

# Dodge Durango / Dodge Dakota с 2004 г. Руководство по ремонту и эксплуатации

## Э ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Что делать в экстренной ситуации .....	Э•1
Приборы и элементы управления .....	Э•4
Техническое обслуживание автомобиля .....	Э•12

## 0 ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Несколько слов о данной книге .....	0•1
Введение – автомобиль Dodge Durango/Dakota .....	0•2
Идентификационные номера автомобиля .....	0•4
Данные об отзывах .....	0•6
Приобретение запасных деталей .....	0•7
Техническое обслуживание, инструменты и приборы .....	0•7
Подъем автомобиля при помощи домкрата и буксировка .....	0•14
Запуск двигателя при помощи дополнительного источника питания .....	0•15
Рабочие жидкости и смазочные материалы .....	0•15
Безопасность – прежде всего! .....	0•17
Устранение неисправностей .....	0•18

## 1 РЕГУЛИРОВКИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

График регулярного технического обслуживания автомобилей Dodge Dakota и Durango .....	1•6
Введение .....	1•7
Регулировки – общая информация .....	1•7
Проверка уровня рабочих жидкостей .....	1•8
Проверка шин и давления воздуха .....	1•12
Замена моторного масла и фильтра .....	1•13
Проверка и замена шлангов моторного отсека .....	1•14
Проверка, техническое обслуживание и зарядка аккумуляторной батареи .....	1•14
Перестановка колес .....	1•16
Проверка ремней безопасности .....	1•17
Проверка и замена шлангов моторного отсека .....	1•17
Проверка системы охлаждения двигателя .....	1•18
Проверка тормозных магистралей .....	1•18
Проверка подвески, рулевого управления и пыльника полуоси .....	1•18
Проверка уровня трансмиссионного масла механической коробки передач .....	1•20
Проверка системы выпуска отработавших газов .....	1•20
Проверка и замена приводного ремня/ замена натяжителя приводного ремня .....	1•21
Проверка системы питания .....	1•23
Проверка рабочей жидкости механической коробки передач, раздаточной коробки и дифференциала .....	1•23
Замена воздушного фильтра .....	1•24
Замена тормозной жидкости .....	1•24
Замена свечей зажигания .....	1•24
Проверка катушки зажигания .....	1•26
Проверка и замена клапана принудительной вентиляции картера .....	1•26
Замена рабочей жидкости механической коробки передач, раздаточной коробки и дифференциала .....	1•26
Обслуживание системы охлаждения двигателя (слив, промывка и заполнение) .....	1•28
Замена фильтра и рабочей жидкости автоматической коробки передач .....	1•29

## 2А ДВИГАТЕЛИ V6 ОБЪЕМОМ 3,7 Л И ДВИГАТЕЛИ V8 ОБЪЕМОМ 4,7 Л

Общая информация .....	2А•3
Идентификация двигателя .....	2А•3

Возможные процедуры ремонта двигателя .....	2А•3
Верхняя мертвая точка поршня первого цилиндра .....	2А•3
Крышка головки блока цилиндров – снятие и установка .....	2А•4
Коромысла и гидрокompенсаторы – снятие, проверка и установка .....	2А•5
Цепь привода газораспределительного механизма и звездочки – снятие, проверка и установка .....	2А•6
Распределвалы – снятие, проверка и установка .....	2А•11
Впускной коллектор – снятие и установка .....	2А•13
Выпускной коллектор – снятие и установка .....	2А•14
Головка блока цилиндров – снятие и установка .....	2А•15
Шкив коленвала/демпфер крутильных колебаний – снятие и установка .....	2А•16
Передний сальник коленчатого вала – замена .....	2А•16
Масляный поддон – снятие и установка .....	2А•17
Масляный насос – снятие, проверка и установка .....	2А•17
Проверка, регулировка и установка маховика/ведущего диска сцепления .....	2А•18
Задний главный сальник коленчатого вала – замена .....	2А•19
Опоры двигателя – проверка и замена .....	2А•19

## 2В ДВИГАТЕЛИ V8 ОБЪЕМОМ 5,7 Л (С ПОЛУСФЕРИЧЕСКОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ)

Общая информация .....	2В•2
Возможные процедуры ремонта двигателя .....	2В•2
Верхняя мертвая точка поршня первого цилиндра .....	2В•2
Крышки головки блока цилиндров – снятие и установка .....	2В•3
Коромысла и штанги толкателей – снятие, проверка и установка .....	2В•4
Впускной коллектор – снятие и установка .....	2В•5
Выпускной коллектор – снятие и установка .....	2В•6
Передний сальник коленчатого вала и демпфер крутильных колебаний – снятие и установка .....	2В•7
Крышка цепи привода ГРМ, цепь и звездочки – снятие, проверка и установка .....	2В•8
Головки блока цилиндров – снятие и установка .....	2В•11
Система MDS (Multiple Displacement System) – общая информация и замена соленоидов .....	2В•12
Распределвал и толкатели – снятие, проверка и установка .....	2В•12
Масляный поддон – снятие и установка .....	2В•14
Масляный насос – снятие, проверка и установка .....	2В•16
Маховик/ведущий диск сцепления – снятие и установка .....	2В•16
Задний главный сальник коленчатого вала – замена .....	2В•16
Опоры двигателя – проверка и замена .....	2В•16

## 2С ПРОЦЕДУРЫ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ДВИГАТЕЛЯ

Общая информация – капитальный ремонт двигателя .....	2С•2
Проверка давления моторного масла .....	2С•3
Проверка компрессии в цилиндре .....	2С•4
Диагностические проверки при помощи вакуумметра .....	2С•5
Альтернативные замены узлов двигателя .....	2С•6
Снятие двигателя – процедуры и меры предосторожности .....	2С•7
Двигатель – снятие и установка .....	2С•7
Капитальный ремонт двигателя – последовательность разборки .....	2С•9
Поршни/шатунны – снятие и установка .....	2С•9

