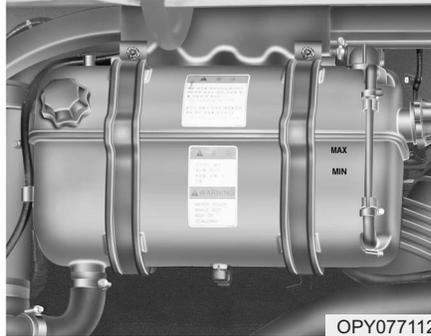
Не используйте жесткую воду из колодца, реки и т.д.

#### \* К СВЕДЕНИЮ

Если индикаторы лампы горят на ходу транспортного средства из-за нехватки хладагента, откройте крышку, установленную в верхней части сглаживающего ресивера. Добавьте хладагент до линии "LEVEL" в сглаживающий ресивер.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- *Добавляйте охлаждающую жидкость, содержащий антикоррозийное средство или антифриз той же самой концентрации, что и антифриз в системе антифриз.*
- *Не проверяйте уровень антифриза после того, как двигатель был остановлен. Убедитесь, что проверили уровень, когда температура антифриза низка.*



**Уровень охлаждающей жидкости двигателя**

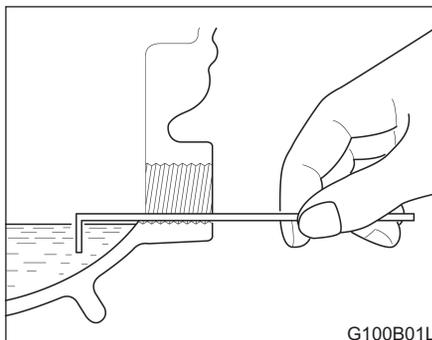
Проверьте, что уровень антифриз расширительного бачка является надлежащим. Откройте крышку в задней части транспортного средства. Откройте крышку расширительного бачка и добавьте антифриз до “МАКСИМАЛЬНОГО” уровня.

\* Убедитесь, что установили крышку надежно.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Не удаляйте крышку расширительного бачка при горячем двигателе. Система охлаждения под давлением, и выходящий пар может вызвать серьезную травму. Выключите двигатель и позвольте ему охладиться перед удалением крышки радиатора. Всегда закрывайте крышку расширительного бачка тряпкой перед первой остановкой. После того, как давление ушло из системы, придавите крышку и поверните ее, чтобы закрыть.

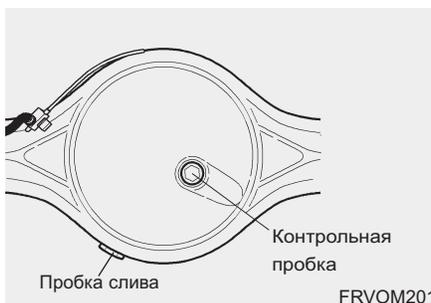
## МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ И МАСЛО ЗАДНЕГО МОСТА (ПРИ НАЛИЧИИ)



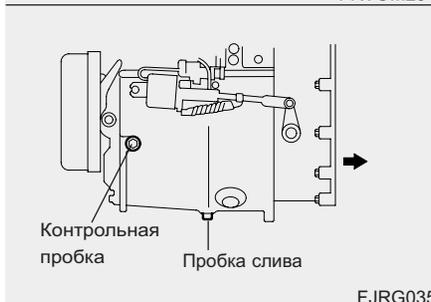
G100B01L

### Проверка уровня и добавление масла

Выверните смотровую пробку и проверьте уровень масла под ней. В случае низкого уровня добавьте трансмиссионное масло.



FRVOM201



FJRG035

### Замена масла коробки передач

1. После вождения слейте масло коробки передач, ослабив сливную пробку до того, как масло остынет.
2. Установите сливную пробку.
3. Долейте масло коробки передач, чтобы проверить впускной канал пробки.

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Элементы	Рекомендация	Интервал	Объем (л)
12AS2001BO (с тормозом-замедлителем)	ZF Ecofluid-M	Заменять 360 000 км или 3 года.	12
12AS2000BO (без тормоза-замедлителя)			11

### Проверка масла

1. Припаркуйте автомобиль на ровной поверхности.
2. Задействуйте стояночный тормоз и подприте колесо.
3. Убедитесь, что температура масла в автоматизированной механической коробке передач не превышает 40 °С.

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Недостаточное количество масла в автоматизированной механической коробке передач может привести к повреждению ее внутренних компонентов. Необходимо регулярно проверять количество масла в автоматизированной механической коробке передач.**

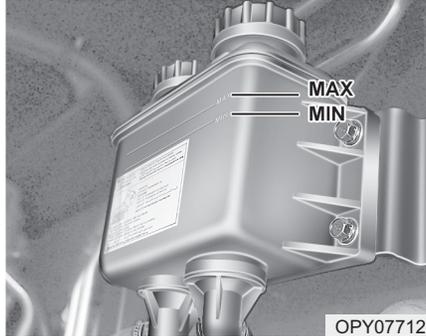
## ПРОВЕРКА РАДИАТОРА



ОРУ077101

Проверьте радиатор и шланг радиатора и т.д. на предмет утечек. Проверьте, есть ли утечки охлаждающей жидкости вокруг места закрепления. Обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы охлаждения на предмет наличия утечки.

## РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ



ОРУ077123

Уровень жидкости рулевого привода с усилителем необходимо проверять регулярно. Чтобы проверять уровень жидкости рулевого привода с усилителем, убедитесь, что зажигание выключено, затем проверьте, что уровень жидкости рулевого привода или усилителя расположен между отметками “MAX” и “MIN”.



### **ВНИМАНИЕ**

**Не запускайте двигатель, когда бачок гидроусилителя пуст.**

### **Удаление воздуха из рулевого привода с усилителем**

Выполните удаление воздуха, заменяя жидкость рулевого привода или усилителя следующим образом:

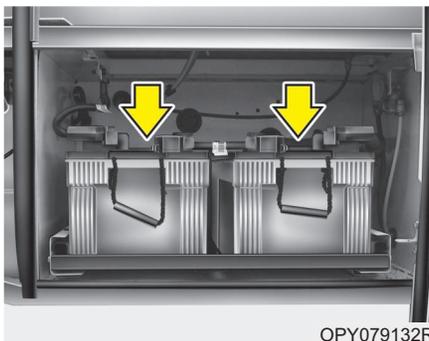
#### *Для модели Classic*

1. Заполнить жидкий корпус резервуара жидкостью рулевого привода с усилителем до макс. уровня.
2. Поднять переднее колесо домкратом и повернуть рулевое колесо вправо или влево и оставить двигатель работать в режиме холостых оборотов. Проверьте жидкость и добавьте при нехватке.
3. Увеличить обороты двигателя после того, как уровень возвратится к нормальному. Поверните рулевое колесо до исчезновения пузырьков.
4. Проверить жидкость на утечку и уровень после удаления воздуха.

## АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

### Для модели *Luxury/Noble*

1. Наполнить резервуар жидкостью для рулевого привода с усилителем до середины между максимальным и минимальным уровнем на холостом ходу. Дайте поработать в течение 30–60 секунд. В это время не двигайте рулевое колесо.
2. Поднять переднюю ось домкратом с открытой крышкой корпуса резервуара. Повторите работу несколько раз.  
Поверните рулевое колесо приблизительно на 180° после поворота до отказа. Снова ослабьте рулевое колесо приблизительно 180° после светового поворота рулевого колеса вправо до конца.
3. Выключить двигатель и выполнить процедуру 2 работы тем же самым методом. Повторите, повернув рулевое колесо вправо или влево приблизительно на 90° быстро несколько раз от нейтральной позиции рулевого колеса.
4. Заполнить жидкость рулевого привода с усилителем до середины между максимальным и минимальным уровнем по мере необходимости.
5. Повторить процедуру 2 и 3 выше. Проверьте рулевое колесо на удар или шум (звук жидкости).



Два 12V аккумулятора соединены последовательно для создания напряжения 24В. Чтобы продлить срок службы, проверяйте уровень жидкости батареи и плотность каждые 5 000 км или каждый месяц.

### Обслуживание аккумулятора

Чем ниже температура атмосферы, тем ниже емкость аккумулятора. Аккумулятор должен всегда быть полностью заряженным.

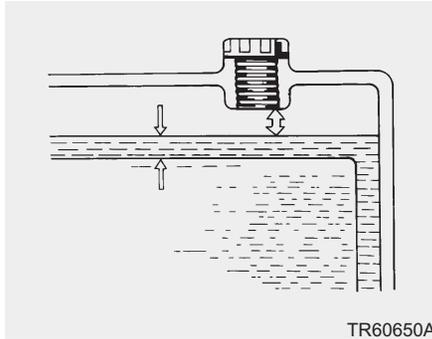
Аккумулятор нельзя использовать при очень холодной погоде, он должен быть снят и храниться в закрытом помещении.

Когда жидкость аккумулятора была добавлена или плотность очень низка, есть опасность замораживания. Аккумулятор нужно зарядить.

### Очистка зажима аккумулятора

Сохраняйте аккумулятор чистым и сухим. Если белый порошок коррозии собирается на клеммах, очистите их горячей водой.

- Держите крышки закрытыми, чтобы избежать попадания инородных веществ.
- Отрицательный (-) кабель должен всегда отключаться первым и устанавливаться последним, при отключении и повторном подсоединении АКБ.



**Объем жидкости**

Уровень должен быть между верхней и нижней отметками. Если уровень низок, добавьте дистиллированную воду до верхней отметки.

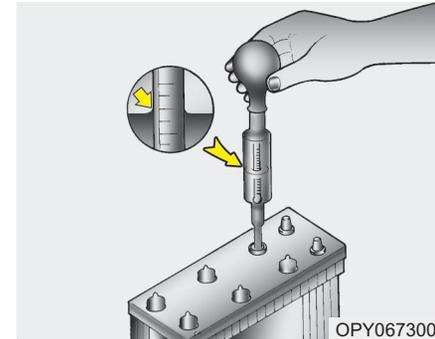
**\* К СВЕДЕНИЮ**

Если аккумулятор имеет только одну отметку уровня, линия указывает “LOWER” (самый низкий) уровень.

Если аккумулятор не имеет никакой линии уровня, жидкий уровень должен быть 10 - 15 мм выше пластин. Если уровень низок, добавьте дистиллированную воду до уровня на 15 мм выше пластин.

**\* К СВЕДЕНИЮ**

После добавления воды убедитесь, что зарядили аккумулятор (управляя транспортным средством), потому что иначе жидкость может замерзнуть зимой.



**Проверка плотности**

Измерьте плотность массы. Если меньше чем 1,220 (при температуре 20°C), подзарядите аккумулятор.

**\* К СВЕДЕНИЮ**

Стандартная плотность в средней полосе - общая область: 1,280 (в 25°C)  
В тропиках: 1,260 (в 25°C)

**⚠ ОСТОРОЖНО - опасность**



Внимательно ознакомьтесь со всеми указаниями инструкции.



Не курите, избегайте возникновения искр в непосредственной близости от аккумулятора.



