

Toyota Corolla с 2001 г.

Эксплуатация . Советы владельцев по техническому обслуживанию автомобиля

ГЛАВА 1. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Общий вид приборов и органов управления.....	1•1
Ключи и двери.....	1•5
Сиденья, ремни безопасности, рулевое колесо и зеркала	1•10
Освещение, стеклоочистители и стеклообогреватель.....	1•25
Приборы, счетчики и сервисные предупреждающие индикаторы	1•28
Выключатель зажигания, коробка передач и стояночный тормоз	1•31
Автомобильная аудиосистема	1•35
Система воздушного кондиционирования	1•41
Прочее оборудование.....	1•43

ГЛАВА 2. ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД ВОЖДЕНИЕМ ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ TOYOTA

Период обкатки.....	2•1
Топливо	2•1
Эксплуатация в зарубежных странах	2•1
Трехканальные каталитические преобразователи	2•1
Меры предосторожности относительно выхлопных газов двигателя.....	2•2
Полезные сведения о расходе моторного масла	2•2
Свечи зажигания с иридиевыми наконечниками	2•2
Тормозная система.....	2•2
Индикаторы износа тормозных накладок	2•4
Меры предосторожности при укладке багажа.....	2•4
Идентификация Вашего автомобиля Toyota	2•4
Подвеска и шасси	2•4

ГЛАВА 3. ЗАПУСК И ВОЖДЕНИЕ

Перед запуском двигателя	3•1
Метод запуска двигателя.....	3•1
Проверка безопасности перед поездкой	3•1
Советы по вождению в различных условиях	3•2
Советы по вождению в зимний период.....	3•2
Буксировка прицепа	3•2
Метод экономии топлива, а также обеспечения долговечности Вашего автомобиля	3•4

ГЛАВА 4. В КРИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Если Ваш автомобиль не заводится	4•1
Если Ваш двигатель заглохнет во время вождения	4•2
Если Вы не можете увеличить число оборотов двигателя.....	4•2
Если Ваш автомобиль перегревается.....	4•2
Если Ваша шина спущена	4•2
Если Ваш автомобиль нуждается в буксировке	4•4
Если Вы не можете переключить рычаг избирателя автоматической коробки передач	4•6
Если Вы потеряли Ваши ключи	4•6

ГЛАВА 5. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ КОРРОЗИИ И УХОД ЗА ВНЕШНИМ И ВНУТРЕННИМ ВИДОМ

Защита Вашего автомобиля Toyota от коррозии.....	5•1
Промывка и вождение Вашего автомобиля Toyota	5•1
Внутренняя очистка	5•2
Зеркала, очищаемые дождем.....	5•3

ГЛАВА 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Сведения о техническом обслуживании	6•1
Нуждается ли Ваш автомобиль в ремонте	6•1
План технического обслуживания Toyota.....	6•1

ГЛАВА 7. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Введение	7•1
Двигатель и шасси	7•3
Электрические компоненты.....	7•5

ГЛАВА 8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры.....	8•1
Двигатель	8•1
Топливо	8•2
Технические характеристики для техобслуживания	8•2
Шины	8•3
Плавкие предохранители.....	8•4

ЧАСТЬ 2. ОТЗЫВЫ

Общие сведения	1
Технические характеристики	2

ГЛАВА 1. ДВИГАТЕЛЬ

Двигатель 2AZFE, 2.4 л., VVTi	1•1
Описание двигателя 2AZFE.....	1•2
Система двигателей Toyota VVTi.....	1•3
Отзывы владельцев	1•6
Двигатель 1MZFE, 3.0 л., V6.....	1•6
Описание двигателя 1MZFE	1•7
Двигатели в эксплуатации	1•7
Памятка по запуску двигателя	1•7
Сильный шум двигателя	1•7
Считывание кодов.....	1•8
Форма диагностических кодов	1•8
Коды неисправностей двигателя 2AZFE	1•9
Диагностические коды неисправностей двигателя 1MZFE.....	1•13
Стирание кодов.....	1•15

ГЛАВА 2. СИСТЕМА СМАЗКИ

Описание системы смазки	2•1
Масляный насос.....	2•2
Редукционный клапан.....	2•2
Масляный фильтр	2•2
Рекомендуемые типы масел для Toyota (характеристики моторного масла)	2•2
Качество моторного масла	2•3
Требования фирмы Toyota по техническому обслуживанию в условиях наших дорог.....	2•3
Замена моторного масла и фильтра	2•4
Контрольная лампа низкого давления масла в двигателе	2•4
Отзывы владельцев	2•4

ГЛАВА 3. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Общие сведения	3•1
Топливная система (без возврата топлива в бак)	3•2
Топливная форсунка	3•2
Топливный насос.....	3•2
Некоторые рекомендации по обслуживанию	3•3
Ультразвуковая очистка форсунок.....	3•3
Пример пересчета галлонов в литры	3•4
Каким бензином заправлять Camry (Советы владельцев)	3•4
Какой расход топлива (Советы владельцев)	3•4
Газобаллонное оборудование (Советы владельцев)	3•4

ГЛАВА 4. СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА

Впускной коллектор.....	4•1
Выпускной коллектор	4•1
Выхлопная труба.....	4•2
Двухступенчатая система управления выпуском (Устройство и работа).....	4•2
Обслуживание системы.....	4•2

ГЛАВА 5. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Система охлаждения двигателя 2AZFE.....	5•1
Схема системы охлаждения двигателя 2AZFE.....	5•1
Система охлаждения двигателя 1MZFE	5•2
Классификация антифризов.....	5•2
Техническое обслуживание системы охлаждения (Советы специалистов, практические советы)	5•2
Практические советы.....	5•3

ГЛАВА 6. КУЗОВ И САЛОН

Внутреннее пространство	6•1
Отзывы владельцев	6•2
Подкапотная табличка	6•4
Скрипы в торпедо «сверчки»	6•4
Тёмный или светлый салон (Советы владельцев)	6•5
Как вытащить магнитоу в V30	6•6
Шумоизоляция (Советы специалистов).....	6•6
Как отключить лампочку при не пристегнутом ремне (Советы владельцев).....	6•7
Где находится VINномер и что он означает	6•7
Пояснения и порядок действий при загорании ламп на приборной панели	6•7
Ионизатор.....	6•8

