

# Hyundai Trajet 1996-2006 г. (+обновления 2004 г.) Руководство по ремонту и эксплуатации

<b>1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	
Общие сведения об автомобиле.....	1•1
Панель приборов .....	1•5
Действия при возникновении неисправностей.....	1•20
<b>2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	
Обзор моторного отсека.....	2•25
Основные проверки .....	2•27
Проверка моторного масла .....	2•27
Замена моторного масла и масляного фильтра.....	2•28
Проверка и замена охлаждающей жидкости двигателя.....	2•30
Свечи зажигания.....	2•31
Замена воздушного фильтра .....	2•32
Щетки стеклоочистителя ветрового стекла.....	2•32
Заполнение бачка омывателя .....	2•32
Проверка уровня трансмиссионного масла (механическая коробка передач) .....	2•32
Проверка уровня жидкости в автоматической коробке передач .....	2•33
Проверка тормозов.....	2•34
Обслуживание кондиционера.....	2•34
Замена воздушного фильтра системы кондиционирования.....	2•35
Проверка люфтов.....	2•35
Проверка приводных ремней.....	2•36
Проверка и замена плавких предохранителей.....	2•36
Проверка аккумуляторной батареи .....	2•37
Проверка электровентиляторов системы охлаждения.....	2•37
Проверка уровня жидкости в бачке гидропривода усилителя рулевого управления .....	2•37
Удаление воды из топливного фильтра (дизельный двигатель).....	2•38
Замена ламп.....	2•38
Регулировка света фар.....	2•39
<b>3. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ</b>	
Общие сведения .....	3•41
Обслуживание на автомобиле .....	3•43
Бензиновый двигатель 2,0 л.....	3•47
Бензиновый двигатель 2,7 л.....	3•51
Дизельный двигатель 2,0 л.....	3•63
Сервисные данные и спецификация.....	3•73
<b>4. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ</b>	
Общие сведения .....	4•79
Водяной насос .....	4•79
Радиатор.....	4•80
Вентилятор радиатора.....	4•81
Крышка радиатора.....	4•82
Термостат .....	4•83
Шланги и патрубки системы охлаждения .....	4•84
Сервисные данные и спецификация.....	4•84
<b>5. СИСТЕМА СМАЗКИ</b>	
Общие сведения .....	5•87
Обслуживание на автомобиле .....	5•87
Масляный насос.....	5•89
Сервисные данные и спецификация.....	5•91
<b>6. СИСТЕМА ПИТАНИЯ</b>	
Общие сведения .....	6•93
Обслуживание после снятия.....	6•93
Топливопровод .....	6•95
Топливный бак.....	6•96
Сервисные данные и спецификация.....	6•98
<b>7. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ</b>	
Общие сведения .....	7•101
Система вентиляции картера .....	7•103
Система улавливания паров топлива.....	7•104
Сервисные данные и спецификация.....	7•106
<b>8. СИСТЕМЫ ВПУСКА И ВЫПУСКА</b>	
Выпускной коллектор.....	8•107
Впускной коллектор .....	8•108
Воздушный фильтр .....	8•110
Сервисные данные и спецификация.....	8•110
<b>9. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ</b>	
Общие сведения .....	9•111
Обслуживание после снятия.....	9•111
Обслуживание на автомобиле .....	9•114
Система зарядки .....	9•116
Система пуска.....	9•118
Сервисные данные и спецификация.....	9•121
<b>10. СЦЕПЛЕНИЕ</b>	
Общие сведения .....	10•125
Обслуживание на автомобиле .....	10•125
Сцепление .....	10•126
Главный цилиндр сцепления .....	10•128
Рабочий цилиндр сцепления.....	10•129
Сервисные данные и спецификация.....	10•130
<b>11. КОРОБКА ПЕРЕДАЧ</b>	
Общие сведения .....	11•133
Автоматическая коробка передач .....	11•134
Механическая коробка передач.....	11•136
Сервисные данные и спецификация.....	11•138
<b>12. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И МОСТЫ</b>	
Общие сведения .....	12•145
Приводные валы .....	12•146
Передний мост.....	12•152
Задний мост.....	12•154
Сервисные данные и спецификация.....	12•155
<b>13. ПОДВЕСКА</b>	
Общие сведения .....	13•159
Обслуживание на автомобиле .....	13•159
Передняя подвеска.....	13•160
Задняя подвеска .....	13•164
Сервисные данные и спецификация.....	13•166
<b>14. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА</b>	
Общие сведения .....	14•171
Обслуживание на автомобиле .....	14•172
Основная тормозная система.....	14•173

Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

## СОДЕРЖАНИЕ

Стояночная тормозная система.....	14•177	<b>17. ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	
Антиблокировочная система тормозов .....	14•179	Общие сведения .....	17•213
Клапан-распределитель тормозных сил.....	14•180	Блок управления дополнительной системой	
Сервисные данные и спецификация.....	14•181	пассивной безопасности .....	17•215
<b>15. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ</b>		Подушка безопасности водителя	
Общие сведения .....	15•183	и контактный диск .....	17•215
Обслуживание на автомобиле .....	15•183	Подушка безопасности переднего пассажира .....	17•216
Рулевая колонка и рулевой вал .....	15•185	Преднатяжители ремней безопасности .....	17•217
Гидроусилитель рулевого управления .....	15•187	Утилизация подушек безопасности .....	17•219
Сервисные данные и спецификация.....	15•191	Сервисные данные и спецификация.....	17•220
<b>16. КУЗОВ</b>		<b>18. КОНДИЦИОНЕР И ОТОПИТЕЛЬ</b>	
Общие сведения .....	16•195	Общие сведения .....	18•221
Интерьер.....	16•196	Компрессор кондиционера.....	18•223
Экстерьер .....	16•197	Сервисные данные и спецификация .....	18•223
Кузовные размеры .....	16•198	<b>19. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ</b>	
Сервисные данные и спецификация.....	16•206	Как пользоваться схемами.....	19•225
		Электросхемы.....	19•230

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

# ВВЕДЕНИЕ

Семиместный полноразмерный автомобиль класса MPV (многоцелевые транспортные средства) Hyundai Trajet (в переводе с французского – «путь», «путешествие») был впервые представлен во Франкфурте осенью 1999 года. Модель стала первенцем Hyundai в области минивэнов, позволив компании внедриться в данный сегмент авторын-ка.

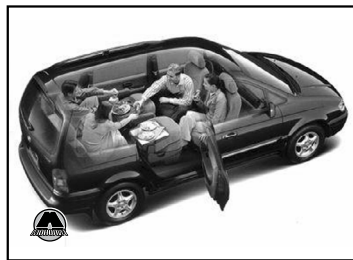
Trajet построен на удлиненной платформе Sonata IV специалистами Европейской дизайнерской студии Hyundai в Германии специально для рынков восточной и западной Европы. Выпуск автомобиля производится на заводе в Ульсане (Южная Корея). В проект было вложено 300 миллионов долларов, на разработку и внедрение ушло два с половиной года. Полученный результат оправдал все вложенные средства.



Экстерьер Trajet отличается элегантной простотой, принимаемой большинством. Однако внутренний комфорт не был принесен в жертву общей концепции автомобиля. Разработчики приложили максимум усилий, чтобы увеличить салон автомобиля и оснастить его широким спектром оборудования: регулируемое по наклону и положению рулевое колесо, разнообразные механизмы регулировки комфортабельных сидений, электростеклоподъемники, подогрев передних сидений, удобная и эргономичная панель приборов и многое-многое другое.



Автомобиль предлагает широкие возможности в плане трансформации салона. Семь расположенных в три ряда сидений оснащены индивидуальной регулировкой наклона спинки, а сиденья первых двух рядов регулируются еще и в продольном направлении. Любое из пяти задних кресел можно повернуть на 180 градусов, сложить или просто снять.



Объем багажного отделения Trajet при установке всех сидений невелик, но вполне достаточен, чтобы вместить всё необходимое для поездки на пикник, хотя для выезда на продолжительный (а особенно зимний) отдых его может не хватить. Однако при желании автомобиль можно превратить в настоящий грузовой фургон, сняв или сложив задние сиденья.



Hyundai Trajet имеет поперечное расположение двигателя. Линейка силовых агрегатов представлена двумя бензиновыми двигателями: четырехцилиндровым рядным объемом 2,0 л мощностью 133 или 139 л.с. и V-образным шестичилиндровым объемом 2,7 л мощностью 167 л.с. Четырехцилиндровые двигатели в стандартной комплектации агрегируются пятиступенчатой механической коробкой передач, а шестичилиндровые – только четырехступенчатой автоматической.

В 2001 году линейку двигателей пополнил турбированный дизель common-rail мощностью 110 л.с.

В феврале 2004 года Hyundai Trajet подвергся фейслифтингу – автомобиль получил прозрачную светотехнику, новую решетку радиатора и окрашенные в цвет кузова дверные ручки. В базовую комплектацию добавились бортовой компьютер, дополнительные подсветки салона и трехточечный ремень безопасности для среднего пассажира на заднем сиденье. В крыше появился большой сдвижной «солнечный» люк.



Также появился новый двигатель с системой управления клапанами CVVT объемом 2,0 л мощностью 140 л.с.

Подвеска минивэна – независимая типа МакФерсон спереди и полунезависимая двухрычажная сзади. Тормоза всех колес дисковые. В стандартную комплектацию входят гидроусилитель рулевого управления и ABS.

Безопасность Hyundai Trajet обеспечивается двумя фронтальными подушками безопасности, передними ремнями безопасности с преднатяжителями и ограничителями нагрузки. По желанию заказчика возможна установка боковых подушек безопасности.

В 2006 году Trajet был снят с производства.

Потенциальные покупатели Hyundai Trajet, смогут оценить его стильные, в духе легкового автомобиля, очертания, а также комфорт, практичность и надежность. Автомобиль идеально подходит как для движения по оживленным транспортным магистралям, так и для узких городских улочек.

В данном руководстве приводятся указания по эксплуатации и ремонту всех модификаций автомобиля Hyundai Trajet, выпускаемых с 1999 по 2006 год, включая обновления 2004 года.

