

Toyota

Sequoia / Tundra

*Модели 1999 - 2007 гг. выпуска
с двигателями 2UZ-FE (4,7 л) и 5VZ-FE (3,4 л)*

***Устройство, техническое
обслуживание и ремонт***

Москва
Легион-Автодата

2009

УДК 629.314.6
ББК 39.335.52
Т 50

ТОЙОТА Секвойя/Тундра. Модели 1999 - 2007 гг. выпуска с двигателями 2UZ-FE (4,7 л) и 5VZ-FE (3,4 л). Устройство, техническое обслуживание и ремонт.
- М.: Легион-Автодата, 2009. - 616 с.: ил. ISBN 978-5-88850-415-4 (Код 848)

В руководстве дается пошаговое описание процедур по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту полноприводных автомобилей *Toyota Sequoia 2000 - 2007 гг. выпуска* и *Toyota Tundra 1999 - 2006 гг. выпуска*, оборудованных бензиновыми двигателями 2UZ-FE (4,7 л) и 5VZ-FE (3,4 л).

Издание содержит подробные сведения по проверке и ремонту элементов системы управления бензиновыми двигателями, системы изменения фаз газораспределения (VVT-i), инструкции по использованию системы самодиагностики двигателя, автоматических коробок передач (АКПП), антиблокировочной системы (ABS), системы экстренного торможения (BA), противобуксовочной системы (TRC), системы курсовой устойчивости (VSC), системы безопасности (SRS), кондиционирования, системы контроля за давлением в шинах, активной системы управления высотой расположения кузова (AHC) и рекомендации по регулировке и ремонту автоматических коробок передач, раздаточной коробки, системы управления полным приводом, элементов тормозной системы (включая ABS, TRC и VSC), рулевого управления, подвески, активной системы управления высотой расположения кузова.

Представлены подробные электросхемы, описания проверок элементов электрооборудования.

Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы и рабочие жидкости. Приведены каталожные номера оригинальных запасных частей, наиболее востребованных при техническом обслуживании автомобиля.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских.

На сайте www.sequoiacub.org Вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей *Toyota Sequoia* и *Toyota Tundra*.

На сайте www.autodata.ru, в разделе "Форум", Вы можете обсудить профессиональные вопросы по диагностике различных систем автомобилей.

Издательство "Легион - Автодата" сотрудничает с Ассоциацией ветеранов спецподразделения антитеррора "АЛЬФА".



Часть средств, вырученных от продажи этой книги, направляется семьям сотрудников спецподразделения по борьбе с терроризмом, героически погибших при исполнении служебных обязанностей.

© ЗАО "Легион-Автодата" 2009
E-mail: Legion@autodata.ru
<http://www.autodata.ru>
www.motorbooks.ru

*Издательство приглашает
к сотрудничеству авторов.*

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.
Подписано в печать 20.11.2009.
Формат 60×90 1/8. Усл. печ. л. 77
Бумага газетная. Печать офсетная.

Замечания, советы из опыта эксплуатации и ремонта автомобилей, рекомендации и отзывы о наших книгах Вы можете направить в адрес издательства: 115432, Москва, ул. Трофимова, д. 16 или по электронной почте: notes@autodata.ru Готовы рассмотреть предложения по размещению рекламы в наших изданиях.

Издание находится под охраной авторского права. Ни одна часть данной публикации не разрешается для воспроизведения, переноса на другие носители информации и хранения в любой форме, в том числе электронной, механической, на лентах или фотокопиях.

упущениями или ошибками, которые могли случиться при подготовке руководства.

Содержание

Идентификация	3	Антиблокировочная тормозная система (ABS)	41
Идентификационный номер автомобиля (VIN) и сертификационная табличка	3	Система экстренного торможения (BA)	41
Номер двигателя	3	Противобуксовочная система (TRC) и система курсовой устойчивости (VSC)	41
Расшифровка идентификационного номера автомобиля (VIN)	3	Система контроля давления в шинах	42
Технические характеристики двигателей, устанавливавшихся на Toyota Tundra и Sequoia	3	Особенности трансмиссии моделей 4WD	43
Сокращения и условные обозначения	3	Система управления высотой расположения кузова (Sequoia)	45
Сокращения	3	Советы по вождению в различных условиях	46
Условные обозначения	4	Буксировка автомобиля	47
Общие инструкции по ремонту	4	Буксировка прицепа	47
Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника	4	Запуск двигателя	48
Руководство по эксплуатации	5	Неисправности двигателя во время движения	50
Блокировка дверей	5	Домкрат и инструменты	50
Противоугонная система	9	Поддомкрачивание автомобиля	50
Одометр и счетчики пробега	9	Замена колеса	51
Тахометр	9	Рекомендации по выбору шин	52
Указатель количества топлива	9	Проверка давления и состояния шин	53
Указатель температуры охлаждающей жидкости	9	Замена шин	53
Указатель давления масла	10	Особенности эксплуатации алюминиевых дисков	53
Вольтметр (модификации)	10	Замена дисков колес	53
Индикаторы комбинации приборов	10	Индикаторы износа накладок тормозных колодок	54
Часы	13	Каталитический нейтрализатор и система выпуска	54
Многофункциональный дисплей	13	Проверка и замена предохранителей	54
Компас	13	Замена колеса	51
Стеклоподъемники	14	Рекомендации по выбору шин	52
Стеклоподъемники боковых дверей	14	Проверка давления и состояния шин	53
Световая сигнализация на автомобиле	16	Замена шин	53
Регулировка яркости подсветки комбинации приборов	17	Особенности эксплуатации алюминиевых дисков	53
Капот	17	Замена дисков колес	53
Задняя дверь (Sequoia)	17	Индикаторы износа накладок тормозных колодок	54
Задний откидной борт (Tundra)	17	Каталитический нейтрализатор и система выпуска	54
Лючок заливной горловины	18	Проверка и замена предохранителей	54
Переключатель управления стеклоочистителями и омывателями	18	Замена ламп	58
Регулировка положения рулевого колеса	18	Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки	62
Управление зеркалами	19	Интервалы обслуживания	62
Обогреватель заднего стекла (Sequoia, Tundra, модели с двойной кабиной)	19	Правила выполнения работ в моторном отсеке	63
Обогреватели боковых зеркал заднего вида (Tundra, модели со стандартной и удлиненной кабинами)	20	Моторное масло и фильтр	64
Сиденья	20	Проверка и замена охлаждающей жидкости	65
Система индивидуальных настроек (Sequoia)	23	Проверка и очистка воздушного фильтра	65
Обогреватель передних сидений	24	Проверка свечей зажигания	65
Ремни безопасности	24	Проверка состояния аккумуляторной батареи	65
Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой SRS	25	Ремень привода навесных агрегатов	67
Система активации подушек безопасности и преднатяжителя ремня безопасности переднего пассажира	26	Проверка частоты вращения холостого хода	67
Система поддержания скорости	27	Проверка угла опережения зажигания	68
Люк (Sequoia, Tundra, модели с двойной кабиной)	27	Проверка давления конца такта сжатия	68
Управление отопителем и кондиционером	28	Проверка компонентов ремня привода ГРМ	68
Магнитола	31	Замена топливного фильтра (модели до 08.2004 г.)	69
Аудиосистема для задних пассажиров	33	Проверка уровня рабочей жидкости тормозной системы	69
Аудио-, видеосистема для задних пассажиров	35	Прокачка тормозной системы	69
DVD-проигрыватель	36	Проверка рабочей жидкости АКПП (кроме Tundra A750F)	70
Разъемы для подключения дополнительных устройств	38	Замена рабочей жидкости АКПП (кроме Tundra A750F)	71
Стояночный тормоз	39	Проверка и замена рабочей жидкости (Tundra A750F)	71
Управление автомобилем с АКПП	39	Замена фильтра АКПП	71
		Раздаточная коробка	72
		Передний редуктор	72
		Редуктор заднего моста	72
		Проверка уровня рабочей жидкости усилителя рулевого управления	73
		Прокачка системы усилителя рулевого управления	73
		Проверка толщины накладок тормозных колодок	73
		Проверка активной системы управления высотой расположения кузова (АНС)	74