Э

0

1

2А

2В

2С

3

4

5

6

7А

7В

7С

8

9

10

11

12

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>

Коленвал – снятие и установка .....	2С•13	Система зарядки – общая информация и меры предосторожности.....	5•7
Капитальный ремонт двигателя – последовательность сборки .....	2С•19	Система зарядки – проверка .....	5•8
Запуск двигателя и период обкатки после капитального ремонта двигателя .....	2С•19	Генератор – снятие и установка .....	5•8
<b>3 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ, ОТОПИТЕЛЬ И СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА</b>		Система пуска – общая информация и меры предосторожности.....	5•9
Общая информация .....	3•1	Мотор стартера и цепь – проверка .....	5•10
Охлаждающая жидкость/антифриз – общая информация.....	3•3	Мотор стартера и цепь – снятие и установка .....	5•10
Термостат – проверка и замена .....	3•3	<b>6 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ И КОНТРОЛЯ ВЫБРОСОВ</b>	
Вентилятор системы охлаждения двигателя и конденсора – проверка и замена компонентов .....	3•5	Общая информация .....	6•1
Расширительный бачок охлаждающей жидкости – снятие и установка .....	3•7	Система бортовой диагностики и коды неисправностей.....	6•2
Радиатор – снятие и установка .....	3•8	Датчик положения педали акселератора - замена.....	6•9
Водяной насос – проверка .....	3•9	Датчик температуры аккумуляторной батареи – замена.....	6•9
Водяной насос – снятие и установка .....	3•9	Датчик положения распредвала – замена .....	6•10
Передачик температуры охлаждающей жидкости – проверка и замена .....	3•10	Датчик положения коленвала – замена.....	6•10
Резистор мотора вентилятора и мотор вентилятора – замена .....	3•10	Датчик температуры охлаждающей жидкости – замена .....	6•11
Блок управления системой кондиционирования и отопителем – снятие и установка .....	3•12	Датчик температуры воздуха на впуске – замена .....	6•12
Радиатор отопителя – снятие и установка .....	3•12	Датчик детонации – замена .....	6•12
Система кондиционирования воздуха и отопитель – проверка и техническое обслуживание .....	3•15	Датчик абсолютного давления в коллекторе – замена .....	6•14
Компрессор системы кондиционирования воздуха – снятие и установка .....	3•17	Кислородные датчики – описание и замена .....	6•14
Влагоотделитель системы кондиционирования – снятие и установка.....	3•18	Датчик положения дроссельной заслонки – замена.....	6•16
Конденсор системы кондиционирования воздуха – снятие и установка.....	3•18	Датчики скорости коробки передач - замена.....	6•16
Датчик высокого давления системы кондиционирования - замена .....	3•19	Электронный блок управления – снятие и установка.....	6•16
Расширительная трубка системы кондиционирования (автомобили моделей Dodge Dakota) – снятие и установка.....	3•19	Мотор системы холостого хода – замена.....	6•17
Расширительный клапан системы кондиционирования (автомобили моделей Dodge Durango) – снятие и установка.....	3•19	Каталитический нейтрализатор – описание, проверка и замена .....	6•18
<b>4 СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ И ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ</b>		Система улавливания паров топлива – описание и замена компонентов .....	6•20
Общая информация .....	4•1	Система рециркуляции отработавших газов – описание и замена компонентов .....	6•22
Процедура сброса давления топлива .....	4•2	Система принудительной вентиляции картера – описание и проверка .....	6•23
Топливный насос/давление топлива – проверка.....	4•2	<b>7А МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ</b>	
Топливопроводы и штуцеры – ремонт и замена.....	4•3	Общая информация .....	7А•1
Топливный бак – снятие и установка .....	4•7	Сальник удлинитель картера – замена .....	7А•1
Очистка и ремонт топливного бака – общая информация.....	4•7	Рычаг переключения передач – снятие и установка.....	7А•2
Топливный насос/передатчик уровня топлива – снятие и установка.....	4•8	Выключатель фонаря заднего хода – проверка и замена .....	7А•2
Корпус воздушного фильтра, воздухозаборник и корпус резонатора – снятие и установка.....	4•8	Коробка передач – снятие и установка .....	7А•2
Трос акселератора .....	4•9	Капитальный ремонт коробки передач – общая информация.....	7А•3
Система впрыска топлива – общая информация.....	4•10	<b>7В АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ</b>	
Система впрыска топлива – проверка .....	4•11	Общая информация .....	7В•1
Корпус дроссельной заслонки – снятие и установка.....	4•12	Диагностика – общая .....	7В•1
Направляющие-распределители топлива и форсунки – снятие и установка .....	4•12	Трос переключения – проверка, замена и регулировка .....	7В•2
Обслуживание системы выпуска отработавших газов – общая информация .....	4•15	Система блокировки рычага селектора в режиме Р – описание, регулировка и замена компонентов .....	7В•4
<b>5 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ</b>		Масляный радиатор коробки передач – снятие и установка.....	7В•5
Общая информация .....	5•1	Опоры коробки передач – проверка и замена.....	7В•5
Аккумуляторная батарея – экстренный запуск двигателя от дополнительного источника питания.....	5•1	Автоматическая коробка передач – снятие и установка.....	7В•5
Аккумуляторная батарея – проверка и замена .....	5•1	Капитальный ремонт автоматической коробки передач – общая информация .....	7В•8
Провода аккумуляторной батареи – проверка и замена .....	5•3	<b>7С РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА</b>	
Система зажигания – общая информация.....	5•4	Общая информация .....	7С•1
Система зажигания – проверка .....	5•5	Переключатель режимов раздаточной коробки – снятие и установка.....	7С•1
Катушка зажигания – проверка и замена.....	5•5	Мотор механизма переключения – замена .....	7С•1
		Сальник – замена.....	7С•1
		Раздаточная коробка – снятие и установка.....	7С•2
		Капитальный ремонт раздаточной коробки – общая информация.....	7С•3

## СОДЕРЖАНИЕ

### 8 СЦЕПЛЕНИЕ И ТРАНСМИССИЯ

Общая информация .....	8•2
Сцепление – описание и проверка .....	8•2
Гидропривод сцепления – снятие и установка .....	8•2
Компоненты сцепления – снятие, проверка и установка .....	8•2
Выжимной подшипник сцепления – снятие, проверка и установка .....	8•4
Направляющий подшипник – проверка и замена .....	8•5
Датчик положения педали сцепления – проверка и замена .....	8•6
Карданные валы – общая информация .....	8•6
Карданные валы – снятие и установка .....	8•6
Подшипник промежуточной опоры карданного вала .....	8•7
Карданные шарниры – общая информация и проверка .....	8•7
Карданные шарниры – замена .....	8•7
Передний и задний мост – описание и проверка .....	8•8
Задняя полуось – снятие и установка .....	8•9
Сальник задней полуоси – замена .....	8•9
Подшипник задней полуоси – замена .....	8•9
Приводной вал (только полноприводные автомобили) – снятие и установка .....	8•10
Пыльник приводного вала (только полноприводные автомобили) – замена .....	8•10
Сальник шестерни – замена .....	8•13
Мост в сборе – снятие и установка .....	8•14

### 9 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Общая информация .....	9•1
Антиблокировочная система – общая информация .....	9•2
Колодки дискового тормоза – замена .....	9•3
Суппорт дискового тормоза – снятие и установка .....	9•5
Тормозной диск – проверка, снятие и установка .....	9•6
Главный цилиндр – снятие и установка .....	9•6
Усилитель тормозов – проверка, снятие и установка .....	9•8
Тормозные шланги и магистрали – проверка и замена .....	9•9
Прокачка тормозной системы .....	9•10
Колодки стояночного тормоза (задние дисковые тормоза) – замена .....	9•11
Колодки барабанного тормоза – замена .....	9•13
Рабочий тормозной цилиндр – снятие и установка .....	9•17
Стояночный тормоз – регулировка .....	9•18
Выключатель стоп-сигналов – замена .....	9•18

### 10 ПОДВЕСКА И РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Общая информация и меры предосторожности .....	10•2
Амортизаторы (передние) – снятие и установка .....	10•2
Стабилизаторы поперечной устойчивости и втулки (передние) – снятие и установка .....	10•5
Торсион – снятие и установка .....	10•5
Верхний рычаг подвески (передний) – снятие и установка .....	10•6
Нижний рычаг подвески (передний) – снятие и установка .....	10•7
Шаровая опора – проверка и замена .....	10•8
Ступица и подшипник в сборе (передние) – снятие и установка .....	10•8
Поворотный кулак – снятие и установка .....	10•9
Амортизатор (задний) – снятие и установка .....	10•9
Стабилизаторы поперечной устойчивости и втулка (задние) – снятие и установка .....	10•9
Рычаги подвески (задние) – снятие и установка .....	10•9
Винтовая пружина (задняя) – снятие и установка .....	10•10
Тяги Уатта и коленчатый рычаг – снятие и установка .....	10•10
Листовая рессора – снятие и установка .....	10•10
Рулевое колесо – снятие и установка .....	10•11
Рулевая колонка – снятие и установка .....	10•12
Наконечники тяги – снятие и установка .....	10•13
Пыльник рулевого редуктора – замена .....	10•14
Рулевой редуктор – снятие и установка .....	10•14
Наос усилителя рулевого управления – снятие и установка .....	10•15

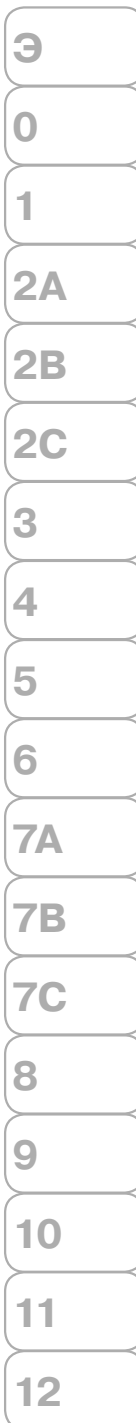
Усилитель рулевого управления – прокачка системы .....	10•15
Колеса и шины – общая информация .....	10•15
Регулировка углов установки колес – общая информация .....	10•16

