

Золотая серия
Серия основана в 2008 году

FORD EXPLORER MERCURY MOUNTAINEER

с 2001 г.

РУКОВОДСТВО ПО РЕМОНТУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
Бензиновые двигатели: 4.0 / 4.6 л.



Днепропетровск
«МОНОЛИТ»
2011

Содержание

Э РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Введение	Э•1
Щиток приборов	Э•3
Система управления микроклиматом	Э•6
Осветительное оборудование	Э•9
Органы управления	Э•11
Замки и система безопасности	Э•20
Сиденья и вспомогательные удерживающие приспособления	Э•24
Управление автомобилем	Э•34

0 ВВОДНАЯ ЧАСТЬ0•1

1 РЕГУЛЯРНЫЙ УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

График обслуживания	1•5
Введение	1•6
Общие рекомендации по уходу за автомобилем	1•6
Проверка уровней эксплуатационных жидкостей и смазочных материалов	1•7
Проверка состояния и давления накачки шин	1•10
Замена моторного масла и масляного фильтра	1•11
Перестановка колес	1•12
Осмотр и замена щеток стеклоочистителя	1•12
Осмотр, обслуживание и зарядка аккумулятора	1•13
Осмотр системы охлаждения	1•15
Осмотр ремней безопасности	1•15
Осмотр и замена шлангов, которые находятся в моторном отсеке	1•15
Проверка технического состояния тормозной системы	1•16
Проверка технического состояния рулевого управления и подвески	1•17
Проверка технического состояния топливной системы	1•18
Проверка состояния и замена воздушного фильтра	1•18
Проверка уровня трансмиссионной жидкости в механической коробке передач	1•19
Проверка уровня трансмиссионной жидкости в раздаточной коробке	1•19
Осмотр чехлов приводных валов	1•19
Проверка технического состояния выхлопной системы	1•19
Замена топливного фильтра	1•20
Обслуживание системы охлаждения (слив жидкости, промывка и заполнение)	1•20
Замена тормозной жидкости	1•22
Проверка состояния и замена приводного ремня	1•22
Замена масла механической коробки передач	1•23
Проверка уровня и замена масла дифференциала	1•23
Проверка уровня трансмиссионной жидкости в механической коробке передач	1•24
Проверка состояния и замена клапана системы вентиляции картера (PCV)	1•26
Осмотр и замена свечей зажигания	1•26
Проверка состояния катушки зажигания (двигатели V8)	1•27
Осмотр и замена проводов свечей зажигания (двигатели V6)	1•27

2А ДВИГАТЕЛЬ V6

Общие сведения	2А•2
Проведение ремонта без извлечения двигателя из моторного отсека	2А•2

Верхняя мертвая точка (ВМТ) поршня первого цилиндра – расположение	2А•3
Крышки клапанного механизма - снятие и установка	2А•3
Коромысла и компенсаторы клапанного зазора – снятие, осмотр и установка	2А•4
Впускной коллектор - снятие и установка	2А•6
Выпускные коллекторы - снятие и установка	2А•6
Головки блока цилиндров – снятие и установка	2А•6
Шкив и передний сальник коленвала – снятие и установка	2А•10
Приводная цепь и звездочки – снятие, осмотр и установка	2А•11
Распредвалы – снятие, осмотр и установка	2А•13
Поддон - снятие и установка	2А•14
Масляный насос – снятие и установка	2А•15
Маховик/приводной диск – снятие и установка	2А•16
Задний основной сальник двигателя – замена	2А•16
Опоры двигателя - осмотр и замена	2А•17

2В ДВИГАТЕЛЬ V8

Общие сведения	2В•2
Проведение ремонта без извлечения двигателя из моторного отсека	2В•2
Верхняя мертвая точка (ВМТ) поршня первого цилиндра – расположение	2В•2
Крышки клапанного механизма - снятие и установка	2В•2
Впускной коллектор – снятие и установка	2В•4
Выпускные коллекторы – снятие и установка	2В•5
Шкив и передний сальник коленвала – снятие и установка	2В•5
Кожух приводной цепи – снятие и установка	2В•6
Приводные цепи, натяжители и звездочки – снятие, осмотр и установка	2В•7
Коромысла и регуляторы клапанного зазора – снятие, осмотр и установка	2В•9
Распредвалы – снятие, осмотр и установка	2В•11
Головки блока цилиндров – снятие и установка	2В•13
Поддон - снятие и установка	2В•15
Масляный насос – снятие и установка	2В•15
Приводной диск – снятие и установка	2В•16
Задний основной сальник двигателя – замена	2В•16
Опоры двигателя – осмотр и замена	2В•17