**ВВЕДЕНИЕ**

<b>Hyundai Trajet FO</b>	
2.0 CRD i Годы выпуска: 1999 – 2006 Тип кузова: Минивэн Объем двигателя: 1991 см <sup>3</sup>	Дверей: 5 КП: мех., авт.
2.0 i 16V Годы выпуска: 1999 – 2006 Тип кузова: Минивэн Объем двигателя: 1997 см <sup>3</sup>	Дверей: 5 КП: мех., авт.
2.7 i V6 24V Годы выпуска: 1999 – 2006 Тип кузова: Минивэн Объем двигателя: 2656 см <sup>3</sup>	Дверей: 5 КП: авт.
<b>Hyundai Trajet XG</b>	
2.0 GRDi Годы выпуска: 2004 – 2006 Тип кузова: Минивэн Объем двигателя: 1991 см <sup>3</sup>	Дверей: 5 КП: мех., авт.

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.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

# Глава 3

## МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

1. Общие сведения .....	41	4. Бензиновый двигатель 2,7 л.....	51
2. Обслуживание на автомобиле .....	43	5. Дизельный двигатель 2,0 л.....	63
3. Бензиновый двигатель 2,0 л.....	47	6. Сервисные данные и спецификация.....	73

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Характеристика	Двигатель			
	Бензиновые двигатели		Дизельные двигатели	
	2.0 i 16V	2.7 i V6 24V	2.0 CRD i (GRDi)	
<b>Общая информация</b>				
Тип	Рядный, с двумя распределительными валами верхнего расположения	V-образный, с двумя распределительными валами верхнего расположения	Рядный, с одним распределительным валом верхнего расположения	
Количество цилиндров	4	6	4	
Диаметр цилиндра, мм	86,5	86,7	83	
Ход поршня, мм	100	75	92	
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1997	2656	1991	
Степень сжатия	10 : 1	10 : 1	17,7	
Частота вращения на холостом ходу, об/мин	725 ± 100	725 ± 100	-	
Угол опережения зажигания на холостом ходу	12° ± 8° до верхней мертвой точки	12° ± 8° до верхней мертвой точки	-	
<b>Углы опережения зажигания (впрыска)</b>				
Впускные клапаны	Открытие (до верхней мертвой точки)	18°	6°	7°
	Закрытие (после нижней мертвой точки)	54°	46°	43°
Выпускные клапаны	Открытие (до нижней мертвой точки)	56°	44°	52°
	Закрытие (после верхней мертвой точки)	8°	8°	6°
<b>Головка блока цилиндров</b>				
Неплоскостность поверхности прокладки	Не более 0,2 мм			
Неплоскостность поверхности контакта коллектора	Не более 0,3 мм			
<b>Ремонтные размеры гнезд под седла клапанов</b>				
Впуск	0,3 мм	35,3 – 35,325 мм	33,300 – 33,325	29,993 – 30,006
	0,6 мм	35,6 – 35,625 мм	-	30,023 – 30,036
Выпуск	0,3 мм	33,3 – 33,325 мм	28,600 – 28,625	25,393 – 25,406
	0,6 мм	33,6 – 33,625 мм	-	25,423 – 25,436

Издательство «Монолит»

# Глава 4

## СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19

1. Общие сведения .....	79	5. Крышка радиатора .....	82
2. Водяной насос .....	79	6. Термостат .....	83
3. Радиатор .....	80	7. Шланги и патрубки системы охлаждения .....	84
4. Вентилятор радиатора .....	81	8. Сервисные данные и спецификация .....	84

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Параметр	Бензиновый двигатель	Дизельный двигатель
Система охлаждения	Водяного охлаждения с принудительной циркуляцией. С охлаждением радиатора электровентилятором	
<b>Охлаждающая жидкость</b>		
Объем, л	7	5
<b>Термостат</b>		
Тип	С поплавковым клапаном (из восковых гранул)	
Температура начала открытия	82°C	
Температурный диапазон открытого состояния	80-84°C	
Температура полного открытия	95°C	
<b>Крышка радиатора</b>		
Давление открытия главного (распределительного) клапана, кПа	107,9 ± 14,7	
Давление закрытия главного (распределительного) клапана, кПа	83,4	
Давление открытия вакуумного клапана, кПа	-6,86	

### 2. ВОДЯНОЙ НАСОС

1. Передняя верхняя защитная крышка ремня привода газораспределительного механизма, 2. Ремень привода газораспределительного механизма, 3. Регулировочная скоба генератора, 4. Шкив жидкостного насоса, 5. Приводной ремень генератора, 6. Приводной ремень усилителя рулевого управления, 7. Шкив успокоителя, 8. Передняя нижняя защитная крышка ремня привода газораспределительного механизма

# Глава 5

## СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Общие сведения.....	87	3. Масляный насос.....	89
2. Обслуживание на автомобиле.....	87	4. Сервисные данные и спецификация.....	91