Проверка чехлов приводных валов и пыльников шаровых опор.....	74	Система запуска.....	186
Смазка карданных валов.....	74	Стартер.....	186
Дополнительные проверки.....	74	Основные технические данные системы запуска.....	190
Каталожные номера оригинальных запасных частей.....	75	Система зарядки.....	191
Двигатель 5VZ-FE (3,4 л).		Меры предосторожности.....	191
Механическая часть.....	77	Проверка на автомобиле.....	191
Проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов.....	77	Генератор.....	191
Ремень привода ГРМ.....	78	Основные технические данные системы зарядки.....	197
Основные технические данные механической части двигателя.....	82	Автоматическая коробка передач.....	198
Двигатель 2UZ-FE (4,7 л).		Предварительные проверки.....	198
Механическая часть.....	83	Проверка и регулировка троса управления АКПП.....	198
Проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов.....	83	Проверка и регулировка выключателя запрещения запуска двигателя.....	198
Ремень привода ГРМ.....	83	Диагностика АКПП.....	198
Двигатель в сборе.....	89	Система самодиагностики - общая информация.....	199
Головки блока цилиндров.....	91	Проверка индикаторов.....	199
Блок цилиндров.....	103	Считывание кодов неисправностей.....	199
Задний сальник коленчатого вала.....	104	Считывание кодов неисправностей в тестовом режиме (check mode).....	199
Передний сальник коленчатого вала.....	104	Сброс кодов неисправностей.....	199
Основные технические данные механической части двигателя.....	105	Проверка переключения передач.....	202
Двигатель - общие процедуры ремонта.....	106	Проверка элементов электрической части системы управления.....	205
Головка блока цилиндров.....	106	Проверка механических систем АКПП.....	213
Блок цилиндров.....	112	Тест на полностью заторможенном автомобиле (stall test).....	213
Система охлаждения.....	123	Проверка времени включения передачи.....	213
Проверка и замена охлаждающей жидкости.....	123	Гидравлический тест.....	213
Насос охлаждающей жидкости.....	123	Дорожный тест.....	214
Термостат.....	124	Замена элементов коробки передач.....	215
Радиатор.....	125	Выключатель запрещения запуска двигателя.....	216
Основные технические данные системы охлаждения.....	125	Блок клапанов.....	216
Система смазки.....	126	Механизм блокировки выходного вала коробки передач.....	218
Моторное масло и фильтр.....	126	Охладитель рабочей жидкости АКПП.....	218
Проверка давления масла.....	126	Селектор.....	219
Масляный насос и масляный поддон.....	126	Коробка передач.....	220
Маслоохладитель (5VZ-FE).....	131	Проверка гидротрансформатора и пластины привода гидротрансформатора.....	225
Маслоохладитель (2UZ-FE).....	131	Основные технические данные АКПП.....	226
Система впрыска топлива.....	132	Раздаточная коробка.....	227
Описание.....	132	Снятие раздаточной коробки.....	227
Меры предосторожности.....	132	Установка раздаточной коробки.....	229
Система диагностирования.....	134	Разборка и сборка раздаточной коробки.....	229
Описание.....	134	Система управления подключением полного привода (модели с переключателями).....	230
Индикатор "CHECK ENGINE" ("проверь двигатель").....	134	Карданный вал.....	236
Вывод диагностических кодов (режим обычной самодиагностики).....	134	Снятие.....	236
Работа в режиме Fail-Safe.....	135	Разборка заднего карданного вала (Tundra).....	236
Стирание диагностического кода.....	135	Проверка.....	236
Диагностические коды неисправностей системы управления двигателем.....	135	Сборка заднего карданного вала (Tundra).....	238
Проверка сигналов на выводах электронного блока управления.....	148	Установка.....	238
Проверка с помощью осциллографа.....	155	Замена подшипников крестовин.....	238
Топливная система.....	157	Основные технические данные карданного вала.....	240
Система подачи воздуха.....	167	Редуктор переднего моста.....	241
Система электронного управления.....	172	Снятие и установка.....	241
Система снижения токсичности.....	175	Замена пыльника ответного фланца.....	241
Система зажигания.....	183	Замена подшипника промежуточного вала №2.....	241
Основные технические данные системы впрыска топлива.....	185	Замена заднего сальника.....	243
		Система отключения переднего моста (ADD).....	244
		Проверка ступицы муфты и обоймы муфты промежуточного вала №2.....	245
		Основные технические данные переднего редуктора.....	245