Водород, который является очень горючим газом, всегда присутствует в элементах аккумуляторной батареи и может взорваться.



Если электролит попадает в глаза, промойте их чистой водой в течение по крайней мере 15 минут, обратитесь к врачу. При возможности продолжите промывать глаза с губкой или тканью, до оказания медицинской помощи. Если электролит пролился на кожу, смойте его. Если чувствуете боль или жжение, немедленно обратитесь к врачу.

(Продолжение)

(Продолжение)



Сохраняйте аккумулятор вне досягаемости детей, потому что аккумулятор содержит очень едкую СЕРНУЮ КИСЛОТУ. Избегайте ее контактов кожей, глазами, одеждой или краской.



Используйте защитные средства для глаз, заряжая аккумулятор или работая с ним. Всегда применяйте вентиляцию, работая в замкнутом пространстве.

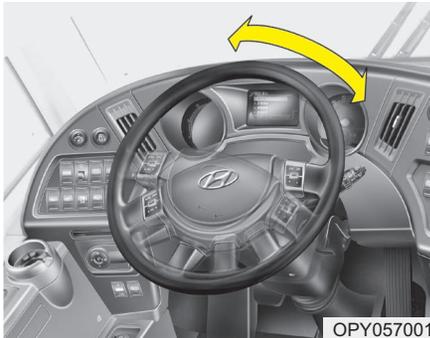
- При подъеме аккумулятора в пластмассовом корпусе чрезмерное давление может вызвать утечку кислоты аккумулятора, приводя к повреждению. Поднимайте аккумулятор осторожно (подъемным оборудованием) или руками за противоположные углы.

(Продолжение)

(Продолжение)

- Никогда не пытайтесь зарядить аккумулятор, если кабель для подключения аккумулятора соединен.
- Электрическая система зажигания работает под высоким напряжением. Никогда не касайтесь этих элементов при работающем двигателе или включенном зажигании.

### ПРОВЕРКА СВОБОДНОГО ХОДА РУЛЕВОГО КОЛЕСА



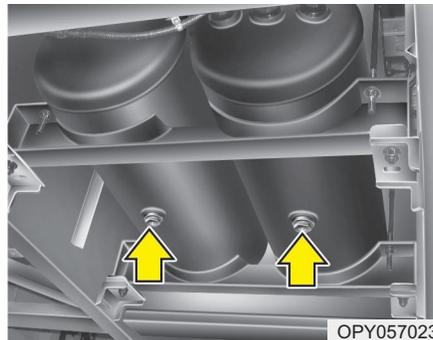
- Чтобы проверить свободный ход рулевого колеса, остановите транспортное средство колесами прямо вперед. Слегка поворачивая рулевое колесо, определите свободный ход.

Если свободный ход больше предполагаемого спецификациями, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

- Чтобы проверить люфт рулевого колеса, переместите колесо вверх и вниз, вперед и назад и вправо и влево.
- Затяните телескопическую вилку и рычаг наклона.

СТАНДАРТНЫЙ ХОД ..... макс. 24 мм

### ВОЗДУШНЫЙ РЕСИВЕР



Проверьте, остается ли вода в корпусе после открытия сливного крана. Нажмите штырек сливного крана и слейте воду из корпуса со сжатым воздухом.

### УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА



#### Проверьте давление воздуха

Запустите двигатель и проверьте, происходит ли повышение давления воздуха или нет. Замерьте время, при котором при холостом ходе давление воздуха поднимается с 0 до 7 кг/см<sup>2</sup>. Обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

Время повышения: макс. 3 мин. или меньше

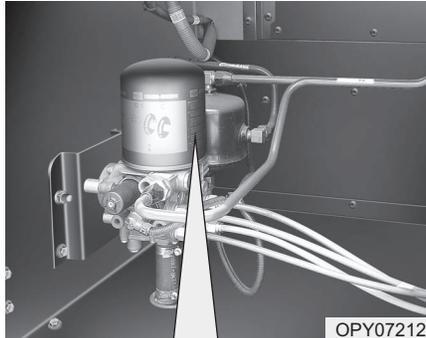


OPY047032

### Проверка давления воздуха

Если повышение давления имеет длительный характер, доставьте транспортное средство в авторизованный сервисный центр HYUNDAI для проверки.

## ВОЗДУХОСУШИТЕЛЬ (ПРИ НАЛИЧИИ)



OPY072128



OPY072127

A : Инструкции

B : \* Важно! Продуйте воздухоосушитель перед снятием.

\* Перед установкой смажьте уплотнение и центрирующий буртик с резьбой.

\* Плотно наворачивайте корпус вручную (момент затяжки не более 15 Н·м).

Воздухоосушитель удаляет пары воды и масла из пневматической тормозной линии.

Для поддержания рабочего состояния воздухоосушителя выполняйте приведенные ниже проверки.

**Проверка: каждые 3 месяца или 10 000 км**

- (1) Для проверки работы воздухоосушителя откройте сливной кран под воздушным резервуаром и проверьте на выделение влаги или масла.
- (2) Следите за выделением масла на выпуске воздухоосушителя. Если выделяется большое количество масла, уменьшите выделение, проверив воздушный компрессор.

- (3) Если в стандартных условиях использования сливаемый объем слишком маленький, проверьте давление регулятора. Если все в порядке, разберите воздухоосушитель и проверьте, проходит ли через десикант масло или загрязнения. Если оседает более 20 % загрязнений, замените его на новый.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

*Во время установки десиканта удалите загрязнения и очистите внутреннюю часть. Если масло проходит через десикант, поглощающая способность может снизиться. Кроме того, это может сказаться на сроке службы осушителя.*

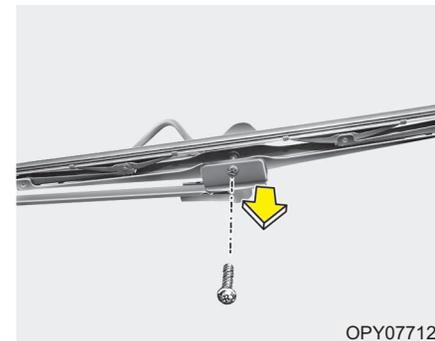
**Замена: каждый год или через каждые 50 000 км**

- (1) Разберите воздухоосушитель и замените десикант, фильтр и прочие резиновые части.
- (2) При наличии ржавчины замените металлические части.
- (3) Если алюминиевый корпус поврежден, замените воздухоосушитель на новый.
- (4) Проверьте трубопроводы и проводку.
- (5) Рекомендуется обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

\* Через выпускное отверстие под воздухоосушителем выходит сжатый воздух с образованием постоянного шума.

Это значит, что давление воздуха в резервуаре достигло нужного уровня, и воздухоосушитель и поршневой клапан работают нормально. Воздух не выходит из воздушного резервуара.

**ЩЁТКИ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ**



OPY077126

**Осмотр рабочей части**

**\* К СВЕДЕНИЮ**

Горячие воски, применяемые автоматическими мойками, как известно, делают лобовое стекло трудным для очистки.

Загрязнение лобового стекла или щётки стеклоочистителя с инородным веществом может уменьшить эффективность щётки стеклоочистителя. Общие источники загрязнения - насекомые, древесный сок и горячий воск, используемые некоторыми коммерческими мойками. Если лезвия не вытирают должным образом, очистите окно и лезвия хорошим чистящим средством или мягким моющим средством и ополосните чистой водой.

### **ВНИМАНИЕ**

*Чтобы предотвратить повреждение щётки стеклоочистителя, не используйте бензин, керосин, растворитель, или другие растворители.*

### **Замена лезвия**

Когда дворники больше не работают соответствующим образом, щетки могут быть изношены или расколоты и требовать замены.

### **ВНИМАНИЕ**

*Чтобы предотвратить повреждение ручки стеклоочистителя или других компонентов, не пытайтесь двигать стеклоочистители вручную.*

### **ВНИМАНИЕ**

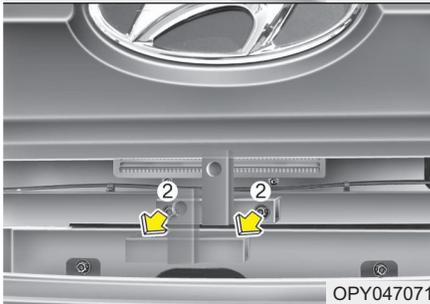
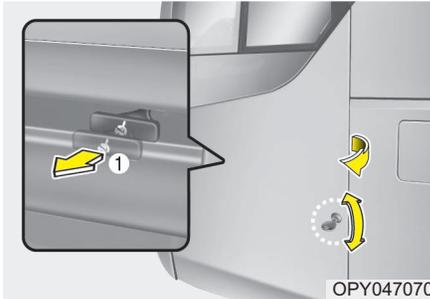
*Использование щеток стеклоочистителя неправильной спецификации может привести к сбою дворника и отказу.*

1. Поднять поводок стеклоочистителя полностью от лобового стекла.
2. Используя отвертку, вынуть щетку стеклоочистителя из поводка стеклоочистителя после ослабления винта.
3. Установить щетку в обратном порядке.

### **ВНИМАНИЕ**

*Не позволяйте поводку стеклоочистителя падать на лобовое стекло, так как это может расколоть лобовое стекло.*

### САЛОННЫЙ ФИЛЬТР (ПРИ НАЛИЧИИ)



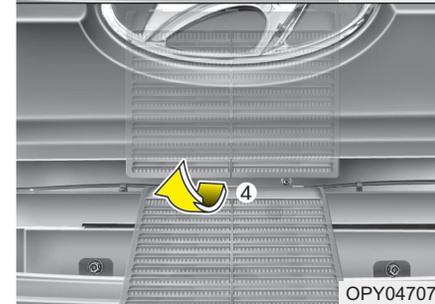
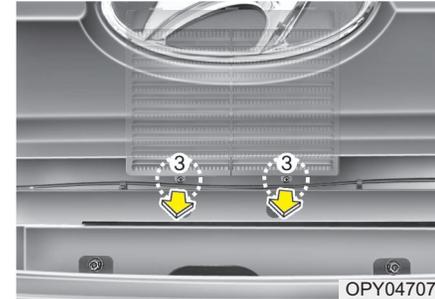
#### Осмотр фильтра

Салонный фильтр необходимо менять каждые 35 000 км (22 000 миль) или через год.

Если транспортным средством управляют в сильно загрязненных городах или на пыльных дорогах в течение длительного периода, фильтр должен осматриваться более часто и заменяться ранее. Для замены выполните следующие действия, стараясь избежать повреждения других компонентов.