### 11 КУЗОВ

Общая информация .....	11•1
Кузов – уход .....	11•1
Виниловая облицовка – уход .....	11•1
Обивка салона и напольное покрытие – уход .....	11•4
Ремонт кузова – незначительные повреждения .....	11•4
Ремонт кузова – серьезные повреждения .....	11•5
Замки и навесы – техническое обслуживание .....	11•5
Оконные стекла – замена .....	11•5
Капот – снятие, установка и регулировка .....	11•5
Фиксатор капота и трос – снятие и установка .....	11•6
Решетка радиатора – снятие и установка .....	11•6
Бамперы – снятие и установка .....	11•7
Переднее крыло – снятие и установка .....	11•8
Панель облицовки двери – снятие и установка .....	11•9
Дверь – снятие, установка и регулировка .....	11•10
Дверные ручки, замочные цилиндры и механизмы запираания – снятие и установка .....	11•10
Стекло двери – снятие и установка .....	11•11
Механизм стеклоподъемника дверного стекла – снятие и установка .....	11•11
Зеркала – снятие и установка .....	11•12
Распашная дверь багажного отделения (автомобили модели Dodge Durango) – снятие и установка .....	11•12
Распашная дверь багажного отделения (автомобили модели Dodge Dakota) – снятие и установка .....	11•12
Подъемная дверь багажного отделения (автомобили модели Dodge Durango) – снятие и установка .....	11•13
Подъемная дверь багажного отделения (автомобили модели Dodge Dakota): панели облицовки, внешняя ручка, замок и опорные стойки – снятие и установка .....	11•13
Центральная консоль – снятие и установка .....	11•14
Панели облицовки приборной доски – снятие и установка .....	11•14
Панели рулевой колонки – снятие и установка .....	11•16
Приборная панель – снятие и установка .....	11•16
Сиденья – снятие и установка .....	11•17
Крышка капота – снятие и установка .....	11•18
Кузовные размеры .....	11•18

### 12 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ШАССИ

Общая информация .....	12•1
Устранение неисправностей в электрической системе – общая информация .....	12•1
Предохранители и плавкие переключатели – общая информация .....	12•3
Прерыватели – общая информация и проверка .....	12•4
Реле – общая информация .....	12•4
Многофункциональный переключатель – замена .....	12•5
Замок зажигания и цилиндр замка – замена .....	12•6
Переключатель фар головного освещения – замена .....	12•7
Приборная доска – снятие и установка .....	12•8
Мотор стеклоочистителя – замена .....	12•8
Аудио система и динамики – снятие и установка .....	12•10
Антенна и трос – замена .....	12•11
Подогрев заднего окна – проверка и ремонт .....	12•12
Лампы головного освещения – замена .....	12•13
Корпус фар головного освещения – снятие и установка .....	12•14
Головное освещение – регулировка .....	12•14
Замена ламп .....	12•16
Звуковой сигнал – замена .....	12•21
Зеркала заднего вида с сервоприводом – общая информация .....	12•21
Система круиз контроль – общая информация .....	12•22



## СОДЕРЖАНИЕ

Система электростеклоподъемников –		
общая информация.....	12•22	
Центральный замок и система		
«разумный ключ» - описание.....	12•23	
Сидения с сервоприводом – описание .....	12•24	
Система дневного освещения –		
общая информация.....	12•24	
Подушки безопасности – общая информация .....	12•24	
Схемы электрических соединений –		
общая информация.....	12•25	

# Инструкция по эксплуатации

## Содержание

1	Что делать в экстренной ситуации	1
2	Приборы и элементы управления	4
3	Техническое обслуживание автомобиля	12

### 1 Что делать в экстренной ситуации

#### Аварийная световая сигнализация

Система световой аварийной сигнализации предназначена для использования в экстренных ситуациях. При включении аварийной световой сигнализации начинают мигать все указатели поворотов для предупреждения остальных участников дорожного движения о сложившейся экстренной ситуации. Повторно нажмите на выключатель для отключения световой сигнализации.



Не используйте аварийную световую сигнализацию во время движения. Включайте световую сигнализацию в случае возникновения экстренной ситуации, исключающей возможность продолжения движения.

Если вам необходимо покинуть салон автомобиля, световая аварийная сигнализация будет продолжать работать, даже после извлечения ключа из замка зажигания и запирающих дверей автомобиля.

#### Заправка автомобиля

Если вы используете канистру для заправки автомобиля, она должна быть оснащена гибким шлангом, достаточно длинным, чтобы пройти через ограничитель в патрубке заливной горловины топливного бака.



#### Предупреждение!

Перед заправкой автомобиля из канистры, поставьте ее на землю, чтобы снять заряд статического электричества, только потом вы сможете заправлять автомобиль. В противном случае, это может стать причиной возгорания.



#### Предупреждение!

Отворачивайте пробку заливной горловины топливного бака медленно, чтобы предотвратить выплескивание топлива из заливной горловины.

Летучие пары топлива могут стать причиной увеличения давления во время движения автомобиля. Под воздействием давления топливо может выплеснуться из заливной горловины при снятии пробки заливной горловины. Если вы будете отворачивать пробку заливной горловины медленно, топливо не выплеснется из заливной горловины.

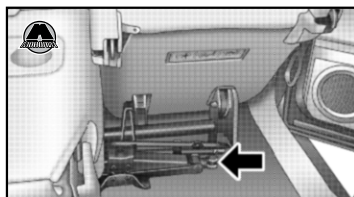
Ни в коем случае не подносите открытые источники огня к открытой заливной горловине топливного бака.

Никогда не заправляйте автомобиль, если двигатель запущен.

#### Замена колеса

##### Место расположения домкрата

В автомобилях модели Dodge Durango домкрат и остальные необходимые для замены колеса инструменты находятся под сиденьями второго ряда. Домкрат закреплен при помощи шпильки с барашковой гайкой и неподвижной шпильки. Очень важно закрепить домкрат должным образом, совместив отверстие в основании с неподвижной шпилькой под центральным сиденьем. Шпилька с барашковой гайкой устанавливается в отверстие на краю червяка домкрата.



#### Предупреждение!

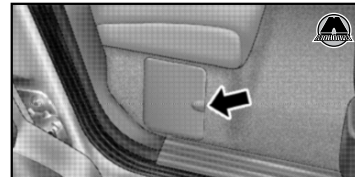
Домкрат предназначен только для замены колеса. Не используйте домкрат для подъема автомобиля с целью выполнения технического обслуживания, если только не устанавливаете опорные стойки под кузов автомобиля. Автомобиль можно поднимать при помощи домкрата только на плоской горизонтальной поверхности. Избегайте

использования домкрата, если автомобиль остановлен на покрытой льдом или скользкой поверхности.

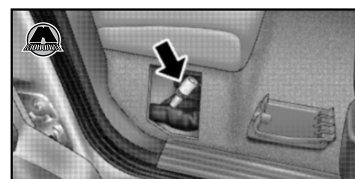
В автомобилях модели Dodge Dakota Club Cab домкрат и инструменты, необходимые для замены колеса, находятся под задним пассажирским сиденьем. В автомобилях модели Dodge Dakota Quad Cab вы можете получить доступ к домкрату и остальным инструментам, подняв заднее пассажирское сиденье.

Домкрат крепится на месте специальным винтом, который необходимо поворачивать, пока домкрат не будет зафиксирован.

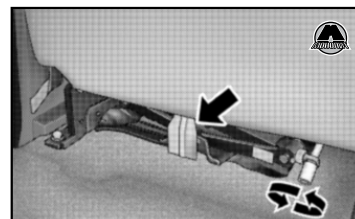
Специальный инструмент для облегчения извлечения и установки домкрата идет в комплекте. Вы можете использовать данный инструмент, чтобы извлечь домкрат с целью замены колеса.