2С КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЯ

Общие сведения – капремонт двигателя	2С•2
Проверка давления масла	2С•3
Проверка компрессии в цилиндрах	2С•4
Диагностирование с измерением степени разрежения	2С•5
Альтернативные методы восстановления двигателя	2С•6
Снятие двигателя - методы и меры предосторожности	2С•6
Двигатель - снятие и установка	2С•7
Капитальный ремонт двигателя - последовательность разборки	2С•9
Промежуточный и уравнивающий вал (V6) – снятие, осмотр и установка	2С•9
Поршни и шатуны – снятие и установка	2С•10
Коленвал – снятие и установка	2С•16
Капитальный ремонт двигателя - последовательность сборки	2С•18
Первый запуск и обкатка двигателя после капитального ремонта	2С•18

Э

0

1

2А

2В

2С

3

4

5

6

7А

7В

7С

8

9

10

11

12

3 СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	
Общие сведения	3•2
Антифриз – общие сведения	3•2
Термостат –	
проверка работоспособности и замена	3•3
Вентилятор системы охлаждения –	
проверка работоспособности и замена	3•4
Расширительный бачок системы –	
снятие и установка	3•6
Радиатор – снятие и установка	3•6
Насос системы охлаждения –	
проверка работоспособности	3•8
Насос системы охлаждения – замена	3•8
Датчик температуры охлаждающей жидкости –	
проверка работоспособности и замена	3•9
Резистор и вентилятор отопителя – замена	3•10
Пульт управления системой отопления/	
кондиционирования – снятие и установка	3•11
Отопитель – замена	3•12
Системы кондиционирования и отопления –	
проверка работоспособности и обслуживание	3•16
Компрессор системы кондиционирования –	
снятие и установка	3•18
Аккумулятор системы кондиционирования –	
снятие и установка	3•19
Конденсатор системы кондиционирования –	
снятие и установка	3•19
Переключатель циклов муфты компрессора	
и отсекающий выключатель	
высокого давления – замена	3•20
Расширительная трубка системы	
кондиционирования – снятие и установка	3•20
4 ТОПЛИВНАЯ И ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА	
Общие сведения	4•2
Сброс давления в топливной системе	4•2
Топливный насос/давление топлива – проверка	4•3
Топливопроводы и их соединители –	
общие сведения	4•4
Топливный бак – снятие и установка	4•8
Топливный бак – очистка и восстановление	4•11
Топливный насос/датчик уровня топлива –	
снятие и установка	4•11
Впускной воздуховод и воздухоочиститель –	
снятие и установка	4•12
Трос акселератора – снятие и установка	4•13
Многоточечная система впрыска топлива (MFI) –	
общие сведения	4•14
Система впрыска топлива –	
общая проверка состояния	4•15
Дроссельный блок – осмотр, снятие и установка	4•16
Перепускной клапан топливной системы –	
снятие и установка	4•17
Гаситель пульсации топлива – снятие и установка	4•18
Топливный ресивер и форсунки –	
снятие и установка	4•18
Обслуживание выхлопной системы –	
общие сведения	4•20
5 ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЯ	
Общие сведения, меры предосторожности	
и отсоединение аккумулятора	5•1
Аккумулятор – аварийный запуск	