#### Замена фильтра

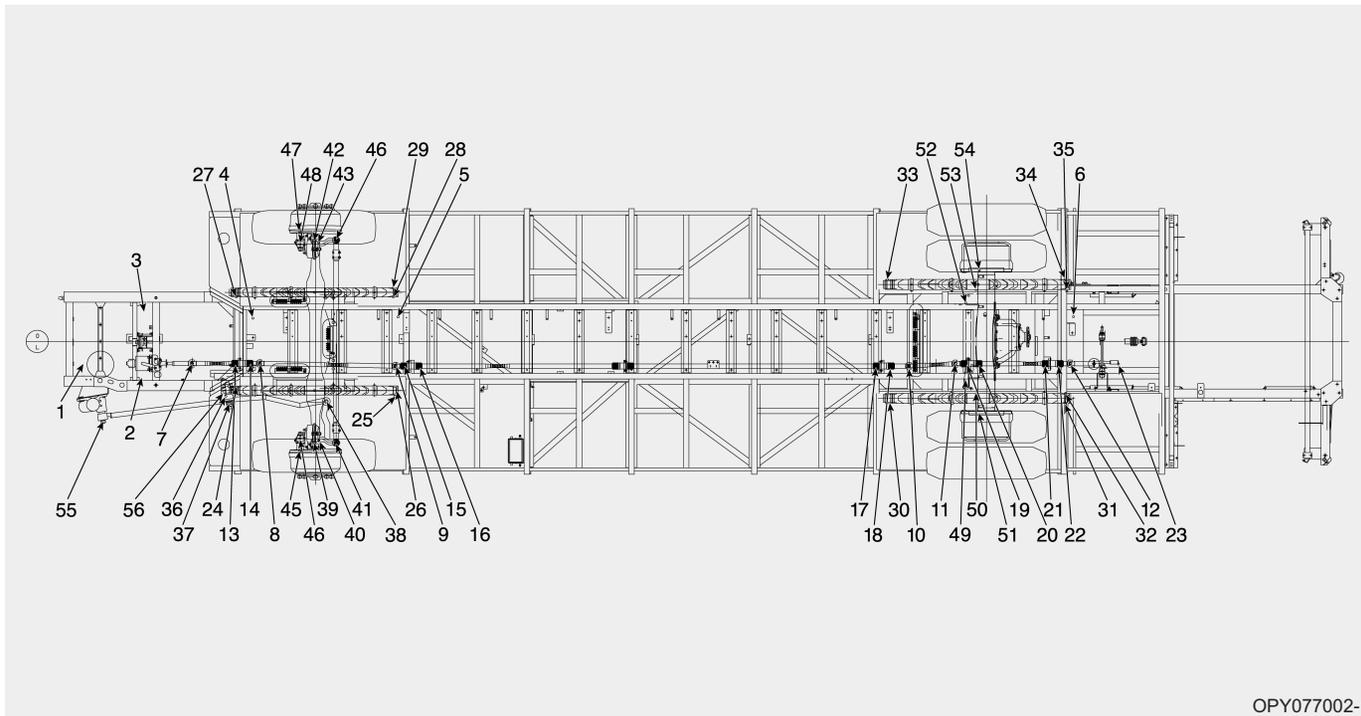
1. Открыть сервисную дверь в лицевой панели.
2. Удалить скобку (2).



3. Отвернуть два винта (3) фильтра.
4. Аккуратно вытащить воздушный фильтр движением вниз.
5. Установка в обратном порядке.

**СМАЗКА**

**Листовая рессора**



Q: двигатель D6AB, D6AC, D6AV, L: двигатель D6CB

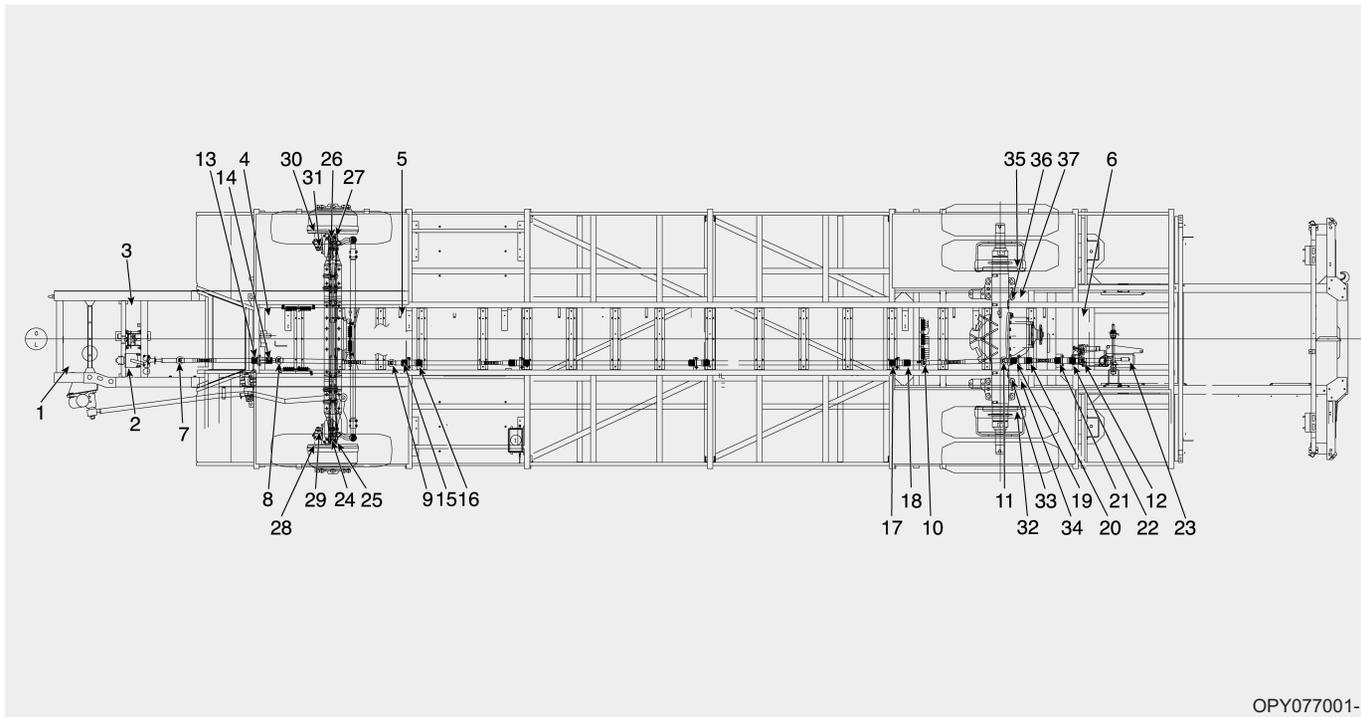
NO	Наименование элемента	Спецификация смазки	Интервал	Тип управления трансмиссией				
				Тип кабеля		Тип стержня		
				L	Q	L	Q	
1	Рычаг реле акселератора	Жидкая (NLGI #00 или #000) или густая смазка (NLGI #2)	Замена каждые 10 000 км		○		○	○
2	Рычаг реле акселератора		Замена каждые 10 000 км		○		○	○
3	Рычаг реле акселератора		Замена каждые 10 000 км		○		○	○
4	Рычаг реле акселератора		Замена каждые 10 000 км		○		○	○
5	Рычаг реле акселератора		Замена каждые 10 000 км		○		○	○
6	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км		○		○	○
7	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
8	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
9	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
10	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
11	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
12	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
13	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
14	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
15	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
16	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
17	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
18	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
19	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
20	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○

## Профилактическое обслуживание

NO	Наименование элемента	Спецификация смазки	Интервал	Тип управления трансмиссией				
				Тип кабеля		Тип стержня		
				L	Q	L	Q	
21	Узел контроля T.G.S	Жидкая (NLGI #00 или #000) или густая смазка (NLGI #2)	Замена каждые 10 000 км			○	○	○
22	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○
23	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км					○
24	Листовая рессора перед перед (LH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
25	Листовая рессора перед зад (LH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
26	Палец рессорной серьги перед (LH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
27	Листовая рессора перед перед (RH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
28	Листовая рессора перед зад (RH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
29	Палец рессорной серьги перед (RH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
30	Листовая рессора зад перед (LH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
31	Листовая рессора зад зад (LH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
32	Палец рессорной серьги зад (LH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
33	Листовая рессора зад перед (RH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
34	Листовая рессора зад зад (RH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
35	Палец рессорной серьги зад (RH)		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
36	Вспомогательный рычаг продольной рулевой тяги		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
37	Вторая управляющая продольная рулевая тяга перед		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
38	Вторая управляющая продольная рулевая тяга зад		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○

NO	Наименование элемента	Спецификация смазки	Интервал	Тип управления трансмиссией				
				Тип кабеля		Тип стержня		
				L	Q	L	Q	
39	Палец с шарнирным наконечником верх LH	Жидкая (NLGI #00 или #000) или густая смазка (NLGI #2)	Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
40	Палец с шарнирным наконечником низ LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
41	Управляющая поперечная рулевая тяга LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
42	Палец с шарнирным наконечником верх RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
43	Палец с шарнирным наконечником низ RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
44	Управляющая поперечная рулевая тяга RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
45	Автоматический регулятор тормоза перед LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
46	Тормозной механизм перед LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
47	Автоматический регулятор тормоза перед RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
48	Тормозной механизм перед RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
49	Тормозной механизм зад LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
50	Держатель распределительного вала тормоза LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
51	Автоматический регулятор тормоза зад LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
52	Тормозной механизм зад RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
53	Держатель распределительного вала тормоза RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
54	Автоматический регулятор тормоза зад RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○
55	Первая управляющая продольная рулевая тяга перед	Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○	
56	Первая управляющая продольная рулевая тяга перед	Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○	

Пневматическая подвеска



OPY077001-1

Q: двигатель D6AB, D6AC, D6AV, L: двигатель D6CB

NO	Наименование элемента	Спецификация смазки	Интервал	Тип кабеля				Тип стержня				
				Тип управления трансмиссией								
				Тип кабеля		Тип стержня		Тип кабеля		Тип стержня		
				L	Q	L	Q	L	Q	L	Q	
1	Рычаг реле акселератора	Жидкая (NLGI #00 или #000) или густая смазка (NLGI #2)	Замена каждые 10 000 км		О		О	О		О		О
2	Рычаг реле акселератора		Замена каждые 10 000 км		О		О	О		О		О
3	Рычаг реле акселератора		Замена каждые 10 000 км		О		О	О		О		О
4	Рычаг реле акселератора		Замена каждые 10 000 км		О		О	О		О		О
5	Рычаг реле акселератора		Замена каждые 10 000 км		О		О	О		О		О
6	Рычаг реле акселератора		Замена каждые 10 000 км		О		О	О		О		О
7	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
8	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
9	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
10	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
11	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
12	Узел T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
13	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
14	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
15	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
16	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
17	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
18	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О
19	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			О	О	О			О	О

## Профилактическое обслуживание

NO	Наименование элемента	Спецификация смазки	Интервал	Тип кабеля					Тип стержня				
				Тип управления трансмиссией									
				Тип кабеля		Тип стержня			Тип кабеля		Тип стержня		
				L	Q	L	Q		L	Q	L	Q	
20	Узел контроля T.G.S	Жидкая (NLGI #00 или #000) или густая смазка (NLGI #2)	Замена каждые 10 000 км			○	○	○				○	○
21	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○				○	○
22	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км			○	○	○				○	○
23	Узел контроля T.G.S		Замена каждые 10 000 км					○					
24	Палец с шарнирным наконечником верх LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25	Палец с шарнирным наконечником низ LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
26	Палец с шарнирным наконечником верх RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27	Палец с шарнирным наконечником низ RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28	Автоматический регулятор тормоза перед LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○					
29	Тормозной механизм перед LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○					
30	Автоматический регулятор тормоза перед RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○					
31	Тормозной механизм перед RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○					
32	Тормозной механизм зад LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○					
33	Держатель распределительного вала тормоза LH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○					
34	Автоматический регулятор тормоза зад RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○					
35	Тормозной механизм зад RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○					
36	Держатель распределительного вала тормоза RH		Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○					
37	Автоматический регулятор тормоза зад RH	Замена каждые 10 000 км	○	○	○	○	○						

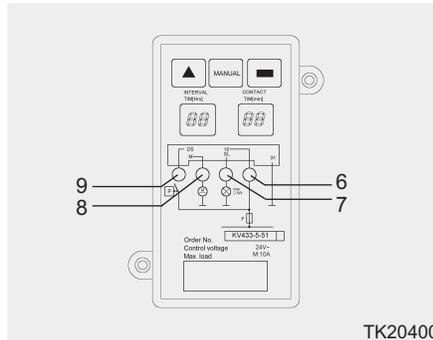
\* Штуцер для подачи консистентной смазки может быть не установлен в зависимости от модели транспортного средства.

## СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМАЗКИ (ПРИ НАЛИЧИИ)

## Kumho

*Жидкая смазка*

Надлежащее смазывание автоматически обеспечивается электрическим насосом двигателя и блоком управления фракционатора поршня. Если смазки мало или много, проверьте время срабатывания блока управления и откорректируйте при необходимости.



- выключатель настройки времени смазывания
- ручной автопереключатель
- выключатель настройки времени операции
- лампа индикации времени смазывания
- лампа индикации вращения мотора
- 6 сигнальная лампа электропитания (выключена в случае низкого напряжения (постоянный ток 15В и ниже))
- 7 контрольная лампа LS
- 8 Освещение в процессе работы
- 9 лампа датчика давления

**Настроечное время смазывания** (установите по поставке транспортного средства)

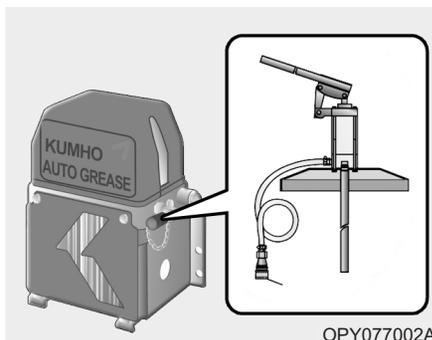
- Настройка времени смазки
- Время смазки: 0,5-1,0-1,5 ~ 9,0-9,5-10 ~ 24 (В случае 10 или меньше, состоит из 34 разделов по 30 минут)
- При нажатии выключателя метода настройки времени смазывания () однократно () 4 лампы показывают время смазывания и () 5 ламп показывают выполнение операции.

При нажатии () 4 лампы показывают установленный период в возрастании мощности. (нажимая последовательно, отображается три раза в секунду автоматически в возрастании мощности.)

**время операции установлено 2,5 минуты при поставке транспортного средства.** (может настраивать только изготовитель)

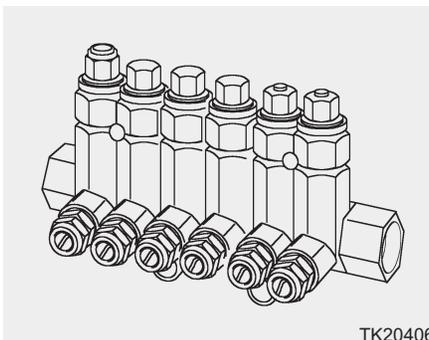
**функция ручной установки:**

При нажатии на этот выключатель, происходит смазывание (если мотор остановлен, время сбрасывается. После начала работы время операции сохраняется.)



#### Пополнение смазкой и удаление воздуха

- Налейте смазку до максимального уровня.
- При удалении воздуха выполните следующие процедуры.
  1. После пополнения смазки включите основной выключатель.
  2. Нажать ручной выключатель управления и управлять накачкой.
  3. Открыть фракционер и спустить воздух из основного канала, пока смазка не стечет.
  4. Отключите выключатель и установите заглушку.



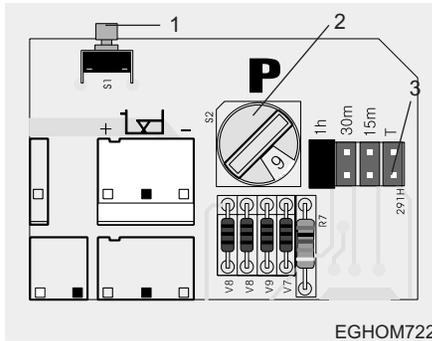
#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

- Проверьте резервуар смазки и поддерживайте нужное количество смазки, чтобы не допускать положения минимума.
- После заливки смазки, будьте внимательны: при наличии воды, пыли и инородных тел не задействуйте систему.
- Проверяйте периодически наличие смазки в необходимых местах и утечку смазки в местах соединения.

(Продолжение)

(Продолжение)

- Мойте резервуар смазки бензином или минеральным маслом. **Никогда не используйте трихлорэтилен или эквивалентный растворитель.**
- После дождя или мытья смажьте вручную при необходимости.
- При возникновении неисправности, индикаторные лампы начинают гореть в постоянном режиме. Обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI.



EGHOM722

**Lincoln**

**Жидкая смазка**

- Автоматическая смазка обеспечивается электрическим насосом двигателя и блоком управления фрикционатора поршня. Если смазки мало или много, проверьте время блока управления и откорректируйте, как требуется.

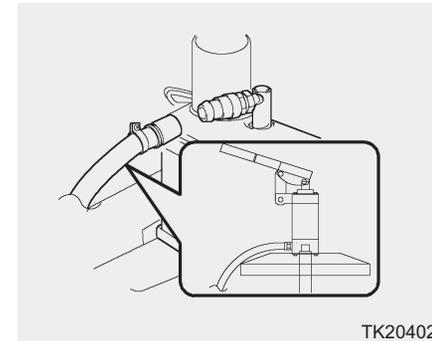
1. Ручной выключатель
2. Поворотный выключатель
3. Выключатель переменычки

- Период смазки произвольно откорректирован от тридцати минут до одиннадцати часов согласно выбору управления автоматического регулятора опережения впрыска в насосе.

Настроечное время: 15 минут ~ 3 часа 45 минут (15 шагов) 30 мин~7 часов (15 шагов) / час ~ 15 часов (15 шагов) (дополнительная настройка).

- Если хотите знать позицию встроенного блока управления, снимите крышку защиты модуля.
- Если расположение переменычки "1h" - период смазывания автоматического регулятора опережения впрыска установлен на 6 часов.

15m	час	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
	минута	15	30	45	-	15	30	45	-	15	30	45	-	15	30	45
30m	час	-	-	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
	минута	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30
1h	час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15



TK20402A

**Пополнение смазки и удаление воздуха**

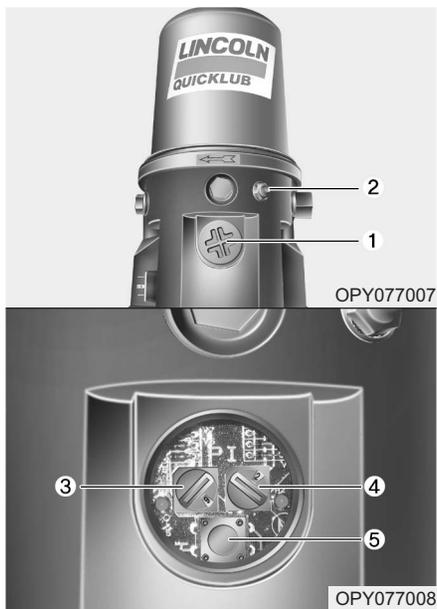
- Налейте смазку до максимального уровня.
  1. После пополнения смазки включите основной выключатель.
  2. Нажмите ручной выключатель управления и управляйте насосом.
  3. Откройте заглушку фракционатора и стравите воздух из основного канала, пока смазка не выйдет.
  4. Выключите главный выключатель и затем закройте заглушку.

## Профилактическое обслуживание

- Период смазки произвольно откорректирован согласно выбору управления автоматического регулятора опережения впрыска в насосе. Для регулирования откройте крышку контейнера смазки и найдите устройство.

### Консистентная смазка

Автоматическая система смазки - система заполнения смазки, которая обеспечивает все точки смазывания транспортного средства при использовании цифрового контроллера (Время) в зависимости от откорректированного времени и подходящего количества смазки. Можно корректировать время смазывания в зависимости от модели транспортного средства, даже если оно установлено как фабричное значение по умолчанию.



### Управление насосом

1. Крышка блока управления РСВ
2. Ниппель пополнения смазкой
3. Приостановка автоматического регулятора опережения впрыска
4. Работа автоматического регулятора опережения впрыска + В22
5. Ручной переключатель

**время паузы по умолчанию** : Синий переключатель (66 часов) : См. рисунки выше (3)

**Время операции** : Красный переключатель (24 минуты) : См. рисунки выше (4)

Время паузы откорректировано как 15 шагов после вращения синего автоматического регулятора опережения впрыска

Расположение переключателя	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Время	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Расположение переключателя	A	B	C	D	F				
Время	10	11	12	13	14				

Время работы откорректировано как 15 шагов после вращения красного автоматического регулятора опережения впрыска

Расположение переключателя	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Минут	2	4	6	8	10	12	14	16	18
Расположение переключателя	A	B	C	D	F				
Минут	20	22	24	26	28				

Это может быть откорректировано с 1 часа до 14 часов после ввода автоматического регулятора опережения впрыска насоса смазывания.

### **Настройки параметров**

Время паузы (Синий автоматический регулятор опережения впрыска) = 6  
Время работы (красный переключатель) = 2

→ смазочный насос работает 4 мин. каждые 6 часов.

### Наполнение вручную

В то время как основной выключатель транспортного средства включен, включая насос вручную в процессе работы насоса, смазка заполняется через все точки смазки. (Однако время операции основано на времени в минутах, заданном красным автоматическим регулятором опережения впрыска.)

### Пополнение смазки

Наполните смазку до уровня минимума насоса. При наполнении смазки наполняйте до максимального уровня.