Расположение домкрата в автомобилях модели Dodge Dakota Club Cab



Расположение домкрата в автомобилях модели Dodge Dakota Club Cab



Расположение домкрата в автомобилях модели Dodge Dakota Quad Cab



## Глава 2А

# Двигатели V6 объемом 3,7 л и двигатели V8 объемом 4,7 л

### Содержание

1 Общая информация .....	3	10 Выпускной коллектор – снятие и установка .....	14
2 Идентификация двигателя .....	3	11 Головка блока цилиндров – снятие и установка .....	15
3 Возможные процедуры ремонта двигателя .....	3	12 Шкив коленвала/демпфер крутильных колебаний – снятие и установка .....	16
4 Верхняя мертвая точка поршня первого цилиндра .....	3	13 Передний сальник коленчатого вала – замена .....	16
5 Крышка головки блока цилиндров – снятие и установка .....	4	14 Масляный поддон – снятие и установка .....	17
6 Коромысла и гидрокомпенсаторы – снятие, проверка и установка .....	5	15 Масляный насос – снятие, проверка и установка .....	17
7 Цепь привода газораспределительного механизма и звездочки – снятие, проверка и установка .....	6	16 Проверка, регулировка и установка маховика/ведущего диска сцепления .....	18
8 Распредвалы – снятие, проверка и установка .....	11	17 Задний главный сальник коленчатого вала – замена .....	19
9 Впускной коллектор – снятие и установка .....	13	18 Опоры двигателя – проверка и замена .....	19

## Спецификации

### Общие

Рабочий объем двигателя	Двигатели V6 объемом 3,7 л		3,7 л
	Двигатели V8 объемом 4,7 л		4,7 л
Диаметр цилиндра × ход поршня	Двигатели V6 объемом 3,7 л		93×90,8 мм
	Двигатели V8 объемом 4,7 л		93×90,8 мм
Номера цилиндров	Двигатели V6 объемом 3,7 л	Левый ряд	1-3-5
		Правый ряд	2-4-6
		Порядок зажигания	1-6-5-4-3-2
	Двигатели V8 объемом 4,7 л	Левый ряд	1-3-5-7
		Правый ряд	2-4-6-8
		Порядок зажигания	1-8-4-3-6-5-7-2

### Распределительный вал

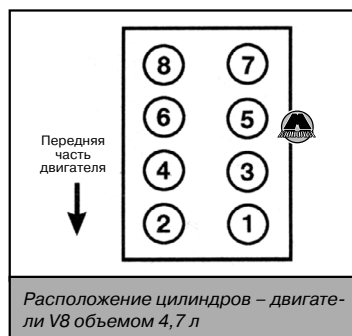
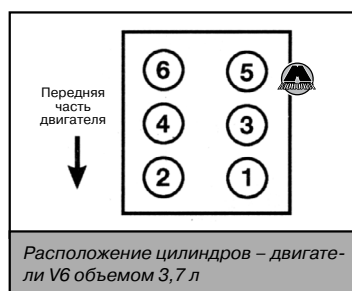
Осевой зазор		0,0076 до 0,2 мм
Масляный зазор подшипника	Стандартный	От 0,025 до 0,65 мм
	Предельный	0,65 мм
Диаметр коренной шейки		От 25,975 до 25,995 мм
Диаметр гнезда подшипника		От 26,02 до 26,04 мм

### Цепь привода ГРМ

Осевой зазор паразитной шестерни	От 0,101 до 0,254 мм
----------------------------------	----------------------

### Масляный насос

Предел коробления крышки	0,025 мм
Толщина ведущего и ведомого ротора	12,02 мм
Диаметр ведомого ротора (минимальное значение)	85,9 мм
Зазор между ведомым ротором и корпусом насоса (максимальное значение)	0,235 мм
Зазор между зубьями ведущего и ведомого ротора (максимальное значение)	0,150 мм
Боковой зазор между корпусом и ротором (максимальное значение)	0,095 мм



Издательство «Монолит»

## Глава 2В

# Двигатели V8 объемом 5,7 л (с полусферической камерой сгорания)

### Содержание

1	Общая информация .....	2	10	Головки блока цилиндров – снятие и установка .....	11
2	Возможные процедуры ремонта двигателя .....	2	11	Система MDS (Multiple Displacement System) – общая информация и замена соленооида .....	12
3	Верхняя мертвая точка поршня первого цилиндра .....	2	12	Распредвал и толкатели – снятие, проверка и установка .....	12
4	Крышки головки блока цилиндров – снятие и установка .....	3	13	Масляный поддон – снятие и установка .....	14
5	Коромысла и штанги толкателей – снятие, проверка и установка .....	4	14	Масляный насос – снятие, проверка и установка .....	16
6	Впускной коллектор – снятие и установка .....	5	15	Маховик/ведущий диск сцепления – снятие и установка .....	16
7	Выпускной коллектор – снятие и установка .....	6	16	Задний главный сальник коленчатого вала - замена .....	16
8	Передний сальник коленчатого вала и демпфер крутильных колебаний – снятие и установка .....	7	17	Опоры двигателя – проверка и замена .....	16
9	Крышка цепи привода ГРМ, цепь и звездочки – снятие, проверка и установка .....	8			

## Спецификации

### Общие

Порядок зажигания	1-8-4-3-6-5-7-2
Объем цилиндра × ход поршня	99,3 × 90,3 мм
Рабочий объем двигателя	5,7 л
Номера цилиндров (начиная с передней части)	Левая сторона (водительское сидение) 1-3-5-7 Правая сторона 2-4-6-8

### Распределительный вал

Диаметр шатунных шеек	№ 1	58,17 мм
	№ 2	57,6 мм
	№ 3	57,4 мм
	№ 4	56,9 мм
	№ 5	43,7 мм
Радиальный зазор шатунных шеек	№ 1,3 и 5	От 0,04 мм до 0,076 мм
	№ 2 и 4	От 0,048 мм до 0,089 мм
Осевой зазор		От 0,079 мм до 0,29 мм



### Момент затяжки

Болты крепления звездочки распредвала		122 Н·м
Болты крепления упорного диска распредвала		28 Н·м
Болты крепления головки блока цилиндров (смотрите иллюстрацию 10.16)	Шаг 1	
	Большие болты	34 Н·м
	Маленькие болты	20 Н·м
	Шаг 2	
	Большие болты	54 Н·м
	Маленькие болты	20 Н·м
	Шаг 3	
	Большие болты	Затяните на 90° 34 Н·м
	Маленькие болты	
Болт крепления натяжителя приводного ремня		40 Н·м
Болт крепления шкива приводного ремня		61 Н·м
Болты крепления ведущего диска сцепления		95 Н·м
Болты/гайки крепления выпускного коллектора		24 Н·м

Издательство «Монолит»

## Глава 2С

# Процедуры капитального ремонта двигателя

### Содержание

1	Общая информация – капитальный ремонт двигателя .....	2	7	Двигатель – снятие и установка .....	7
2	Проверка давления моторного масла .....	3	8	Капитальный ремонт двигателя – последовательность разборки .....	9
3	Проверка компрессии в цилиндре .....	4	9	Поршни/шатуны – снятие и установка .....	9
4	Диагностические проверки при помощи вакуумметра .....	5	10	Коленвал – снятие и установка .....	13
5	Альтернативные замены узлов двигателя .....	6	11	Капитальный ремонт двигателя – последовательность сборки .....	19
6	Снятие двигателя – процедуры и меры предосторожности .....	7	12	Запуск двигателя и период обкатки после капитального ремонта двигателя .....	19