от внешней батареи	5•2
Аккумулятор – осмотр и замена	5•2
Провода аккумулятора – осмотр и замена	5•4
Система зажигания – общие сведения	
и меры предосторожности	5•5
Система зажигания –	
проверка работоспособности	5•5
Катушки зажигания – замена	5•6
Система зарядки – общие сведения	
и меры предосторожности	5•7
Система зарядки – проверка работоспособности	5•7
Генератор – снятие и установка	5•8
Пусковая система – общие сведения	
и меры предосторожности	5•8
Стартер и его электроцепь – проверка без снятия	5•8
Стартер – снятие и установка	5•10
6 СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ СОСТАВА ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ И УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	
Общие сведения	6•2
Бортовая система диагностирования (OBD)	
и коды неисправностей	6•2
Датчик положения педали тормоза (BPP) – замена	6•8
Датчик положения распредвала (CMP) – замена	6•8
Датчик положения коленвала (СКР) – замена	6•9
Датчик температуры головки	
блока цилиндров (СНТ) (V8) – замена	6•9
Датчик положения селектора (DTR) –	
замена и регулировка	6•9
Датчик температуры	
охлаждающей жидкости (ECT) (V6) – замена	6•11
Датчик температуры	
подаваемого воздуха (IAT) – замена	6•11
Датчик оборотов	
промежуточного вала (ISS) – замена	6•12
Датчик детонации – замена	6•12
Воздухомер (MAF) – замена	6•13
Датчик оборотов вторичного вала (OSS) – замена	6•13
Кислородные датчики –	
общие сведения и замена	6•14
Датчик положения дросселя (TP) – замена	6•15
Датчик оборотов вала турбины (TSS) – замена	6•15
Блок системы управления двигателем (PCM) –	
снятие и установка	6•16
Клапан холостого хода (IAC) – замена	6•16
Каталитические нейтрализаторы –	
общие сведения, осмотр и замена	6•17
Система улавливания паров топлива (EVAP) –	
общее описание и замена элементов	6•19
Система рециркуляции отработанных газов (EGR) –	
общее описание и замена элементов	6•22
Система вентиляции картера (PCV)	6•25
7А МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	
Общие сведения	7А•1
Рычаг переключения передач –	
снятие и установка	7А•1
Сальник, расположенный	
в удлинении кожуха – замена	7А•1
Опора коробки передач – осмотр и замена	7А•2
Механическая коробка передач –	
снятие и установка	7А•2
Ремонт механической коробки передач –	
общие сведения	7А•3
7В АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	
Общие сведения	7В•1
Диагностирование – общие сведения	7В•1
Рычаг селектора – замена	7В•2
Трос селектора – замена и регулировка	7В•3
Трос индикатора механизма переключения –	
замена и регулировка	7В•4
Выключатель управления трансмиссией –	
осмотр и замена	7В•4
Охладитель трансмиссионного масла –	
снятие и установка	7В•5
Автоматическая коробка передач –	
снятие и установка	7В•5
Ремонт автоматической коробки передач –	
общие сведения	7В•6
7С РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА	
Общие сведения	7С•1
Блок управления	
раздаточной коробкой (A4WD) – замена	7С•2
Сервомотор механизма	
переключения (A4WD) – замена	7С•2

