

# Toyota Camry 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
<b>ГЛАВА 7. СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ</b>	
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
<b>ГЛАВА 8. БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	
Описание систем безопасности .....	8•1
Конструкция кузова или «Решётка безопасности» .....	8•2
Отзывы владельцев .....	8•3
<b>ГЛАВА 9. СИСТЕМА SRS</b>	
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
<b>ГЛАВА 10. ПОДВЕСКА И ХОДОВАЯ</b>	
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
<b>ГЛАВА 11. ТРАНСМИССИЯ</b>	
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
<b>ГЛАВА 12. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА</b>	
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
<b>ГЛАВА 13. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ</b>	
Общие сведения .....	13•1
Энергопоглощающий механизм .....	13•1

Предварительные проверки .....	13•1
Отзывы владельцев .....	13•2
<b>ГЛАВА 14. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b>	
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
<b>ГЛАВА 15. ТЮНИНГ</b>	
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
<b>Бланки доверенности на право распоряжения транспортным средством .....</b>	<b>П•17</b>

# ЧАСТЬ 1

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Глава 1

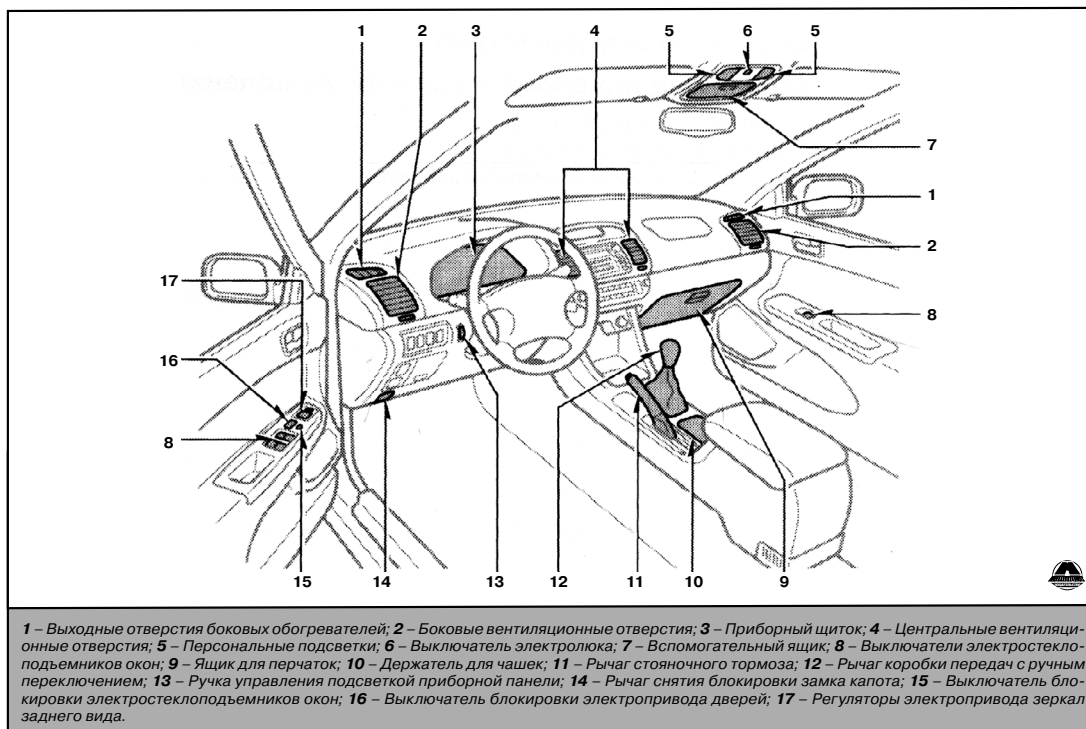
## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

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

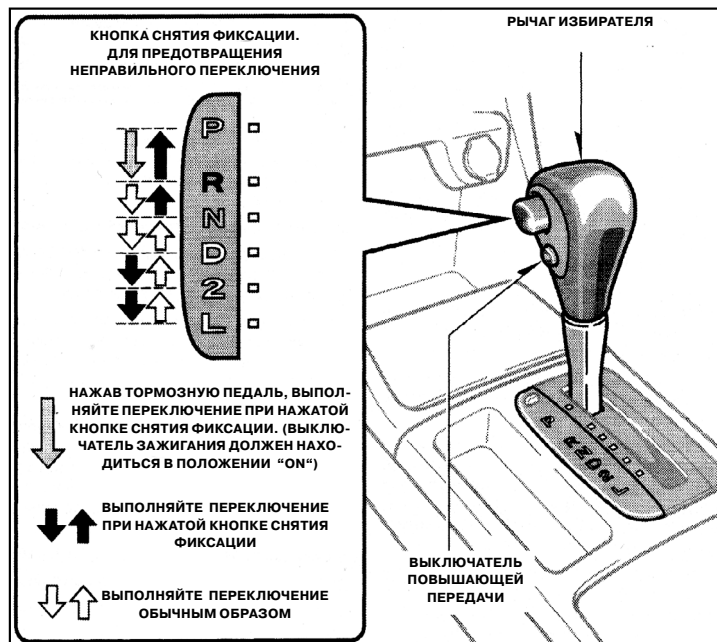
### 1. ОБЩИЙ ВИД ПРИБОРОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

#### ОБЩИЙ ВИД ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

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



## АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ



В Вашей автоматической коробке передач имеется система блокировки передач для минимизации возможности неправильного срабатывания. Это означает, что Вы можете выполнять переключение из положения «Р» при нажатой педали тормоза (если выключатель зажигания находится в положении «ON», и нажата кнопка снятия фиксации).