## Спецификации

### Общие

Рабочий объем двигателя	Двигатели V6 объемом 3,7 л		3703 см³
	Двигатели V8 объемом 4,7 л		4703 см³
	Двигатели V8 объемом 5,7 л (с полусферической камерой сгорания)		5654 см³
Диаметр цилиндра * ход поршня	Двигатели V6 объемом 3,7 л		93*86 мм
	Двигатели V8 объемом 4,7 л		93*86 мм
	Двигатели V8 объемом 5,7 л (с полусферической камерой сгорания)		99*91 мм
Давление сжатия в цилиндре (минимальное значение)	Двигатели V6 объемом 3,7 л и двигатели V8 объемом 4,7 л	Минимальное	1172 кПа
		Максимальная вариация в цилиндрах	275 кПа
	Двигатели V8 объемом 5,7 л (с полусферической камерой сгорания)		Разница давления между цилиндрами не должна составлять более 275 кПа
Давление моторного масла (двигатель прогрелся до рабочей температуры)	Двигатели V6 объемом 3,7 л	Минимальное давление на холостых оборотах	27,5 кПа
		Рабочее давление	От 172 кПа до 758 кПа при частоте вращения 3000 об/мин
	Двигатели V8 объемом 4,7 л	Минимальное давление на холостых оборотах	48 кПа
		Рабочее давление	От 241 кПа до 724 кПа при частоте вращения 3000 об/мин
	Двигатели V8 объемом 5,7 л (с полусферической камерой сгорания)	Минимальное давление на холостых оборотах	27,5 кПа
		Рабочее давление	От 172 кПа до 758 кПа при частоте вращения 3000 об/мин



## Глава 3

# Система охлаждения, отопитель и система кондиционирования воздуха

### Содержание

1	Общая информация .....	1	12	Радиатор отопителя – снятие и установка .....	12
2	Охлаждающая жидкость/антифриз – общая информация .....	3	13	Система кондиционирования воздуха и отопитель – проверка и техническое обслуживание .....	15
3	Термостат – проверка и замена .....	3	14	Компрессор системы кондиционирования воздуха – снятие и установка .....	17
4	Вентилятор системы охлаждения двигателя и конденсора – проверка и замена компонентов .....	5	15	Влагоотделитель системы кондиционирования – снятие и установка .....	18
5	Расширительный бачок охлаждающей жидкости – снятие и установка .....	7	16	Конденсор системы кондиционирования воздуха – снятие и установка .....	18
6	Радиатор – снятие и установка .....	8	17	Датчик высокого давления системы кондиционирования – замена .....	19
7	Водяной насос – проверка .....	9	18	Расширительная трубка системы кондиционирования (автомобили моделей Dodge Dakota) – снятие и установка .....	19
8	Водяной насос – снятие и установка .....	9	19	Расширительный клапан системы кондиционирования (автомобили моделей Dodge Durango) – снятие и установка .....	19
9	Передачик температуры охлаждающей жидкости – проверка и замена .....	10			
10	Резистор мотора вентилятора и мотор вентилятора – замена .....	10			
11	Блок управления системой кондиционирования и отопителем – снятие и установка .....	12			

## Спецификации

### Общие

Емкость охлаждающей жидкости	Смотрите главу 1
Натяжение приводного ремня	Смотрите главу 1
Давление крышки радиатора	131 – 158 кПа

### Момент затяжки

Болты крепления корпуса термостата	Двигатели V6 объемом 3,7 л и двигатели V8 объемом 4,7 л	23 Н·м
	Двигатели V8 объемом 5,7 л с полусферической камерой сгорания	13 Н·м
Болты крепления водяного насоса		58 Н·м
Болты крепления муфты вентилятора к двигателю		23 Н·м

### 1 Общая информация

Смотрите иллюстрации 1.1a и 1.1b.

### Система охлаждения двигателя

Все автомобили, описываемые в данной книге, оснащены замкнутой системой охлаждения, которая находится под давлением, при этом циркулирующая охлаждающая жидкость в ней регулируется термостатом (смотрите иллюстрации). Лопастной водяной насос, установленный в передней части блока цилиндров, прокачивает охлаждающую жидкость через двигатель. Охлаждающая жидкость циркулирует вокруг каждого цилиндра

по направлению к задней части цилиндра. Литые каналы для охлаждающей жидкости направляют ее вокруг впускных и выпускных каналов, мест расположения свечей зажигания и около направляющих выпускных клапанов.

Термостат с сухим наполнителем термозлемента расположен в корпусе в передней части двигателя. Во время разогрева термостат перекрывает циркуляцию охлаждающей жидкости через радиатор. Как только двигатель прогревается до нормальной рабочей температуры, термостат открывается, позволяя охлаждающей жидкости циркулировать через радиатор, где она остывает, прежде чем попасть в двигатель.

Система охлаждения герметизируется при помощи крышки расширительного бачка, которая увеличивает точку кипения охлаждающей жидкости. Если

давление в системе охлаждения превышает давление открытия парового клапана, избыточное давление в системе заставляет паровой клапан внутри крышки смещаться с исходного положения. Таким образом, избыточное давление уходит через перепускной патрубок в отдельную возвратную камеру, которая является частью расширительного бачка.

Вентилятор радиатора расположен на передней части водяного насоса и оснащен вязкостной муфтой.

### Отопитель

Отопитель состоит из вентилятора и радиатора отопителя, расположенного в блоке отопителя/системы кондиционирования под приборной доской, шлангов, соединяющих систему охлаждения двигателя и регулятора системы конди-

Э

0

1

2A

2B

2C

3

4

5

6

7A

7B

7C

8

9

10

11

12

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>

## Глава 4

# Системы питания и выпуска отработавших газов

### Содержание

1	Общая информация .....	1	9	Трос акселератора .....	9
2	Процедура сброса давления топлива .....	2	10	Система впрыска топлива – общая информация .....	10
3	Топливный насос/давление топлива – проверка .....	2	11	Система впрыска топлива – проверка .....	11
4	Топливопроводы и штуцеры – ремонт и замена .....	3	12	Корпус дроссельной заслонки – снятие и установка .....	12
5	Топливный бак – снятие и установка .....	7	13	Направляющие-распределители топлива и форсунки – снятие и установка .....	12
6	Очистка и ремонт топливного бака – общая информация .....	7	14	Обслуживание системы выпуска отработавших газов – общая информация .....	15
7	Топливный насос/передатчик уровня топлива – снятие и установка .....	8			
8	Корпус воздушного фильтра, воздухозаборник и корпус резонатора – снятие и установка .....	8			

## Спецификации

### Общие

Давление топлива	От 386 кПа до 414 кПа
Сопротивление топливной форсунки	Не указано, но форсунки можно проверить при помощи омметра, чтобы убедиться, что контур катушек зажигания не разомкнут.

### Момент затяжки

Болты крепления дроссельной заслонки	12 Н·м
Болты крепления направляющей-распределителя топлива	11 Н·м

### 1 Общая информация



#### Предупреждение!

Топливо является легковоспламеняющимся веществом, поэтому будьте предельно осторожны при выполнении ремонтных работ системы питания. Не курите и не подносите открытые источники огня к рабочему месту. Так как топливо является канцерогенным веществом, используйте резиновые перчатки, если есть вероятность попадания топлива на кожу рук. В случае попадания топлива на кожу, немедленно промойте пораженный участок большим количеством воды с мылом. Немедленно протирайте пролитое топливо и не храните тряпки, пропитанные топливом в местах, где они могут воспламениться. Система питания находится под давлением, поэтому, если необходимо отсоединить топливopроводы, необходимо предварительно сбросить давление в системе. При выполнении ремонтных работ или технического обслуживания системы питания обязательно используйте защитные очки. Рекомендуется также иметь под рукой огнетушитель класса В.

Все модели автомобилей, описанные в данной книге, оснащены системой последовательного распределенного впрыска топлива (смотрите иллюстрацию). В данной системе используются синхронизированные импульсы для последовательного впрыска топлива непосредственно во впускные каналы каждого цилиндра. Форсунки управляются электронным блоком управления. Электронный блок управления также регулирует различные параметры работы двигателя и рассчитывает необходимое количество топлива, которое впрыскивается в соответствующие каналы в необходимой последовательности. Для получения подробной информации обратитесь к разделу 10.