Сальник переднего приводного вала раздаточной коробки – снятие и установка 7С•2	Охладитель жидкости гидросистемы усилителя рулевого управления – снятие и установка 10•17
Переключатель режимов (А4WD) – замена 7С•2	Колеса и шины – общие сведения 10•17
Раздаточная коробка - снятие и установка 7С•2	Углы установки колес – общие сведения 10•18
8 СЦЕПЛЕНИЕ И ТРАНСМИССИЯ	11 КУЗОВ АВТОМОБИЛЯ
Общие сведения 8•1	Общие сведения 11•1
Сцепление – описание и проверка 8•1	Кузов – обслуживание 11•1
Главный цилиндр сцепления – снятие и установка 8•2	Виниловая облицовка – обслуживание 11•1
Рабочий цилиндр сцепления – снятие и установка 8•2	Обивка и коврики – обслуживание 11•2
Гидросистема сцепления – прокачка 8•2	Ремонт кузова – незначительное повреждение 11•2
Выжимной подшипник – снятие и установка 8•3	Ремонт кузова – серьезное повреждение 11•3
Элементы муфты сцепления – снятие, осмотр и установка 8•3	Петли и замки – обслуживание 11•3
Приводные валы – снятие и установка 8•5	Ветровое и неподвижные стекла – замена 11•3
Чехол приводного вала – замена 8•6	Опорные стойки крышки капота и задней откидной двери – снятие и установка 11•3
Карданный вал – снятие и установка 8•9	Крышка капота – снятие, установка и регулировка 11•6
Сальники дифференциала – замена 8•10	Защелка и трос крышки капота – снятие и установка 11•6
Дифференциал – снятие и установка 8•12	Решетка радиатора и панель капота – снятие и установка 11•7
Карданные шарниры – общее описание и осмотр 8•13	Бамперы – снятие и установка 11•9
Карданные шарниры – замена 8•13	Переднее крыло – снятие и установка 11•10
9 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	Облицовочные панели дверей – снятие и установка 11•10
Общие сведения 9•1	Дверь – снятие, установка и регулировка 11•11
Антиблокировочная система(ABS) – общие сведения 9•2	Защелка, цилиндр замка и ручки двери – снятие и установка 11•12
Колодки дискового тормоза – замена 9•3	Стекла дверных окон – снятие и установка 11•13
Суппорт дискового тормоза – снятие и установка 9•7	Стеклоподъемник – снятие и установка 11•14
Тормозной диск - осмотр, снятие и установка 9•8	Зеркала – снятие и установка 11•14
Колодки стояночного тормоза – замена 9•9	Задняя откидная дверь – снятие, установка и регулировка 11•14
Главный цилиндр – снятие и установка 9•10	Замок задней откидной двери – снятие и установка 11•15
Шланги и трубки тормозной системы – осмотр и замена 9•12	Центральная консоль – снятие и установка 11•15
Гидравлическая тормозная система – прокачка 9•13	Облицовка щитка приборной панели – снятие и установка 11•16
Вакуумный усилитель тормозов – проверка работоспособности, снятие и установка 9•14	Облицовка приборной панели – снятие и установка 11•17
Трос стояночного тормоза – снятие и установка 9•14	Крышки кожуха рулевой колонки – снятие и установка 11•18
Датчик стоп-сигналов – замена 9•14	Кожух воздухозаборника – снятие и установка 11•19
10 ПОДВЕСКА И РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	Сиденья – снятие и установка 11•19
Общие сведения 10•2	Панель приборов – снятие и установка 11•20
Амортизатор/пружина (передняя подвеска) – снятие, замена деталей и установка 10•4	12 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ
Стабилизатор поперечной устойчивости (передний) и его втулки – снятие и установка 10•5	Общие сведения 12•1
Поворотный кулак (передний) – снятие и установка 10•6	Определение причин неисправностей в электрических цепях – общие сведения 12•1
Верхний рычаг передней подвески – снятие и установка 10•6	Плавкие предохранители и вставки – общие сведения 12•3
Нижний рычаг передней подвески – снятие и установка 10•7	Автоматические выключатели – общие сведения 12•4
Передняя ступица и подшипник – снятие и установка 10•7	Реле – общие сведения и проверка работоспособности 12•4
Амортизатор/пружина (задняя подвеска) – снятие, замена деталей и установка 10•8	Прерыватель цепи сигналов поворота/ аварийной световой сигнализации – проверка работоспособности замена 12•5
Стабилизатор поперечной устойчивости (задний) и его втулки – снятие и установка 10•9	Переключатели, расположенные на рулевой колонке – замена 12•5
Верхний рычаг задней подвески – снятие и установка 10•9	Выключатель и цилиндр замка зажигания – замена 12•6
Нижний рычаг задней подвески – снятие и установка 10•9	Переключатели, расположенные на панели приборов – замена 12•7
Поперечная тяга - снятие и установка 10•10	Приборный щиток – снятие и установка 12•8
Задняя колесная цапфа – снятие и установка 10•10	Электродвигатель стеклоочистителей – замена 12•8
Задняя ступица и подшипник – замена 10•11	Автомагнитола и динамики – снятие и установка 12•9
Шарниры подвески – осмотр и замена 10•11	Антенна и ее кабель – замена 12•9
Рулевое колесо – снятие и установка 10•11	Обогреватель заднего окна – проверка работоспособности и ремонт 12•10
Рулевая колонка – снятие и установка 10•13	Лампы фар – замена 12•10
Наконечники рулевых тяг – снятие и установка 10•14	Фары – регулировка 12•12
Чехлы рулевого механизма – замена 10•15	
Рулевой механизм – снятие и установка 10•15	
Насос гидроусилителя – снятие и установка 10•16	
Гидросистема усилителя рулевого управления – прокачка 10•17	