Редуктор заднего моста	246	Проверка и регулировка педали тормоза	298
Снятие и установка	246	Проверка и регулировка стояночного тормоза	298
Замена переднего сальника	246	Педаль тормоза	299
Замена пыльника фланца	248	Педаль стояночного тормоза	299
Основные технические данные заднего редуктора	248	Главный тормозной цилиндр	300
Приводные валы и полуоси	249	Вакуумный усилитель тормозов	302
Передние приводные валы	249	Клапан перераспределения тормозных сил в зависимости от нагрузки на заднюю ось (Tundra)	303
Задние полуоси	251	Модулятор давления	306
Основные технические данные приводных валов	254	Гидравлический блок (модели Tundra с VSC)	307
Подвеска	255	Передние тормоза	311
Предварительные проверки	255	Задние барабанные тормоза и механизм стояночного тормоза	313
Регулировка углов установки передних колес	256	Задние дисковые тормоза	315
Передняя подвеска	260	Механизм стояночного тормоза (модели с дисковыми тормозами)	316
Стойка передней подвески	260	Основные технические данные тормозной системы	318
Верхний рычаг передней подвески	260	Антиблокировочная система тормозов (ABS)	319
Нижний рычаг передней подвески	261	Проверка системы ABS	319
Верхний шаровой шарнир	262	Проверка электрической части системы ABS	320
Нижний шаровой шарнир	263	Проверка утечек в тормозной системе	321
Стабилизатор поперечной устойчивости передней подвески	264	Системы улучшения управляемости автомобиля (ABS, EBD, BA, TRC и VSC)	323
Ступица переднего колеса и поворотный кулак	264	Описание	323
Задняя подвеска	267	Проверка систем	323
Амортизатор задней подвески	267	Проверка электрической части систем улучшения управляемости автомобиля	328
Снятие и установка тяги Панара (Sequoia)	268	Проверка утечек в тормозной системе	330
Верхний и нижний рычаги задней подвески (Sequoia) ...	268	Кузов	332
Задняя рессора (Tundra)	269	Фиксаторы (пистоны)	332
Стабилизатор поперечной устойчивости задней подвески	270	Передний бампер	332
Пневмоцилиндр (модели с системой АНС)	270	Задний бампер	332
Основные технические данные подвески	272	Внешние молдинги	332
Система контроля давления в шинах	273	Спойлер крыши (Sequoia)	336
Описание системы	273	Боковая подножка	336
Меры предосторожности	273	Капот	336
Снятие и установка приемника системы контроля давления в шинах	274	Передняя боковая дверь	338
Замена датчика давления в шинах	275	Задняя боковая дверь (Sequoia, Tundra, модели с двойной кабиной)	342
Регистрация	275	Задняя распашная дверь (Tundra, модели с удлиненной кабиной)	345
Инициализация	275	Задняя дверь (Sequoia)	347
Электронный блок системы контроля давления в шинах	276	Задний откидной борт (Tundra)	349
Активная система управления высотой расположения кузова (АНС) (Sequoia)	278	Стеклоочистители и омыватели	350
Предварительные проверки	278	Лобовое стекло	351
Компрессор и осушитель системы АНС	279	Заднее боковое неподвижное стекло (Sequoia)	354
Блок клапанов	280	Заднее стекло кабины (Tundra)	356
Датчик высоты расположения кузова	280	Люк (Sequoia, Tundra, модели с двойной кабиной)	359
Электронный блок системы АНС	281	Панель приборов	360
Диагностика систем АНС	281	Отделка салона (Sequoia, Tundra, модели с двойной кабиной)	363
Рулевое управление	285	Отделка салона (Tundra, модели со стандартной и удлиненной кабинами)	368
Проверка давления рабочей жидкости	285	Ремни безопасности	370
Проверка клапана системы увеличения частоты вращения холостого хода (2UZ-FE)	285	Кондиционер, отопление и вентиляция	374
Проверка люфта рулевого колеса и усилия на рулевом колесе	285	Меры безопасности при работе с хладагентом	374
Проверка и регулировка центрального положения рулевого колеса	286	Вакуумирование, зарядка и проверка системы	374
Рулевая колонка	286	Линии охлаждения	379
Насос усилителя рулевого управления	291	Проверка количества хладагента	379
Рулевой механизм	293	Проверка системы повышения частоты вращения холостого хода	379
Основные технические данные рулевого управления ...	296	Передний блок кондиционера	380
Тормозная система	297	Задний блок кондиционера и отопителя (Sequoia)	381
Прокачка тормозной системы	297	Передний блок отопителя	384
		Блок электровентилятора переднего отопителя	385
		Компрессор	386

Ресивер.....	388	Система поддержания скорости.....	478
Конденсатор.....	388	Шина передачи данных Multiplex (CAN) (Sequoia).....	483
Вентилятор конденсатора.....	389	Система управления электрооборудованием (Sequoia).....	484
Электродвигатель вентилятора переднего отопителя.....	390	Система Multiplex (Sequoia).....	487
Клапан охлаждающей жидкости.....	390	Схемы электрооборудования..... 490	
Выключатель по давлению.....	391	Обозначения, применяемые на схемах электрооборудования.....	490
Проверка электрических элементов системы кондиционирования, отопления и вентиляции.....	391	Коды цветов проводов.....	490
Проверка датчиков кондиционирования, отопления и вентиляции.....	393	Расположение точек заземления.....	490
Реле системы кондиционирования, отопления и вентиляции.....	395	Tundra	
Панель управления кондиционером и отопителем (Tundra).....	395	Схема 1..... 491	
Панель управления передним кондиционером и отопителем (Sequoia).....	398	- Система запуска (5VZ-FE до 2006 г.).	
Панель управления задним кондиционером и отопителем (Sequoia).....	399	- Система зарядки (модели до 2006 г.).	
Диагностика системы кондиционирования (Sequoia).....	400	Схема 2..... 492	
Система безопасности (SRS)..... 405		- Система запуска (2UZ-FE до 2006 г.).	
Меры предосторожности при эксплуатации и проведении ремонтных работ.....	405	Схема 3..... 493	
Проверка подушки безопасности водителя.....	405	- Система запуска (Access Cab, Standard Cab с 2006 г.).	
Подушка безопасности пассажира.....	405	- Система зарядки (Access Cab, Standard Cab с 2006 г.).	
Боковые подушки безопасности (Tundra с 2004 г.; Sequoia).....	405	Схема 4..... 494	
Шторки безопасности (Tundra с 2004 г.; Sequoia).....	406	- Система запуска (Double Cab с 2006 г.).	
Электронный блок управления SRS.....	406	- Система зарядки (Double Cab с 2006 г.).	
Передний датчик SRS.....	407	Схема 5..... 495	
Датчик боковой подушки безопасности (Tundra с 2004 г.; Sequoia).....	407	- Система зажигания (2UZ-FE).	
Датчик шторки безопасности (Tundra с 2004 г.; Sequoia).....	407	Схема 6..... 496	
Датчик положения сиденья водителя (Tundra с 2004 г.; Sequoia).....	408	- Система зажигания (5VZ-FE).	
Блок определения положения пассажира на сиденье (Tundra с 2004 г.; Sequoia).....	408	Схема 7..... 497	
Выключатель "RSCA OFF" (Tundra с 2004 г.; Sequoia).....	408	- Система управления двигателем 2UZ-FE (модели до 2006 г.).	
Выключатель подушки безопасности пассажира.....	409	- Система поддержания скорости (2UZ-FE до 2006 г.).	
Диагностика.....	411	Схема 8..... 501	
Электрооборудование кузова..... 415		- Система управления двигателем 2UZ-FE (модели с 2006 г.).	
Общая информация.....	415	- Система поддержания скорости (2UZ-FE с 2006 г.).	
Меры предосторожности.....	415	Схема 9..... 505	
Включение тепловых предохранителей.....	415	- Система управления двигателем 5VZ-FE.	
Замена предохранителей.....	415	- Система поддержания скорости (5VZ-FE).	
Идентификация разъемов.....	416	Схема 10..... 508	
Реле и предохранители.....	417	- Фары (модели с системой освещения в дневное время).	
Центральный замок.....	427	Схема 11..... 509	
Электропривод дверей (Sequoia).....	432	- Фары (модели без системы освещения в дневное время).	
Система дистанционного управления центральным замком.....	435	- Противотуманные фары (модели без системы освещения в дневное время).	
Противоугонная система.....	438	Схема 12..... 510	
Электрооборудование прицепа.....	438	- Габариты (Access Cab, Standard Cab).	
Розетки.....	440	Схема 13..... 511	
Комбинация приборов.....	442	- Габариты (Double Cab).	
Фары и освещение.....	449	Схема 14..... 512	
Стеклоочистители и стеклоомыватели.....	454	- Подсветка (Access Cab, Standard Cab).	
Обогреватель заднего стекла и обогреватель зеркал.....	456	Схема 15..... 513	
Электропривод стеклоподъемников.....	458	- Подсветка (Double Cab).	
Электропривод зеркал.....	463	Схема 16..... 514	
Электропривод люка (Sequoia).....	466	- Лампы освещения салона.	
Электропривод сидений.....	467	Схема 17..... 515	
Обогреватели сидений (Tundra, Double Cab; Sequoia).....	469	- Указатели поворота и аварийная сигнализация (Access Cab, Standard Cab).	
Звуковой сигнал (Sequoia).....	471	Схема 18..... 516	
Антенна (Sequoia).....	471	- Указатели поворота и аварийная сигнализация (Double Cab).	
Аудиосистема.....	471	Схема 19..... 517	
Система Multivision (Sequoia).....	472	- Противотуманные фары (модели с системой освещения в дневное время).	
Иммобилайзер (Sequoia).....	477	- Фонари заднего хода (Access Cab, Standard Cab).	
		Схема 20..... 518	
		- Обогреватель зеркал заднего вида (Access Cab, Standard Cab).	
		- Стоп-сигналы (Access Cab, Standard Cab).	
		Схема 21..... 519	
		- Фонари заднего хода (Double Cab).	
		- Стоп-сигналы (Double Cab).	
		Схема 22..... 520	
		- Система электронного управления АКПП (2UZ-FE).	