**(а) Рычаг переключения скоростей**

Положение передачи также отображается на приборном щитке.

Р: Парковка, запуск двигателя и извлечение ключа

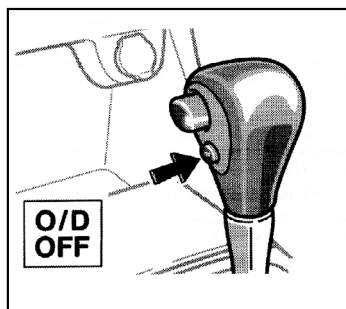
R: Задний ход

N: Нейтральное положение

D: Обычное вождение (с включенной повышающей передачей)

2: Усиленное торможение двигателем

L: Максимальное торможение двигателем

**(б) Выключатель повышающей передачи**

Вы можете выбрать третью передачу (с выключенной повышающей передачей) или четвертую передачу (с включенной повышающей передачей), нажимая этот выключатель.

Для выключения повышающей передачи нажмите выключатель. Должен загореться световой индикатор «O/D OFF». Для повторного включения повышающей передачи нажмите выключатель еще раз. Световой индикатор «O/D OFF» должен погаснуть.

Всегда водите Ваш автомобиль с включенной повышающей передачей для лучшей экономии топлива и более тихой езды.

Если двигатель выключен при выключенной повышающей передаче и перезапущен, повышающая передача включится автоматически.

Автомобили с регулятором крейсерского режима – при использовании регулятора крейсерского режима, даже если Вы понижаете передачу, нажав и отпустив выключатель повышающей передачи, торможение двигателем не будет активизировано, потому что управление крейсерским режимом не было отменено.

Что касается способов уменьшения скорости автомобиля, см. подраздел «Система управления крейсерским режимом» в данном разделе.

**(с) Обычное вождение**

1. Запустите двигатель, как указано в подразделе «Метод запуска двигателя» в разделе 3. Коробка передач должна быть установлена в положение «Р» или «N».

2. Нажимая ногой педаль тормоза, переключите рычаг избирателя в положение «D». При нахождении рычага в положении «D» система автоматической коробки передач будет выбирать наиболее подходящую передачу для условий вождения, как, например, обычное вождение без груза, подъем в гору, тяжелая буксировка и т.п.

Всегда включайте повышающую передачу для лучшей экономии топлива и более тихой езды. Если температура охлаждающей жидкости двигателя будет низкой, коробка передач не будет переключаться на повышающую передачу даже при включении повышающей передачи.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Никогда не ставьте Вашу ногу на педаль акселератора во время переключения (чего?).

3. Отпустите стояночный тормоз и педаль тормоза. Медленно нажимайте педаль акселератора для плавного начала движения.

**(д) Использование торможения двигателя**

Для использования торможения двигателем Вы можете включить понижающую пере-

дачу коробки передач следующим образом:

- Нажмите выключатель повышающей передачи. Высветится световой индикатор «O/D OFF», и коробка передач переключится на понижающую третью передачу.

- Переключите в положение «2». Коробка передач переключится на понижающую вторую передачу при падении скорости автомобиля до или ниже следующей скорости, и будет применено усиленное торможение двигателем.

Двигатель 1A2-FE.....93 км/ч

Двигатель 2A2-FE.....106 км/ч

Двигатель 1M2-FE.....111 км/ч

- Переключите в положение «L». Коробка передач переключится на первую понижающую передачу при падении скорости автомобиля до или ниже следующей скорости, и будет применено максимальное торможение двигателем.

Двигатель 1A2-FE.....46 км/ч

Двигатель 2A2-FE.....52 км/ч

Двигатель 1M2-FE.....50 км/ч

Автомобили с регулятором крейсерского режима – при использовании регулятора крейсерского режима, даже если Вы понижаете передачу, нажав и отпустив выключатель повышающей передачи, торможение двигателем не будет активизировано, потому что управление крейсерским режимом не было отменено.

Что касается способов уменьшения скорости автомобиля, см. подраздел «Управление крейсерским режимом» в данном разделе.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Будьте осторожны при переключении понижающей передачи на скользком покрытии. Внезапное переключение может стать причиной буксования или заноса автомобиля.

**(е) Использование положений «2» и «L»**

Положения «2» и «L» используются для сильного торможения двигателем, как уже было описано.

При установке рычага избирателя в положение «2» или «L» Вы можете также начать вождение автомобиля, как и при рычаге в положении «D».

При установке рычага избирателя в положение «2» автомобиль начнет движение с первой передачи и автоматически переключится на вторую передачу.

Когда рычаг избирателя установлен в положение «L», коробка передач будет включена на первую передачу.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

Будьте осторожны, чтобы не давать чрезмерно большие обороты двигателю. Смотрите на тахометр для удержания количества оборотов двигателя в минуту от попадания в красную зону. Приблизительная максимально допустимая скорость для каждого положения приводится ниже для справок:

Двигатель 1A2-FE

«2»..... 103 км/ч

«L».....57 км/ч

Двигатель 2A2-FE

«2».....115 км/ч

«L».....64 км/ч

Двигатель 1M2-FE

22».....116 км/ч

«L».....64 км/ч

- Не продолжайте движение в гору или тяжелое буксирование в течение длительного времени при установке рычага в положении «2» или «L». Это может привести к серьезному повреждению автоматической коробки передач в результате перегрева. Для предотвращения такого повреждения используйте при движении в гору или при тяжелом буксировании положение «D».