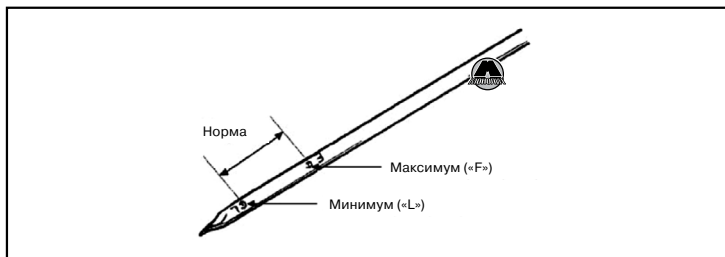
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

#### ВНИМАНИЕ

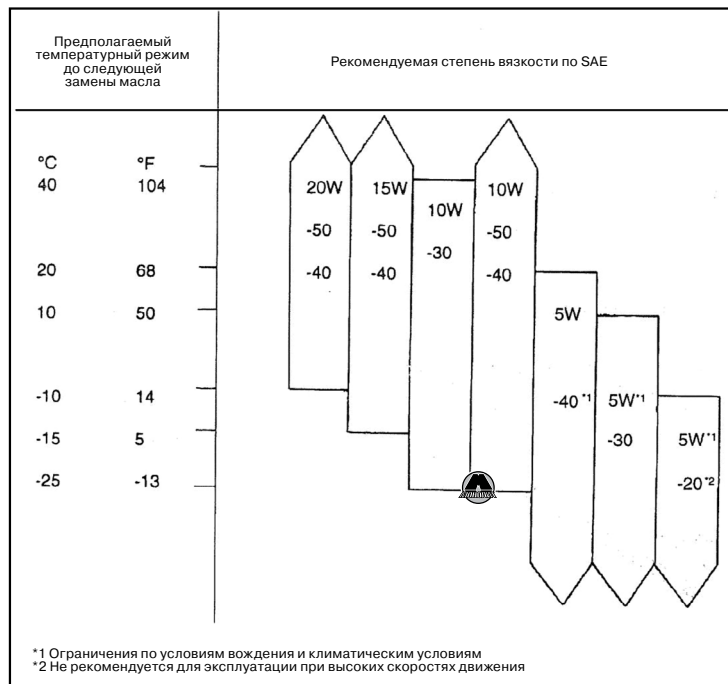
Продолжительный или многократный контакт кожи с минеральными маслами приводит к удалению естественных жиров кожи, вследствие чего кожа становится сухой, возникает опасность раздражений и дерматитов. Кроме того, используемое моторное масло содержит потенциально опасные примеси, которые могут вызвать рак кожи. В связи с этим необходимо пользоваться средствами защиты и принимать соответствующие меры предосторожности.

примесей охлаждающей жидкости или бензина и имеет достаточную вязкость.



### ВЫБОР МОТОРНОГО МАСЛА

Рекомендуемая степень вязкости по SAE:



### 2. ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ

#### ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА

1. Расположить транспортное средство на ровной поверхности.
2. Заглушить двигатель.



#### Примечание

В случае если автомобиль не использовался на протяжении длительного периода времени, необходимо запустить двигатель и дать ему поработать несколько минут.

Выключить двигатель и подождать минимум 5 минут, затем проверить уровень масла.

3. Проверить, чтоб уровень масла находился в пределах диапазона указанного на масляном щупе. Если окажется, что уровень масла упал до нижнего предела (отметка "L"), долить снова до отметки «F». Изд-во «Monolith»



#### Примечание

При доливании использовать тот же тип моторного масла, которое уже имеется в двигателе.

4. Убедиться в том, что масло не имеет посторонних загрязнений, не содержит

Издательство «Монолит»

# Глава 6

## СИСТЕМА ПИТАНИЯ

1. Общие сведения .....	93	4. Топливный бак.....	96
2. Обслуживание после снятия.....	93	5. Сервисные данные и спецификация.....	98
3. Топливопровод .....	95		

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19

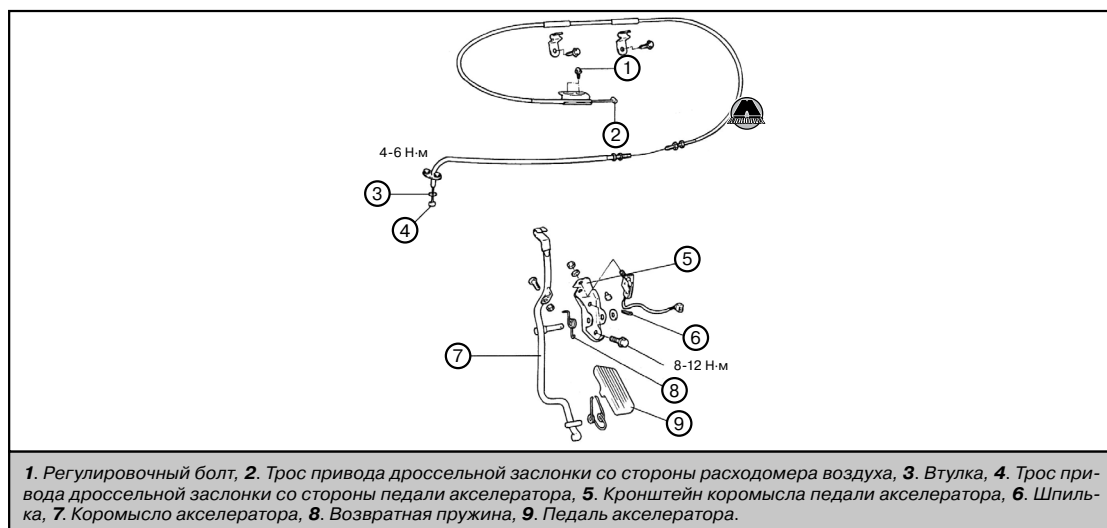
### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование		Технические характеристики	
Исполнительные механизмы, управляемые электронным блоком управления	Форсунки	Тип, количество	2.0 л двигатель 2.7 л двигатель
		Соппротивление	13 – 16 Ω при 20 °С
	Клапан вентиляции топливного бака	Тип	Режим работы зависит от нагрузки
Регулятор давления топлива	Регулятор давления		300 ± 1,5 кПа
Топливный бак	Емкость бака (2.0 л двигатель)		65 л
	Емкость бака (2.7 л двигатель V6)		75 л
	Система возврата		Снабжен
Угольный фильтр	Вместимость/Номинальная рабочая емкость		3.0 л/150 гр