Коррозийная устойчивость	6•9
Автошампуни	6•9
Тонировка салона	6•10
Бронировочная пленка	6•10
Как вычислить «утопленника»	6•11
Уход за кузовом и салоном автомобиля (Советы специалистов)	6•11
Возможно ли поменять правый руль на левый	6•14
Отличия американской комплектации от европейской	6•15
Покупка Camry из Америки (Советы владельцев)	6•15
ГЛАВА 7. СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	
Расположение основных элементов	7•1
Схема системы кондиционирования	7•1
Диагностика	7•2
Если в салоне неприятный запах при включении кондиционера	7•2
Отзывы владельцев	7•2
Почему потеют стекла в салоне	7•2
Рецепты борьбы с запотеванием	7•3
ГЛАВА 8. БЕЗОПАСНОСТЬ	
Описание систем безопасности	8•1
Конструкция кузова или «Решётка безопасности»	8•2
Отзывы владельцев	8•3
ГЛАВА 9. СИСТЕМА SRS	
Система SRS	9•1
Особенности работы SRS	9•1
Определение укомплектованности машины SRS	9•2
Признаки сработавшей или неисправной SRS	9•3
Эксплуатация автомобиля с системой SRS	9•3
Что меняется при срабатывании системы SRS	9•4
Меры предосторожности при эксплуатации и проведении ремонтных работ	9•4
Чтение кодов неисправностей	9•4
Коды неисправностей SRS	9•5
ГЛАВА 10. ПОДВЕСКА И ХОДОВАЯ	
Описание подвески	10•1
«Развалсхождение»	10•2
Проверка и регулировка	10•2
Неисправности и ситуации, при которых следует регулировать углы установки колес	10•2
Колеса и шины (предварительные проверки)	10•3
Измерение клиренса передних и задних колес автомобиля	10•3
Замена шин (Схема переустановки колес)	10•3
Проверка и регулировка углов схождения колес	10•4
Проверка и регулировка углов поворота колес	10•4
Проверка развала, продольного и поперечного наклона осей поворота	10•4
Регулировка развала	10•5
Колесные диски и шины	10•6
Поговорим о резине (Отзывы владельцев)	10•10
Электронные системы Camry	10•10
Улучшение управляемости (Советы владельцев)	10•11
Примеры конструктивных недостатков	10•11
Отзывы владельцев	10•11
ГЛАВА 11. ТРАНСМИССИЯ	
Схема автоматической трансмиссии	11•1
Сцепление (Общие сведения)	11•2
Проверка точки выключения сцепления	11•3
Регулировка высоты педали сцепления	11•4
Автоматическая коробка передач (Общие сведения)	11•4
Обслуживание АКПП	11•5
Замена ТЖ КПП (своими силами)	11•6
Режимы АКПП	11•6
Советы по управлению машиной с АКПП	11•6
Буксировка автомобиля	11•7
Как поменять лампочку подсветки на АКПП	11•7
Отзывы владельцев	11•8
Механическая коробка передач	11•8
Механика или автомат (Советы специалистов)	11•9
ГЛАВА 12. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	
Общие сведения	12•1
Проверка и регулировка элементов тормозной системы	12•2
Тормозные шланги	12•4
Отзывы владельцев	12•4
Что контролировать при замене колодок (Советы владельцев)	12•4
Загорается «BRAKE» во время движения (Советы специалистов)	12•4
ГЛАВА 13. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
Общие сведения	13•1
Энергопоглощающий механизм	13•1

Предварительные проверки	13•1
Отзывы владельцев	13•2
ГЛАВА 14. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
Электрооборудование автомобиля	14•1
Аккумуляторная батарея	14•2
Система зажигания	14•2
Свечи зажигания	14•2
Замена свечей зажигания (Советы владельцев)	14•3
Рекомендуемые свечи зажигания	14•3
Парковочные устройства	14•3
Какую охранную систему поставить (Советы специалистов)	14•4
Автозавод	14•7
Светодиодные лампы в «стоп сигнал» и габариты	14•7
Что следует помнить при замене ламп	14•7
Регулировка наклона фары	14•7
Высоковольтные провода (Назначение, общие сведения)	14•8
Проверка высоковольтных проводов	14•8
Электросхемы	14•9
ГЛАВА 15. ТЮНИНГ	
Что такое «тюнинг»	15•1
Чиптюнинг	15•1
Фары вспышки (стробоскопы)	15•2
Автомобильные люки	15•2
Неоновая подсветка днища	15•2
Тюнинг Toyota Camry (Отзывы владельцев)	15•3
Варианты установки мониторов	15•3
Механизм вертикального открытия дверей автомобиля	15•3
Светотюнинг колес	15•4
Установка «пищалок» на зеркала	15•4
Установка ксенона в противотуманки в CAMRY V30	15•5
Какой установить иммобилайзер (Советы владельцев)	15•8
Проклейка пола Camry шумоизоляционным материалом	15•8
Компьютер в Camry	15•10

ЧАСТЬ 3. ПРИЛОЖЕНИЕ

Словарь автомобилиста	П•1
Таблица перевода англо-американских единиц измерений веса в метрическую систему	П•5
Таблица перевода англо-американских единиц измерений жидкости и сыпучих веществ в метрическую систему	П•6
Таблица времени определения наличия паров алкоголя	П•6
Покупка нового автомобиля – как избежать разочарований	П•7
Полезные советы при выборе подержанного автомобиля (советы специалистов)	П•7
Какие необходимо иметь документы при покупке автомобиля, постановке на учет и при прохождении ТО	П•10
Порядок прохождения ТО (Основные моменты, на что необходимо обратить внимание)	П•10
Порядок прохождения гарантийного и постгарантийного ремонта на СТО	П•10
Если Вы попали в ДТП	П•11
Как получить страховку при ДТП	П•11
Подводные камни страхования автомобиля по схеме КАСКО	П•12
Как снизить стоимость КАСКО	П•14
Инструкция по использованию и заполнению бланка извещения о дорожно-транспортном происшествии (ОСАГО)	П•14
Бланки доверенности на право распоряжения транспортным средством	П•17

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВАШЕМ АВТОМОБИЛЕ TOYOTA

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И МОДИФИКАЦИЯ ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ TOYOTA

В настоящее время на рынке имеется целый ряд неподлинных запасных частей и принадлежностей для автомобилей Toyota. Использование этих запасных частей и принадлежностей, которые не являются подлинными изделиями фирмы Toyota, может отрицательно повлиять на безопасность Вашего автомобиля даже в случае, когда эти детали были одобрены некоторыми уполномоченными организациями в Вашей стране. Таким образом, Toyota не может давать какой-либо гарантии и не может нести ответственности для таких запасных частей и принадлежностей, которые не являются подлинными изделиями фирмы Toyota, а также для замены или монтажа с применением подобных деталей.