**(ф) Движение назад**

1. Полностью остановите автомобиль.

2. Нажав педаль тормоза ногой, переключите рычаг избирателя в положение «R».



рисунке. Не используйте такие диски, иначе они могут повредить проигрыватель-автомат или проигрыватель.

- Обращайтесь с компакт-дисками осторожно, особенно при их установке. Держите их в обхват по кромкам и не сгибайте их. Избегайте попадания на них отпечатков пальцев, особенно на зеркальной стороне.

- Грязь, царапины, деформации, проколы или другие повреждения диска могут привести к тому, что проигрыватель будет пропускать или повторять отдельные участки дорожек. (Для того чтобы увидеть проколы, направьте диск к свету.)

- Извлеките диски из проигрывателя компакт-дисков, если Вы не собираетесь их слушать. Храните их в пластмассовых футлярах вдали от влажных, жарких мест и прямого солнечного света.

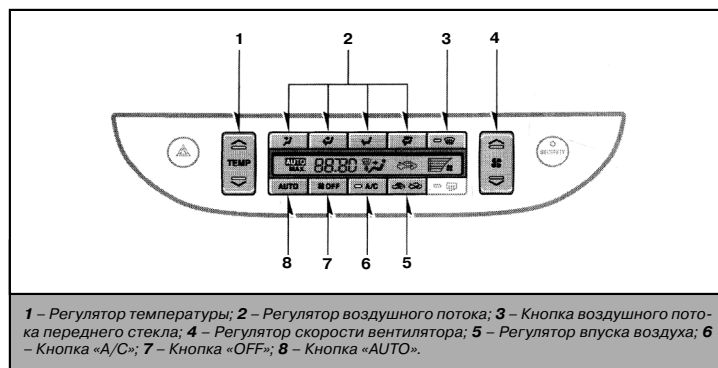
Для очистки компакт-диска: протрите его мягкой, свободной от пыли тканью, смоченной водой. Протирайте его по прямой линии от центра к кромкам (не кругами). Протрите диск насухо другой тканью без пыли. Не используйте традиционных очистителей для грампластинок или антистатического устройства.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**  
В проигрывателях компакт-дисков используется невидимый лазерный луч, который может вызвать опасное облучение при направлении за пределы аппарата. Будьте осторожны и обращайтесь с проигрывателем компакт-дисков надлежащим образом.

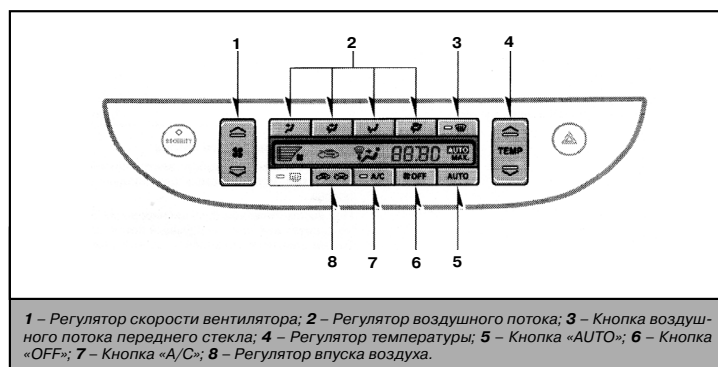
## 8. СИСТЕМА ВОЗДУШНОГО КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

### РЕГУЛЯТОРЫ

- Автомобили с левосторонним управлением



- Автомобили с правосторонним управлением



#### Кнопка «АВТО»

Для автоматического функционирования воздушного кондиционирования нажмите кнопку «АВТО». Индикация «АВТО» появится на дисплее для информирования Вас о том, что был выбран режим автоматического функционирования.

В режиме автоматического функционирования система воздушного кондиционирования выбирает наиболее подходящую скорость вентилятора, воздушный поток, впуск воздуха и условия включения-выключения воздушного кондиционирования в соответствии с температурой.

При нажатии кнопки «АВТО» с находящимся в режиме «FRESH» впуском воздуха, для максимального охлаждения может быть применена внутренняя циркуляция.

Вы можете использовать ручные регуляторы, если Вы хотите выбрать собственные установки. Для выключения автоматического функционирования нажмите кнопку «OFF».

#### Регулятор скорости вентилятора

Нажмите сторону «^» (увеличение) или «v» (уменьшение) кнопки для регулирования скорости вентилятора.

При автоматическом функционировании Вам не следует регулировать скорость вентилятора, пока Вы не захотите установить другой режим скорости вентилятора.

#### Регулятор температуры

Для увеличения температуры нажимайте сторону «^», для уменьшения температуры нажимайте сторону «v». Индикация «MAX. COLD» появляется при установке регулятора в положение максимального охлаждения, а индикация «MAX. HOT» появляется при установке регулятора в положение максимального нагрева.

#### Кнопка «OFF»

Нажмите кнопку для выключения системы воздушного кондиционирования.



#### Регулятор воздушного потока

Нажмите кнопку для выбора вентиляционных отверстий, используемых для воздушного потока.

При автоматическом функционировании Вам не следует выбирать воздушный поток, пока

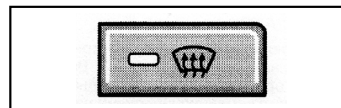
Вы не захотите установить другой режим воздушного потока.

1. **Панель** – воздух подается, преимущественно, из вентиляционных отверстий приборной панели.