### **\* К СВЕДЕНИЮ**

Смазка NLGI 1,2 может применяться при температуре -25°C.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРЕДПУСКОВОГО НАГРЕВАТЕЛЯ**

### **ВНИМАНИЕ**

- **Нагар** *преднагревателя необходимо очищать периодически (каждый месяц).*
- **Для предотвращения забивания** *конца канала, выхлопная труба преднагревателя должна часто осматриваться и очищаться, особенно после движения по снегу или грязной дороге.*
- **Не включайте выключатель** *преднагревателя больше 3 раза подряд, даже при том, что контрольная лампа BURN не включается при первой попытке.*

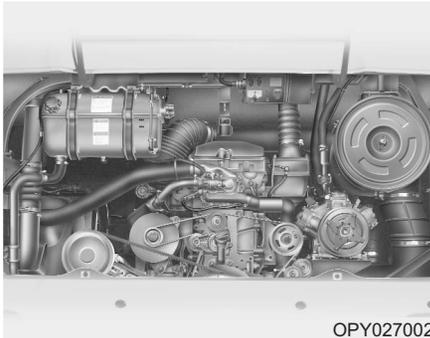
Плановое обслуживание / 7-2  
Меры предосторожности в течение холодного сезона / 7-3  
Езда по заснеженной или обледенелой дороге / 7-4  
Меры предосторожности при высокой температуре окружающего воздуха / 7-4  
Система охлаждения двигателя / 7-5  
Проверка системы смазки двигателя перед запуском / 7-6  
Проверка системы охлаждения / 7-6  
Удаление воды из воздушного ресивера / 7-7  
Проверка масла гидроусилителя / 7-7  
Проверка уровня жидкости омывателя лобового стекла / 7-7  
Замена плавких предохранителей / 7-8  
Замена лампы / 7-9  
Мощность ламп освещения / 7-11

## Информация для потребителя

7

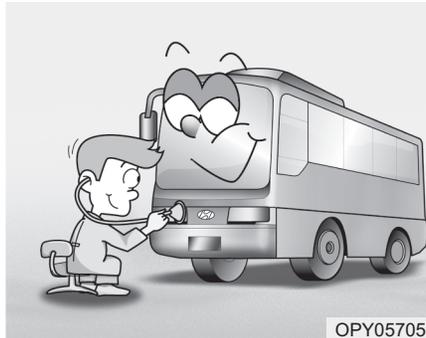
Перестановка колёс / 7-12  
Тип шины / 7-12  
Когда следует менять шины / 7-12  
Номер шасси / 7-13  
Серийный номер двигателя / 7-14  
Идентификационный номер транспортного средства (VIN) / 7-14  
Паспортная табличка транспортного средства / 7-15

## ПЛАНОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Двигатель и трансмиссия установлены на одной линии в задней части для простоты доступа и обслуживания. Все точки обслуживания легкодоступны.

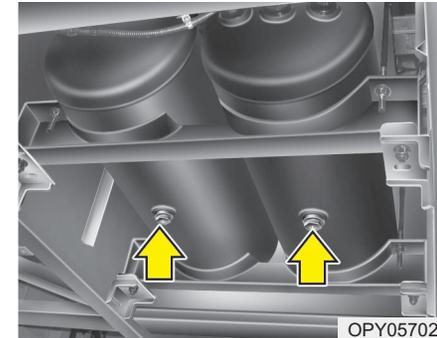
Доступ для обслуживания к двигателю Hyundai открыт даже изнутри транспортного средства.



### Осмотр после работы

После работы вымойте транспортное средство и выполните следующие проверки:

- Если в течение работы была обнаружена неисправность, проверьте и устраните ее. Если отремонтировать сложно, рекомендуем обратиться к авторизованному дилеру HYUNDAI.
- Проверьте все части на износ, повреждения, утечку жидкостей и масел.



При очень холодной погоде примите следующие меры:

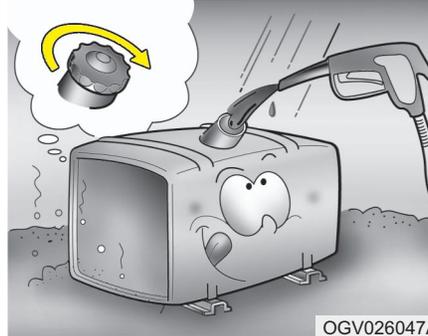
- Слейте всю охлаждающую жидкость, если она не содержит антифриз. Замерзшая охлаждающая жидкость может расколоть блок цилиндров.
- Откройте сливной кран воздушного ресивера, чтобы удалить воду, собравшуюся в корпусе, иначе замерзшая вода может вызвать отказ тормозной системы.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В ТЕЧЕНИЕ ХОЛОДНОГО СЕЗОНА



При падении температуры должны быть приняты специальные меры.

- В очень холодных районах, где самая низкая атмосферная температура падает ниже  $-25^{\circ}\text{C}$  ( $-13^{\circ}\text{F}$ ), требуются соблюдать дополнительные меры предосторожности.



### Предосторожности при заправке горючим

- Используйте топливо, соответствующее температуре окружающей среды. Неподходящее топливо может сделать невозможным запуск двигателя.
- Заполнить бак топливом. Если уровень топлива низок, содержащаяся в воздухе влага может конденсироваться и вызвать обледенение, образовать ржавчину и затруднить запуск.
- Плотно закройте крышку топливного бака, чтобы предотвратить попадание снега или воды.

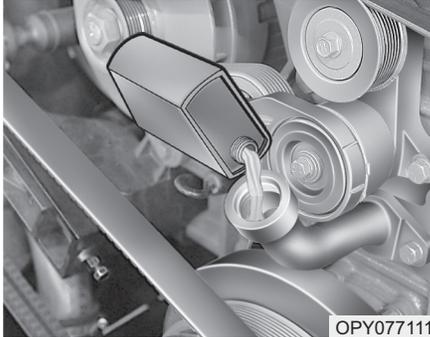
### Антифриз

Следите за плотностью антифриза, чтобы предотвратить замерзание.

На предмет использования антифриза обратитесь к Разделу “Замена охлаждающей жидкости” на странице 6-25.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

*Когда антифриз не используется, удалите всю охлаждающую жидкость после работы, чтобы предотвратить ее замерзание.*



OPY077111

### Масло

Используйте масло, соответствующее температуре окружающей среды. При падении температуры окружающей среды вязкость масла в системе смазки двигателя увеличится, что затруднит запуск при холодной погоде.

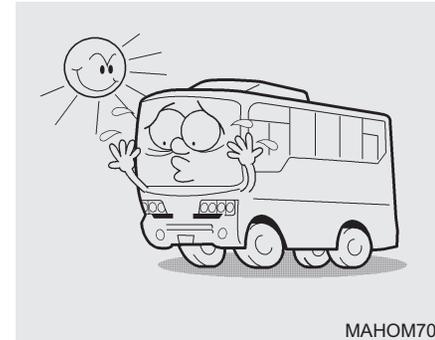
### ЕЗДА ПО ЗАСНЕЖЕННОЙ ИЛИ ОБЛЕДЕНЕНОЙ ДОРОГЕ



OPY057032

При необходимости езды по заснеженной или обледенелой, а также грязной дороге, используйте колёсные цепи или зимние шины. Колёсные цепи полезны для повышения усилия, развиваемого двигателем, но неэффективны против скольжения. Когда на шины установлены колёсные цепи, управляйте транспортным средством очень аккуратно, поскольку резкое торможение вызывает скольжение.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА



МАНОМ703

### Система охлаждения

Отложения типа накипи и ржавчины в системе охлаждения вызывают перегрев двигателя. Очищайте систему охлаждения следующим образом.

### Очистка системы охлаждения

Используйте специальное чистящее средство для чистки системы охлаждения.

Для чистки системы охлаждения повысьте температуру охлаждающей жидкости до 90°C или выше, и оставьте двигатель в рабочем состоянии.

- Откройте крышку радиатора.
- Удалите антифриз, полностью открыв сливной кран радиатора, картера и маслоохладителя.
- Залейте в систему охлаждения мягкую воду и чистящее средство.
- Чтобы распространить чистящее средство по системе, разогрейте двигатель до предельной температуры антифриза 90°C, закройте крышку радиатора.
- Дайте двигателю поработать на холостых оборотах в течение приблизительно 30 минут.

- После остановки двигателя полностью слейте промывочную жидкость из радиатора, блока цилиндров и маслоохладителя.
- После заливки мягкой воды заведите двигатель на некоторое время.

Чтобы удалить чистящее средство, повторите процедуру несколько раз. Если окрашенная вода продолжает идти, в системе все еще присутствует накипь и ржавчина.

### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Слейте жидкость из системы при замене антифриза. Используйте мягкую воду и антикоррозионную жидкость, или воду, смешанную с антифризом.

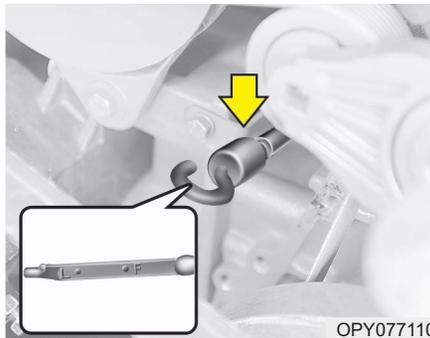
Чтобы предотвратить коррозию, при жаркой погоде следует использовать антикоррозионную жидкость. Избегайте использовать водопроводную или речную воду, поскольку это вызывает накипь или ржавчину.

Если в системе охлаждения присутствует накипь и ржавчина, двигатель перегревается и система охлаждения работает плохо. При жаркой погоде используйте только антикоррозионную жидкость, например, антифриз.

#### ВНИМАНИЕ

*Проверьте объем охлаждающей жидкости, натяжение вентиляторного ремня и крепление крышки радиатора. Чтобы избежать перегрева двигателя, всегда обращайтесь внимание на индикатор перегрева.*

## ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

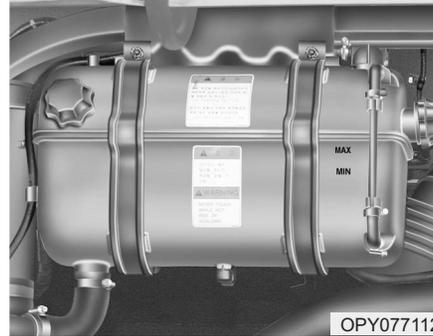


Перед проверкой уровня масла выключите двигатель и убедитесь, что транспортное средство установлено ровно.

Ждите 20-30 минут, затем выньте щуп, вытрите его, повторно полностью вставьте и выньте щуп.

Отметьте самый высокий уровень масла на щупе. Этот след должен быть между верхней ("F") и нижней ("L") отметками.

## ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

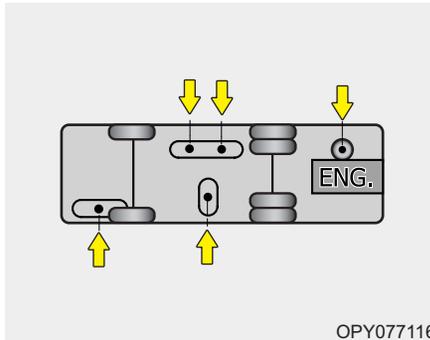


Проверьте уровень антифриза перед запуском двигателя. Следите за показаниями датчика уровня охлаждающей жидкости. Если уровень низок, добавьте антифриз, пока антифриз не заполнит макс. уровень расширительного бачка.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

- *Не проверяйте и не добавляйте антифриз при горячем двигателе. Антифриз находится под давлением и может вызвать серьезные ожоги.*
- *Если уровень низок, выполните осмотр на предмет утечек антифриза и повторно проверьте уровень. Если уровень тормозной жидкости снова падает, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.*

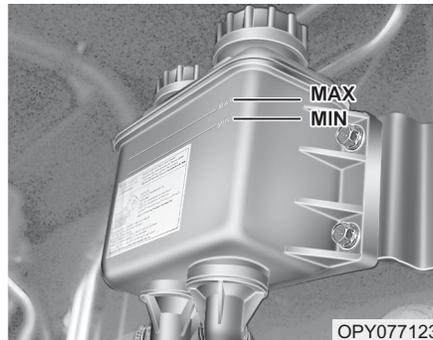
### УДАЛЕНИЕ ВОДЫ ИЗ ВОЗДУШНОГО РЕСИВЕРА



Три воздушных ресивера расположены на центре рамы, и каждый корпус имеет сливной кран. Перед запуском удаляйте воду из воздушного ресивера каждый день.

Чтобы удалить воду, извлеките шланг, подключенный к воздушным резервуарам.

### ПРОВЕРКА МАСЛА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ



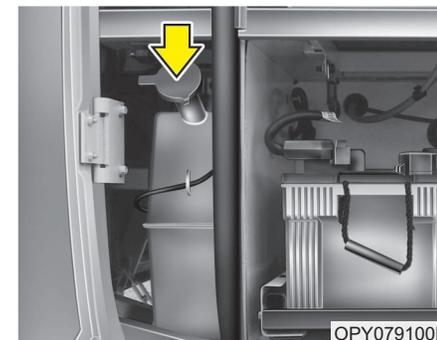
Уровень масла - нормальный, если уровень в резервуаре - между максимальным и минимальным.



#### **ВНИМАНИЕ**

**Не смешивайте с маслами других производителей.**

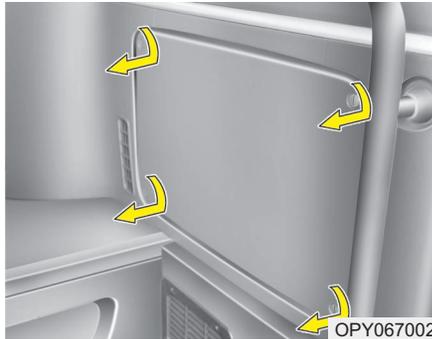
### ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ ОМЫВАТЕЛЯ ЛОБОВОГО СТЕКЛА



Резервуар жидкости омывателя снабжает жидкостью омыватель лобового стекла. Необходимо использовать жидкость хорошего качества. Уровень следует проверять чаще при плохой погоде.

- Антифриз (охлаждающая жидкость двигателя) не должен использоваться в системе омывателя, потому что это повредит лакокрасочное покрытие транспортного средства.
- Кнопку омывателя нельзя нажимать, если резервуар пуст.
- Это может повредить насос жидкости омывателя.
- После заполнения бачка омывателя, плотно закройте его крышкой.

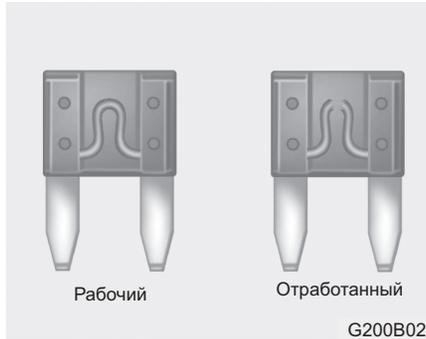
## ЗАМЕНА ПЛАВКИХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ



### Замена плавкой вставки

Плавкая вставка будет расплавлена, если электрическая цепь аккумулятора будет перегружена, предотвращая таким образом повреждение всей проводки. (Это может быть вызвано коротким замыканием в системе с большим значением силы тока). Если это снова случилось, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для замены системы.

Блок предохранителей расположен с правой стороны приборной панели передней двери. Крышку блока предохранителей можно открыть, открутив винты на четверть поворота против часовой стрелки.



### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Заменяя плавкую вставку, никогда не используйте другие детали, кроме новой плавкой вставки с тем же самым или более низким значением по силе тока. Никогда не используйте кусок провода или вставку на более высокое значение силы тока. Это может привести к серьезному повреждению и создать опасность пожара.**

### Замена плавких предохранителей

Блок предохранителей для индикаторов и других электрических вспомогательных устройств находится внизу приборной панели со стороны водителя. Внутри находится схема устройств, защищенных каждым плавким предохранителем.

Если любой из индикаторов или других электрических вспомогательных устройств прекращает работать, причиной может быть плавкий предохранитель. Если плавкий предохранитель сгорел, можно видеть, что металлическая полоса в плавком предохранителе сгорела. При подозрении на срабатывание плавкого предохранителя, выполните следующую процедуру:

1. Выключить зажигание и все другие выключатели.
2. Откройте блок предохранителей и осмотрите каждый плавкий предохранитель. Выньте каждый плавкий предохранитель и осмотрите его.
3. Убедитесь, что проверили все плавкие предохранители, даже если находите сработавший.

4. Заменить плавкий предохранитель, вставив новый плавкий предохранитель с теми же параметрами.

Плавкий предохранитель должен легко устанавливаться. Если это не так, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI для проверки системы.

При отсутствии запасного плавкого предохранителя можно использовать плавкий предохранитель с теми же или более низкими характеристиками по силе тока от вспомогательного устройства, без которого можно временно обойтись, например, радио или прикуриватель. Не забудьте установить плавкий предохранитель в устройство, из которого таковой позаимствован.



#### **ВНИМАНИЕ**

*Сгоревший плавкий предохранитель указывает на наличие проблемы в электрической схеме. Если Вы заменили предохранитель и он снова перегорел, как только Вы включили дополнительное оборудование, если есть серьезная проблема, обратитесь к авторизованному дилеру HYUNDAI.*

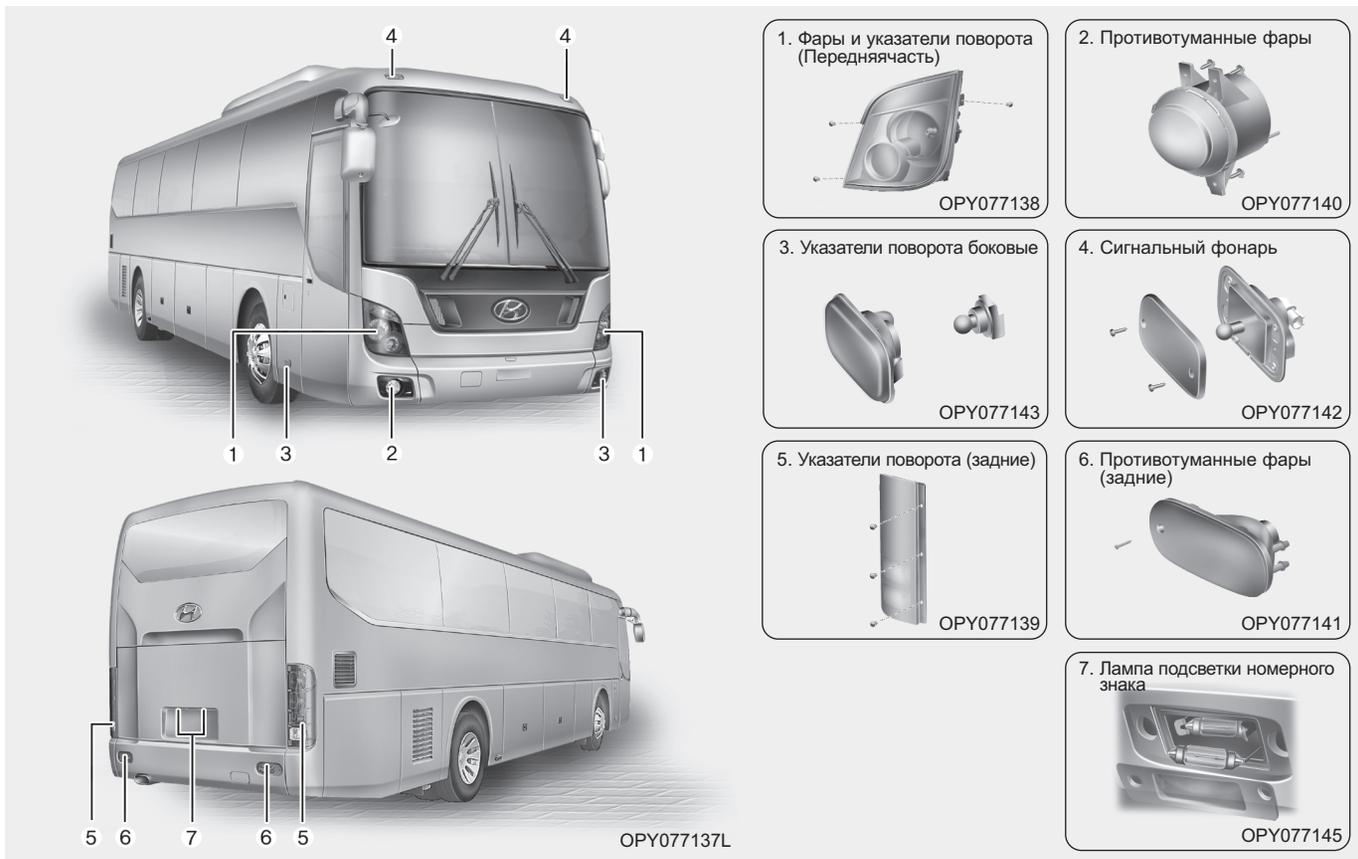
*Никогда не заменяйте плавкий предохранитель чем-нибудь, кроме плавкого предохранителя, с тем же самым или более низким значением силы тока. Более "мощный" плавкий предохранитель может вызвать повреждение системы и опасность пожара.*

#### **ЗАМЕНА ЛАМПЫ**

Лампа должна всегда заменяться лампой указанного напряжения и потребляемой мощности.

Перед заменой лампы установите ключ стартера в положение блокирования и установите все выключатели в положение «Отключено».

