

# Honda Fit / Jazz с 2001 г. Руководство по ремонту и эксплуатации

## ГЛАВА 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Техническая информация по автомобилю и отдельным узлам ..... 1•1
2. Органы управления ..... 1•6
3. Управление микроклиматом ..... 1•24
4. Действия в чрезвычайных ситуациях ..... 1•30

## ГЛАВА 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Регламент технического обслуживания автомобиля ..... 2•41
2. Периодические контрольные операции, выполняемые владельцем автомобиля ..... 2•43
3. Эксплуатационные жидкости ..... 2•43
4. Фильтры ..... 2•47
5. Предохранительная защелка капота ..... 2•48
6. Свечи зажигания ..... 2•48
7. Аккумуляторная батарея ..... 2•49
8. Стеклоочистители ..... 2•50
9. Система кондиционирования воздуха ..... 2•51
10. Ремни привода вспомогательных агрегатов ..... 2•52
11. Колеса и шины ..... 2•52
12. Приборы освещения и сигнализации ..... 2•55
13. Хранение автомобиля ..... 2•59

## ГЛАВА 3. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

1. Общие сведения ..... 3•61
2. Силовой агрегат в сборе ..... 3•62
3. Головка блока цилиндров в сборе ..... 3•77
4. Газораспределительный механизм ..... 3•85
5. Блок цилиндров в сборе ..... 3•98
6. Кривошипношатунный механизм ..... 3•102

## ГЛАВА 4. СИСТЕМА ПИТАНИЯ

1. Общие сведения ..... 4•111
2. Система топливоподачи ..... 4•111
3. Элементы топливной системы ..... 4•113
4. Система улавливания паров топлива (EVAP) и рециркуляции отработавших газов (EGR) ..... 4•114

## ГЛАВА 5. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

1. Общие сведения ..... 5•115
2. Проверка охлаждающей жидкости ..... 5•116
3. Замена охлаждающей жидкости ..... 5•117
4. Проверка радиатора ..... 5•118
5. Проверка крышки радиатора ..... 5•118
6. Замена термостата ..... 5•118
7. Замена водяного насоса ..... 5•118
8. Проверка технического состояния водяного насоса ..... 5•118
9. Замена радиатора с электровентилятором ..... 5•119
10. Проверка электродвигателя вентилятора ..... 5•119
11. Проверка термостата ..... 5•119
12. Проверка выключателя электровентилятора ..... 5•120
13. Замена выключателя электровентилятора ..... 5•120

## ГЛАВА 6. СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Общие сведения ..... 6•121
2. Проверка давления масла ..... 6•122
3. Замена масла ..... 6•122
4. Замена масляного фильтра ..... 6•123
5. Замена подводящего патрубка масляного фильтра ..... 6•124
6. Проверка датчика давления ..... 6•124
7. Замена датчика давления ..... 6•124

8. Масляный насос ..... 6•125
9. Установка воздухоотделителя ..... 6•126

## ГЛАВА 7. СИСТЕМЫ ВПУСКА И ВЫПУСКА

1. Впускная система ..... 7•127
2. Выпускная система ..... 7•131
3. Система рециркуляции отработавших газов ..... 7•132

## ГЛАВА 8. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

1. Общие сведения ..... 8•133
2. Система зарядки ..... 8•135
3. Система зажигания ..... 8•138
4. Система пуска ..... 8•140

## ГЛАВА 9. СЦЕПЛЕНИЕ

1. Общие сведения ..... 9•143
2. Замена элементов сцепления ..... 9•144
3. Снятие и установка главного цилиндра ..... 9•146
4. Разборка главного цилиндра ..... 9•147
5. Регулировка педали сцепления ..... 9•148
6. Снятие и установка рабочего цилиндра сцепления ..... 9•148
7. Разборка рабочего цилиндра сцепления ..... 9•149

## ГЛАВА 10. КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

1. Общие сведения ..... 10•151
2. Автоматическая коробка передач в сборе ..... 10•153
3. Селектор переключения режимов работы (АКП) ..... 10•167
4. Дифференциал (АКП) ..... 10•169
5. Механическая коробка передач в сборе ..... 10•170
6. Механизм переключения (МКП) ..... 10•181
7. Дифференциал (МКП) ..... 10•182
8. Синхронизаторы ..... 10•183

## ГЛАВА 11. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ

1. Общие сведения ..... 11•185
2. Снятие и установка ..... 11•186
3. Проверка технического состояния ..... 11•187
4. Разборка и сборка ..... 11•187
5. Замена динамического демфера приводного вала ..... 11•188

## ГЛАВА 12. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

1. Общие сведения ..... 12•191
2. Передняя подвеска ..... 12•193
3. Задняя подвеска ..... 12•197
4. Колеса и шины ..... 12•201
5. Регулировка углов установки управляемых колес ..... 12•201

## ГЛАВА 13. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения ..... 13•203
2. Проверка усилия на рулевом колесе ..... 13•204
3. Проверка люфта рулевого колеса ..... 13•204
4. Снятие и установка рулевого колеса ..... 13•204
5. Снятие и установка рулевой колонки ..... 13•206
6. Проверка рулевого механизма ..... 13•206
7. Замена замка зажигания ..... 13•207
8. Проверка рычага регулировки угла наклона рулевой колонки ..... 13•207
9. Направляющая рейка рулевого механизма ..... 13•208
10. Механизм рулевого управления ..... 13•209
11. Электроусилитель рулевого управления ..... 13•214

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГЛАВА 14. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| 1. Общие сведения .....                                | 14•217 |
| 2. Проверка тормозной системы .....                    | 14•218 |
| 3. Прокачка тормозной системы .....                    | 14•219 |
| 4. Регулировка педали тормоза .....                    | 14•220 |
| 5. Главный цилиндр тормозной системы .....             | 14•220 |
| 6. Вакуумный усилитель тормозов .....                  | 14•222 |
| 7. Проверка датчика уровня<br>тормозной жидкости ..... | 14•224 |
| 8. Тормозные шланги и магистрали .....                 | 14•224 |
| 9. Передние тормозные механизмы .....                  | 14•225 |
| 10. Задние тормозные механизмы .....                   | 14•227 |
| 11. Стояночная тормозная система .....                 | 14•232 |
| 12. Антиблокировочная система тормозов .....           | 14•234 |

### ГЛАВА 15. КУЗОВ

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| 1. Общие сведения .....             | 15•235 |
| 2. Двери .....                      | 15•236 |
| 3. Внешние элементы кузова .....    | 15•241 |
| 4. Внутренние элементы кузова ..... | 15•243 |
| 5. Ветровое стекло .....            | 15•246 |
| 6. Освещение .....                  | 15•248 |