2. **Два уровня** – воздух подается из вентиляционных отверстий на уровне пола и из вентиляционных отверстий приборной панели.

3. **Пол-воздух** подается, преимущественно, из вентиляционных отверстий на уровне пола.

4. **Пол/переднее стекло** – Воздух подается, преимущественно, из вентиляционных отверстий на уровне пола и из вентиляционных отверстий переднего стекла.



#### Кнопка воздушного потока переднего стекла

Если эта кнопка нажата, воздух подается, преимущественно, из вентиляционных отверстий переднего стекла.

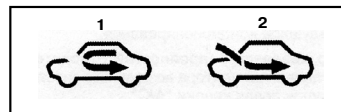
Повторное нажатие кнопки возвращает режим потока воздуха, который использовался последним.

Нажатие кнопки переднего стекла включает связанное со стеклообогревателем кондиционирование воздуха. В это время высвечивается индикатор кнопки «А/С», вне зависимости от того, нажата или нет кнопка «А/С». Это предусмотрено для более быстрого улучшения переднего обзора.

Для выключения только воздушного кондиционирования нажмите кнопку «А/С» еще раз.

Если кнопка «А/С» не нажата, нажатие другой кнопки воздушного потока выключает воздушное кондиционирование.

Что касается подробностей относительно установок регулятора воздушного потока, см. рисунок возле кнопки «А/С».



#### Регулятор впуска воздуха

Нажмите кнопку для выбора источника воздуха.

1. **Рециркулировать** – осуществлять круговорот воздуха внутри автомобиля.

2. **Свежий** – втягивать внешний воздух в систему.

Если температура охлаждающей жидкости двигателя становится чрезмерно высокой, режим РЕЦИРКУЛЯЦИЯ будет выбран автоматически. Это не является неисправностью. Когда температура охлаждающей жидкости двигателя понизится, возобновится предыдущий режим.

Для предотвращения запотевания переднего стекла режим впуска воздуха может изменяться автоматически на СВЕЖИЙ в зависимости от состояния системы воздушного кондиционирования.

#### Кнопка «А/С»

Для включения воздушного кондиционирования нажмите кнопку «А/С». Высветится

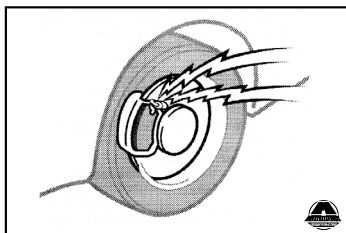
## ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Если Вы резко нажмете на тормоза, вспомогательная тормозная система расценит это как экстренную аварийную остановку и обеспечит усиленное торможение, помогая водителю, который не смог прочно удержать педаль тормоза. Когда Вы резко ударите по тормозам, будет приложено более мощное тормозное усилие. В это время Вы можете услышать звук в отсеке двигателя и почувствовать вибрацию педали тормоза. Это не указывает на неисправность.

Вспомогательная тормозная система становится рабочей, когда автомобиль ускоряется до скорости, превышающей приблизительно 10 км/ч. Она перестает действовать, когда автомобиль замедляется до скорости менее приблизительно 5 км/ч.

Что касается объяснения предупреждающего светового сигнала данной системы, см. подраздел «Сервисные предупреждающие индикаторы и зуммерный сигнал» в разделе 1-5.

## 9. ИНДИКАТОРЫ ИЗНОСА ТОРМОЗНЫХ НАКЛАДОК



Индикаторы износа тормозных накладок на Ваших дисковых тормозах издают предупреждающий шум, если тормозные накладки износились до уровня, когда требуется их замена.

Если Вы услышите визжащий или скрипящий шум во время вождения, проверьте и замените тормозные накладки у Вашего ближайшего дилера Toyota немедленно.

Избегайте продолжительного вождения с предупреждающим шумом.

Продолжительное вождение без замены тормозных накладок приведет к серьезному повреждению ротора и увеличению усилия на педаль тормоза для получения такой же длины тормозного пути.

## 10. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УКЛАДКЕ БАГАЖА

При укладке багажа или груза в автомобиль соблюдайте следующее:

- Располагайте багаж или груз в багаж-

нике, если он полностью помещается. Убедитесь, что все предметы надежно закреплены на местах.

- Будьте осторожны для сохранения баланса автомобиля. Расположение груза как можно дальше спереди способствует сохранению баланса.
- Для лучшей экономии топлива не возите ненужный груз.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для предотвращения скольжения багажа или упаковок вперед во время торможения не располагайте ничего в расширенном багажном отсеке выше спинок сидений. Размещайте багаж или упаковки пониже, как можно ближе к полу.

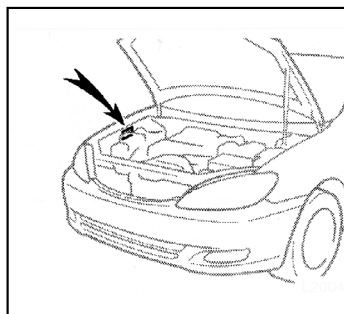
Никогда не позволяйте никому ездить в увеличенном багажном отсеке. Они не предназначены для пассажиров. Пассажиры должны ехать на своих сиденьях с правильно пристегнутыми ремнями безопасности. В противном случае они будут намного больше подвержены получению серьезных физических травм в случае неожиданного торможения или столкновения.

Не располагайте ничего на панели за спинками задних сидений. Такие предметы могут быть выброшены оттуда, и существует возможность травмирования людей в автомобиле во время неожиданного торможения или аварии.