Э

0

1

2А

2В

2С

3

4

5

6

7А

7В

7С

8

9

10

11

12

Фары – замена	12•13	Электростеклоподъемники – описание	12•17
Сигнал – замена.....	12•13	Автоматические замки дверей – описание	12•17
Замена ламп осветительных приборов.....	12•13	Освещение, включающееся в светлое время суток (DRL) – общие сведения	12•18
Боковые зеркала с электроприводом – описание	12•15	Система подушек безопасности – общие сведения.....	12•18
Система поддержания заданной скорости движения – описание.....	12•16	Электросхемы – общие сведения	12•19

Глава 2А

Двигатель V6

Содержание

1 Общие сведения	2	9 Шкив и передний сальник коленвала – снятие и установка	10
2 Проведение ремонта без извлечения двигателя из моторного отсека	2	10 Приводная цепь и звездочки – снятие, осмотр и установка	11
3 Верхняя мертвая точка (ВМТ) поршня первого цилиндра – расположение	3	11 Распредвалы – снятие, осмотр и установка	13
4 Крышки клапанного механизма - снятие и установка	3	12 Поддон - снятие и установка	14
5 Коромысла и компенсаторы клапанного зазора – снятие, осмотр и установка	4	13 Масляный насос – снятие и установка	15
6 Впускной коллектор - снятие и установка	6	14 Маховик/приводной диск – снятие и установка	16
7 Выпускные коллекторы - снятие и установка	6	15 Задний основной сальник двигателя – замена	16
8 Головки блока цилиндров – снятие и установка	6	16 Опоры двигателя - осмотр и замена	17

Ссылки на другие главы

Уравновешивающий вал (полноприводные автомобили с двигателями V6) – снятие и установка	См. главу 2С	Включение индикатора SERVICE ENGINE SOON	См. главу 6
Замер компрессии	См. главу 2С	Замена свечей зажигания	См. главу 1
Осмотр, регулировка и замена приводного ремня	См. главу 1	Клапанный механизм – обслуживание	См. главу 2С
Ремонт двигателя – общие сведения	См. главу 2С	Насос системы охлаждения – снятие и установка	См. главу 3
Двигатель – снятие и установка	См. главу 2С		
Промежуточный вал (двигатель V6) – снятие и установка	См. главу 2С		

Спецификации

Общие данные

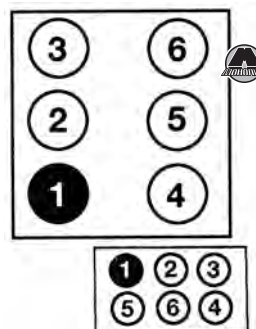
Объем	4.0 л (399 см ³)
Диаметр цилиндра и ход поршня	100.4 X 80.4 мм
Номера цилиндров (спереди - назад)	
Левый ряд (расположенный со стороны водителя)	4-5-6
Правый ряд	1-2-3
Порядок зажигания	1-4-2-5-3-6

Распредвалы

Высота кулачка (выпускных и впускных клапанов)	6.584 мм
Допустимое уменьшение высоты кулачка	0.127 мм
Осевой люфт	0.075 – 0.185 мм
Диаметр шейки подшипника (все шейки)	27.935 – 27.960 мм
Внутренний диаметр подшипника (все подшипники)	28.00 – 28.03 мм
Масляный зазор подшипника	
Стандартный	0.040 – 0.095 мм
Предельный	0.152 мм

Моменты затяжки резьбовых соединений

Болты держателя навесного оборудования	42
Болт звездочки распредвала*	85
Болты крышек подшипника распредвала	
Стадия 1	6
Стадия 2	16
Болт шкива коленвала**	
Стадия 1	45
Стадия 2	Довернуть на 85°