Настоящий автомобиль не должен модифицироваться с использованием неподлинных изделий Toyota. Модификация с использованием неподлинных изделий Toyota может повлиять на эксплуатационные качества, безопасность или долговечность и даже может привести к нарушению государственных законов. Более того, повреждения или проблемы по эксплуатации, вызванные модификацией, не могут быть покрыты за счет гарантии.

УСТАНОВКА ПЕРЕНОСНОЙ ДВУХКАНАЛЬНОЙ РАДИОСИСТЕМЫ

Поскольку установка в Ваш автомобиль переносной двухканальной радиосистемы может воздействовать на электронные системы, такие, как система многоканального впрыскивания топлива/система последовательного многоканального впрыскивания топлива, система электронного регулирования дроссельной заслонки, система управления крейсерским режимом, антиблокировочная тормозная система, система управления силой тяги, система управления устойчивостью автомобиля, система пневмоподушек безопасности SRS и система натяжения ремней безопасности, не забудьте проконсультироваться с Вашим дилером Toyota по мерам предосторожности или получить у него специальные инструкции относительно установки.

СДАЧА ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ TOYOTA В ЛОМ

Пневмоподушка безопасности SRS и устройства натяжения ремней безопасности содержат взрывчатые химические вещества. Если автомобиль сдать в лом с пневмоподушками и устройствами натяжения в таком виде, в каком они есть, это может привести к несчастному случаю, например, к пожару. Убедитесь, чтобы системы пневмоподушек безопасности SRS и натяжения ремней безопасности были сняты и надлежащим образом ликвидированы в мастерской квалифицированного обслуживания или у Вашего дилера Toyota перед ликвидацией Вашего автомобиля Toyota.



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>

ЧАСТЬ 1

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Глава 1

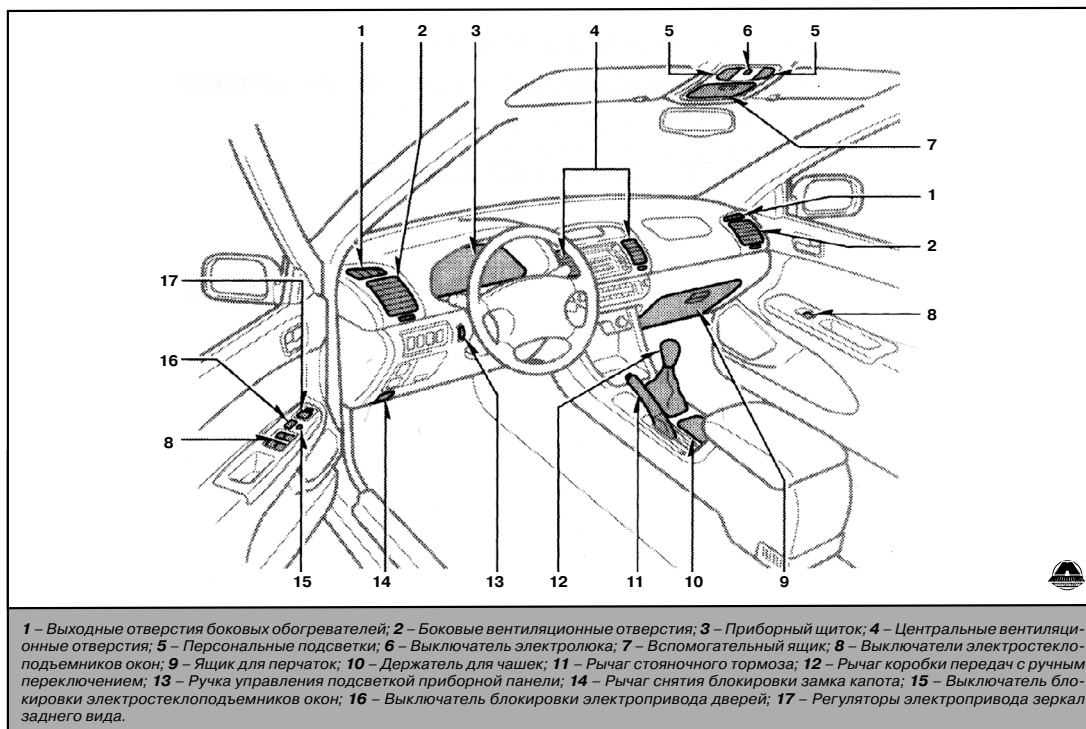
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

1. Общий вид приборов и органов управления	1
2. Ключи и двери	5
3. Сиденья, ремни безопасности, рулевое колесо и зеркала	10
4. Освещение, стеклоочистители и стеклообогреватель	25
5. Приборы, счетчики и сервисные предупреждающие индикаторы	28
6. Выключатель зажигания, коробка передач и стояночный тормоз	31
7. Автомобильная аудиосистема	35
8. Система воздушного кондиционирования	41
9. Прочее оборудование	43

1. ОБЩИЙ ВИД ПРИБОРОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

ОБЩИЙ ВИД ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

- Автомобили с левосторонним управлением (вид А с коробкой передач с ручным переключением)



Глава 2

ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД ВОЖДЕНИЕМ ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ TOYOTA

1. Период обкатки.....	1
2. Топливо.....	1
3. Эксплуатация в зарубежных странах.....	1
4. Трехканальные каталитические преобразователи.....	1
5. Меры предосторожности относительно выхлопных газов двигателя.....	2
6. Полезные сведения о расходе моторного масла.....	2
7. Свечи зажигания с иридиевыми наконечниками.....	2
8. Тормозная система.....	2
9. Индикаторы износа тормозных накладок.....	4
10. Меры предосторожности при укладке багажа.....	4
11. Идентификация Вашего автомобиля Toyota.....	4
12. Подвеска и шасси.....	4

1. ПЕРИОД ОБКАТКИ

Водите плавно и избегайте высоких скоростей.