Топливный насос расположен внутри топливного бака. Вы можете получить доступ к нему, сняв стопорное кольцо в верхней части топливного бака. Необходимо опустить топливный бак перед снятием данного кольца, затем извлечь топливный насос из бака. Передатчик уровня топлива встроен в топливный насос, поэтому вы можете получить доступ к датчику тем же способом. Топливный насос/передатчик уровня топлива в сборе состоит из топливозаборного фильтра, насоса, встроенного топливного фильтра, регулятора давления топлива,

передатчика уровня топлива, стопорного кольца, которое фиксирует топливный насос в сборе на топливном баке, а также прокладки между стопорным кольцом и баком. Топливный насос/датчик уровня топлива не подлежит техническому обслуживанию, следовательно, если один из компонентов блока неисправен, необходимо заменить блок в сборе.

Система оснащена двумя фильтрами. Один из них представляет собой топливозаборный фильтр, расположен в нижнем краю модуля топливного насоса/передатчика уровня топлива, который установлен в верхней части топливного бака. Главный топливный фильтр встроен в модуль топливного насоса/передатчика уровня топлива. Ни в одной модели автомобиля, описываемой в данной книге, не используется внешний фильтр. Все детали системы питания не нуждаются в техническом обслуживании. В случае обнаружения неисправностей все детали необходимо заменить.

Система выпуска состоит из двух выпускных коллекторов, пары каталитических нейтрализаторов, выхлопной трубы и глушителя. Вес эти компоненты можно заменять. Для получения подробной информации относительно каталитических нейтрализаторов обратитесь к главе 6.

Э

0

1

2A

2B

2C

3

4

5

6

7A

7B

7C

8

9

10

11

12

## Глава 5

# Электрическая система двигателя

### Содержание

1 Общая информация .....	1	7 Катушка зажигания – проверка и замена .....	5
2 Аккумуляторная батарея – экстренный запуск двигателя от дополнительного источника питания .....	1	8 Система зарядки – общая информация и меры предосторожности .....	7
3 Аккумуляторная батарея – проверка и замена .....	1	9 Система зарядки – проверка .....	8
4 Провода аккумуляторной батареи – проверка и замена .....	3	10 Генератор – снятие и установка .....	8
5 Система зажигания – общая информация .....	4	11 Система пуска – общая информация и меры предосторожности .....	9
6 Система зажигания – проверка .....	5	12 Мотор стартера и цепь – проверка .....	10
		13 Мотор стартера и цепь – снятие и установка .....	10

## Спецификации

### Общие

Напряжение аккумуляторной батареи	Двигатель выключен	От 12,0 до 13,2 В
	Двигатель запущен	От 13,5 до 15 В
Порядок зажигания	Двигатели V6	1-6-5-4-3-2
	Двигатели V8	1-8-4-3-6-5-7-2

### Система зажигания

Сопротивление катушки зажигания (21 – 27°C)	Двигатели V6 объемом 3,7 л и двигатели V8 объемом 4,7 л	Сопротивление первичной обмотки	От 0,6 до 0,9 Ом
		Сопротивление вторичной обмотки	От 6 до 9 кОм
	Двигатели с полусферической камерой сгорания	Сопротивление первичной обмотки	От 0,53 до 0,65 Ом
		Сопротивление вторичной обмотки	Нет данных

### 1 Общая информация

Электрическая система двигателя включает в себя все компоненты системы зажигания, зарядки и пуска (смотрите иллюстрацию). Так как их работа связана с двигателем, данные компоненты рассматриваются отдельно от электрических систем шасси, таких как освещение, элементы управления и т.д. (данную информацию можно найти в главе 12).

Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности при выполнении работ с электрическими системами:

- А) Будьте очень осторожны при выполнении технического обслуживания компонентов электрической системы. При проверке, подключении или неправильном обращении их легко повредить.
- В) Не оставляйте зажигание включенным на длительное время, если двигатель выключен.
- С) Не отсоединяйте провода аккумуляторной батареи при включенном двигателе.
- Д) При присоединении проводов ак-

кумуляторной батареи к дополнительному источнику питания обязательно соблюдайте полярность. Е) Всегда отсоединяйте клемму отрицательного вывода аккумуляторной батареи, так как в противном случае может произойти короткое замыкание при попытке использования специального инструмента для ослабления крепления клемм.

Рекомендуется также ознакомиться с соответствующими пунктами в разделе «Безопасность – прежде всего!» во введении к данной книге перед выполнением любых процедур, описанных в данной главе.

### 2 Аккумуляторная батарея – экстренный запуск двигателя от дополнительного источника питания

Для получения подробной информации относительно запуска двигателя от дополнительного источника питания обратитесь к соответствующему разделу во введении к данной книге.

### 3 Аккумуляторная батарея – проверка и замена



#### Предупреждение!

Водород, вырабатываемый в аккумуляторной батарее, взрывоопасен, поэтому рекомендуется держать открытые источники огня подальше от батареи. При выполнении работ используйте защитные очки. При проливе немедленно протрите электролит большим количеством воды.

#### ВНИМАНИЕ

Всегда отсоединяйте клемму отрицательного вывода аккумуляторной батареи, так как в противном случае может произойти короткое замыкание при попытке использования специального инструмента для ослабления крепления клемм.

### Проверка

Смотрите иллюстрации 3.2 и 3.3.

1. Чтобы проверить уровень зарядки аккумуляторной батареи, посмотрите на индикатор в верхней части батареи

Э

0

1

2A

2B

2C

3

4

5

6

7A

7B

7C

8

9

10

11

12

## Глава 6

# Система управления двигателем и контроля выбросов

### Содержание

1	Общая информация	1	11	Кислородные датчики – описание и замена	14
2	Система бортовой диагностики и коды неисправностей	2	12	Датчик положения дроссельной заслонки – замена	16
3	Датчик положения педали акселератора – замена	9	13	Датчики скорости коробки передач – замена	16
4	Датчик температуры аккумуляторной батареи – замена	9	14	Электронный блок управления – снятие и установка	16
5	Датчик положения распредвала – замена	10	15	Мотор системы холостого хода – замена	17
6	Датчик положения коленвала – замена	10	16	Каталитический нейтрализатор – описание, проверка и замена	18
7	Датчик температуры охлаждающей жидкости – замена	11	17	Система улавливания паров топлива – описание и замена компонентов	20
8	Датчик температуры воздуха на впуске – замена	12	18	Система рециркуляции отработавших газов – описание и замена компонентов	22
9	Датчик детонации – замена	12	19	Система принудительной вентиляции картера – описание и проверка	23
10	Датчик абсолютного давления в коллекторе – замена	14			

## Спецификации

### Момент затяжки

Компоненты	Момент затяжки (Н·м)
Болт крепления датчика положения распредвала	12 Н·м
Болты крепления клапана системы рециркуляции отработавших газов	27 Н·м
Болты крепления установочного патрубка системы рециркуляции отработавших газов	27 Н·м
Болты крепления датчика детонации	20 Н·м
Кислородные датчики	30 Н·м

### 1 Общая информация

Смотрите иллюстрации 1.7.

Чтобы предотвратить загрязнение окружающей среды вследствие не полностью сгоревших отработавших газов и вредных выбросов, а также с целью поддержания оптимальных эксплуатационных характеристик и уменьшения расхода топлива, ваш автомобиль оснащен системами контроля выбросов отработавших газов. Данные системы и их компоненты являются интегральной частью системы управления двигателем, которая также включает систему бортовой диагностики.

Главной составляющей системы управления двигателем и системы бортовой диагностики является бортовой компьютер, который также называют электронным блоком управления двигателем и трансмиссией. На основании данных от многочисленных датчиков электронный блок управления следит за важными рабочими параметрами двигателя (температура, частота вращения, нагрузка и т.д.). Электронный блок управления также использует исполни-

тельные механизмы, таких как катушки зажигания, топливные форсунки, мотор системы холостого хода, муфта гидротрансформатора и различные соленоиды и реле, чтобы реагировать и изменять все параметры при необходимости, чтобы поддерживать оптимальные технические характеристики, расход топлива и нормы выбросов отработавших газов.