Схема 23	522	Схема 46	552
- Система электронного управления АКПП (5VZ-FE).		- Электропривод зеркал (Double Cab).	
Схема 24	524	Схема 47	553
- Системы улучшения управляемости автомобиля (ABS, TRAC и VSC).		- Аудиосистема (Access Cab, Standard Cab со встроенным усилителем).	
- Шина передачи данных Multiplex (CAN).		Схема 48	554
Схема 25	526	- Аудиосистема (Double Cab со встроенным усилителем).	
- Антиблокировочная система тормозов (ABS).		Схема 49	555
Схема 26	527	- Аудиосистема и навигационная система (Access Cab, Standard Cab с отдельным усилителем).	
- Система SRS (модели до 2006 г.).		Схема 50	557
Схема 27	528	- Аудиосистема и навигационная система (Double Cab с отдельным усилителем).	
- Система SRS (Access Cab, Standard Cab с 2006 г.).		Схема 51	560
Схема 28	531	- Комбинация приборов (модели до 2006 г.).	
- Система SRS (Double Cab с 2006 г.).		Схема 52	562
Схема 29	534	- Комбинация приборов (модели с 2006 г.).	
- Система подключения полного привода (4WD) (2UZ-FE).		Схема 53	565
- Система иммобилайзера (2UZ-FE).		- Кондиционер (модели до 2006 г.).	
Схема 30	536	- Интегрированная панель (модели до 2006 г.).	
- Система подключения полного привода (4WD) (5VZ-FE).		- Освещение багажного отделения (модели до 2006 г.).	
Схема 31	537	Схема 54	567
- Центральный замок (модели с системой освещения в дневное время).		- Кондиционер (модели с 2006 г.).	
- Система автоматического выключения указателей поворота (модели с системой освещения в дневное время).		- Интегрированная панель (модели с 2006 г.).	
Схема 32	538	- Освещение багажного отделения (модели с 2006 г.).	
- Центральный замок (модели без системы освещения в дневное время).		Схема 55	569
- Система автоматического выключения указателей поворота (модели без системы освещения в дневное время).		- Электрооборудование прицепа (Access Cab, Standard Cab).	
Схема 33	539	Схема 56	570
- Электропривод стеклоподъемников.		- Электрооборудование прицепа (Double Cab).	
Схема 34	540	Схема 57	572
- Противоугонная система и система дистанционного управления центральным замком.		- Электрохроматические зеркала (система затемнения зеркал) (модели с 2006 г.).	
Схема 35	541	- Система контроля давления в шинах (модели с 2006 г.).	
- Обогреватель заднего стекла и обогреватель зеркал.		Схема 58	573
- Обогреватель сидений.		- Шина передачи данных Multiplex (BEAN) (Double Cab с 2006 г.).	
Схема 36	542	Sequoia (дополнения)	
- Розетки (Access Cab, Standard Cab).		Схема 1	580
- Прикуриватель (Access Cab, Standard Cab).		- Шина передачи данных Multiplex (BEAN).	
- Часы (Access Cab, Standard Cab).		Схема 2	590
Схема 37	543	- Указатели поворота и аварийная сигнализация.	
- Прикуриватель и розетки (12 В) (Double Cab).		Схема 3	591
- Система предупреждения о непристегнутых ремнях безопасности (Double Cab).		- Габариты.	
Схема 38	544	Схема 4	592
- Розетки (115 В) (Double Cab).		- Фонари заднего хода.	
Схема 39	545	- Стоп-сигналы.	
- Электропривод сидений (модели до 2006 г.).		Схема 5	593
Схема 40	546	- Электропривод сиденья водителя (модели с системой запоминания индивидуальных настроек).	
- Электропривод сидений (модели с 2006 г.).		Схема 6	594
Схема 41	547	- Электропривод сиденья водителя (модели без системы запоминания индивидуальных настроек).	
- Очистители и омыватели лобового стекла (модели до 2006 г.).		- Электропривод сиденья пассажира.	
- Система предупреждения об оставленном в замке зажигания ключе и непристегнутых ремнях безопасности (модели до 2006 г.).		Схема 7	595
Схема 42	548	- Система SRS.	
- Очистители и омыватели лобового стекла (Access Cab, Standard Cab с 2006 г.).		Схема 8	598
- Система предупреждения об оставленном в замке зажигания ключе и непристегнутых ремнях безопасности (Access Cab, Standard Cab с 2006 г.).		- Система подключения полного привода (4WD).	
Схема 43	549	Схема 9	599
- Очистители и омыватели лобового стекла (Double Cab с 2006 г.).		- Активная система управления высотой расположения кузова (AHC).	
Схема 44	550	Схема 10	600
- Электропривод люка.		- Система контроля давления в шинах.	
- Блок дополнительных указателей.		Схема 11	601
Схема 45	551	- Электропривод зеркал (модели без системы запоминания индивидуальных настроек).	
- Электропривод зеркал (Access Cab, Standard Cab).		Схема 12	602
- Звуковой сигнал (Access Cab, Standard Cab).		- Обогреватель заднего стекла и обогреватель зеркал.	
		- Обогреватель сидений.	
		Схема 13	603
		- Комбинация приборов.	
		Схема 14	606
		- Кондиционер.	