Двигатель V6
объемом 4.0 л
1-4-2-5-3-6

Расположение цилиндров
и соответствующее обозначение
контактных выводов катушки зажигания

Э

0

1

2А

2В

2С

3

4

5

6

7А

7В

7С

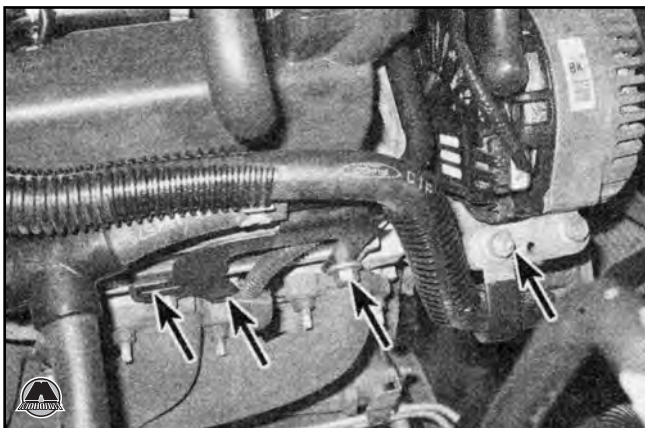
8

9

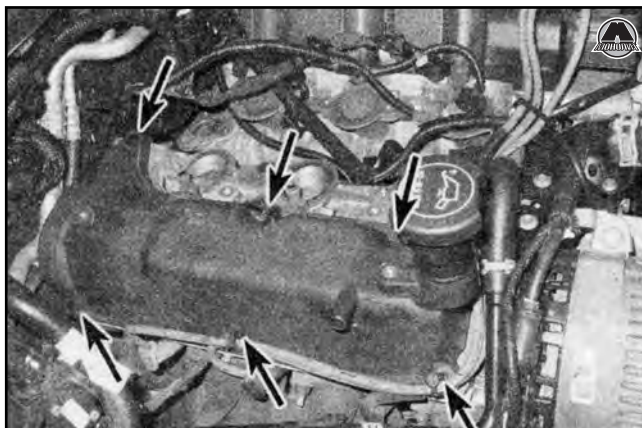
10

11

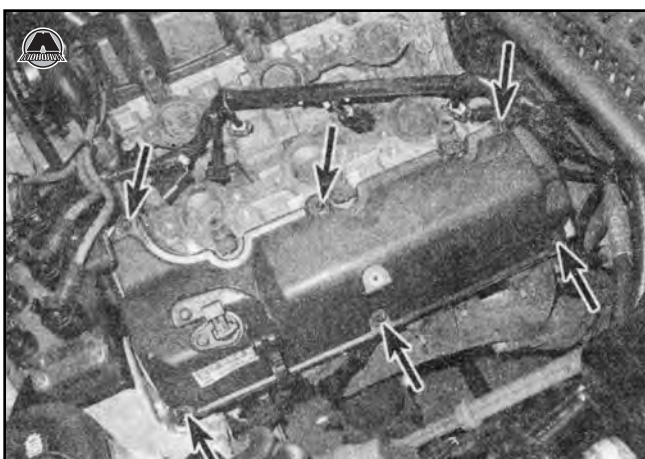
12



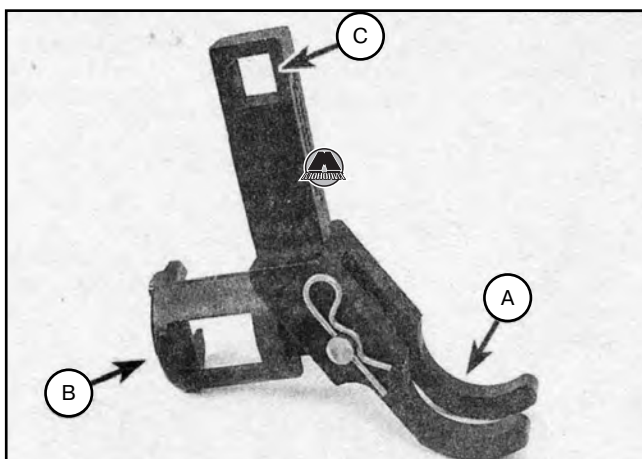
4.3 Отсоедините от головки блока цилиндров кронштейны шлангов системы охлаждения, расположенные справа в моторном отсеке



4.10 Расположение болтов правой клапанной крышки



4.17 Расположение болтов крепления левой клапанной крышки



5.2a Специальное приспособление для сжатия вводится под распредвал захватом (А) и оказывает давление на шайбу клапанной пружины выступом (В). Привод осуществляется с помощью храпового рычага или монтировки, подсоединенной к отверстию (С)

жения распредвала (см. главу 6).