Ваш автомобиль не требует сложной обкатки. Тем не менее, несколько следующих простых рекомендаций для первых 1000 км могут способствовать в дальнейшем экономии и длительному сроку службы Вашего автомобиля:

- Не водите со скоростью, превышающей 100 км/ч.
- Эксплуатируйте двигатель на умеренной скорости в пределах между 2000 и 4000 об/мин.
- Избегайте запуска при полностью открытой дроссельной заслонке.
- Постарайтесь избежать резких остановок во время вождения первых 300 км.
- Не водите медленно автомобиль с коробкой передач с ручным переключением на высокой передаче.
- Не водите длительное время на одной и той же быстрой или медленной скорости.
- Не буксируйте прицеп в течение первых 800 км.

2. ТОПЛИВО

Выбор правильного топлива является очень важным для удовлетворительных рабочих характеристик двигателя.

Повреждение двигателя, вызванное использованием неправильного топлива, не охватывается гарантией Вашего нового автомобиля Toyota.

ТИП ТОПЛИВА

Используйте только неэтилированный бензин.

Чтобы помочь избежать путаницы на топливозаправочной станции, Ваш автомобиль имеет более маленькую горловину топливного бака. Специальная насадка, надеваемая на насосы с неэтилированным топливом, подойдет к ней, а большая стандартная насадка на насосах с этилированным бензином не подойдет.



УВЕДОМЛЕНИЕ
Не используйте этилированный бензин. Использование этилированного бензина приведет к потере эффективности трехканального каталитического преобразователя и к неправильной работе системы понижения токсичности выхлопа двигателя. Также это может повысить затраты на техническое обслуживание.

ОКТАНОВОЕ ЧИСЛО

Выбирайте неэтилированный бензин высшего качества с октановым числом по Рисерч 95 или выше.

Использование топлива с октановым числом ниже указанного приведет к постоянной тяжелой детонации. В конечном счете, это приведет к повреждению двигателя.

Если Ваш двигатель работает с детонацией.

Если Вы обнаружите тяжелую детонацию даже при использовании рекомендуемого топлива или если Вы услышите устойчивую детонацию при поддержании постоянной скорости на ровных дорогах, проконсультируйтесь у Вашего дилера Toyota.

Однако иногда Вы можете заметить лег-

кую детонацию в течение небольшого времени при ускорении или движении в гору. Это не должно быть причиной для беспокойства.

ЕМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА 70 л.

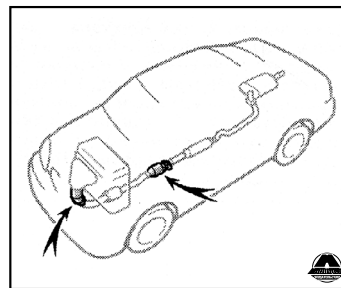
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Если Вы планируете водить Ваш автомобиль Toyota в другой стране.

Во-первых, ознакомьтесь с действующими правилами регистрации автомобилей.

Во-вторых, уточните наличие требуемого топлива.

4. ТРЕХКАНАЛЬНЫЕ КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ



Двигатели 1AZ-FE и 2AZ-FE

Глава 3

ЗАПУСК И ВОЖДЕНИЕ

1. Перед запуском двигателя	1
2. Метод запуска двигателя.....	1
3. Проверка безопасности перед поездкой	1
4. Советы по вождению в различных условиях.....	2
5. Советы по вождению в зимний период.....	2
6. Буксировка прицепа	2
7. Метод экономии топлива, а также обеспечения долговечности Вашего автомобиля	4

1. ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

1. Осмотрите место вокруг автомобиля перед тем, как сесть в него.
2. Отрегулируйте положение сиденья, угол спинки сиденья, высоту подушки сиденья, высоту подголовника и угол рулевого колеса.
3. Отрегулируйте внутреннее и наружные зеркала заднего вида.
4. Заприте все двери.
5. Пристегните ремни безопасности.

2. МЕТОД ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

(а) Перед проворачиванием коленчатого вала двигателя

1. Надежно задействуйте стояночный тормоз.
2. Выключите ненужный свет и вспомогательное оборудование.
3. **Коробка передач с ручным переключением:** Нажмите педаль сцепления до пола и переключите коробку передач в нейтральное положение. Удерживайте педаль сцепления нажатой до пола до тех пор, пока двигатель не будет запущен.

Автоматическая коробка передач: установите рычаг избирателя в положение «Р». Если Вам потребуется повторно запустить двигатель во время движения автомобиля, установите рычаг избирателя в положение «N». Предохранительное устройство стартера будет препятствовать работе стартера, если рычаг избирателя установлен в какое-либо положение для вождения.

4. **Только автоматическая коробка передач:** нажмите педаль тормоза и держите прижатой к полу до начала движения.

(б) Запуск двигателя

Перед запуском двигателя обязательно следуйте инструкциям в подразделе «(а) Перед проворачиванием коленчатого вала двигателя».

Процедура нормального запуска

Многоточечная система впрыска топлива

последовательная многоточечная система впрыска топлива Вашего двигателя автоматически регулирует надлежащую воздушно-топливную смесь для запуска. Вы можете запустить холодный или горячий двигатель следующим образом:

1. Не ставя ногу на педаль акселератора, проворачивайте коленчатый вал двигателя путем поворота ключа в положение «START». Отпустите его, когда двигатель будет запущен.

2. После того, как двигатель проработает примерно 10 секунд, Вы готовы к вождению.

Если погода холодная, дайте двигателю прогреться в течение нескольких минут перед началом вождения.

Если двигатель заглохнет.

Просто перезапустите его, используя соответствующую процедуру обычного запуска.

Если двигатель не запустится.

См. подраздел «Если Ваш автомобиль не заводится» в разделе 4.



УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не проворачивайте коленчатый вал двигателя более 30 секунд за один раз. Это может привести к перегреву стартера и системы электрических соединений.

- Не давайте полный газ при холодном двигателе.

- Если двигатель трудно запустить или он часто глохнет, немедленно проверьте двигатель.