Руководство по эксплуатации

ВНИМАНИЕ: При проведении работ в салоне автомобиля, оборудованного системой подушек безопасности и преднатяжителей ремней (система SRS), следует быть особенно внимательными, чтобы не повредить блок управления системы SRS. Во избежание случайного срабатывания подушек безопасности или преднатяжителей ремней перед началом работ установите колеса в положение прямолинейного движения и замок зажигания в положение "LOCK", отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумулятора и подождите не менее 90 секунд (время разряда резервного питания). Не пытайтесь разбирать узел подушки безопасности или узел преднатяжителя ремня, т.к. в данных узлах нет деталей, требующих обслуживания. Если подушки безопасности и/или преднатяжители ремней срабатывали (разворачивались), то их нельзя отремонтировать и использовать повторно.

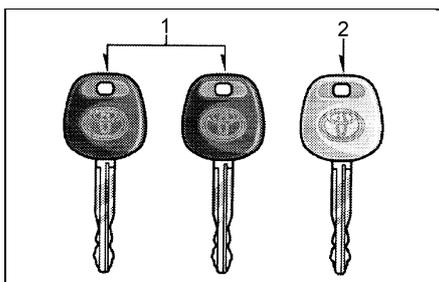
Блокировка дверей

1. В комплект входят три ключа: два главных и один дополнительный. Также в комплект ключей входит брелок-передатчик системы дистанционного управления центральным замком.

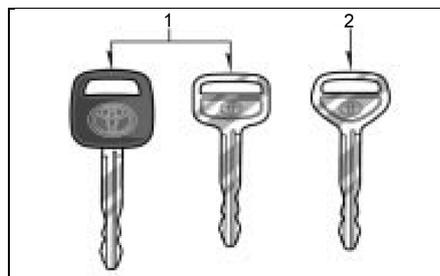
Главный ключ позволяет запустить двигатель, отпереть двери, в том числе заднюю дверь (Sequoia)/ задний откидной борт (Tundra) и вещевой ящик.

Дополнительный ключ позволяет отпереть двери и запустить двигатель, но не открывает вещевой ящик. При ремонте автомобиля в автосервисе рекомендуется отдавать дополнительный ключ представителям авто-

сервиса, что позволит хранить документы в вещевом ящике.

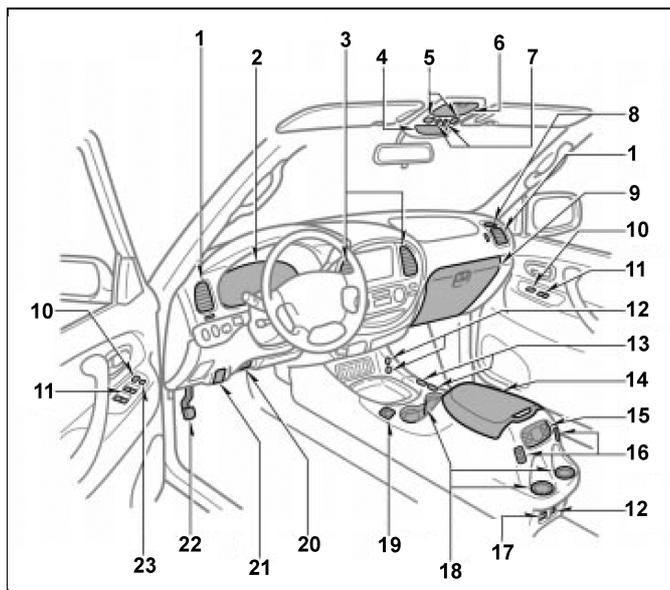


Sequoia. 1 - главный ключ (черного цвета), 2 - дополнительный ключ (серого цвета).

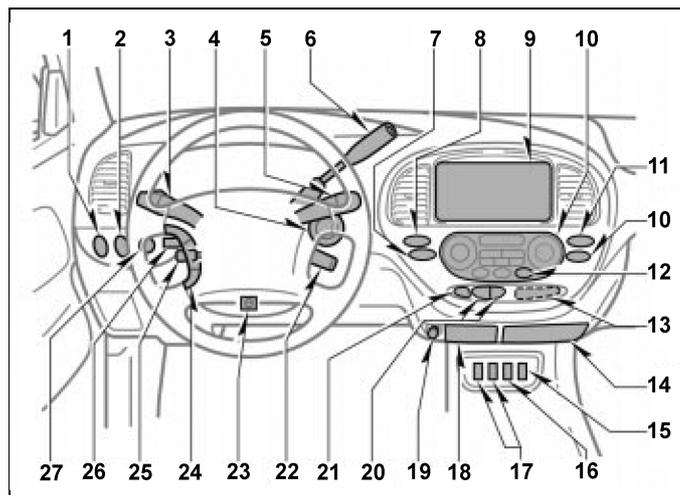


Tundra. 1 - главный ключ, 2 - дополнительный ключ.

Примечание: номер ключа, в целях безопасности, выбит не на самом ключе, а на отдельной номерной пластинке.



Расположение компонентов в передней части салона (Sequoia, Tundra, модели с двойной кабиной). 1 - боковой дефлектор, 2 - комбинация приборов, 3 - центральные дефлекторы, 4 - multifunctional дисплей, 5 - лампы местной подсветки, 6 - дополнительный вещевой ящик, 7 - переключатели управления люком крыши, 8 - дефлектор обдува стекла боковой двери, 9 - вещевой ящик, 10 - главный выключатель центрального замка, 11 - главная панель управления стеклоподъемниками (на двери водителя), выключатель стеклоподъемника двери (на двери пассажира), 12 - разъемы для подключения дополнительного оборудования, 13 - выключатели обогрева сидений, 14 - вещевой ящик в задней части центральной консоли, 15 - панель управления задним кондиционером и отопителем (Sequoia, модификации), 16 - разъемы для подключения наушников, регуляторы уровня громкости, 17 - адаптер, 18 - подстаканники, 19 - панель управления положением боковых зеркал, 20 - дефлектор направления воздушного потока в область ног водителя, 21 - рычаг привода замка капота, 22 - педаль стояночного тормоза, 23 - выключатель блокировки стеклоподъемников.



Панель приборов (Sequoia). 1 - выключатель стеклоподъемника стекла задней двери, 2 - панель управления системой индивидуальных настроек, 3 - переключатель света фар и указателей поворота, 4 - замок зажигания, 5 - переключатель управления стеклоочистителями и омывателями, 6 - селектор АКПП, 7 - выключатель аварийной сигнализации, 8 - выключатель положения "L" АКПП, 9 - магнитола, 10 - панель управления отопителем и кондиционером, 11 - индикатор системы активации подушек безопасности и преднатяжителя ремня безопасности переднего сиденья, индикатор пристегнутого ремня безопасности переднего пассажира, 12 - выключатель обогревателя стекла задней двери и обогревателей боковых зеркал заднего вида, 13 - часы, 14 - подстаканник, 15 - датчик объема противотуманной системы (модификации), 16 - выключатель розетки для подключения дополнительного оборудования ("AC 120V"), 17 - переключатели системы управления высотой расположения кузова, 18 - пепельница, 19 - прикуриватель, 20 - переключатели системы управления полным приводом, 21 - выключатель блокировки межосевого дифференциала, 22 - управляющий переключатель системы поддержания скорости, 23 - выключатель системы контроля давления в шинах, 24 - панель управления магнитолой на рулевом колесе, 25 - рычаг блокировки положения рулевого колеса, 26 - выключатель шторок безопасности ("RSCA OFF"), 27 - регулятор яркости подсветки комбинации приборов.