### 2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ СНЯТИЯ

#### ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА

##### СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Издательство «Монолит»



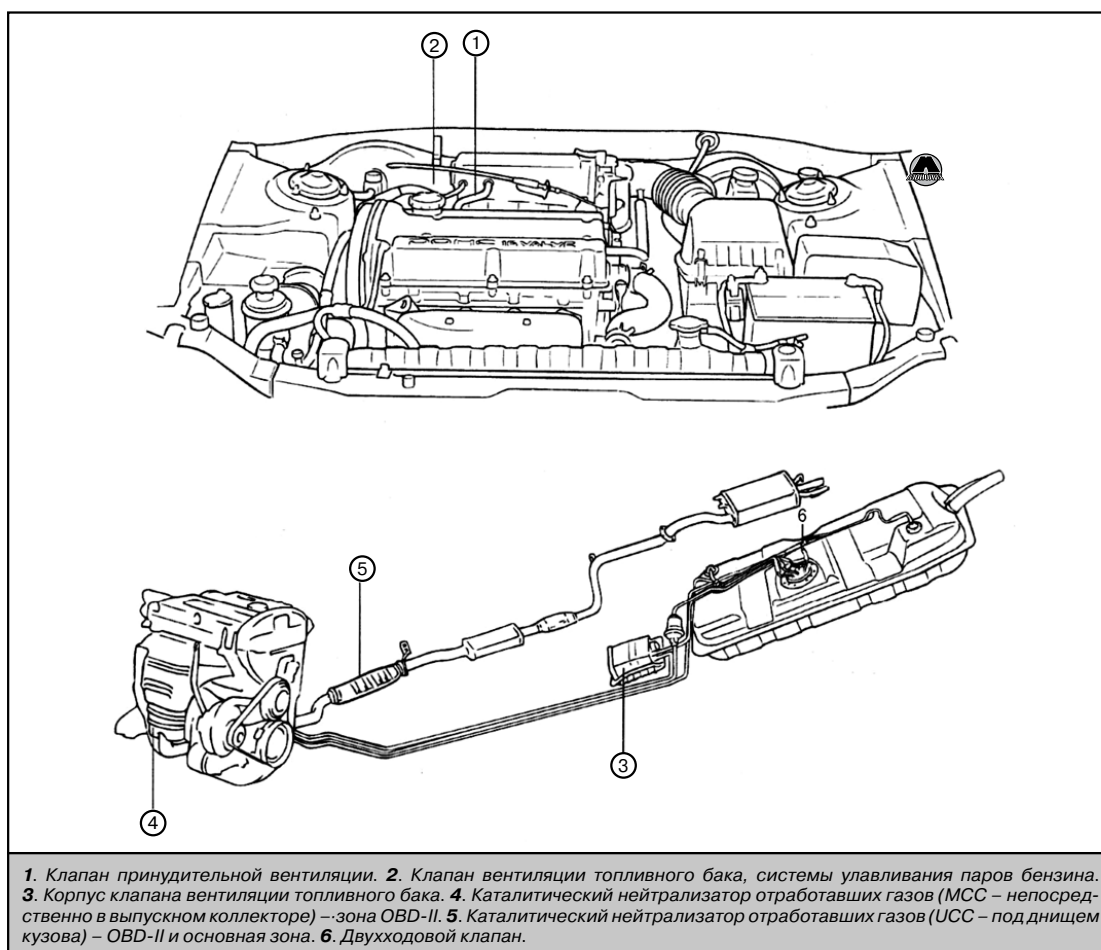
# Глава 7

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

1. Общие сведения .....	101	3. Система улавливания паров бензина .....	104
2. Система вентиляции картера .....	103	4. Сервисные данные и спецификация .....	106