### ГЛАВА 16. СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ОТОПИТЕЛЬ

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| 1. Меры предосторожности .....              | 16•249 |
| 2. Элементы системы кондиционирования ..... | 16•250 |

|                                                                   |        |
|-------------------------------------------------------------------|--------|
| 3. Компрессорное масло .....                                      | 16•251 |
| 4. Компрессор .....                                               | 16•251 |
| 5. Конденсатор .....                                              | 16•252 |
| 6. Испаритель .....                                               | 16•253 |
| 7. Система климат – контроля .....                                | 16•253 |
| 8. Вентилятор отопителя/кондиционера .....                        | 16•254 |
| 9. Блок системы отопления<br>и кондиционирования .....            | 16•255 |
| 10. Замена отдельных элементов<br>системы кондиционирования ..... | 16•256 |

### ГЛАВА 17. СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

|                                                       |        |
|-------------------------------------------------------|--------|
| 1. Меры предосторожности .....                        | 17•259 |
| 2. Модуль подушки безопасности водителя .....         | 17•260 |
| 3. Модуль подушки безопасности пассажира .....        | 17•260 |
| 4. Модуль боковой подушки безопасности .....          | 17•261 |
| 5. Контактное кольцо .....                            | 17•261 |
| 6. Фронтальный датчик удара .....                     | 17•262 |
| 7. Боковой датчик удара .....                         | 17•262 |
| 8. Модуль системы SRS .....                           | 17•262 |
| 9. Датчик системы контроля<br>положения сиденья ..... | 17•263 |

### ГЛАВА 18. ЭЛЕКТРОСХЕМЫ .....

18•265

### УКАЗАТЕЛЬ СОКРАЩЕНИЙ .....

У•287

# ВВЕДЕНИЕ

Для рынков Японии, Юго-Восточной Азии и Европы Honda Motor выпускает модель Jazz сегмента В (в Японии и странах Юго-Восточной Азии автомобиль носит название Fit). Модель дебютировала в Японии осенью 2001 года, а Европейская премьера Honda Jazz состоялась в 2003 году во Франкфурте. С весны 2005 года модернизированный Jazz тайландского производства начал продаваться в России и других европейских странах.

Построен автомобиль на новой платформе компании Honda. Однозначно идентифицировать кузов Jazz сложно, так в нём сочетаются черты хэтчбека, минивэна, минивэна, поэтому часто принято характеризовать автомобиль как компактный универсал повышенной вместимости. Кузов сделан по давно проверенной и опробованной схеме. Линия капота плавно переходит в лобовое стекло, а линия крыши резко обрывается на задней двери. Но традиционное решение не мешало автомобилю быть узнаваемым.

В городском потоке Jazz выделяется такими оригинальными деталями своего экстерьера как ребристый капот и фары-прожекторы под большими прозрачными колпаками. Задние фонари состоят как бы из трех частей: красные половинки разделены прозрачной вставкой с двумя цилиндрами: указателей поворотов и фонарем заднего хода.

По наружным размерам Honda Jazz составляет 3,82 м в длину, 1,67 м в ширину и 1,45 м в высоту. Однако благодаря минивэновскому строению кузова по внутреннему объему даже превосходит автомобили «гольф-класса», несмотря на то, что стоит ступенькой ниже их. Это объясняется полутораметровой высотой машины и вертикальной посадкой. Компактность подвески и малая толщина сидений тоже способствуют увеличению полезного пространства салона. Специалистам Honda удалось обеспечить автомобиль просторным багажником, за счёт перемещения бензобака из-под пола грузового отсека под пол передней части салона.

Интерьер также присутствует доля креативных решений. Панель приборов состоит из трех больших циферблатов: спидометра, тахометра и указателя количества топлива. Остальную полезную информацию о функционировании агрегатов выдают контрольные лампы. Приборы упрятаны в глубокие шахты с матово-алюминиевым обрамлением. Вдобавок сверху над ними возвышается солидный солнцезащитный козырек.

В салоне нашлось много места для мелких вещей. Удобна полка под торпедо, простирающаяся на всю ширину салона. Мелочи, которые целесообразнее скрыть от посторонних глаз, можно разместить в двухэтажном перчаточном ящике или дверных карманах. Внутреннее пространство Jazz отлично продуманно и оборудовано с максимальной долей комфорта.

Отличную обзорность обеспечивающая большая площадь остекления и высокая посадка. Автомобиль имеет небольшой радиус поворота – 4,7 метра.

Снабженное усилителем рулевое управление имеет адаптивный алгоритм работы, «тяжелее» на больших скоростях и становясь легче на малых. Традиционная подвеска типа McPherson спереди и торсионная балка на продольных рычагах сзади в сочетании с внушительной колесной базой обеспечивают хороший уровень комфорта при езде.

Спереди установлены вентилируемые дисковые, а сзади – барабанные тормоза. Их работу поддерживают ABS и EBD. В качестве стандартных устанавливаются шины 175/65 R14, а для спортивной версии SE Sport предлагаются – 185/55 R15.

На отечественном рынке модель предлагается в трех базовых комплектациях – Cool с двигателем 1,2 л R4 8V (78 л.с., 110 Н·м), в оснащение которой входят ABS, передние подушки безопасности, аудиосистема с CD-ресивером, гидроусилитель, кондиционер, электропривод стекла и зеркала; LS и LSE с двигателем 1,4 л R4 8V (83 л.с., 119

Н·м) и дополнительным оснащением – климат контроль, улучшенный стайлинг и интерьер, боковые подушки безопасности, аудиосистемы с дистанционным управлением на руле, а также вариатор для LSE вместо базовой пятиступенчатой «механики».

В Японии Fit продается только с двигателем 1,5 л R4 16VTEC (110 л.с., 143 Н·м) в переднеприводной или полноприводной версиях.

Модель Fit Aria/ City с кузовом седан и другим оформлением передней части дебютировала осенью 2002 года. Автомобиль выпускают в Таиланде (в том числе и для японского рынка) и KHP (Fit Saloon), а сборка CKD/SKD осуществляется в Малайзии, Тайване, Индонезии и Филиппинах. Объем багажника City достигает 500 л, а при необходимости спинку заднего сиденья можно сложить в пропорции 60:40. На Fit Aria устанавливают двигатели 1,3 л (86 л.с., 119 Н·м) и 1,5 л (90 л.с., 131 Н·м).