Магнитола

Основные моменты эксплуатации

Радио

Качество приема радиосигнала может существенно изменяться во время движения автомобиля из-за особенностей рельефа местности, погодных условий и близости источников электромагнитного излучения.

Кассетный проигрыватель

Примерно раз в месяц производите очистку лентопротяжного механизма магнитолы с помощью чистящей кассеты. Это обеспечит постоянное качество воспроизведения.

Используйте кассеты продолжительностью не более 90 минут. При использовании долгоиграющих кассет длительностью более 90 минут из-за малой толщины пленки есть опасность намотки пленки на элементы лентопротяжного механизма.

Не подвергайте аудиокассеты воздействию прямых солнечных лучей. Есть опасность деформации корпуса кассеты и невозможности ее дальнейшего использования.

Проигрыватель компакт-дисков

Данный проигрыватель позволяет использовать только компакт-диски с этикеткой, показанной на рисунке (компакт-диски CD-R и CD-ROM использовать нельзя).



В холодное время года и при повышенной влажности возможно запотевание оптических элементов проигрывателя наподобие запотевания стекол автомобиля. В таких случаях возможны искажения звука и сбои при воспроизведении, поэтому на некоторое время включите кондиционер, после нормализации влажности работа системы восстанавливается.

При сильной вибрации возможны искажения и перерывы воспроизведения.

Примечание: не подвергайте компакт-диски воздействию прямых солнечных лучей. Существует опасность, что диск покоробится, и его использование станет невозможным.

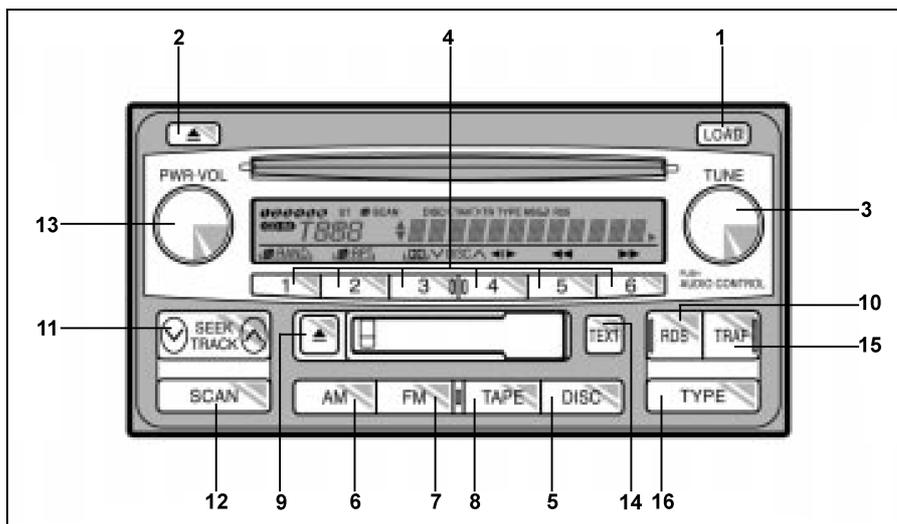
Настройка громкости, баланса и тембра звука

1. Выключатель (13) "PWR VOL"/Регулятор громкости.

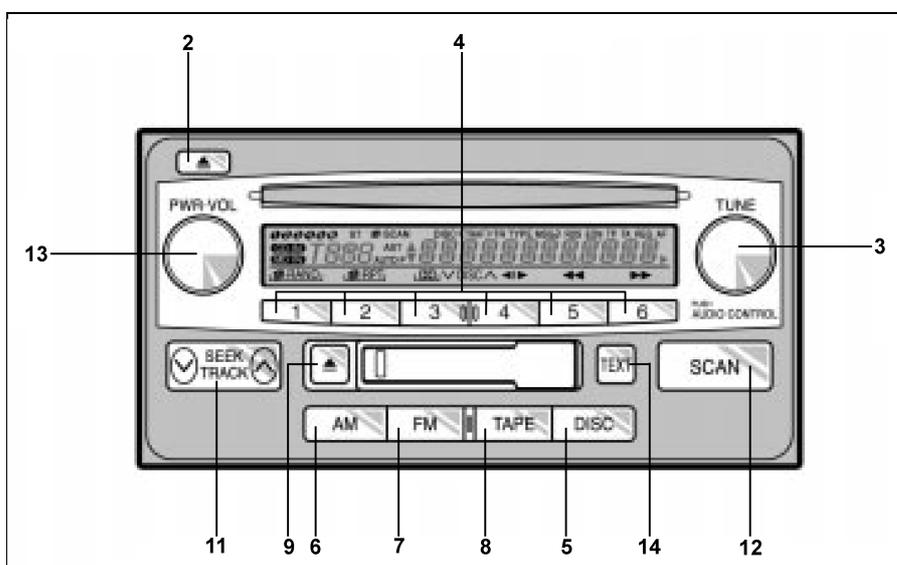
Выключатель (13) позволяет включать/выключать питание и настраивать громкость.

Нажмите на выключатель (13) один раз, чтобы включить магнитолу. Для выключения необходимо еще раз нажать на выключатель.

Поворачивайте ручку вправо, чтобы прибавить громкость, и влево, чтобы убавить.



Магнитола (модели с встроенным CD-чейнджером).



Магнитола (модели без встроенного CD-чейнджера).

2. Кнопка (3) "CONTROL MODE"/ Регулятор тембра и баланса.

Кнопка (3) позволяет переключать параметры настройки баланса между правыми и левыми, передними и задними динамиками и настройки тембра; позволяет производить настройку выбранных параметров.

При нажатии на кнопку (3) происходит переключение параметров регулировки, при этом на дисплее высвечивается название параметра.

Параметр настройки	Название параметра
Баланс между передними и задними динамиками	FAD
Тембр низких частот	BAS
Тембр средних частот	MID *
Тембр высоких частот	TRE
Баланс между правыми и левыми динамиками	BAL

* - модели с 8 динамиками.

Поворачивайте регулятор (3), чтобы настроить выбранный параметр. Настройка параметра высвечивается на дисплее.

Название параметра (уровень регулировки)	Поворот ручки влево	Поворот ручки вправо
FAD (F7 - R7)	На передние динамики	На задние динамики
BAS (-5 - 5)	Слабый	Сильный
MID (-5 - 5)		
TRE (-5 - 5) *		
BAL (L7 - R7)	На левые динамики	На правые динамики

* - модели с 8 динамиками.