Не водите автомобиль с предметами, оставленными сверху на приборной панели. Они могут закрывать обзор водителю. Или они могут сместиться во время резкого ускорения или поворота автомобиля и помешать водителю управлять автомобилем. Во время дорожно-транспортного происшествия они могут нанести травму людям внутри автомобиля.

## 11. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ ТОЙОТА

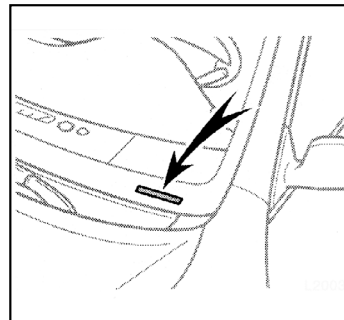
Идентификационный номер автомобиля



Идентификационный номер автомобиля является законным идентификатором для Вашего автомобиля. Этот номер

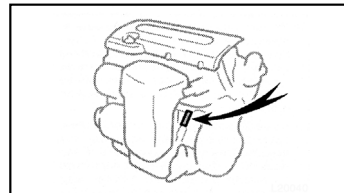
оттиснут сверху слева на приборной панели, откуда его можно увидеть через переднее стекло снаружи.

Это основной идентификационный номер Вашего автомобиля Toyota. Он используется для регистрации права собственности на Ваш автомобиль.

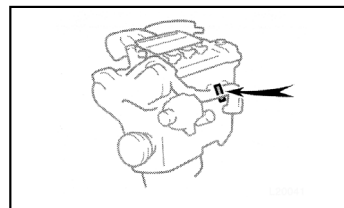


Идентификационный номер автомобиля также имеется на маркировочном знаке изготовителя в отсеке двигателя.

Номер двигателя



Двигатели 1AZ-FE и 2AZ-FE



Двигатель 1MZ-FE

Номер двигателя оттиснут на блоке цилиндров двигателя, как показано на рисунке.

## 12. ПОДВЕСКА И ШАССИ



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не модифицируйте подвеску/шасси с помощью наборов деталей, установочных шайб, пружин и т.д. Это может привести к опасным характеристикам управления автомобилем и, в результате, к потере управления.



## Глава 4

# В КРИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

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

### 1. ЕСЛИ ВАШ АВТОМОБИЛЬ НЕ ЗАВОДИТСЯ

#### (а) Простые проверки

Перед выполнением этих проверок убедитесь, что Вы следовали правильной процедуре запуска, описанной в подразделе «Метод запуска двигателя» в разделе 3 и, что у Вас имеется достаточно топлива. Если Ваш автомобиль оснащен системой блокировки двигателя, то также проверьте, не запустится ли двигатель от других ключей. Если они работают, то Ваш ключ может быть неисправен. Проверьте ключ у Вашего дилера Toyota. Если никакой из Ваших ключей не работает, то система блокировки двигателя возможно повреждена. Позвоните Вашему дилеру Toyota. (См. подраздел «Ключи (с системой блокировки двигателя)» в разделе 1-2.)

Если коленчатый вал двигателя не проворачивается или проворачивается слишком медленно.

1. Проверьте, что клеммы аккумуляторной батареи туго затянуты и чистые.
2. Если клеммы аккумуляторной батареи в порядке, включите внутреннее освещение.
3. Если освещение отсутствует, тусклое или гаснет, когда стартер проворачивает коленчатый вал двигателя, значит, аккумуляторная батарея разряжена. Вы можете попробовать запуск с помощью добавочной аккумуляторной батареи или выполните запуск двигателя путем толкания. Что касается дальнейших инструкций, см. подраздел «(с) Запуск с помощью добавочной аккумуляторной батареи».

Если освещение в порядке, но двигатель все же не запускается, то он требует регулировки или ремонта. Обратитесь к Вашему дилеру Toyota или в ремонтную мастерскую квалифицированного обслуживания.



**УВЕДОМЛЕНИЕ**  
Не используйте запуск путем буксировки или толкания. Это может повредить автомобиль или стать причиной столкновения после запуска двигателя. Также трехканальный каталитический преобразователь может перегреться и вызвать опасность воспламенения.

Если двигатель проворачивается на нормальной скорости, но не запускается

1. Двигатель может быть затоплен из-за многократного проворачивания коленчатого вала. Что касается получения дальнейших инструкций, см. подраздел «(b) Запуск затопленного двигателя».
2. Если двигатель все еще не запускается, то он нуждается в регулировке или ремонте. Обратитесь к дилеру Toyota или в квалифицированную ремонтную мастерскую.

**(b) Запуск перезалитого бензином двигателя**  
Если двигатель не запускается, то Ваш двигатель может быть залитым бензином из-за многократного проворачивания коленчатого вала.

Если это произойдет, поверните ключ в положение «START», держа нажатой педаль акселератора. Подержите ключ и педаль акселератора в таком положении в течение 15 секунд и отпустите их. Затем попробуйте запустить двигатель, не ставя ногу на педаль акселератора.

Если двигатель не запускается через 15 секунд проворачивания коленчатого вала, отпустите ключ, подождите несколько минут и попробуйте снова.

Если двигатель все же не запускается, то он требует регулировки или ремонта. Обратитесь к дилеру Toyota или в мастерскую квалифицированного обслуживания за помощью.



**УВЕДОМЛЕНИЕ**  
Не проворачивайте коленчатый вал двигателя более 30 секунд за один раз. Это может вызвать перегрев систем стартера и электропроводки.