В данном руководстве рассмотрены эксплуатация и ремонт всего модельного ряда Honda Jazz/ Fit, как с левосторонним, так и с правосторонним рулевым управлением, выпускаемых с 2001:

| Honda FIT GD                                                                                          |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.3 i<br>Годы выпуска: 2001 – по настоящее время<br>Тип кузова: Хэтчбек<br>Объем двигателя: 1339      | Дверей: 5<br>КП: -    |
| 1.5 i 16 V<br>Годы выпуска: 2003 – по настоящее время<br>Тип кузова: Хэтчбек<br>Объем двигателя: 1496 | Дверей: 5<br>КП: -    |
| Honda Jazz                                                                                            |                       |
| 1.2<br>Годы выпуска: 2002 - по настоящее время<br>Тип кузова: Хэтчбек<br>Объем двигателя: 1243        | Дверей: 5<br>КП: мех. |
| 1.4<br>Годы выпуска: 2002 - по настоящее время<br>Тип кузова: Хэтчбек<br>Объем двигателя: 1339        | Дверей: 5<br>КП: мех. |

В некоторых случаях операции ремонта или обслуживания автомобилей разных моделей если не идентичны, то очень схожи, поэтому описание таких операций приводится на примере только одной модели.

Указания по ремонту и техническому обслуживанию для автомобилей с правым расположением рулевого колеса идентичны соответствующим указаниям для автомобилей с левым расположением рулевого колеса с той лишь разницей, что расположение узлов при этом симметрично. Исключения из этого оговорены особо в примечаниях к тому или иному разделу.

Необходимым условием надежной работы любого автомобиля и безопасности персонала является строгое соблюдение указаний по ремонту и техническому обслуживанию. Приведенные в Руководстве методики и описания дают

общие принципы выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию с применением эффективных приемов и способов.

Применяемые способы и приемы выполнения работ, инструмент, приспособления и используемые запасные части, а также степень мастерства исполнителей весьма разнообразны. Невозможно дать указания или предупреждения по каждому случаю выполнения работ по настоящему Руководству. Поэтому каждый раз при использовании запасных деталей, методик или инструментов и приспособлений, не рекомендованных производителем автомобиля, следует предварительно твердо убедиться, что применяемые запасные части, методики или инструменты не нанесут ущерба безопасности персонала и исправности автомобиля.

## Глава 3

# МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

|                                          |    |                                         |     |
|------------------------------------------|----|-----------------------------------------|-----|
| 1. Общие сведения .....                  | 61 | 4. Газораспределительный механизм ..... | 85  |
| 2. Силовой агрегат в сборе .....         | 62 | 5. Блок цилиндров в сборе .....         | 98  |
| 3. Головка блока цилиндров в сборе ..... | 77 | 6. Кривошипно-шатунный механизм .....   | 102 |

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

| Наименование                 | Величина                                                                                  | Условие                                | Номинальное значение | Предельное значение |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Компрессия                   | Давление<br>Проверяется при вращении коленчатого вала<br>стартером                        | Минимальное значение                   | 980 кПа              | -                   |
|                              |                                                                                           | Максимальная разность между цилиндрами | 200 кПа              | -                   |
| Головка блока цилиндров      | Деформация                                                                                |                                        | -                    | 0,08 мм             |
|                              | Высота                                                                                    |                                        | 119,9 – 120,1 мм     | -                   |
| Распределительный вал        | Осевой зазор                                                                              |                                        | 0,05 – 0,25 мм       | 0,5 мм              |
|                              | Радиальный зазор в опорном подшипнике                                                     |                                        | 0,045 – 0,084 мм     | 0,100 мм            |
|                              | Общее биение                                                                              |                                        | 0,03 мм              | 0,04 мм             |
|                              | Высота выступа кулачка<br>(двигатели L12A1 и L12A3)                                       | Впускной                               | 35,471 мм            | -                   |
|                              |                                                                                           | Выпускной                              | 35,444 мм            | -                   |
|                              | Высота выступа кулачка<br>(двигатели L13A1, L13A2, L13A3, L13A4, L13A5,<br>L15A2 и L15A4) | Впускной                               | 35,471 мм            | -                   |
|                              |                                                                                           | Выпускной                              | 35,558 мм            | -                   |
|                              | Высота выступа кулачка<br>(двигатели L15A1 и L15A5)                                       | Впускной, первичный                    | 35,3799 мм           | -                   |
|                              |                                                                                           | Впускной, вторичный                    | 30,5291 мм           | -                   |
|                              |                                                                                           | Выпускной                              | 35,3877 мм           | -                   |
| Клапаны                      | Зазор (холодный)                                                                          | Впускной                               | 0,15 – 0,19 мм       | -                   |
|                              |                                                                                           | Выпускной                              | 0,26 – 0,30 мм       | -                   |
|                              | Диаметр стержня                                                                           | Впускной                               | 5,48 – 5,49 мм       | 5,45 мм             |
|                              |                                                                                           | Выпускной                              | 5,45 – 5,46 мм       | 5,42 мм             |
|                              | Зазор между стержнем и направляющей клапана                                               | Впускной                               | 0,020 – 0,050 мм     | 0,08 мм             |
|                              |                                                                                           | Выпускной                              | 0,050 – 0,080 мм     | 0,11 мм             |
| Седло клапана                | Ширина                                                                                    | Впускной                               | 0,850-1,150 мм       | 1,60 мм             |
|                              |                                                                                           | Выпускной                              | 1,250-1,550 мм       | 2,00 мм             |
|                              | Высота посадки стержня                                                                    | Впускной                               | 46,1-46,5 мм         | 46,8 мм             |
|                              |                                                                                           | Выпускной                              | 46,2-46,6 мм         | 46,9 мм             |
| Пружина клапана              | Длина в свободном состоянии                                                               | Впускной                               | 50,52 мм             | -                   |
|                              |                                                                                           | Выпускной                              | 57,37 мм             | -                   |
| Направляющая стержня клапана | Внутренний диаметр                                                                        | Впускной                               | 5,51 – 5,53 мм       | 5,55 мм             |
|                              |                                                                                           | Выпускной                              | 5,51 – 5,53 мм       | 5,55 мм             |
|                              | Установочная высота                                                                       | Впускной                               | 15,85 – 16,35 мм     | -                   |
|                              |                                                                                           | Выпускной                              | 15,85 – 16,35 мм     | -                   |

## Глава 4

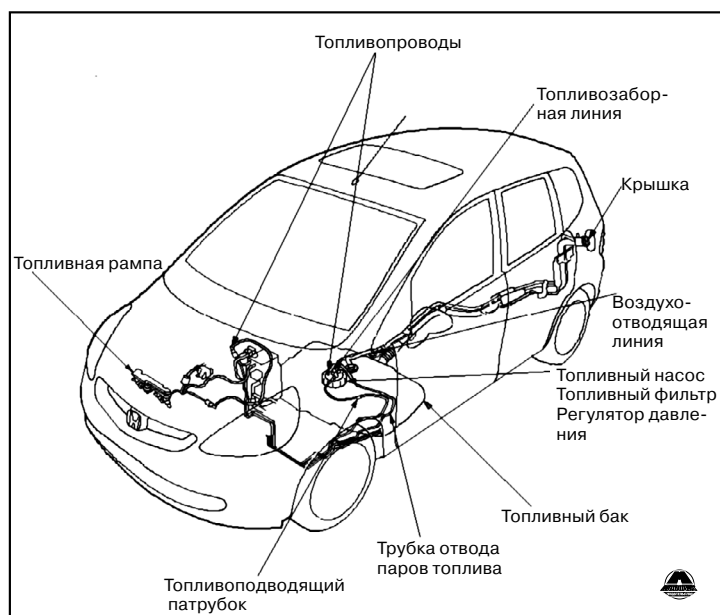
# СИСТЕМА ПИТАНИЯ

|                                     |     |                                                                                           |     |
|-------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Общие сведения. ....             | 111 | 4. Система улавливания паров топлива (EVAP) и рециркуляции отработавших газов (EGR). .... | 114 |
| 2. Система топливоподачи. ....      | 111 |                                                                                           |     |
| 3. Элементы топливной системы. .... | 113 |                                                                                           |     |