Настройка и прослушивание радиостанций

Примечание: при стереофоническом приеме на дисплее высвечивается индикатор "ST".

1. Кнопка (6) включения диапазона AM. Позволяет включать радио и переключать радио на диапазон AM. На дисплее высвечивается выбранный диапазон.

2. Кнопка (7) включения диапазона FM. Позволяет включать радио и переключать радио на диапазон FM1 или FM2. На дисплее высвечивается выбранный диапазон.

2. Убедитесь, что лампа индикатора загорается при включении стояночного тормоза.

3. Проверьте зазор между тормозными колодками и барабаном.

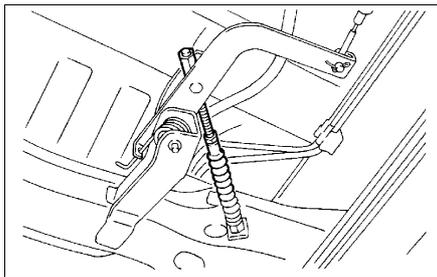
- а) Снимите тормозной барабан.
- б) Измерьте внутренний диаметр барабана и диаметр образуемый тормозными колодками. Проверьте, что разница между диаметрами соответствует номинальному зазору тормозных колодок.

Номинальный зазор 0,5 мм
Если зазор не соответствует номинальному, проверьте механизм стояночного тормоза.

4. Отрегулируйте ход рукоятки стояночного тормоза.

Примечание: убедитесь, что зазор колодок стояночного тормоза отрегулирован правильно.

а) Вращая регулировочные гайки, отрегулируйте ход рукоятки стояночного тормоза.



б) Убедитесь, что стопорный винт на колечком рычаге не упирается в тормозной щит.

5. Убедитесь, что лампа индикатора загорается при включении стояночного тормоза.

Педаль тормоза

Снятие и установка

Во время снятия и установки педали тормоза руководствуйтесь сборочным рисунком "Педаль тормоза".

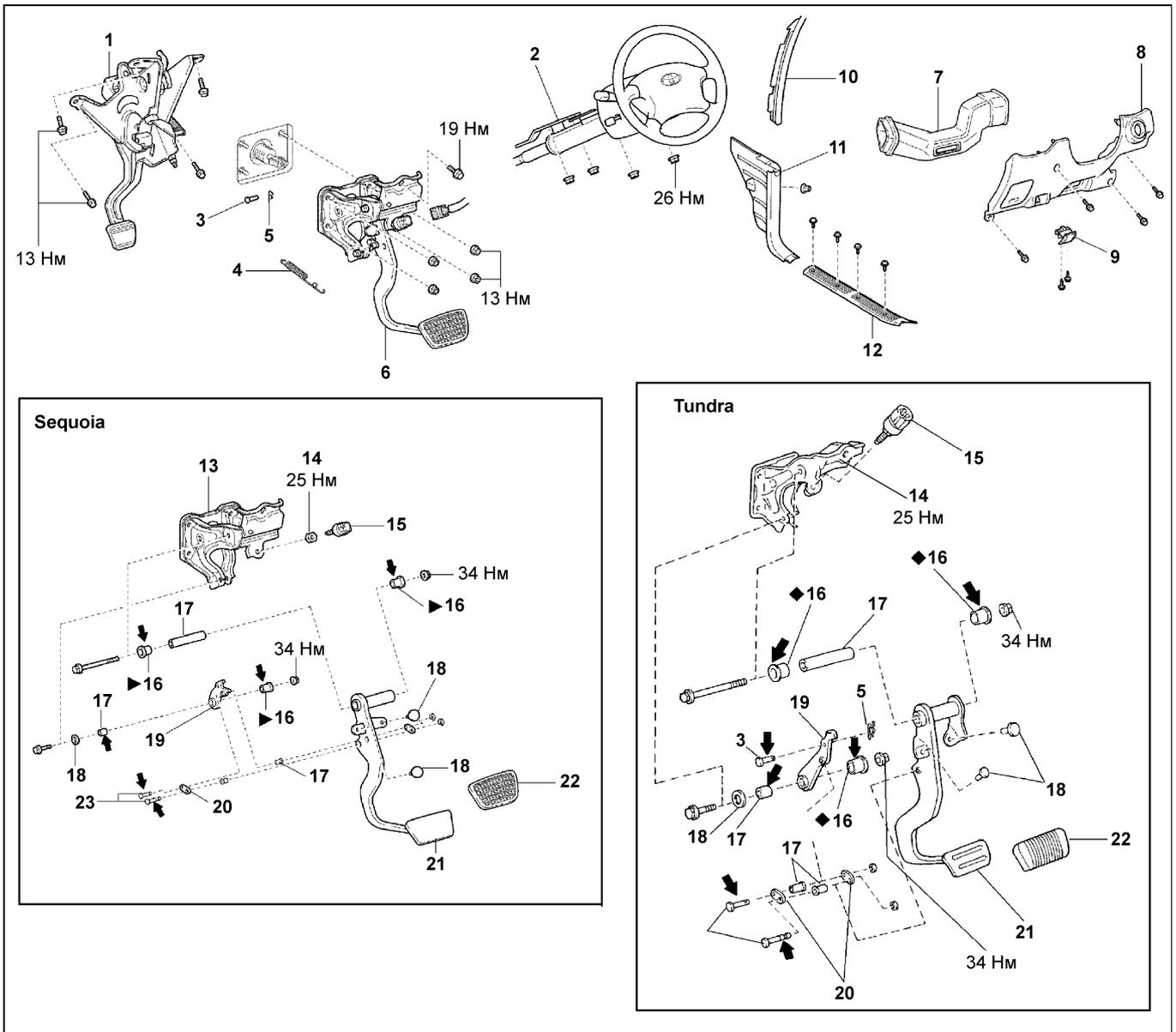
Педаль стояночного тормоза

Снятие и установка

Примечание: установка производится в порядке, обратном снятию.

1. Снимите следующие детали:

- отделку порога передней двери;
- боковую отделку салона;
- (Sequoia) верхнюю боковую отделку салона;
- нижнюю отделочную панель со стороны водителя;
- воздуховод №2.



Педаль тормоза. 1 - педаль стояночного тормоза, 2 - рулевая колонка в сборе, 3 - ось вилки, 4 - возвратная пружина педали тормоза, 5 - шплинт, 6 - педаль тормоза в сборе, 7 - воздуховод №2, 8 - нижняя отделочная панель со стороны водителя, 9 - рычаг привода замка капота, 10 - верхняя боковая отделка салона (Sequoia), 11 - боковая отделка салона, 12 - отделка порога передней двери, 13 - кронштейн педали тормоза, 14 - контргайка, 15 - выключатель стоп-сигналов, 16 - распорная втулка, 17 - втулка, 18 - подушка, 19 - рычаг педали тормоза, 20 - соединительный кронштейн, 21 - педаль тормоза, 22 - накладка педали тормоза, 23 - штифты.

Примечание: при сборке на поверхности, указанные стрелками, нанесите консистентную смазку.