3. ПРОВЕРКА БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД ПОЕЗДКОЙ

Хорошей идеей является выполнение проверки безопасности перед отправлением в поездку. Несколько минут, затраченных на проверку, помогут обеспечить безопасность и удовольствие от вождения. Требуется просто общее знакомство с Вашим автомобилем и внимательный глаз! Или, если Вы пожелаете, Ваш дилер Toyota с удовольствием выполнит эту проверку для Вас по номинальной



цене.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если Вы проведете такую проверку в закрытом гараже, то убедитесь в наличии надлежащей вентиляции. Выхлопные газы двигателя являются ядовитыми.

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Снаружи автомобиля

Шины. Проверьте давление с помощью манометра и внимательно осмотрите, нет ли порезов, повреждения или чрезмерного износа.

Гайки колес. Убедитесь, что все гайки на месте и не ослаблены.

Утечки жидкости. После стоянки автомобиля в течение некоторого времени проверьте под днищем, нет ли утечки топлива, масла, воды или жидкости. (Капание воды из воздушного кондиционера после его использования является нормальным.)

Световые сигналы. Убедитесь, что фары, стоп-сигналы, задние световые сигналы, сигналы поворотов и другие световые сигналы работают нормально. Проверьте наводку фар.

Внутри автомобиля

Запасная шина, домкрат и колесный гаечный ключ. Проверьте давление в шине и убедитесь, что Вы не забыли домкрат и колесный гаечный ключ.

Ремни безопасности. Проверьте, надежно ли запираются пряжки. Убедитесь, что ремни не изношены и не протерты.

Приборы и органы управления. В особенности убедитесь, что работают сервисные предупреждающие индикаторы, световые индикаторы приборов и стеклообогреватель.

Тормоза. Убедитесь, что педаль имеет достаточный зазор от пола.

В отсеке двигателя

Запасные плавкие предохранители. Убедитесь, что Вы имеете запасные плавкие предохранители. Они должны соответствовать всем номинальным значениям силы тока в амперах, указанным на крышке блока

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

П

Глава 5

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ КОРРОЗИИ И УХОД ЗА ВНЕШНИМ И ВНУТРЕННИМ ВИДОМ

1. Защита Вашего автомобиля Toyota от коррозии	1
2. Промывка и вождение Вашего автомобиля Toyota	1
3. Внутренняя очистка	2
4. Зеркала, очищаемые дождем	3

1. ЗАЩИТА ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ TOYOTA ОТ КОРРОЗИИ

Фирма Toyota посредством своих тщательных научных исследований, конструирования и использования самой передовой технологии, внесла свой вклад в содействие предотвращению коррозии и обеспечила Вас наиболее качественной конструкцией автомобиля. Теперь автомобиль Ваш. Надежный уход за Вашим автомобилем Toyota поможет обеспечить долгосрочную защиту от коррозии.

Наиболее распространенными причинами коррозии Вашего автомобиля являются:

- Накапливание дорожной соли, грязи и влаги в труднодоступных местах под автомобилем.
- Скол краски или грунтового покрытия, вызванное небольшими авариями или камнями и гравием.

Уход особенно важен, если Вы живете в необычной местности или эксплуатируете Ваш автомобиль в определенных окружающих условиях:

- Дорожная соль или пыль от химикатов будут ускорять коррозию, так же, как и наличие соли в воздухе вблизи морского побережья или в зонах промышленного загрязнения.
- Высокая влажность ускоряет коррозию, особенно, когда температурный диапазон всего лишь чуть выше точки замерзания.
- Сырость или влажность, воздействующие на некоторые части Вашего автомобиля в течение длительного периода времени, могут вызвать коррозию, даже несмотря на то, что другие части Вашего автомобиля могут быть сухими.
- Высокие температуры окружающей среды могут вызвать коррозию тех частей автомобиля, которые не могут быстро высохнуть вследствие недостатка надлежащей вентиляции.

Вышеуказанные условия означают необходимость содержать Ваш автомобиль, особенно снизу, как можно более чистым и ремонтировать любые повреждения окраски или предохранительного покрытия как можно скорее.

Для содействия предотвращению коррозии на Вашем автомобиле Toyota выполняйте следующие указания: Часто мойте Ваш автомобиль. Конечно же, необходимо содержать Ваш автомобиль в чистоте путем регулярных промывок, но для предотвращения коррозии соблюдайте следующие пункты:

- Если Вы водите по посыпанному солью дорогам в зимний период, или если Вы живете возле океана, то Вы должны промывать струей из шланга ходовую часть, по меньшей мере, один раз в месяц для сведения коррозии к минимуму.
- Вода или пар под высоким давлением является эффективным средством для очистки днища и кожухов колес Вашего автомобиля. Уделяйте особое внимание этим местам, так как трудно разглядеть там всю грязь и сор. Это будет скорее вредно, чем полезно, если просто намочить грязь и мусор без их удаления. Нижние крошки дверей, обшивка кулис и элементы рамы имеют сливные отверстия, которые не должны быть засорены грязью, так как попавшая в эти части вода может стать причиной коррозии.
- Тщательно вымойте днище автомобиля по окончании зимы.

Что касается дополнительных рекомендаций, см. подраздел «Промывка и вождение Вашего автомобиля Toyota».

Проверяйте состояние окраски и отделки Вашего автомобиля. Если Вы найдете какие-либо сколы или царапины на краске, то заделайте их немедленно для предотвращения начала коррозии. Если сколы или царапины распространились на сам металл, то обратитесь в квалифицированную мастерскую для ремонта кузова.

Проверяйте Ваш автомобиль изнутри. Вода и грязь могут накапливаться под половыми ковриками и стать причиной коррозии. Периодически проверяйте под ковриками для уверенности, что там сухо. Будьте особенно осторожны при перевозке химикатов, очистителей, удобрений, соли и т.д.; они должны перевозиться в соответствующих емкостях. Если произойдет рассыпание или утечка, то немедленно очистите и высушите это место.

Используйте брызговики для Ваших колес.

Если Вы водите на дорогах, покрытых солью или гравием, брызговики помогут за-

щитить Ваш автомобиль. Полноразмерные брызговики, которые простираются как можно ниже к земле, будут наилучшей защитой. Рекомендуется, чтобы монтажные части и места установки брызговики были обработаны против коррозии. Ваш дилер Toyota будет счастлив помочь в поставке и установке брызговики, если они рекомендованы для Вашей местности.