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

| Наименование               | Величина                                                                                                                                                                                                                   | Условие                                   | Стандартное   |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|
| Регулятор давления топлива | Давление при подключенном манометре                                                                                                                                                                                        |                                           | 320-370 кПа   |
| Топливный бак              | Объем                                                                                                                                                                                                                      |                                           | 42 л          |
| Холостые обороты двигателя | Обороты холостого хода без нагрузки                                                                                                                                                                                        | Механическая коробка передач              | 750±50 об/мин |
|                            |                                                                                                                                                                                                                            | Автоматическая коробка передач (вариатор) | 750±50 об/мин |
|                            | Обороты холостого хода под нагрузкой (включен кондиционер, температура выставлена максимально холодно, вентилятор на максимальных оборотах, включен обогрев заднего стекла и включен дальний свет фар головного освещения) | Механическая коробка передач              | 850±50 об/мин |
|                            |                                                                                                                                                                                                                            | Автоматическая коробка передач (вариатор) | 850±50 об/мин |
|                            | CO на холостых оборотах                                                                                                                                                                                                    |                                           | 0.1 % max.    |

### 2. СИСТЕМА ТОПЛИВОПОДАЧИ



#### ЗАМЕНА ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ

##### ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА



##### ПРИМЕЧАНИЕ:

Топливный фильтр должен быть заменен в любое время, если давление топлива упало ниже допустимой нормы.

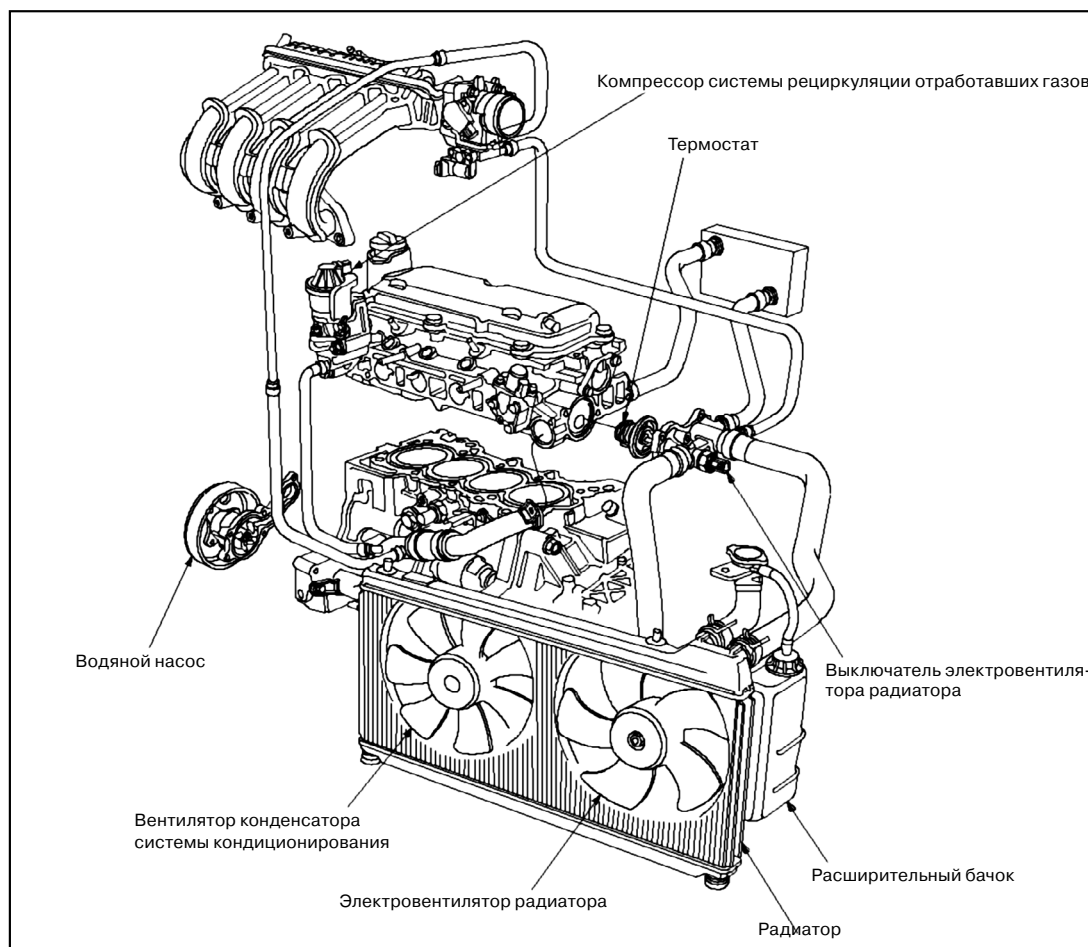
1. Снять топливный насос.
2. Снять регулятор давления топлива (А).
3. Снять топливный фильтр (В).
4. Установить в обратной последовательности с новой прокладкой (С) и уплотнительным кольцом (D). Затем проверить:
  - При подключении проводов, убедиться, что терминал (Е) установлен должным образом.
  - При подсоединении избежать перекручивания топливопроводов.