12. Отсоедините разъем от катушки зажигания (см. главу 5).

13. Снимите крышку с основного электроаэроаэра, расположенного на клапанной крышке, затем вдавите фиксатор и отсоедините от клапанной крышки другую сторону разъема.

14. Отсоедините штекеры топливных форсунок (см. главу 4).

15. Отсоедините трос акселератора (см. главу 4).

16. Отсоедините от клапанной крышки провода системы зажигания (см. главу 5).

17. Выкрутите болты (см. иллюстрацию) и снимите клапанную крышку. Чтобы разрушить сопряжение с головкой блока цилиндров, при необходимости легко постучите по клапанной крышке молотком, имеющим мягкий боек.

Установка

18. Очистите поверхности сопряжения впускного коллектора, головки блока цилиндров и клапанной крышки, вос-

пользовавшись тканевой салфеткой и ацетоном. Удалите с поверхностей все отложения и остатки материала прокладки.

19. Большинство прокладок клапанной крышки имеют самоклеющийся слой. Стяните пластмассовую пленку и приклейте прокладку к клапанной крышке.

20. Остаток процедуры установки производится в обратном порядке снятия. Постепенно и равномерно затяните болты крышки с требуемым моментом. Начиная затяжку с центральных болтов, и переходите к крайним крепежам.

5 Коромысла и компенсаторы клапанного зазора – снятие, осмотр и установка



Примечание: коромысла и регуляторы клапанного зазора на описываемых двигателях могут быть сняты двумя способами. Первый,

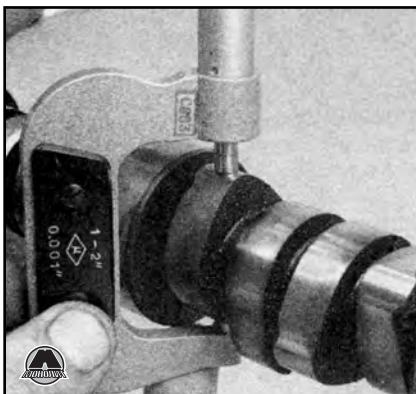
рекомендованный производителем, способ предполагает снятие коромысел без снятия распредвалов, с использованием специального приспособления для сжатия клапанных пружин, разработанного специально для двигателей SOHC. В этом случае распредвал выполняет функцию оси поворота для приспособления, которое приводится храповым рычагом или монтировкой и сжимает пружину, разгружая коромысло. Альтернативный метод предполагает снятие распредвала (см. подраздел 12). Оба метода результативны, но при наличии технической возможности следует отдавать предпочтение использованию специального приспособления.

Снятие

См. иллюстрации 5.2a, 5.2b и 5.3

1. Снимите крышку(ки) клапанного механизма (см. подраздел 4).

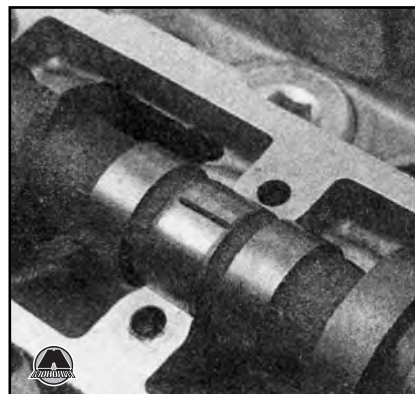
2. Установите приспособление и сожмите пружину так, чтобы представилась возможность снять коромысло (см. иллюстрации).



11.10b Измерьте кулачок распредвала в самом высоком месте...