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

#### РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ



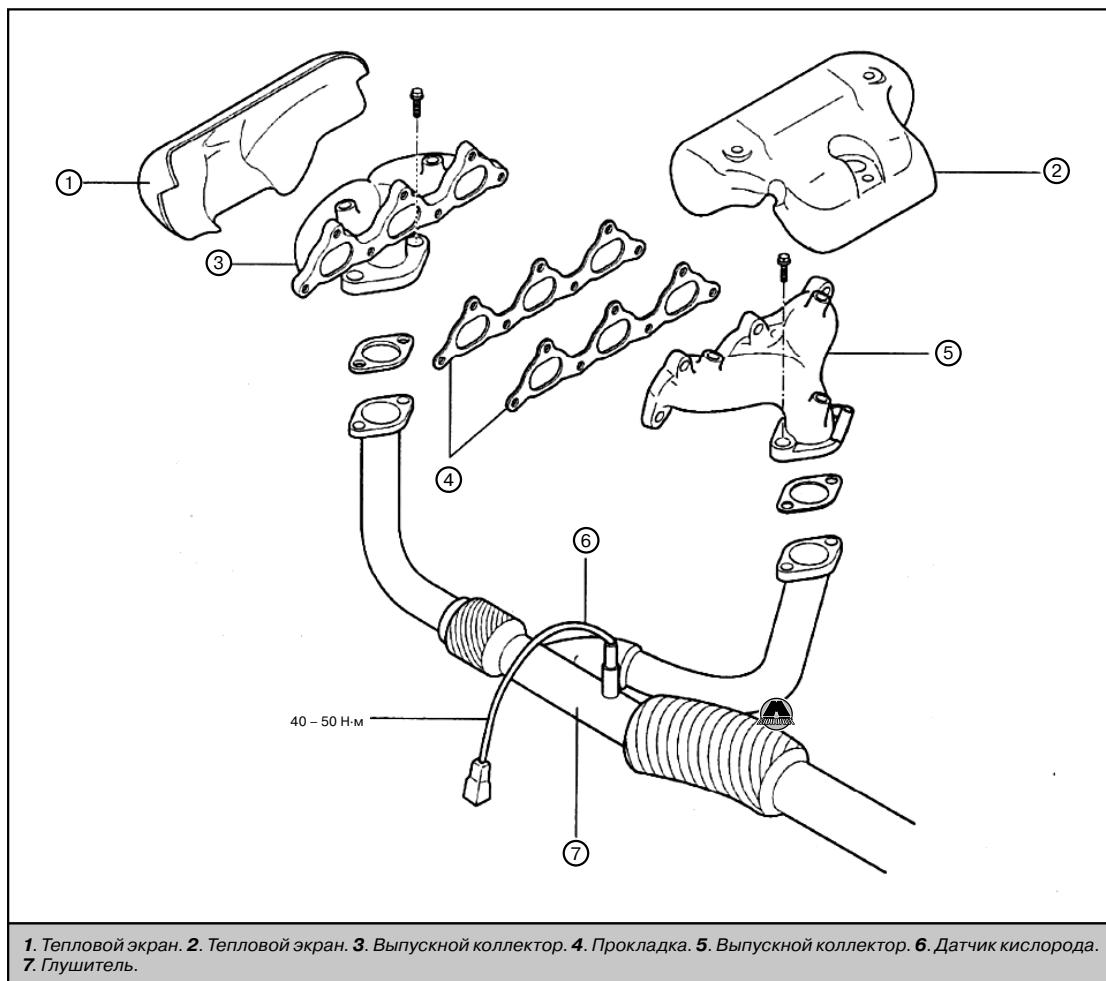
Издательство «Монолит»

## Глава 8

# СИСТЕМЫ ВПУСКА И ВЫПУСКА

1. Выпускной коллектор.....	107	3. Воздушный фильтр .....	110
2. Впускной коллектор.....	108	4. Сервисные данные и спецификация.....	110

### 1. ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

Издательство «Монолит»

# Глава 9

## ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

1. Общие сведения .....	111	4. Система зарядки .....	116
2. Обслуживание после снятия .....	111	5. Система пуска .....	118
3. Обслуживание на автомобиле .....	114	6. Сервисные данные и спецификация .....	121

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

#### СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

	2.0 I4	2.7 V6
Тип	RN9YC4 BPR6ES-11	RFR5N-11 RFR6N-11 RC10PYP4
Зазор свечи	1,0-1,1 мм.	

#### СТАРТЕР

Тип	Понижающая передача (с планетарным механизмом)	
Напряжение	12 В	
Выходная мощность	1,2 кВт	
Характеристики холостого хода	Напряжение на выводах	11 В
	Сила тока	90 А или ниже
	Число оборотов	2,800 мин <sup>-1</sup>
Число зубьев шестерни	8	
Зазор шестерни	0,5-2,0 мм	

#### ГЕНЕРАТОР

Тип	Измерение напряжения аккумуляторной батареи
Номинальная производительность	13,5 В / 95 А
Тип регулятора напряжения	Электронный встроенного типа
Регулировочное напряжение	14,4 ± 0,3 В
Температурная компенсация	-10 ± 3 мВ/°С

### 2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ СНЯТИЯ

#### КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ (2.7 Л ДВИГАТЕЛЬ V6)

##### 1. ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ОБМОТКИ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ

Измерить сопротивление между клеммами 1 и 2 (катушки цилиндров No. 3 и No. 6) катушки зажигания, и между клеммами 2 и 4 (катушки цилиндров No. 1 и No. 4), а также между клеммами 2 и 3 (катушки цилиндров No. 2 и No. 5).