К данным системам можно отнести:

*Каталитический нейтрализатор*

*Система принудительной вентиляции картера*

*Муфта гидротрансформатора*

*Система улавливания паров топлива.*

*Система рециркуляции отработавших газов.*

Все эти системы связаны, опосредованно или напрямую, с системой выпуска отработавших газов.

Разделы данной главы включают общее описание данных систем, процедуры проверки, которые можно выполнить самостоятельно, а также процедуры по замене компонентов. Для получения подробной информации относительно впуска воздуха, подачи топлива, системы впрыска и выпуска отработавших газов обратитесь к главе 4. для получения подробной информации относительно системы зажигания обратитесь к главе 5.

Для получения подробной информации относительно графика регулярного технического обслуживания и систем, связанных с выпуском отработавших газов, обратитесь к главе 1.

Процедуры, описанные в данной главе могут быть выполнены в домашних условиях механиком-любителем. Диагностика некоторых компонентов системы выпуска отработавших газов требует наличия специального оборудования или слишком сложная для выполнения, поэтому в таких случаях рекомендуется обратиться к официальному дилеру или на станцию технического обслуживания. Запомните, что наиболее распространенной причиной неисправности системы выпуска отработавших газов является ослабление крепления и повреждение вакуумного шланга или провода, поэтому, прежде всего, необходимо проверить соединения шлангов и проводов.

Однако это не значит, что техническое обслуживание системы выпуска отработавших газов очень сложное и не может быть выполнено механиком-любителем. Вы можете быстро и легко выполнить периодическое техническое обслуживание системы, используя основной комплект инструментов.

Издательство «Монолит»

## Глава 7А

# Механическая коробка передач

### Содержание

1 Общая информация .....	1	5 Коробка передач – снятие и установка .....	2
2 Сальник удлинителя картера – замена .....	1	6 Капитальный ремонт коробки передач –	
3 Рычаг переключения передач – снятие и установка .....	2	общая информация .....	3
4 Выключатель фонаря заднего хода –			
проверка и замена .....	2		

## Спецификации

### Общие

Тип смазки механической коробки передач	Смотрите главу 1
---	------------------

### Момент затяжки

Выключатель фонаря заднего хода	10 Н·м
Болты крепления опоры к коробке передач	10 Н·м
Болты крепления крышки пыльника	54 Н·м
Болты крепления коробки передач к двигателю	Болты крепления коробки передач к двигателя (без шайб) 68 Н·м
	Болты крепления двигателя к коробке передач (с шайбами) 10 Н·м

### 1 Общая информация

Модели автомобилей, описанных в данной книге, могут быть оснащены шести ступенчатой механической или пяти или четырех ступенчатой автоматической коробкой передач. Информация относительно механической коробки передач содержится в данной главе. Информацию относительно автоматической коробки передач вы сможете найти в главе 7В данной книги. Информация относительно раздаточной коробки описана в главе 7С данной книги.

Автомобили могут быть оснащены шести ступенчатой коробкой передач Getrag 238.

В зависимости от стоимости капитального ремонта коробки передач, возможно, более экономным решением будет ее замена. По вопросам приобретения новой или отремонтированной коробки передач обратитесь к официальному дилеру или в специализированные магазины. Не зависимо от того, каким способом вы решили устранить неисправность коробки передач, вы можете сэкономить значительные средства, выполнив процедуру снятия и установки самостоятельно.

### 2 Сальник удлинителя картера – замена

Смотрите иллюстрации 2.4 и 2.6.



#### Примечание:

Данная процедура также применима к сальнику удлинителя картера на раздаточной коробке в автомобилях, оснащенных полным приводом.

1. Утечки масла часто происходят вследствие износа сальника удлинителя картера. Замена сальника является довольно простой процедурой, так как ее можно выполнить, не извлекая коробку передач из автомобиля. Сальник удлинителя картера расположен в задней части коробки передач в месте крепления карданного вала. В полноприводных автомобилях нет удлинителя картера. Вместо этого, раздаточная коробка закреплена болтами на задней части картера коробки передач. Однако следующая процедура применима и в случае замены заднего сальника полноприводных автомобилей.

2. Если вы подозреваете, что сальник протекает, поднимите автомобиль при помощи домкрата и установите опорные

стойки. Если сальник протекает, трансмиссионное масло будет скапливаться на передней части карданного вала и может капать из задней части коробки передач.

3. Снимите карданный вал (смотрите главу 8).

4. Некоторые сальники оснащены металлической уплотнительной кромкой. В таком случае, используйте молоток и зубило, чтобы извлечь сальник из задней части картера коробки передач (смотрите иллюстрацию) не повредите шлицы на вторичном вале коробки передач.

5. Если сальник не оснащен металлической уплотнительной кромкой в таком случае, вам необходимо иметь в наличии специальный инструмент для снятия сальников, который можно приобрести в специализированном магазине.

6. При помощи большого куска трубы или широкой и глубокой оправки установите новый сальник (смотрите иллюстрацию). Установите сальник в отверстие равномерно и убедитесь, что он установлен должным образом.

7. Нанесите на шлицы на вторичном валу и на внешнюю часть вилки карданного вала тонкий слой смазки, затем установите карданный вал (смотрите главу 8). Будьте осторожны, не повредите края нового сальника.

Э

0

1

2А

2В

2С

3

4

5

6

7А

7В

7С

8

9

10

11

12

## Глава 7В

# Автоматическая коробка передач

### Содержание

1	Общая информация .....	1	6	Опоры коробки передач – проверка и замена.....	5
2	Диагностика – общая .....	1	7	Автоматическая коробка передач – снятие и установка .....	5
3	Трос переключения – проверка, замена и регулировка .....	2	8	Капитальный ремонт автоматической коробки передач – общая информация .....	8
4	Система блокировки рычага селектора в режиме Р – описание, регулировка и замена компонентов .....	4			
5	Масляный радиатор коробки передач – снятие и установка .....	5			

## Спецификации

### Общие

Тип рабочей жидкости автоматической коробки передач	Смотрите главу 1
---	------------------

### Момент затяжки

Болты крепления ведущего диска сцепления к гидротрансформатору	42RLE	31 Н·м
	545RFE	88 Н·м
Болты крепления коробки передач к двигателю		68 Н·м

### 1 Общая информация

Модели автомобилей, описанных в данной книге, могут быть оснащены шести ступенчатой механической или пяти или четырех ступенчатой автоматической коробкой передач. Информация относительно механической коробки передач содержится в данной главе. Информацию относительно автоматической коробки передач вы сможете найти в главе 7В данной книги. Информация относительно раздаточной коробки описана в главе 7С данной книги.

Автомобили с автоматической коробкой передач могут быть оснащены четырехступенчатой коробкой передач модели 42RLE или пятиступенчатой коробкой передач модели 545RFE. Все коробки передач оснащены муфтой гидротрансформатора, которая значительно снижает расход топлива. Муфта гидротрансформатора включает режимы Drive и Overdrive. Система муфты гидротрансформатора состоит из соленоида, управляемого электронным блоком управления, который блокирует муфту гидротрансформатора, если автомобиль движется на постоянной скорости по горизонтальной поверхности и двигатель прогрелся до нормальной рабочей температуры.

Все модели автоматической коробки передач, описываемые в данной книге, оснащены системой блокировки рычага селектора в режиме Р, которая предотвращает переключение рычага селектора в режим Р, если педаль тормоза не выжата.

Система блокировки рычага селектора в режиме Р также не допустит перемещения ключа в замке зажигания в положение LOCK или ACCESSORY, если рычаг селектора не находится в режиме Р.