11.10с ... и вычите из полученного результата наименьшую высоту кулачка, получив, таким образом, высоту подъема толкателя



11.11a Положите полосу пластикового индикатора на каждую шейку распредвала

ния цепи (см. иллюстрацию). Убедитесь в абсолютной чистоте и проходимости этих элементов, так как от этого напрямую зависит качество работы натяжителя цепи.

Установка

См. иллюстрацию 11.16

14. Если предварительно были сняты регуляторы зазора и/или толкатели клапанов, установите их на исходные местоположения (см. подраздел 10).

15. Смажьте шейки и кулачки молибденовым или сборочным маслом, затем установите распредвал(ы).

16. Установите крышки распредвала в соответствующие местоположения и вкрутите болты крепления. Перед затяжкой болтов следует совместить положение звездочек распредвалов, как описано в подразделе 9. После этого затяните болты в приведенной последовательности (см. иллюстрацию), поочередно поворачивая их на $\frac{1}{4}$ оборота за один подход, до достижения требуемого момента.

17. Установите цепь(и), механизмы натяжения и кожух (см. подраздел 9).

18. Остаток сборки проводится в обратном порядке снятия.

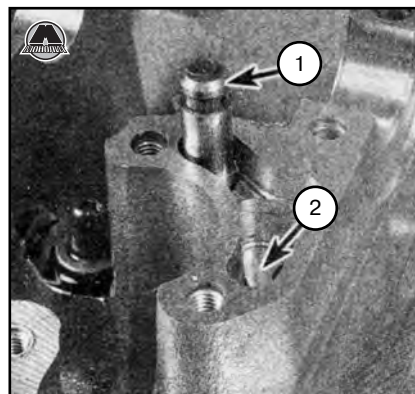
12 Головки блока цилиндров – снятие и установка

Предостережение 1: перед началом выполнения данной процедуры необходимо дождаться полного остывания двигателя. Пренебрежение данной рекомендацией может повлечь коробление головки блока цилиндров.

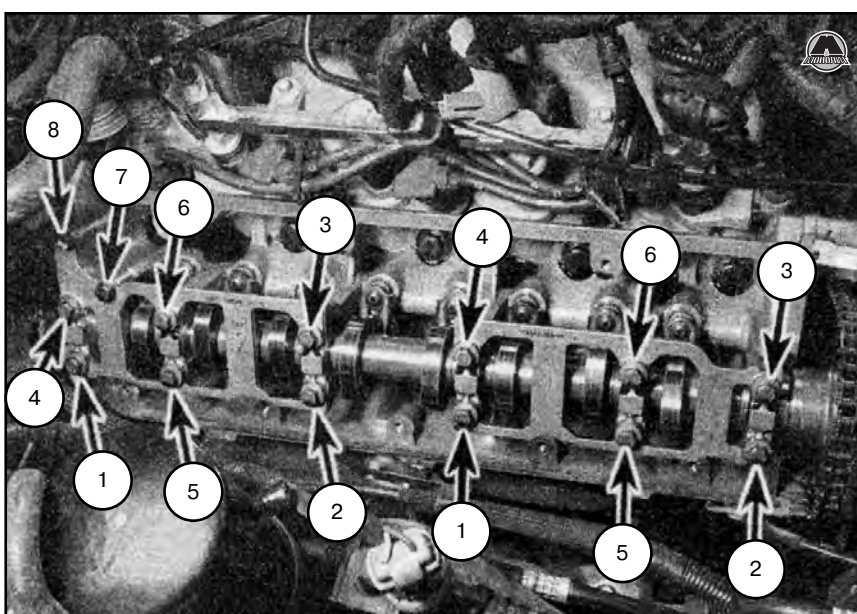
Предостережение 2: производители не рекомендуют восстанавливать покоробившуюся головку блока цилиндров механической обработкой. Если коробление превышает 0.0254 мм, замените головку.



11.11b Сопоставьте ширину раздувального индикатора со значениями в сопровождающей шкале и определите масляный зазор



11.13 Смазка поступает к натяжителю по трубке и из бачка в головке блока цилиндров
1 Трубка 2 Бачок



11.16 Последовательность затяжки болтов блоков крышек распредвала; каждый блок крышек затягивается по отдельности и имеет индивидуальную последовательность затяжки