**(с) Запуск с помощью добавочной аккумуляторной батареи**

Во избежание серьезной персональной травмы и повреждения Вашего автомобиля, которые могут произойти в результате взрыва аккумуляторной батареи, ожога кислотой, электрического ожога, или повреждения электрических компонентов, необходимо в точности соблюдать данные инструкции.

Если Вы не уверены в том, как следовать данной процедуре, мы настоятельно рекомендуем Вам попросить помощи у компетентного механика или в службе буксировки.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**  
Аккумуляторные батареи содержат серную кислоту, которая является ядовитой и едкой. Наденьте

предохраняющие защитные очки при выполнении запуска с помощью добавочной аккумуляторной батареи и избегайте разлива кислоты на Вашу кожу, одежду или автомобиль.

• Если кислота случайно попала на Вас или в Ваши глаза, то снимите всю пораженную одежду и промойте подвергшееся воздействию место водой немедленно. Затем немедленно обратитесь за медицинской помощью. Если можно, продолжайте прикладывать воду с помощью губки или ткани по дороге в медицинское учреждение.

• Газ, создаваемый аккумуляторной батареей, взрывается, если пламя или искра окажется рядом. Используйте только стандартные соединительные кабели и не курите, а также не зажигайте спичек во время запуска с помощью добавочной аккумуляторной батареи.



**УВЕДОМЛЕНИЕ**  
Аккумуляторная батарея, используемая для усиления, должна быть 12 В. Не выполняйте запуск с помощью добавочной аккумуляторной батареи, если Вы не уверены, что она имеет надлежащие параметры.

### ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА С ПОМОЩЬЮ ДОБАВОЧНОЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

1. Если добавочная аккумуляторная батарея установлена на другом автомобиле, то убедитесь, что автомобили не соприкасаются. Выключите все ненужные световые сигналы и вспомогательное оборудование.
2. Если требуется, снимите все вентиляционные пробки с добавочной и разряженной аккумуляторных батарей. Положите ткань поверх открытых вентиляционных отверстий на аккумуляторных батареях. (Это помогает понизить опасность взрыва, персональных травм и ожогов.)
3. Если двигатель автомобиля с добавочной аккумуляторной батареей не работает, то запустите его и дайте ему поработать в течение нескольких минут. Во время запуска с помощью добавочной аккумуляторной батареи двигатель должен работать приблизительно на оборотах 2000 (об/мин) при легком нажатии педали акселератора.

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

П

5. Внимательно прочтите следующие инструкции.



#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во время использования домкрата обязательно соблюдайте следующие предосторожности для уменьшения риска получения персональной травмы:

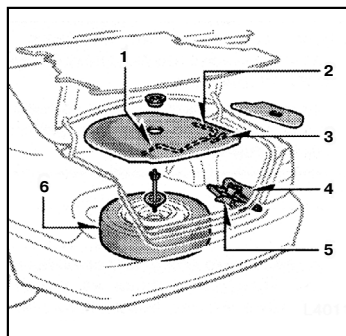
- Следуйте инструкциям по работе с домкратом.
- Не подставляйте никакие части Вашего тела под автомобиль, когда он поддерживается домкратом. Можно получить персональную травму.
- Не запускайте и не прокручивайте двигатель, когда Ваш автомобиль поддерживается только домкратом.
- Остановите автомобиль на твердой ровной поверхности, надежно задействуйте стояночный тормоз и установите коробку передач в положение «Р» (автоматическая коробка передач) или на заднюю передачу (коробка передач с ручным переключением). Если требуется, подложите колодку под колесо, расположенное по диагонали напротив от заменяемого колеса.
- Обязательно установите домкрат надлежащим образом в точке для применения домкрата. Поднятие автомобиля неправильно расположенным домкратом повредит автомобиль или может позволить автомобилю соскочить с домкрата и стать причиной персональной травмы.
- Никогда не подлезайте под автомобиль, когда автомобиль поддерживается только одним домкратом.
- Используйте домкрат только для поднятия автомобиля во время замены колеса.
- Не поднимайте автомобиль, когда кто-нибудь находится в салоне автомобиля.
- При поднятии автомобиля не подкладывайте никаких предметов на или под домкрат.
- Поднимайте автомобиль только на высоту, достаточную для снятия и замены шины.



#### УВЕДОМЛЕНИЕ

Не продолжайте вождение со спущенной шиной. Вождение даже на короткое расстояние может повредить шину и колесо до такой степени, что они уже не будут подлежать ремонту.

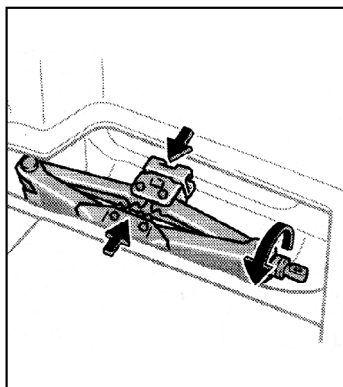
#### ТРЕБУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ЗАПАСНАЯ ШИНА



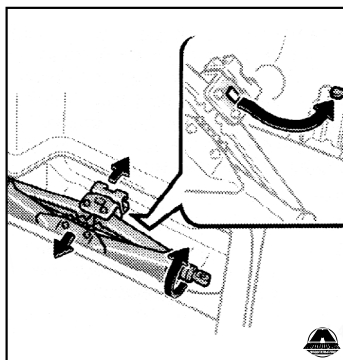
1. Возьмите требуемые инструменты и запасную шину.