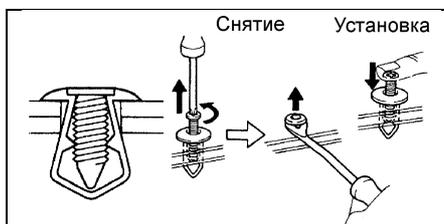
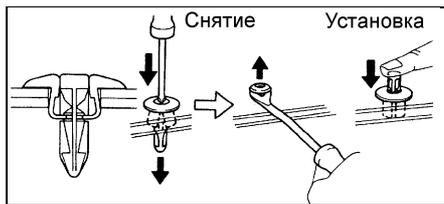
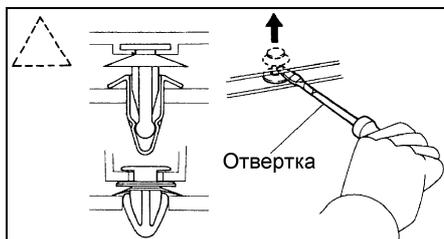
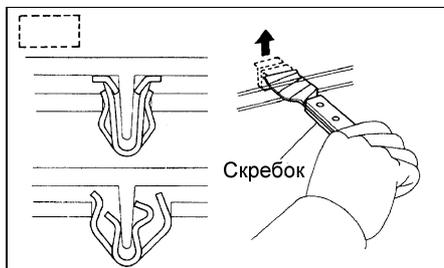
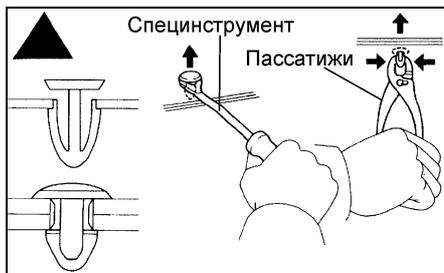
Кузов

Фиксаторы (пистоны)

Снятие и установка

Если при креплении деталей используются фиксаторы (пистоны), при их снятии и установке руководствуйтесь соответствующими рисунками (смотрите условные обозначения на рисунках).

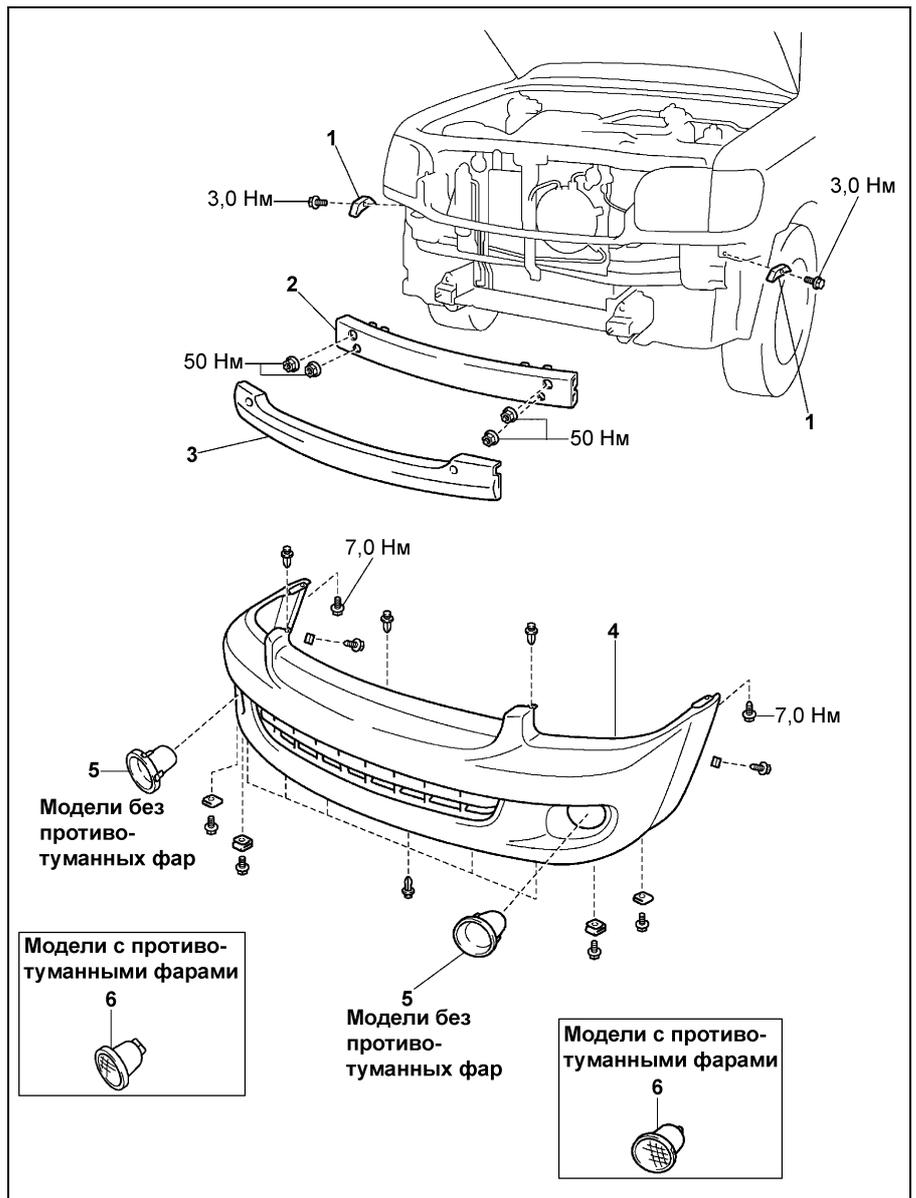
Примечание: в случае повреждения фиксатора (пистона) замените его на новый.



Передний бампер

Снятие и установка

1. При снятии и установке переднего бампера руководствуйтесь соответствующим сборочным рисунком "Передний бампер".
2. Моменты затяжек болтов и гаек крепления деталей указаны на соответствующем сборочном рисунке "Передний бампер".



Передний бампер (Sequoia). 1 - боковой кронштейн, 2 - элемент жесткости, 3 - энергопоглощающая вставка, 4 - передний бампер, 5 - заглушка отверстия под противотуманную фару, 6 - противотуманная фара.

Задний бампер

Снятие и установка

1. При снятии и установке заднего бампера руководствуйтесь соответствующим сборочным рисунком "Задний бампер".
2. Моменты затяжек болтов и гаек крепления деталей указаны на соответствующем сборочном рисунке "Задний бампер".

- Установка деталей осуществляется в порядке, обратном снятию.

1. Снимите молдинг переднего крыла.
 - а) Отверните три винта, высверлите заклепку и снимите передний брызговик.
 - б) Отверните пять винтов, затем, используя съемник, отсоедините фиксаторы и снимите молдинг переднего крыла.

Внешние молдинги Накладки и молдинги (Sequoia)

Снятие и установка

Примечание:

- При снятии и установке деталей руководствуйтесь сборочным рисунком "Накладки и молдинги (Sequoia)".