## Информация для потребителя

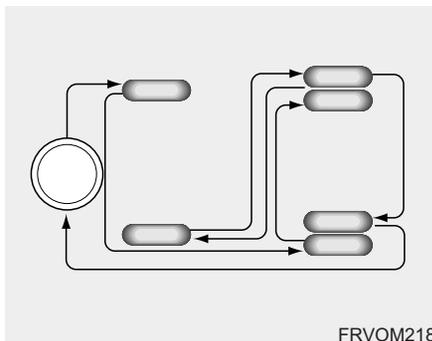


**МОЩНОСТЬ ЛАМП ОСВЕЩЕНИЯ**

Лампа освещения салона		Кол-во	Мощность
Фара (MFR)	Внутри	2	70
	Снаружи	2	70
Фара (HID)	Внутри	2	70
	Снаружи	2	35
Противотуманная фара		2	70
Боковые указатели поворота	Передние	2	21
	Задние	2	21
Стоп-сигнал		2	21
Переноска		2	21
Аварийная сигнализация	Перед	2	5
	Задняя часть	2	5
Колесн		2	12
Лампа освещения номерного знака		2	5
Лампа освещения моторного отсека		1	5
Лампа освещения багажного отсека		4	5

Лампа наружного освещения		Кол-во	Мощность
Лампа центрального отсека	Noble	6	18 (2EA)
	Luxury	6	18 (2EA)
	Classic	4	10
Один ряд ламп		11	14
Два ряда ламп		62	LED
Светильник		28	3 (4 EA)
Подсветка пола		46	LED
Подсветка для места водителя		1	21
Лампа для чтения		44	5

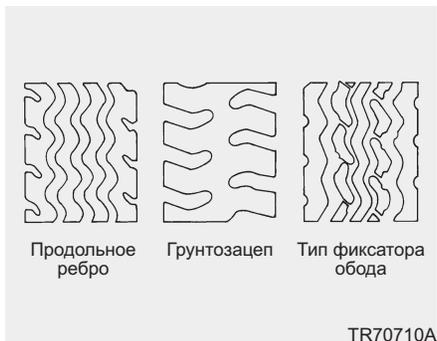
## ПЕРЕСТАНОВКА КОЛЁС



Так как износ шин изменяется в соответствии с их расположением на транспортном средстве, шины должны меняться в следующей последовательности каждые 15 000 км (9 320 миль), чтобы уравнивать износ и продлить срок службы шин.

1. Передние колеса
2. Задние колеса
3. Запасная шина

## ТИП ШИНЫ



Шины типа грунтозацеп не подходят для высокоскоростного движения, поскольку они имеют тенденцию скользить. Если транспортное средство оборудовано такими шинами, старайтесь не ездить с очень высокой скоростью.

Соблюдайте особую осторожность при рулении или торможении на мокрой дороге.

## КОГДА СЛЕДУЕТ МЕНЯТЬ ШИНЫ



На оригинальных шинах, установленных на вашем автомобиле, предусмотрены индикаторы износа протектора. Они становятся видимыми, когда глубина протектора изнашивается до 3,2 мм (0,126 дюйма). Шину следует заменить, когда индикаторы износа приобретают вид сплошной полосы, проходящей через две канавки протектора или более. Производите замену шин на шины рекомендуемого размера. Если вы меняете колеса, ширина и вылет обода колесного диска должны отвечать требованиям HYUNDAI.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

- Вождение на изношенных шинах представляет опасность! Изношенные шины могут вызвать потерю эффективности торможения, управляемости и сцепления с дорожным покрытием. При замене шин ни в коем случае не комбинируйте шины с диагональным и радиальным кордом на одном автомобиле. Если вы меняете шины с радиальным кордом на шины с диагональным кордом, то такие шины должны устанавливаться комплектом по четыре штуки.
- Ваш автомобиль оборудован шинами, рассчитанными на безопасное вождение и нормальную управляемость.

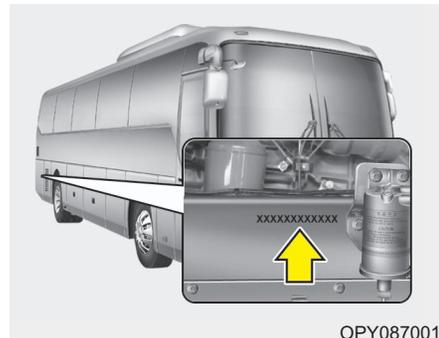
*(Продолжение)*

*(Продолжение)*

Не используйте шины и диски такого размера и типа, которые отличаются от тех, которые первоначально установлены на ваш автомобиль. Это может отрицательно повлиять на безопасность и эксплуатационные качества вашего автомобиля, что чревато потерей управления или переворотом и серьезными травмами.

При замене шин устанавливайте все четыре шины и диска одинакового размера, типа, с одинаковым рисунком протектора, нагрузочной способностью и одного изготовителя. Если вы все решите установить на ваш автомобиль шины/диски в таких сочетаниях, которые не рекомендуются HYUNDAI для движения по бездорожью, вы не должны ездить на таких шинах на автомагистрали.

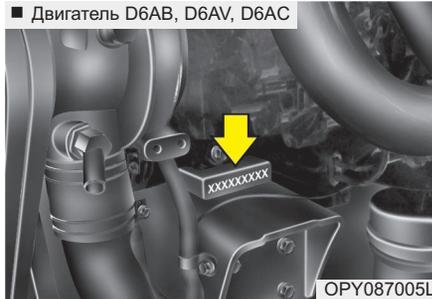
## НОМЕР ШАССИ



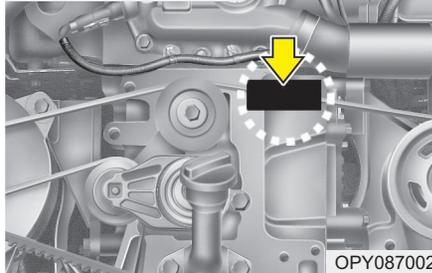
Номер шасси указан в месте, как показано на иллюстрации. Пожалуйста, используйте этот номер, заказывая запасные части. Номер шасси важно знать.

## СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ДВИГАТЕЛЯ

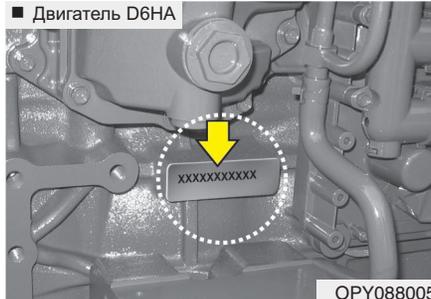
■ Двигатель D6AB, D6AV, D6AC



■ Двигатель D6CB, D6CC



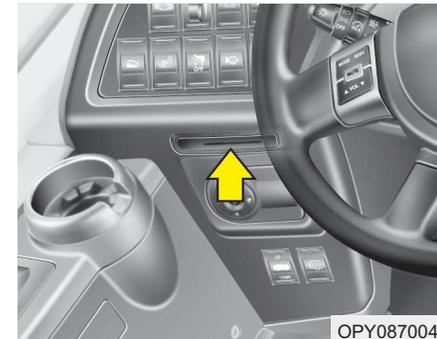
■ Двигатель D6HA



Серийный номер двигателя указан, как показано на вышеупомянутой иллюстрации.

Серийный номер двигателя - важный номер, который необходимо знать.

## ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА (VIN) (ПРИ НАЛИЧИИ)



Идентификационный номер транспортного средства, может быть продублирован как показано на иллюстрации.

### ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА



Эта пластина крепится на пол шага передней двери, как показано на рисунке, и показывает тип модели, номер шасси и номер двигателя. Идентификационный номер транспортного средства (VIN) - номер, используемый при регистрации транспортного средства и во всех юридических аспектах, имеющих отношение к его эксплуатации и пр.

**Общие сведения / 8-2**  
**Двигатель / 8-3**  
**Полный объем бака / 8-5**  
**Шины / 8-5**  
**Карта смазки / 8-6**

## Технические характеристики автомобиля

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модель	Classic		Luxury		Noble	
Тип подвески	Жесткий					
Вместимость	45+1 (41+1)		45+1 (41+1)		45+1 (41+1)	
Коробка передач	M8S5 (Излищек привод) / M10S5 (Сразу привод) / M12S5 (Сразу привод)		M10S5 (Сразу привод) / M12S5 (Сразу привод)		M12S5 (Сразу привод) / ZF6S-1900 (Сразу привод)	
Задний мост	D8S		D10H		D10H	
<b>Габаритные размеры (мм)</b>						
Общие	Длина	11 650		11 780		12 000
	Ширина	2 495		2 495		2 495
	Высота	3 340		3 340		3 490
Колесная база	6 020		5 850		6 120	
Ширина колеи	Передняя	2 052		2 057		2 057
	Задняя	1 830		1 830		1 830
Свес	Передний	2 390		2 690		2 640
	Задний	3 240		3 240		3 240
Внутренние размеры кузова	Длина	10 600		10 730		11 000
	Ширина	2 365		2 365		2 365
	Высота	1 950		1 950		1 950
Минимальный дорожный просвет	200		200		200	
<b>Масса (кг)</b>						
Сухая масса	11 345		11 975		12 320	
Передний мост	3 630		4 225		4 555	
Задний мост	7 715		7 720		7 765	
<b>Номинальные характеристики</b>						
Двигатель	D6AV / D6AB-D / D6CB 38		D6AB-D / D6CB 38 / D6CC 38 / D6HA 3H		D6AC / D6CB 38 / D6CB 41 / D6HA 3H	
Макс. скорость км/ч	116 / 107		107 / 142		142 / 135	
Макс. угол подъема	0,25 / 0,34		0,34		0,34 / 0,42	
Мин. радиус поворота	10,1		10,1		10,1	

\* Максимальная полная масса включает нагрузку на переднюю и заднюю ось на основе допустимой нагрузки на шины.

## Технические характеристики автомобиля

### ДВИГАТЕЛЬ

Тип двигателя		Classic, Luxury		Luxury
Модель		D6AV	D6AB-D	D6CB38, D6CA38 D6CC38
Число цилиндров		6 цилиндров. рядный		
Рабочий объем (см <sup>3</sup> )		11 149	11 149	12 344
Диаметр цилиндра x ход поршня (мм)		130 x 140	130 x 140	130 x 155
Степень сжатия		17 : 1, 17,5 : 1	16,5 : 1, 17,5 : 1	17,2 : 1
Макс. мощность (л.с./об/мин)**		235/2 200, 220/2 200	300/2 200, 290/2 000	380/1 900
Макс. крутящий момент (кгм/об/мин)**		78/1 400, 75/1 400	110/1 400, 110/1 200	148/1 200
Электрическая система	Аккумулятор	24V-150AH	24V-200AH	24V-200AH
	Генератор переменного тока	24V-150A(с A/CON) 24V-70A(без A/CON)		
	Стартер	24V-5,5kW	24V-5,5kW	24V-5,5kW
Топливная система	Топливный насос	Bosch линейный, DPICO линейный		Delph : насос-форсунка EUI
<b>Трансмиссия</b>		M8S5 (Излишек привод)	M10S5 (Сразу привод)	M12S5-R (Сразу привод)
Передаточное число	1	5,431	6,571	6,814
	2	3,463	4,436	4,155
	3	1,747	2,451	2,282
	4	1	1,463	1,381
	5	0,741	1,000	1,000
	6	-	-	-
	Задний ход	5,677	6,240	6,690
Карданный вал		S1610	S1710	DS4500
Задний мост	Тип	D8S	D8S / D10H	D10H
	Мощность (кг)	10 000	10 000	10 800
	Передаточное число	4,875	3,545, 3,909 / 4,444	3,153
Кондиционер (дополнительно)	Производительность (ккал)	24 000(Тропические районы: 28 000)		

\* Максимальный крутящий момент и мощность двигателя меняется в зависимости от страны.