Держите Ваш автомобиль в хорошо проветриваемом гараже или под крышей. Не ставьте Ваш автомобиль в сыром гараже с плохой вентиляцией. Если Вы моете Ваш автомобиль в гараже или если Вы водите его по дорогам, покрытым водой или снегом, то Ваш гараж может быть таким влажным, что Ваш автомобиль может подвергнуться воздействию коррозии. Даже если Ваш гараж обогревается, влажный автомобиль может подвергнуться воздействию коррозии, если там плохая вентиляция.

2. ПРОМЫВКА И ВОЖДЕНИЕ ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ TOYOTA

ПРОМЫВКА ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ TOYOTA

Содержите Ваш автомобиль в чистоте с помощью регулярных промывок.

Следующие обстоятельства могут стать причиной ослабления окраски или коррозии корпуса и частей. Вымойте Ваш автомобиль как можно скорее.

- При вождении в прибрежных зонах
- При вождении по дорогам, обработанным антифризом
- При наличии дорожной гудрона, древесной смолы, птичьего помета и тел насекомых
- При вождении в местах с большим количеством дыма, саж, пыли, железного порошка и химических веществ.
- Если автомобиль становится заметно грязным из-за пыли и грязи

РУЧНАЯ ПРОМЫВКА ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ TOYOTA

Выполняйте эти работы в тени и по-

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

П

Глава 6

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Сведения о техническом обслуживании.....	1
2. Нуждается ли Ваш автомобиль в ремонте.....	1
3. План технического обслуживания Toyota	1

1. СВЕДЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ



Регулярное техническое обслуживание является необходимым.

Мы настоятельно советуем Вам оберегать Ваш новый автомобиль путем выполнения технического обслуживания Вашего автомобиля Toyota в соответствии с планом технического обслуживания, представленном на следующих страницах. Регулярное техническое обслуживание будет способствовать:

- Хорошей экономии топлива
- Долговременному сроку службы автомобиля
- Удовольствию от вождения
- Безопасности
- Надежности
- Охвату гарантийной
- Соответствию правительственным постановлениям

Ваш автомобиль Toyota сконструирован для экономичного вождения и экономичного технического обслуживания. Многие ранее требуемые элементы технического обслуживания теперь уже не требуются или не требуют такого частого выполнения. Для уверенности, что Ваш автомобиль работает с максимальной эффективностью, следуйте плану технического обслуживания.

КУДА ОБРАТИТЬСЯ ЗА ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ?

Целесообразным является доставить Ваш автомобиль к местному дилеру Toyota для выполнения технического обслуживания.

ния. Технический персонал фирмы Toyota состоит из хорошо обученных специалистов. К тому же, они получают новейшую информацию для технического обслуживания через технические бюллетени, рекомендации по техническому обслуживанию и программы по обучению на рабочем месте. Они изучали, как работать с автомобилями Toyota еще до того, как приступить к работе с Вашим автомобилем, а не во время работы по его обслуживанию. Не кажется ли это Вам наилучшим решением? Ваш дилер Toyota вложил много денежных средств в специальные инструменты и оборудование для технического обслуживания фирмы Toyota. Это помогает выполнить работу лучше и по более низким ценам.

Отделение технического обслуживания Вашего дилера Toyota выполнит все требуемое по плану технического обслуживания для Вашего автомобиля – надежно и экономично.

ЧТО ТАКОЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ?

Многие пункты технического обслуживания легко выполнить самостоятельно, если у Вас есть небольшие технические навыки и несколько основных автомобильных инструментов. Простые инструкции о методе их выполнения представлены в разделе 7.

Тем не менее, учитывайте, что некоторые задачи технического обслуживания требуют специальных инструментов и знаний. Лучше всего, если они выполняются квалифицированным техническим персоналом. Даже если у Вас есть технический опыт, как это сделать самостоятельно, мы рекомендуем, чтобы ремонтные работы и техническое обслуживание проводились Вашим дилером Toyota, который будет хранить запись о техническом обслуживании Вашего автомобиля Toyota. Такая запись может оказаться полезной, если Вам когда-нибудь понадобится гарантийное техническое обслуживание.

2. НУЖДАЕТСЯ ЛИ ВАШ АВТОМОБИЛЬ В РЕМОНТЕ?

Будьте внимательны к изменениям в экс-

плуатационных качествах, звуках и к визуальным предупреждениям, которые указывают на необходимость технического обслуживания. Некоторыми важными признаками являются следующие:

- Перебои, сбои или металлический стук в работе двигателя
- Явная потеря мощности
- Странные шумы в двигателе
- Утечка под автомобилем (Однако, капание воды из системы воздушного кондиционирования после его использования является нормальным.)
- Изменение звука выхлопа (Это может указывать на опасную утечку окиси углерода. Выполняйте вождение с открытыми окнами и немедленно проверьте выхлопную систему.)
- Спущенная на вид шина; чрезмерный визг шины на повороте; неравномерный износ шины
- Автомобиль тянет в одну из сторон при движении прямо на ровной дороге
- Странные шумы, связанные с движением подвески
- Потеря эффективности тормозов; ощущение проваливания педали тормоза или сцепления; педаль почти касается пола; автомобиль тянет в одну из сторон при торможении
- Температура охлаждающей жидкости двигателя постоянно выше нормальной

Если Вы обнаружите наличие любого из этих признаков, доставьте Ваш автомобиль к Вашему дилеру Toyota как можно скорее. Вероятно, он нуждается в регулировке или ремонте.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Не продолжайте движение на непроверенном автомобиле. Это может привести к серьезному повреждению автомобиля и возможности получения персональной травмы.

3. ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТОУОТА

План технического обслуживания автомобиля Toyota предусмотрен для обеспечения спокойного, безаварийного, бе-

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

П

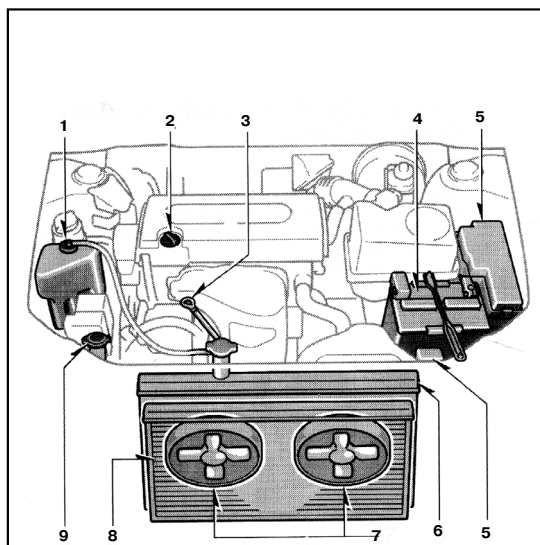
Глава 7

САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Введение	1
2. Двигатель и шасси	3
3. Электрические компоненты	5

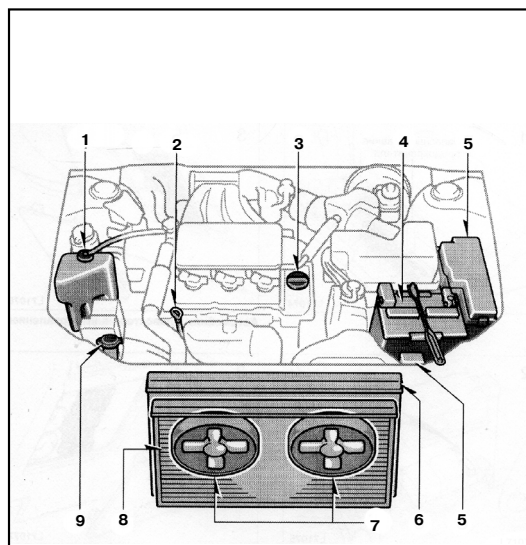
1. ВВЕДЕНИЕ

ОБЩИЙ ВИД ОТСЕКА ДВИГАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛИ 1AZ-FE И 2AZ-FE



1. Бак для охлаждающей жидкости двигателя
2. Крышка наливной горловины моторного масла
3. Щуп для измерения уровня моторного масла
4. Аккумуляторная батарея
5. Блоки плавких предохранителей
6. Радиатор
7. Электрические охлаждающие вентиляторы
8. Конденсатор
9. Бак для омывающей жидкости переднего стекла

ДВИГАТЕЛЬ 1MZ-FE



1. Бак для охлаждающей жидкости двигателя
2. Щуп для измерения уровня моторного масла
3. Крышка наливной горловины моторного масла
4. Аккумуляторная батарея
5. Блоки плавких предохранителей
6. Радиатор
7. Электрические охлаждающие вентиляторы
8. Конденсатор
9. Бак для омывающей жидкости переднего

Глава 8

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ


1. Размеры.....	1
2. Двигатель.....	1
3. Топливо.....	2
4. Технические характеристики для техобслуживания.....	2
5. Шины.....	3
6. Плавкие предохранители.....	4

1. РАЗМЕРЫ

Общая длина, мм	4815
Общая ширина, мм	1795
Общая высота, мм	1490*1 1500*2 1505*1'3 1515*2'3
Колесная база, мм	2720
Колея передних колес, мм	1545
Колея задних колес, мм	1535

*1: С шинами 205/65R15

*2: С шинами 215/60R16

*3: Автомобили с увеличенной высотой автомобиля 

2. ДВИГАТЕЛЬ

Модель	1AZ-FE, 2AZ-FE и 1MZ-FE
Тип:	
Двигатели 1AZ-FE и 2AZ-FE	4-цилиндровый, однорядный, 4-тактный, бензиновый
Двигатель 1MZ-FE	6-цилиндровый, V-образный, 4-тактный, бензиновый
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм:	
Двигатель 1AZ-FE	86,0 x 86,0
Двигатель 2AZ-FE	88,5 x 96,0
Двигатель 1MZ-FE	87,5 x 83,0
Рабочий объем, см ³	
Двигатель 1AZ-FE	1998
Двигатель 2AZ-FE	2362
Двигатель 1MZ-FE	2995

Глава 1

ДВИГАТЕЛЬ

1. Двигатель 2AZ-FE, 2.4 л., VVT-I	1
2. Описание двигателя 2AZ-FE	2
3. Система двигателей Toyota VVT-I	3
4. Отзывы владельцев	6
5. Двигатель 1MZ-FE, 3.0 л., V6	6
6. Описание двигателя 1MZ-FE	7
7. Двигатели в эксплуатации	7
8. Памятка по запуску двигателя	7
9. Сильный шум двигателя	7
10. Считывание кодов	8
11. Форма диагностических кодов	8
12. Коды неисправностей двигателя 2AZ-FE	9
13. Диагностические коды неисправностей двигателя 1MZ-FE	13
14. Стирание кодов	15

1. ДВИГАТЕЛЬ 2AZ-FE, 2.4 л., VVT-I

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ 2AZ-FE

Тип двигателя	2AZ-FE
Число и расположение цилиндров	четырехцилиндровый, рядный
Механизм газораспределения	16-клапанный, тип DOHC, с цепным приводом
Камера сгорания	клинового типа
Коллекторы	с поперечным потоком
Топливная система	ER
Рабочий объем, см3 (дюйм куб.)	2362 (144,2)
Диаметр цилиндра x Ход поршня, мм	88,5x96,0 (3,48x3,78)
Степень сжатия	9,6:1
Максимальная мощность (ЕЕС)	114 кВт 5600 мин-1
Максимальный крутящий момент (ЕЕС)	218 Нм 4000 мин-1
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Октановое число по исследовательскому методу	95 или больше
Сухой вес (Механическая коробка передач), кг (фунт)	127(280)
Сухой вес (Автоматическая коробка передач), кг (фунт)	121 (267)
Класс масла	API SJ, SL, EC или ILSAC

Глава 2

СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Описание системы смазки	1
2. Масляный насос	2
3. Редукционный клапан	2
4. Масляный фильтр	2
5. Рекомендуемые типы масел для Toyota (характеристики моторного масла)	2
6. Качество моторного масла	3
7. Требования фирмы Toyota по техническому обслуживанию в условиях наших дорог	3
8. Замена моторного масла и фильтра	4
9. Контрольная лампа низкого давления масла в двигателе	4
10. Отзывы владельцев	4

1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ СМАЗКИ

В этих двигателях используется система смазки с полнопоточной очисткой масла и с подачей масла под давлением к основным движущимся деталям и узлам двигателя. Система смазки включает в себя масляный поддон, масляный насос, масляный фильтр и различные элементы, которые обеспечивают подачу масла к различным движущимся деталям двигателя. Масло из поддона через маслоприемник масляным насосом нагнетается в масляный фильтр. Часть масла сразу после маслонасоса направляется в масляный радиатор. После прохождения масляного фильтра часть масла по различным каналам в блоке цилиндров и через отверстия подается к коренным подшипникам коленчатого вала. По сверлениям в коленчатом валу масло поступает к шатунным подшипникам

коленчатого вала. Смазывание стенок цилиндров и нижней части днища поршней осуществляется в основном разбрызгиванием. Для смазывания поршневого пальца в поршневой головке шатуна и во втулке поршневого пальца предусмотрено специальное отверстие.