## Глава 5

# СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

|                                        |     |                                                         |     |
|----------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|-----|
| 1. Общие сведения .....                | 115 | 8. Проверка технического состояния водяного насоса..... | 118 |
| 2. Проверка охлаждающей жидкости ..... | 116 | 9. Замена радиатора с электровентилятором.....          | 119 |
| 3. Замена охлаждающей жидкости .....   | 117 | 10. Проверка электродвигателя вентилятора .....         | 119 |
| 4. Проверка радиатора.....             | 118 | 11. Проверка термостата .....                           | 119 |
| 5. Проверка крышки радиатора.....      | 118 | 12. Проверка выключателя электровентилятора .....       | 120 |
| 6. Замена термостата.....              | 118 | 13. Замена выключателя электровентилятора.....          | 120 |
| 7. Замена водяного насоса .....        | 118 |                                                         |     |

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

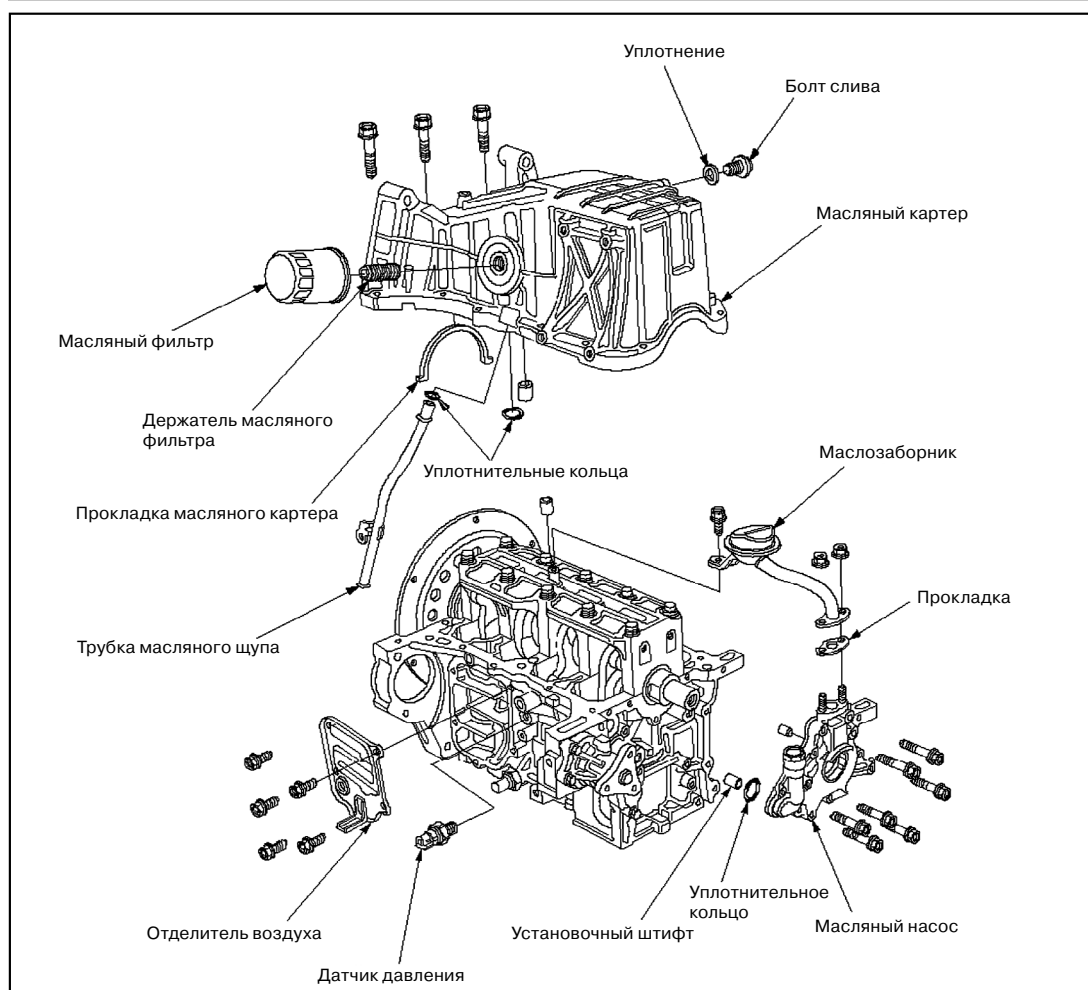


## Глава 6

# СИСТЕМА СМАЗКИ

|                                                      |     |                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| 1. Общие сведения .....                              | 121 | 6. Проверка датчика давления .....   | 124 |
| 2. Проверка давления масла .....                     | 122 | 7. Замена датчика давления .....     | 124 |
| 3. Замена масла .....                                | 122 | 8. Масляный насос .....              | 125 |
| 4. Замена масляного фильтра .....                    | 123 | 9. Установка воздухоотделителя ..... | 126 |
| 5. Замена подводящего патрубка масляно фильтра ..... | 124 |                                      |     |

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

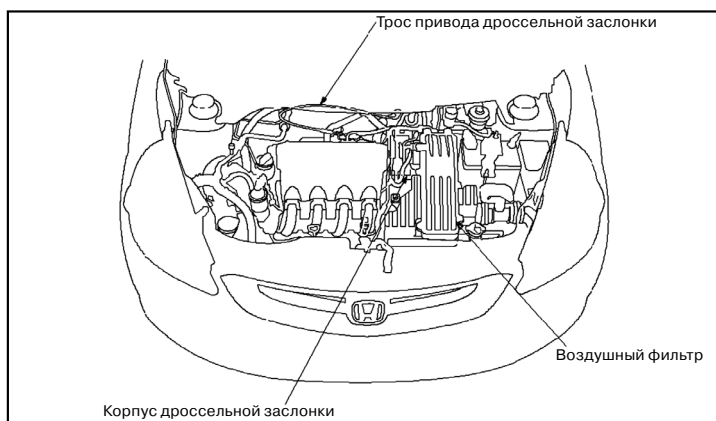


## Глава 7

# СИСТЕМЫ ВПУСКА И ВЫПУСКА

|                            |     |                                                  |     |
|----------------------------|-----|--------------------------------------------------|-----|
| 1. Впускная система .....  | 127 | 3. Система рециркуляции отработавших газов ..... | 132 |
| 2. Выпускная система ..... | 131 |                                                  |     |

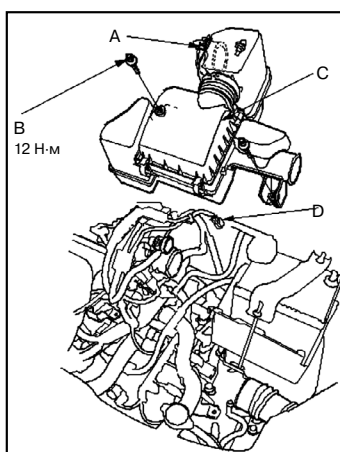
### 1. ВПУСКНАЯ СИСТЕМА



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
На рисунке изображен вариант модели с левосторонним расположением рулевого колеса.

#### ЗАМЕНА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

1. Отсоединить зажим (А) и отвернуть болт (В). В моделях без VSA отсоединить разъем (D).



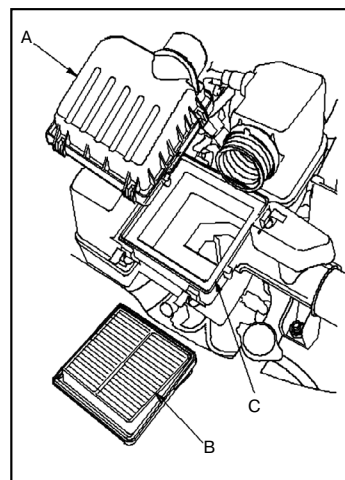
2. Снять воздушный фильтр (С).  
3. Установка производится в порядке обратном снятию.

#### ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

##### ПРИМЕЧАНИЕ

Не чистить фильтрующий элемент воздушного фильтра, обдувая его сжатым воздухом.

1. Снять крышку корпуса (А) воздушного фильтра.



2. Извлечь фильтрующий элемент (В) из корпуса воздушного фильтра (С).  
3. Сборка воздушного фильтра производится в порядке обратном разборке.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

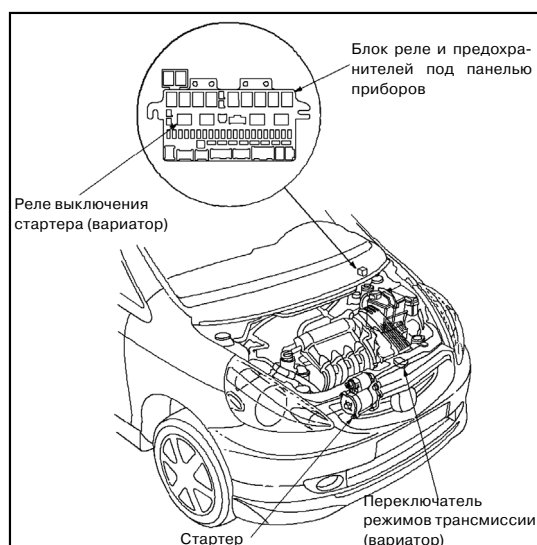
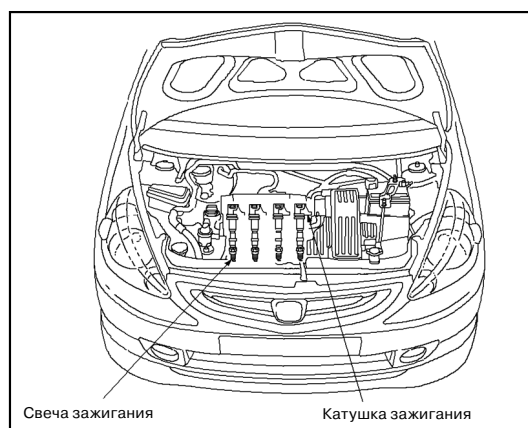
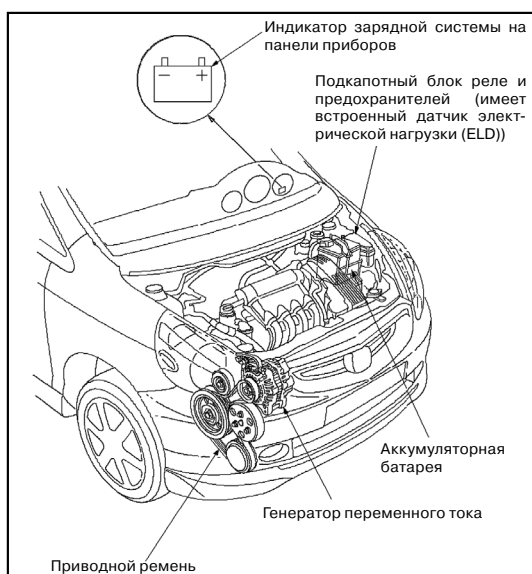
У

## Глава 8

# ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

|                          |     |                            |     |
|--------------------------|-----|----------------------------|-----|
| 1. Общие сведения .....  | 133 | 3. Система зажигания ..... | 138 |
| 2. Система зарядки ..... | 135 | 4. Система пуска .....     | 140 |

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

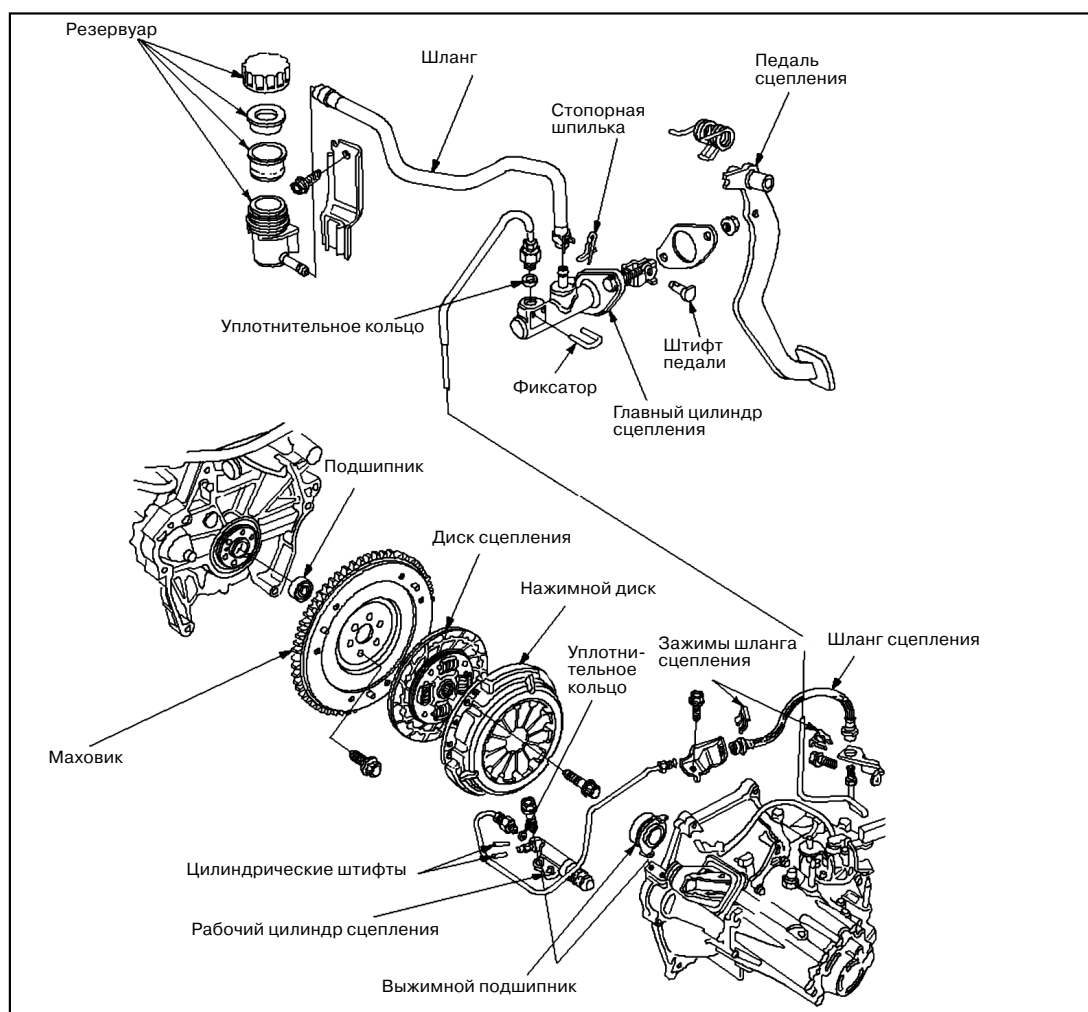
У

## Глава 9

# СЦЕПЛЕНИЕ

|                                               |     |                                                       |     |
|-----------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----|
| 1. Общие сведения .....                       | 143 | 5. Регулировка педали сцепления .....                 | 148 |
| 2. Замена элементов сцепления .....           | 144 | 6. Снятие и установка рабочего цилиндра сцепления ... | 148 |
| 3. Снятие и установка главного цилиндра ..... | 146 | 7. Разборка рабочего цилиндра сцепления .....         | 149 |
| 4. Разборка главного цилиндра .....           | 147 |                                                       |     |