## Технические характеристики автомобиля

Тип двигателя		Noble						
Модель		D6AC	D6CB38, D6CA38 D6CC38	D6CB41, D6CA41	D6CC42	D6HA		
Число цилиндров		6 цилиндров. рядный						
Рабочий объем (см³)		11 149	12 344	12 344	12 344	9 960		
Диаметр цилиндра x ход поршня (мм)		130 x 140	130 x 155	130 x 155	130 x 155	122 x 142		
Степень сжатия		16,5 : 1, 17 : 1	17,2 : 1	17,2 : 1	17,2 : 1	17,2 : 1		
Макс. мощность (л.с./об/мин)**		340/2 200, 340/2 000	380/1 900	410/1 900	425/1 800	380/1 900		
Макс. крутящий момент (кгм/об/мин)**		140/1 400, 148/1 200	148/1 200	173/1 200	193/1 200	173/1 200		
Электрическая система	Аккумулятор	24V-200AH	24V-200AH	24V-200AH	24V-200AH	24V-200AH		
	Генератор переменного тока	24V-150A(Стандартная) 24V-180A(Опция)					24V-180A	
	Стартер	24V-5,5kW	24V-6,0kW	24V-6,0kW	24V-6,0kW	24V-6,0kW		
Топливная система	Топливный насос	Bosch линейный, DPICO линейный	Delph : насос-форсунка EUI					
		M12S5 (Сразу привод)	M12S5-R (Сразу привод)	M12S5-R (Сразу привод)	ZF6S-1900 (Излишек привод)	ZF6S-1900 (Излишек привод)	ZF12AS2000BO	
Передаточное число	1	7,213	6,814	6,814	6,32	6,32	12,326	2,7
	2	4,398	4,155	4,155	3,62	3,62	9,590	2,101
	3	2,415	2,282	2,282	2,15	2,15	7,435	1,629
	4	1,462	1,381	1,381	1,37	1,37	5,784	1,267
	5	1	1	1,000	1,000	1,000	4,565	1
	6	-	-	-	0,81	0,81	3,552	0,778
	Задний ход	7,081	6,690	6,690	5,81	5,81	11,413	
Карданный вал		DS4500	DS4500	DS4500	DS4500	DS4500		
Задний мост	Тип	D10H	D10H	D10H / R175HS	R175HS	R175HS		
	Мощность (кг)	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800		
	Передаточное число	3,545	3,153	3,545, 3,909 / 3,364	3,909	3,364		
Кондиционер (дополнительно)	Производительность (ккал)	24 000(Тропические районы: 28 000)						

**ПОЛНЫЙ ОБЪЕМ БАКА**

(ед: литр)

Модель	Classic	Luxury	Noble
Емкость	300	310	420

**ШИНЫ**

Размер	Давление [кг/см <sup>2</sup> (psi)]	Момент затяжки гайки крепления колеса Нм(кгсм)
11R 22.5-16PR	8,4 (120)	Колесный диск с 8 шпильками: 706-764 (72-78) Колесный диск с 10 шпильками: 579-665 (59-68)
295/80R-22.5	8,4 (120)	

**КАРТА СМАЗКИ**

Элементы		Рекомендация		Объем (л)
Система смазки двигателя	D6AB D6AC D6AV	API CF-4 или Выше	SAE 0W-30: Ниже 10°C SAE 30W: 0~40°C	24 (с Масляный фильтр) С маслоочиститель: 26,5 Маслосборник : 20
	D6CB		SAE 20W-40: Выше -10°C SAE 15W-40: Выше -15°C	27 (с Масляный фильтр) С маслоочиститель: 30 Маслосборник : 25
	D6CC	API CI-4 или Выше	SAE 10W-30: Выше -20~ 40°C SAE 5W-30: -25~40°C	31 (с Масляный фильтр) С маслоочиститель: 34 Маслосборник : 27
	D6HA		SAE 10W-40: Выше -20°C	32 (с Масляный фильтр) С маслоочиститель: 30 Маслосборник : 34,5
Задний мост	D8S	API GL-5	Умеренный/холодный район:SAE 80W/90	8,2
	D10H R175HS		Тропический район: SAE 85W-140 или SAE 140	12,5
Масло системы гидроусилителя		PSF-3		2,43
Жидкость в приводе сцепления		SAE J 1703, DOT3 или DOT4 тормозная жидкость		По необходимости
Передний, задний колесный подшипник		NLGI NO.2	GULF CROWN GREASE EP2, CLATEX ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ, MARFAX MULTIPURPOSE 2	По необходимости
Антифриз		SAE J 814B - TYPE	SUPER A-COOLANT, AF COOLANT, GLYCO SHEEL PULS	По необходимости

## Технические характеристики автомобиля

Элементы		Рекомендация		Объем (л)
Масло механической коробки передач	M8S5	API GL-4	Умеренный/холодный район: SAE 80W 90 Тропический район: SAE 90	10
	M10S5			13
	M12S5		12,5	
	ZF6S-1600/1900		80W/90 или ZF Ecofluid M	13 (без ретардера)
	ZF6S-1601/1901		SAE 30 или ZF Ecofluid M	18 (с ретардером)
Масло ASTRONIC (автоматизированная механическая коробка передач)	12AS2001BO (с тормозом-замедлителем)	ZF Ecofluid M		12
	12AS2000BO (без тормоза-замедлителя)			11
Масло муфты вентилятора		Shell SPIRAX ASX 75W-90 или TITAN CYTRAC MB SYNTH SAE 75W-90 или DEA GEAR SYNTH SAE 75W-90		0,4

※ Во избежание повреждения двигателя и системы после выполнения обслуживания уровень масла не должен превышать отметку полной заправки.



## Алфавитный указатель

### А

Автоматизированная механическая коробка передач.....	6-28
Аккумуляторная батарея.....	6-30
Антиблокировочная тормозная система (ABS) ..	2-55
Аудиосистема.....	2-83

### Б

Багажник на крыше .....	1-30
Блокировка рулевого колеса .....	3-3
Буксировка .....	4-9

### В

Влагоотделитель (D6AB, D6AV, D6AC Двигатель) .....	6-21
Внешний вид .....	5-2
Воздухоосушитель .....	6-34
Воздушный ресивер.....	6-33
Воздушный фильтр .....	6-11
Выключатели дистанционного управления туалетом .....	2-61

### Д

Давление в колесах .....	4-8
Двери .....	1-4
Двигатель .....	8-3
Двигатель масляный фильтр .....	6-13
Действия при поломке муфты вентилятора ...	4-12
Диагностический разъем.....	2-59
Дополнительный выключатель стартера в отсеке двигателя .....	2-59

### Е

Езда по заснеженной или обледенелой дороге ..	7-4
---	-----

### З

Замена лампы .....	7-9
Замена плавких предохранителей .....	7-8
Замена спущенного колеса.....	4-4
Замок зажигания .....	3-2
Запасное колесо и комплект инструментов .....	4-2
Запуск двигателя .....	3-4
Запуск и остановка двигателя с турбонагнетателем .....	3-7

**И**

Идентификационный номер транспортного средства (VIN) .....7-14  
 Инструкция по эксплуатации топливной системы .....6-23  
 Инструменты и органы управления .....2-2

**К**

Карта смазки .....8-6  
 Ключи .....1-4  
 Контроль давления в шинах .....4-9  
 Контрольные лампы .....2-10  
 Крышка заливной горловины топливного бака..1-17

**М**

Маслоочиститель .....6-17  
 Меры предосторожности в течение холодного сезона .....7-3  
 Меры предосторожности перед вождением нового автомобиля .....1-3  
 Меры предосторожности при высокой температуре окружающего воздуха .....7-4  
 Меры предосторожности при неисправности транспортного средства .....4-10

Меры предосторожности при ремонте и техническом обслуживании автомобиля .....5-6  
 Механическая коробка переключения передач и масло заднего моста ..... 6-28  
 Молоток для разбивания стекла .....4-13  
 Мощность ламп освещения .....7-11  
 Мультидисплейная система .....2-20

**Н**

Номер шасси .....7-13

**О**

Обогреватель .....2-81  
 Обогреватель и кондиционер .....2-69  
 Обслуживание предпускового нагревателя.....6-49  
 Общие сведения .....8-2  
 Осмотр топливного фильтра и замена элемента.....6-22  
 Остановка двигателя .....3-20  
 Остановка и парковка автомобиля .....3-19  
 Охлаждающая жидкость двигателя .....6-25

**П**

Паспортная табличка транспортного средства ..7-15  
 Перед запуском двигателя .....3-3

## Алфавитный указатель

Передняя система подогрева (для водителя) ..2-75
Переключатели .....2-31
Переключатель аварийной сигнализации .....4-13
Переключатель дистанционного управления аудиосистемой .....2-58
Перестановка колёс.....7-12
Плановая проверка технического состояния ....1-2
Плановое обслуживание .....7-2
Плановое техническое обслуживание .....6-2
Полный объем бака .....8-5
Правильная эксплуатация кпп .....1-3
Приборная панель и контрольные лампы .....2-4
Приёмы эффективного торможения .....3-14
Проверка масла гидроусилителя .....7-7
Проверка моторного масла.....6-12
Проверка радиатора .....6-29
Проверка свободного хода педали сцепления ..6-24
Проверка свободного хода рулевого колеса ....6-33
Проверка системы охлаждения .....7-6
Проверка системы смазки двигателя перед запуском .....7-6
Проверка уровня .....6-24
Проверка уровня жидкости омывателя лобового стекла .....7-7
Проверки перед началом движения .....1-2

## Р

Рабочая жидкость гидроусилителя руля .....6-29
Разъем подключения пневматической магистрали .....2-53
Резинотехнические изделия и выключатели ....6-10
Ремни безопасности .....1-19
Рулевое колесо и звуковой сигнал.....2-54
Рычаг переключения передач .....3-8
Рычаг регулировки наклона рулевого колеса ..1-29

## С

Салонный фильтр .....6-37
Свободный ход тормозной педали.....6-23
Серийный номер двигателя .....7-14
Сиденье водителя .....1-21
Система ABS/ASR .....2-56
Система автоматической смазки .....6-45
Система задней парковки .....2-51
Система кондиционирования воздуха (для пассажира).....2-70
Система опускания и подъема кузова .....2-50
Система охлаждения двигателя.....7-5
Смазки .....6-38
Солнцезащитные козырьки.....1-29
Стояночный тормоз .....2-54

**Т**

Тахограф.....	2-62
Термос/холодильник .....	2-53
Техническое обслуживание в тяжелых условиях эксплуатации .....	6-8
Тип шины .....	7-12

**У**

Удаление воды из воздушного ресивера.....	7-7
Удаление воздуха из топливной системы .....	6-18
Управление круиз-контролем .....	2-49
Условие повышения давления воздуха .....	6-33

**Ч**

Часы .....	2-52
------------	------

**Ш**

Шины.....	8-5
-----------	-----

**Щ**

Щётки стеклоочистителя .....	6-35
------------------------------	------

**Э**

Экономичное движение.....	3-8
Электрическая розетка .....	2-52
Электрические стеклоподъёмники .....	1-17