**Примечание**  
Стандартное значение: 0.74 ± 10 % (Ω).

Издательство «Монолит»

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

# Глава 10

## СЦЕПЛЕНИЕ

1. Общие сведения .....	125	4. Главный цилиндр сцепления .....	128
2. Обслуживание на автомобиле .....	125	5. Рабочий цилиндр сцепления.....	129
3. Сцепление .....	126	6. Сервисные данные и спецификация.....	130

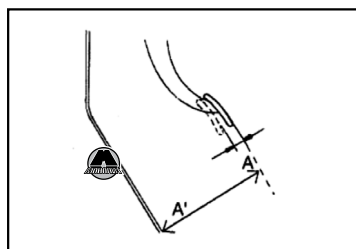
### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Тип привода сцепления		Гидравлический
Диск сцепления	Тип	Одинарный с диафрагменной пружиной
	Диаметр рабочей поверхности (наружный x внутренний), мм	225 x 150
Корзина сцепления	Тип	С диафрагменной прижимной пружиной
	Прижимное усилие, Н	4500 ~ 4900
Рабочий цилиндр сцепления	Внутренний диаметр, мм	19,05
Главный цилиндр сцепления	Внутренний диаметр, мм	15,87

### 2. ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ

#### ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ

1. Измерить высоту педали сцепления (от поверхности педали до пола) и люфт штока сцепления (A).



Номинальное значение:  
(A): 1 – 3 мм.  
(A'): 185,4 мм.

2. Если люфт штока сцепления не соответствует номинальному диапазону, выполнить следующую регулировку:

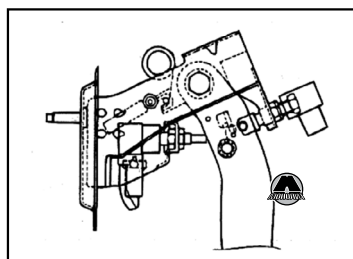
- Повернуть регулировочный болт на требуемую величину, после чего затянуть стопорную гайку.

**Примечание**  
После регулировки затянуть болт до касания со стопором педали, а затем затянуть стопорную гайку.

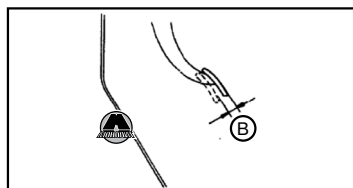
- Провернуть шток для получения номинального значения люфта штифта педали, а затем зафиксировать его стопорной гайкой.

#### ВНИМАНИЕ

Во время регулировки высоты или свободного хода педали сцепления, соблюдать осторожность, чтобы не толкнуть шток в сторону главного цилиндра сцепления.



3. После завершения регулировок, проверить свободный ход педали сцепления (D). Он должен находиться в пределах 6 – 13 мм.



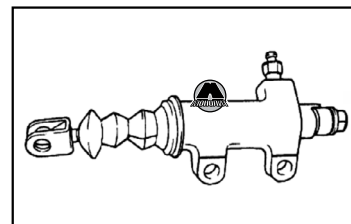
4. Если свободный ход педали сцепления и расстояние между полом и педалью сцепления при выжатом сцеплении не соответствуют номинальным значениям, это может быть результатом попадания воздуха в гидравлическую систему или неисправности главного цилиндра сцепления. Прокчайте гидравлическую систему или разберите и проверьте состояние главного цилиндра сцепления. Изд-во «Monolith»

#### ПРОКАЧКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СЦЕПЛЕНИЯ

#### ВНИМАНИЕ

Использовать только установленный тип тормозной жидкости для сцепления. Не смешивать тормозные жидкости разных марок. Тормозная жидкость: SAE J1703 (DOT 3 или DOT 4).

1. Отвернуть штуцер для прокачки на рабочем цилиндре сцепления.



Издательство «Монолит»

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

# Глава 11

## КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

1. Общие сведения .....	133	3. Механическая коробка передач .....	136
2. Автоматическая коробка передач .....	134	4. Сервисные данные и спецификация .....	138

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

#### АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Модель		F4A42 - 2	F4A51 - 2
Тип гидротрансформатора		Трехкомпонентный, одноступенчатый, двухфазный	
Тип коробки передач		Четырехступенчатая автоматическая	
Объемы двигателей		2,0	2,7
Передаточные числа	Первая передача	2,842	2,842
	Вторая передача	1,529	1,495
	Третья передача	1,000	1,000
	Четвертая передача	0,712	0,731
	Передача заднего хода	2,480	2,720
	Главная передача	4,407	4,018

#### МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Модель		M5GF1
Тип		Пятиступенчатая механическая
Передаточное число	Первая передача	3,455
	Вторая передача	1,947
	Третья передача	1,296
	Четвертая передача	0,943
	Пятая передача	0,775
	Передача заднего хода	3,455
Главная передача	3,882	