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

У

# Глава 10

## КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

|                                                     |     |                                              |     |
|-----------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|-----|
| 1. Общие сведения .....                             | 151 | 5. Механическая коробка передач в сборе..... | 170 |
| 2. Автоматическая коробка передач в сборе.....      | 153 | 6. Механизм переключения (МКП).....          | 181 |
| 3. Селектор переключения режимов работы (АКП) ..... | 167 | 7. Дифференциал (МКП).....                   | 182 |
| 4. Дифференциал (АКП) .....                         | 169 | 8. Синхронизаторы .....                      | 183 |

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Автоматическая коробка передач CVT (вариатор).

| Наименование              | Величина                                             | Условие                       | Номинальное значение | Предельное значение  |
|---------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|
| Трансмиссионное масло ATF | Объем (Использовать трансмиссионное мало ATF-Z1)     | При замене масла              | 3.2 л                |                      |
|                           |                                                      | При ремонте                   | 5.4 л                |                      |
| Давление масла            | Давление муфты переднего хода                        | При 1700 об/мин в положении D | 1.44-1.71 МПа        |                      |
|                           | Давление тормоза заднего хода                        | При 1700 об/мин в положении R | 1.44-1.71 МПа        |                      |
|                           | Давление ведущего шкива                              | При 1700 об/мин в положении N | 0.31-0.58 МПа        |                      |
|                           | Давление ведомого шкива                              | При 1700 об/мин в положении N | 0.43-0.91 МПа        |                      |
|                           | Давление смазки                                      | При 2500 об/мин в положении N | 0.27-0.40 МПа        |                      |
| Трансмиссия               | Обороты двигателя                                    | В положении D и R             | 2500 об/мин          | 2350-2650 об/мин     |
|                           |                                                      | В положении S и L             | 3000 об/мин          | 2800-3100 об/мин     |
| Муфта переднего хода      | Зазор между концом муфты и главным диском            |                               | 0.55-0.85 мм         | -                    |
|                           | Длина возвратной пружины муфты в свободном состоянии |                               | 33.2 мм              | 31.2 мм              |
|                           | Толщина диска муфты                                  |                               | 1.94 мм              | -                    |
|                           | Толщина пластины муфты                               |                               | 2.00 мм              | -                    |
| Тормоз заднего хода       | Зазор между пластиной тормоза и главным диском       |                               | 0.70-0.85 мм         | -                    |
|                           | Длина в свободном состоянии возвратной пружины       |                               | 23.9 мм              | 21.9 мм              |
|                           | Толщина диска                                        |                               | 2.00 мм              | -                    |
|                           | Толщина пластины                                     |                               | 1.35 мм              | -                    |
| Дифференциал              | Поверхность контакта вала шестерни                   |                               | 15.010-15.028 мм     | -                    |
|                           | Зазор между валом и корпусом                         |                               | 0.026-0.062 мм       | 0.1 мм               |
|                           | Поверхность контакта ведущего вала                   |                               | 26.025-26.045 мм     | -                    |
|                           | Зазор между ведущим валом и корпусом                 |                               | 0.045-0.086 мм       | 0.12 мм              |
|                           | Диаметр подшипника                                   |                               | 40.002-40.018 мм     | -                    |
|                           | Люфт шестерни дифференциала                          |                               | 0.05-0.15 мм         | -                    |
|                           | Боковой зазор в подшипнике                           |                               | 0-0.15 мм            | Регулируется шайбами |

## Глава 11

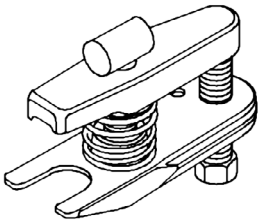
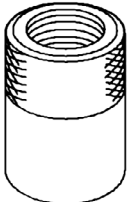
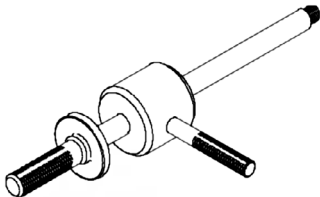
# ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ

|                                          |     |                                  |     |
|------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|
| 1. Общие сведения .....                  | 185 | 4. Разборка и сборка .....       | 187 |
| 2. Снятие и установка .....              | 186 | 5. Замена динамического демпфера |     |
| 3. Проверка технического состояния ..... | 187 | приводного вала .....            | 188 |

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

#### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Специальный инструмент

| Внешний вид                                                                         | Номер инструмента | Назначение                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
|   | 07MAC-SL00200     | Снятие шаровой опоры                     |
|  | 07XAC-0010100     | Переходник                               |
|  | 07936-5790001     | Съемник шарнира равных угловых скоростей |

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

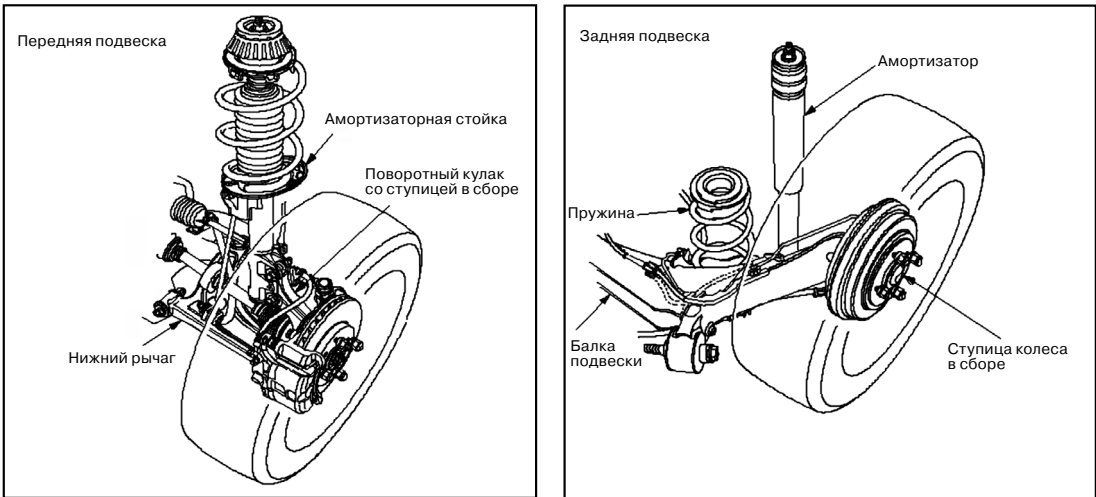
у

# Глава 12

## ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

|                            |     |                                                        |     |
|----------------------------|-----|--------------------------------------------------------|-----|
| 1. Общие сведения .....    | 191 | 4. Колеса и шины .....                                 | 201 |
| 2. Передняя подвеска ..... | 193 | 5. Регулировка углов установки управляемых колес ..... | 201 |
| 3. Задняя подвеска .....   | 197 |                                                        |     |