Часть масла после прохождения масляного фильтра по сверлениям в блоке цилиндров направляется в головку блока цилиндров для смазывания:

- ведомой шестерни распределительного вала впускных клапанов;
- опорных шеек распределительных валов;
- толкателей клапанов и стержней клапанов; ведущей шестерни распределительного вала выпускных клапанов.

После выполнения своих функций масло под действием силы тяжести (самотеком) возвращается в поддон. Для контроля уровня масла в картере на одной стороне корпуса масляного насоса устанавливается измерительный щуп.

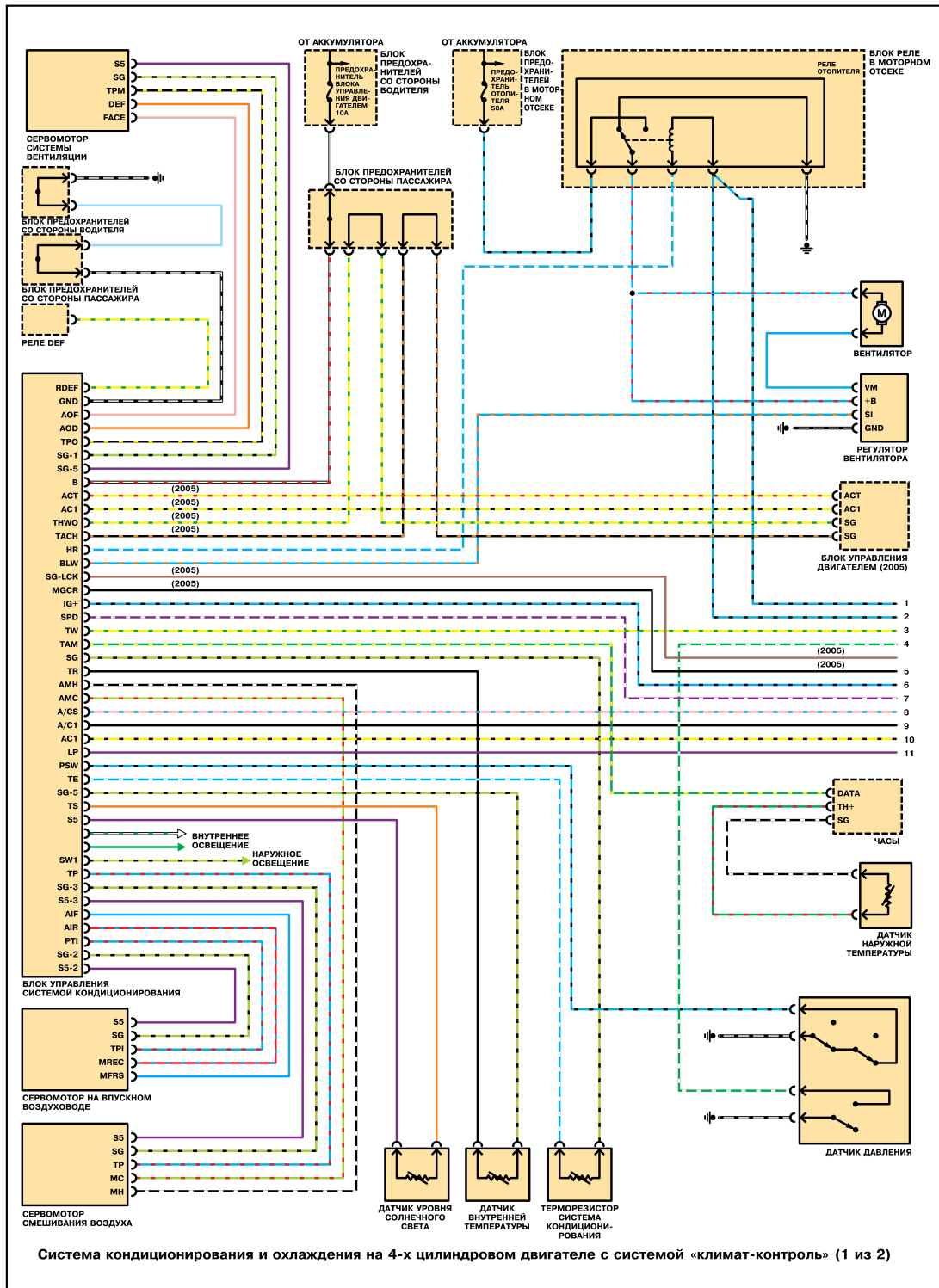
ДАННЫЕ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ 2AZ-FE

2AZ-FE		
Давление масла	На холостом ходу при 3,000 мин ⁻¹	29 кПа (0,3 кгс/см ²) или более 245-539 кПа (2,5-5,5 кгс/см ²) или более
Моторное масло Заправочная ёмкость	Слив и заполнение с заменой масляного фильтра Слив и заполнение без замены масляного фильтра. Заполнение сухой системы	4,3 л. 4,1 л. 5,0 л.

ДАННЫЕ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ 1MZ-FE

1MZ-FE		
Давление масла	На холостом ходу при 3000 мин ⁻¹	29 кПа (0,3 кгс/см ²) или более 294-539 кПа (3,0-5,5 кгс/см ²) или более
Моторное масло Заправочная ёмкость	Слив и заполнение с заменой масляного фильтра Слив и заполнение без замены масляного фильтра Заполнение сухой системы	4,7 л. 4,5 л. 5,5 л.

15. ЭЛЕКТРОСХЕМЫ.
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ШАССИ



1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

П