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

# Глава 12

## ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И МОСТЫ

1. Общие сведения .....	145	4. Задний мост.....	154
2. Приводные валы .....	146	5. Сервисные данные и спецификация.....	155
3. Передний мост.....	152		

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Параметр	Значение		
	Двигатели 2,0 л	Двигатели 2,7 л	
<b>Приводные валы</b>			
Шарнир	Наружный	Бирфильда	С делительными канавками (СДК)
	Внутренний	Трипод	Роликовый с регулируемым углом (РСРУ)
Предельно допустимый угол поворота	Наружный	46,5°	46,5°
	Внутренний	23°	23°
<b>Центральный подшипник (двигатель V6)</b>			
Тип	Радиальный шариковый подшипник		
Размеры (наружный диаметр x внутренний диаметр), мм	62 x 30		
<b>Внутренний вал (двигатель V6)</b>			
Длина, мм	412 ± 0,5		
<b>Колесные подшипники</b>			
Тип	Двойной радиально-упорный шариковый подшипник		
Размеры (наружный диаметр x внутренний диаметр), мм	87 x 45		

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

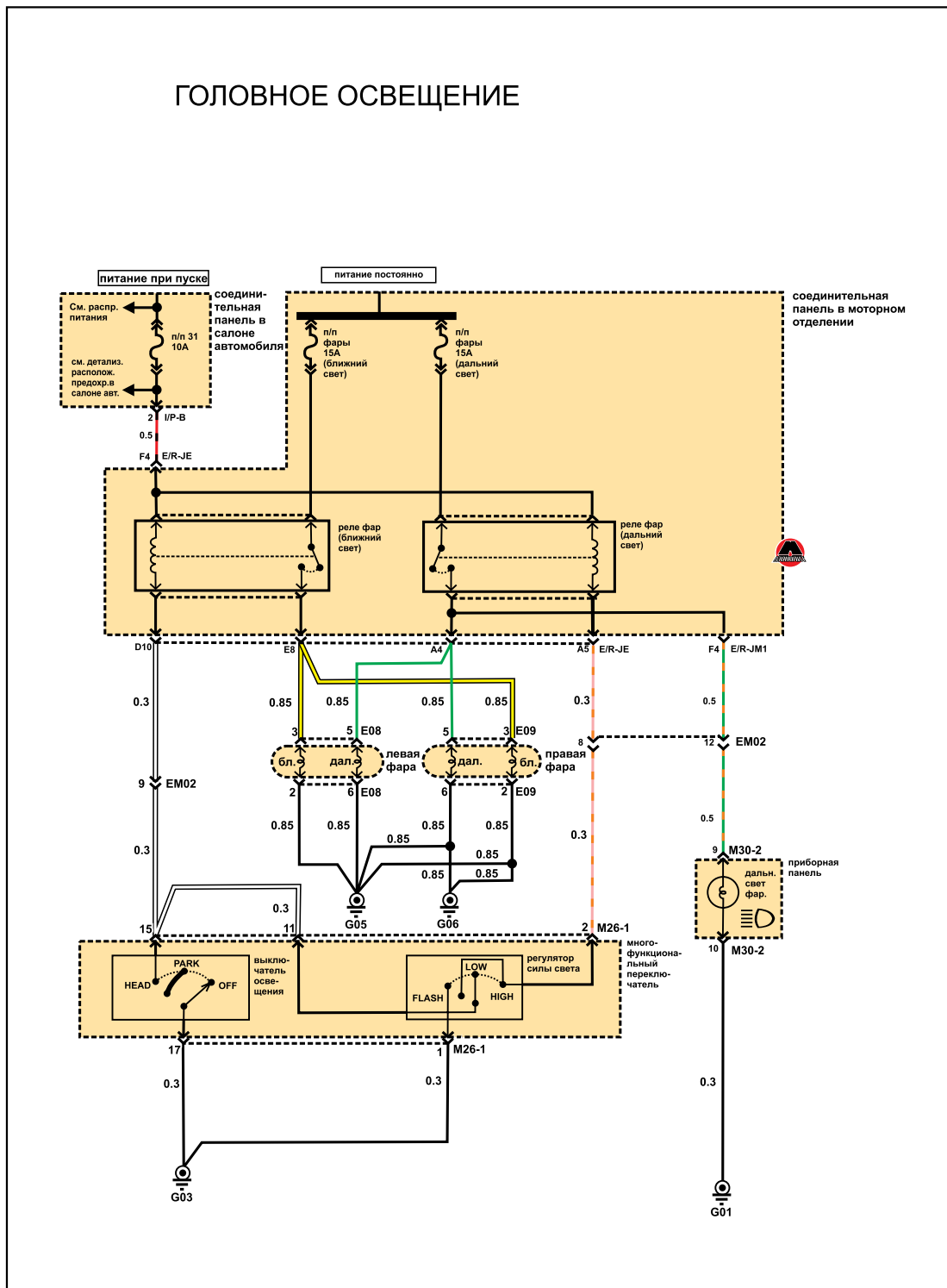
17

18

19

## 2. ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

## ГОЛОВНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Издательство «Монолит»