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



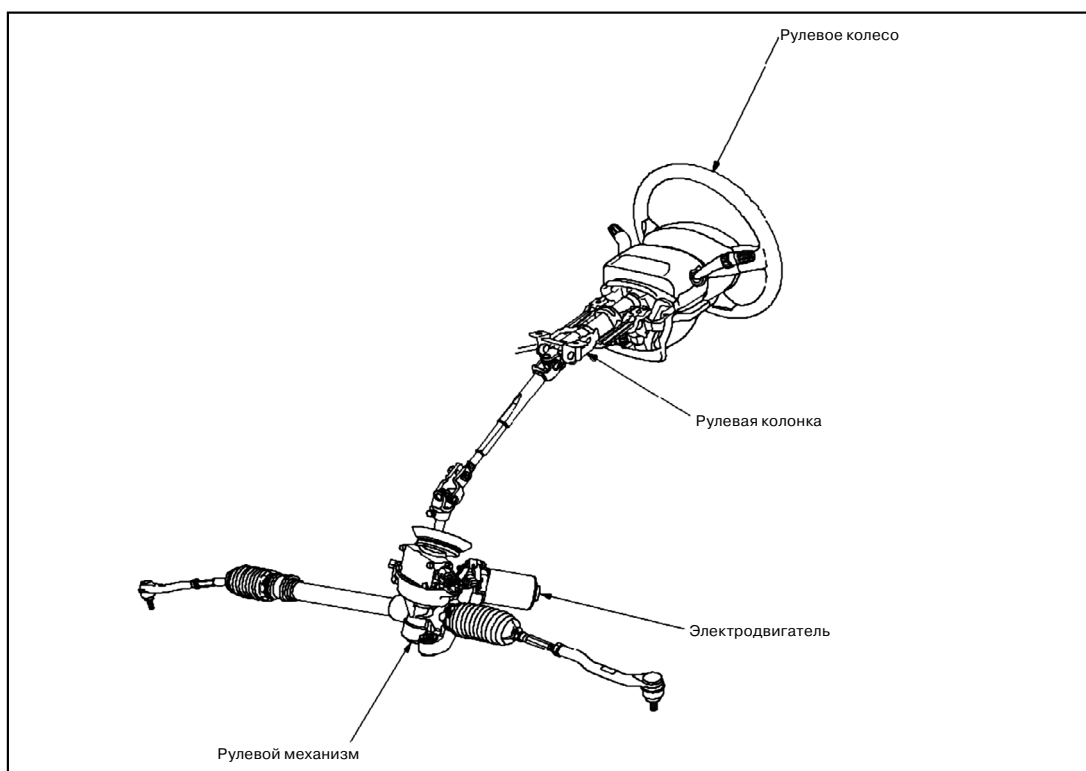
| Наименование   | Величина                                                                     | Условие           | Номинальное значение | Предельное значение |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| Углы установки | Поперечный угол наклона оси поворота                                         | Передние          | 0°00'±1°             |                     |
|                |                                                                              | Задние            | -1°00'±1°            |                     |
|                | Продольный угол наклона оси поворота                                         | Передние          | 2°10'±1°             |                     |
|                |                                                                              | Задние            | 0±3 мм               |                     |
|                | Схождение                                                                    | Передние          | 0±3 мм               |                     |
|                |                                                                              | Задние            | 2±2 мм               |                     |
|                | Максимальный угол поворота управляемых колес с шинами размером 175/65R14 82T | Внутреннее колесо | 41°00'±2°            |                     |
|                |                                                                              | Внешнее колесо    | 36°00'               |                     |
| Колеса         | Максимальный угол поворота управляемых колес с шинами размером 185/55R15 82V | Внутреннее колесо | 38°00'±2°            |                     |
|                |                                                                              | Внешнее колесо    | 34°00'               |                     |
|                | Биение (стальной диск)                                                       | Осевое            | 0-1.0 мм             | 2.0 мм              |
|                |                                                                              | Радиальное        | 0-1.0 мм             | 1.5 мм              |
|                | Биение (легкосплавный диск)                                                  | Осевое            | 0-0.7 мм             | 2.0 мм              |
|                |                                                                              | Радиальное        | 0-0.7 мм             | 1.5 мм              |
| Подшипник      | Осевой зазор                                                                 | Передний          | 0-0.05 мм            |                     |
|                |                                                                              | Задний            | 0-0.05 мм            |                     |

## Глава 13

# РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

|                                             |     |                                                |     |
|---------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----|
| 1. Общие сведения .....                     | 203 | 7. Замена замка зажигания .....                | 207 |
| 2. Проверка усилия на рулевом колесе .....  | 204 | 8. Проверка рычага регулировки                 |     |
| 3. Проверка люфта рулевого колеса .....     | 204 | угла наклона рулевой колонки .....             | 207 |
| 4. Снятие и установка рулевого колеса ..... | 204 | 9. Направляющая рейка рулевого механизма ..... | 208 |
| 5. Снятие и установка рулевой колонки ..... | 206 | 10. Механизм рулевого управления .....         | 209 |
| 6. Проверка рулевого механизма .....        | 206 | 11. Электроусилитель рулевого управления ..... | 214 |

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



| Наименование     | Величина                                                                                        | Условие                  | Номинальное значение |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Рулевое колесо   | Люфт рулевого колеса (измеряется на внешнем ободе рулевого колеса при работающем двигателе)     |                          | 0 – 10 мм            |
|                  | Усилие на рулевом колесе (измеряется на внешнем ободе рулевого колеса при работающем двигателе) |                          | 29 Н                 |
| Рулевой механизм | Угол рейки рулевого механизма (регулируется при ослаблении винта)                               | Изготовленные не в НАТС. | 7° – 10° максимум    |
|                  |                                                                                                 | Изготовленные не в НАТС  | 5° ± 2°              |

# Глава 18

## ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