1. Рукоятка домкрата
2. Колесный гаечный ключ
3. Передняя проушина для буксировки
4. Сумка с инструментами
5. Домкрат
6. Запасная шина

Для самостоятельной подготовки к критической ситуации Вы должны самостоятельно ознакомиться с методом использования домкрата, каждого инструмента и местами их хранения.

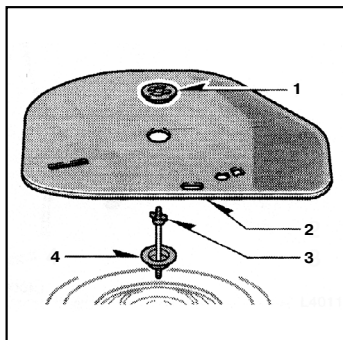


Для снятия домкрата поворачивайте соединение рукой до тех пор, пока домкрат не освободится.



Для хранения домкрата совместите отверстие в головке домкрата с крючком автомобиля. Поворачивайте соединение домкрата до тех пор, пока основание домкрата не будет надежно закреплено на кузове автомобиля.

Это предотвратит перемещение домкрата вперед во время столкновения или неожиданного торможения.



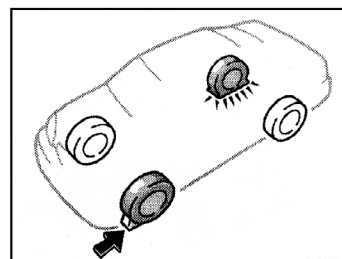
Для снятия запасной шины:

1. Ослабьте гайку и снимите ее.
2. Снимите крышку запасной шины.
3. Ослабьте болт и снимите его.
4. Снимите прокладку.

Затем достаньте запасную шину из автомобиля.

При хранении запасной шины установите ее на место внешней стороной колеса наружу. Затем закрепите шину, повторяя описанные выше действия по снятию в обратном порядке для предотвращения ее перемещения вперед во время столкновения или неожиданного торможения.

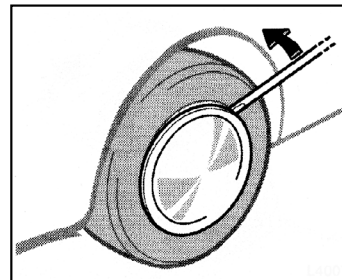
#### БЛОКИРОВКА КОЛЕСА



2. Подложите колодку под колесо, расположенное по диагонали напротив спущенной шины, для удержания автомобиля от качения при поднятии его домкратом.

При блокировке колеса положите колодку спереди для передних колес или сзади для задних колес.

#### СНЯТИЕ ДЕКОРАТИВНОЙ КРЫШКИ КОЛЕСА (ТОЛЬКО СТАЛЬНЫЕ КОЛЕСА)



3. Снимите декоративную крышку колеса.

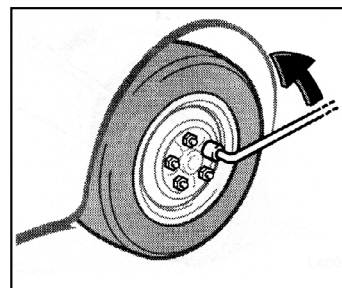
Снимите декоративную крышку колеса с помощью скошенного конца колесного гаечного ключа, как показано на рисунке.



#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не пытайтесь снять декоративную крышку рукой. Соблюдайте должную осторожность при работе с декоративной крышкой во избежание непредвиденной персональной травмы.

#### ОСЛАБЛЕНИЕ ГАЕК КОЛЕСА



4. Ослабьте все гайки колеса.

Всегда ослабляйте гайки колеса перед поднятием автомобиля.

Гайки поворачиваются против часовой стрелки для их ослабления. Для получения максимального рычажного усилия установите гаечный ключ на гайку так, чтобы рукоятка была с правой стороны, как показано выше. Захватите рукоятку возле конца и потяните за рукоятку вверх. Будьте осторожны, чтобы гаечный ключ не соскочил с гайки.

Не снимайте пока еще гайки – только отвинтите их приблизительно на полтора оборота.

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 кулисы 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 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 <sup>3</sup>	
Двигатель 1AZ-FE	1998
Двигатель 2AZ-FE	2362
Двигатель 1MZ-FE	2995

## 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 <sup>-1</sup>	29 кПа (0,3 кгс/см <sup>2</sup> ) или более 245-539 кПа (2,5-5,5 кгс/см <sup>2</sup> ) 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 <sup>-1</sup>	29 кПа (0,3 кгс/см <sup>2</sup> ) или более 294-539 кПа (3,0-5,5 кгс/см <sup>2</sup> ) 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.



## Глава 3

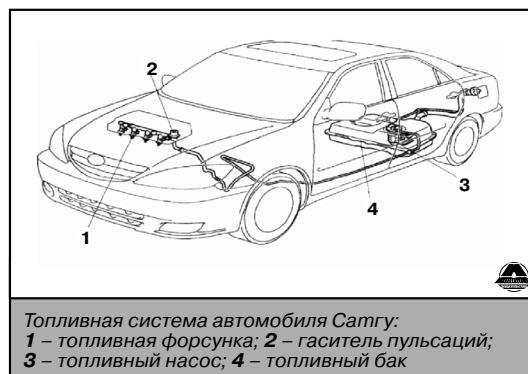
# ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

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

Здесь также произошли заметные изменения. Чтобы уменьшить испарение топлива в магистралях и баке, Toyota отказалась от схемы с линией возврата топлива и вакуумным регулятором (при этом бензин постоянно циркулирует между баком и двигателем, нагреваясь в подкапотном пространстве).