Вследствие сложности конструкции автоматической коробки передач и необходимости использования специального оборудования для ее технического обслуживания в данной главе указаны только общие диагностические процедуры, наиболее простые процедуры технического обслуживания, регулировки, снятия и установки компонентов.

Если автоматическая коробка передач нуждается в капитальном ремонте, необходимо обратиться к официальному дилеру или на станцию технического обслуживания. Однако вы все-таки можете сэкономить некоторые средства и выполнить снятие и установку коробки передач самостоятельно, даже если ремонт будет производиться в ремонтной мастерской.

### 2 Диагностика – общая



#### Примечание:

Неисправности автоматической коробки передач могут быть вызваны пятью общими условиями: низкие эксплуатационные характеристики двигателя, несоответствующие регулировки, неисправности в гидравлической системе, механические неисправности

или неполадки в работе процессора или сигнала сети. Диагностика данных неисправностей должна всегда начинаться с проверки компонентов, неисправность которых легко устранить: уровень рабочей жидкости и ее состояние (глава 1) и регулировка рычажного механизма переключения. Затем выполните пробную поездку, чтобы установить, была ли устранена неисправность или необходима дальнейшая диагностика. Если неисправность не была устранена, рекомендуется обратиться к официальному дилеру для выполнения диагностики. Для получения подробной информации относительно неисправностей автоматической коробки передач обратитесь к разделу «Устранение неисправностей» во введении к данной книге.

### Предварительные проверки

1. Проедьте на автомобиле некоторое расстояние, чтобы коробка передач прогрелась до необходимой рабочей температуры.

2. Проверьте уровень рабочей жидкости автоматической коробки передач, как описано в главе 1:

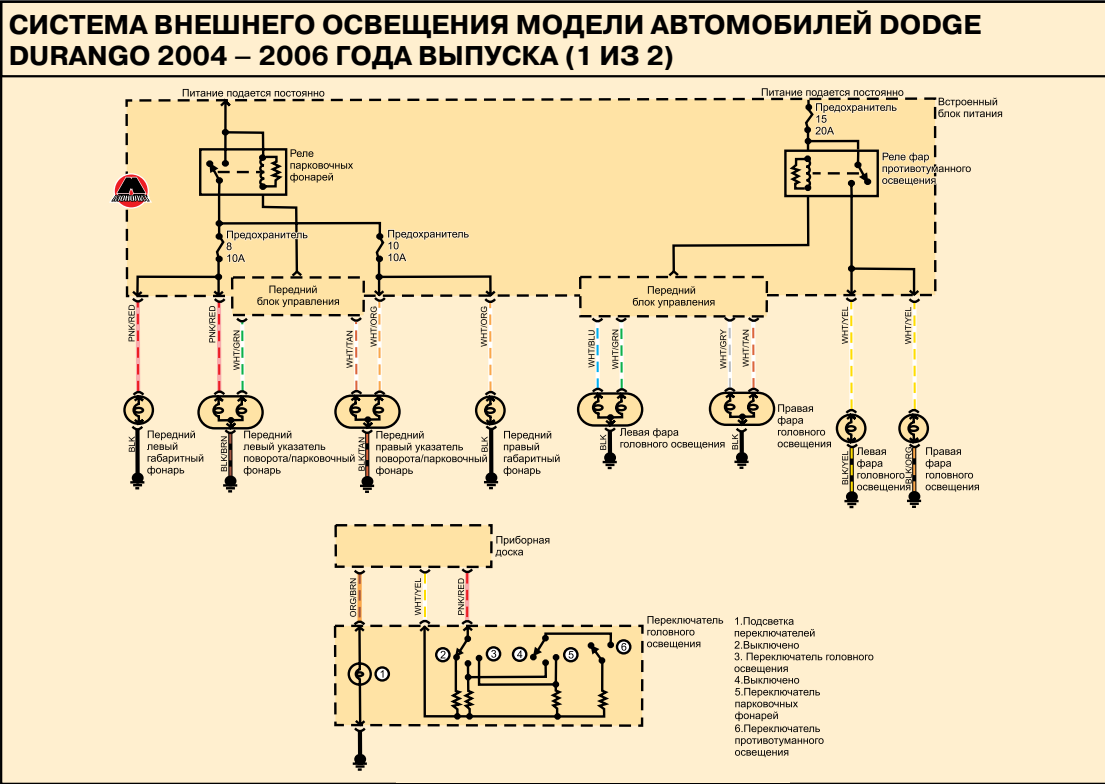
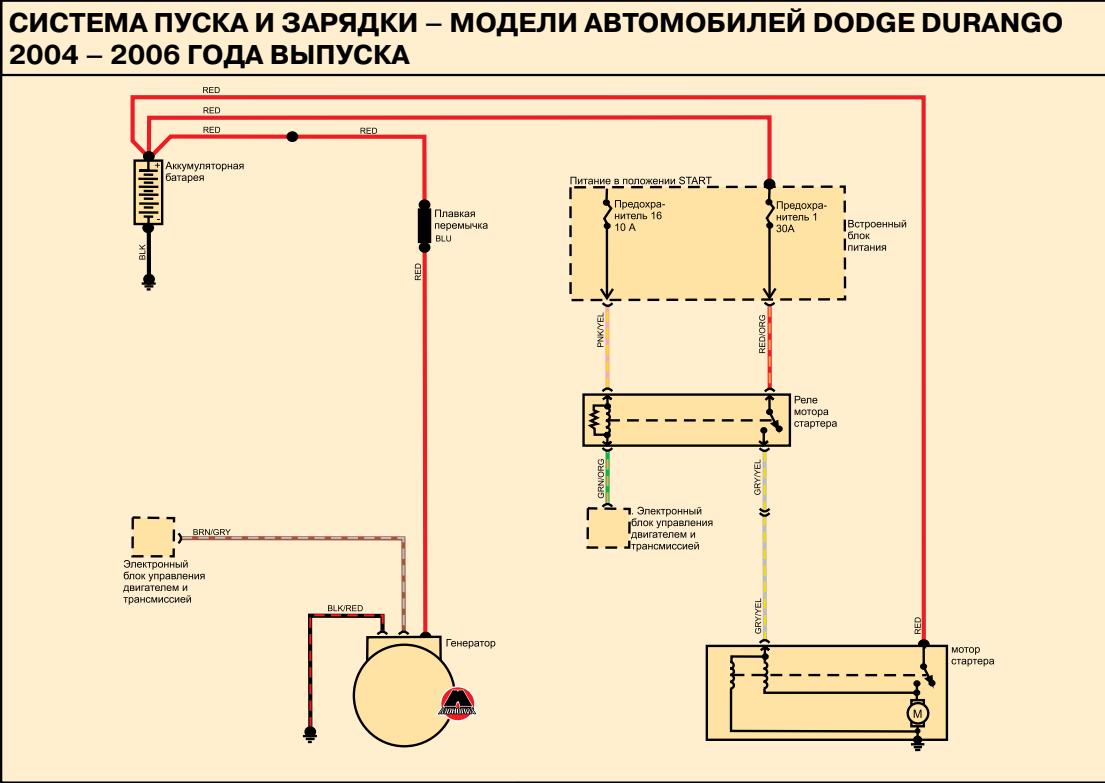
А) Если уровень рабочей жидкости чрезвычайно низкий, долейте ее до необходимого уровня, затем проверьте систему на наличие внешних утечек (смотрите ниже).

В) Если уровень рабочей жидкости слишком высокий, слейте избыток, затем проверьте слитую рабочую жидкость на наличие следов охлаждающей жидкости.

Издательство «Монолит»



Обозначение цветов проводов на схемах						
TAN песочный	DK BLU темно-синий	PPL фиолетовый	PNK розовый	BRN коричневый	ORG оранжевый	LT GRN светло-зеленый
RED красный	YEL желтый	DK GRN темно-зеленый	BLK черный	WHT белый	LT BLU голубой	GRY серый



- Э
- 0
- 1
- 2A
- 2B
- 2C
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7A
- 7B
- 7C
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12