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Топливная система без возврата топлива в бак используется для снижения выделения паров топлива. Применяется компактный топливный насос, в котором топливный фильтр и регулятор давления объединены в блоке топливного насоса. Быстросъемный соединитель используется для соединения бензопровода со шлангом подачи топлива для повышения эксплуатационной надежности. Изготовленная литьем под давлением из алюминия топливная магистраль объединена с гасителем пульсаций. Применяются топливные форсунки с 12-ю отверстиями. Крышка заливной горловины топливного бака имеет гибкую связь с горловиной, что препятствует потере крышки и позволяет предотвратить утечку топлива или его паров через горловину. Крышка заливной горловины топливного бака выполнена быстросъемной, чтобы обеспечить удобство и простоту использования.

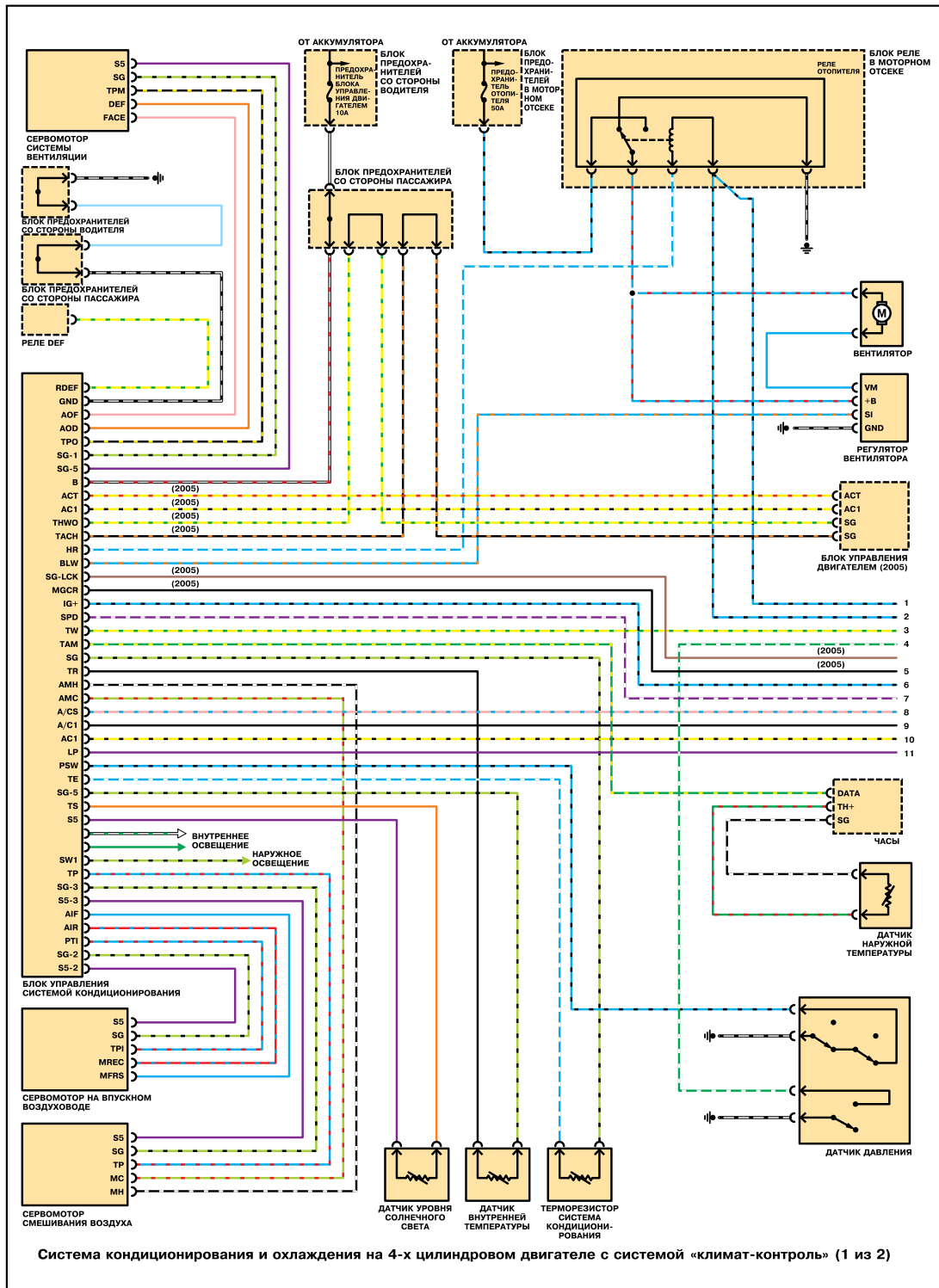


Топливная система автомобиля Camry:  
1 – топливная форсунка; 2 – гаситель пульсаций;  
3 – топливный насос; 4 – топливный бак

### ДАННЫЕ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

1AZ-FE		
Давление топлива		304-343 кПа (3,1-3,5 кгс/см <sup>2</sup> )
Давление топлива		147 кПа (1,5 кгс/см <sup>2</sup> ) или более
Топливная форсунка		
Сопротивление	при 20°C	13,4-14,2 Ом
Объем впрыскиваемого топлива		60-73 см <sup>3</sup> за 15 сек.
Разница по цилиндрам		13 см <sup>3</sup> или менее
Утечка топлива		1 капля или менее за 12 мин
Топливный насос		
Сопротивление	при 20°C	0,2-3,0 Ом

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