

# ***LAND ROVER***

# ***Freelander II***

*Модели с бензиновым i6 (3,2 л)  
и дизельным TD4 (2,2 л) двигателями*

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

**ЦВЕТНЫЕ  
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ**

Москва  
Легион-Автодата  
2011

УДК 629.314.6  
ББК 39.335.52  
ЛЗЗ

**Лэнд Ровер Фрилэндер II. Модели с бензиновым i6 (3,2 л) и дизельным TD4 (2,2 л) двигателями.**  
*Устройство, техническое обслуживание и ремонт.*

- М.: Легион-Автодата, 2011.- 536 с.: ил. ISBN 978-5-88850-458-1

(Код 3965)

В руководстве дается пошаговое описание процедур по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию автомобилей Land Rover Freelander II с 2006 года выпуска, оборудованных бензиновым i6 (3,2 л) и дизельным TD4 (2,2 л) двигателями.

Издание содержит руководство по эксплуатации, подробные сведения по техническому обслуживанию автомобиля, ремонту и регулировке элементов систем двигателя (в т.ч. системы поддержания скорости, системы впрыска топлива бензинового двигателя, топливной системы Common Rail дизельного двигателя), МКПП, АКПП, системы полного привода, элементов тормозной системы, включая ABS (антиблокировочную систему тормозов), DSC (систему курсовой устойчивости), ETC (противобуксовочную систему), HDC (систему помощи при спуске), рулевого управления, подвески (включая систему "Terrain Response" и систему контроля давления в шинах). Приведены инструкции по использованию самодиагностики системы управления двигателем, АКПП, ABS, DSC, ETC, системы полного привода, пневматической подвески (включая систему "Terrain Response" и систему контроля давления в шинах), систем кондиционирования и системы SRS. Представлены подробные электросхемы и описания проверок электрооборудования моделей, возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы и рабочие жидкости.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских.

На сайте [www.lr-club.ru](http://www.lr-club.ru), в разделе "Форум", Вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей LAND ROVER.

На сайте [www.autodata.ru](http://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" 2011  
E-mail: [Legion@autodata.ru](mailto:Legion@autodata.ru)  
<http://www.autodata.ru>  
[www.motorbooks.ru](http://www.motorbooks.ru)

*Издательство приглашает  
к сотрудничеству авторов.*

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.  
Подписано в печать 01.03.2011.  
Формат 60×90 1/8. Усл. печ. л. 67.  
Бумага газетная. Печать офсетная.

**Замечания, советы из опыта эксплуатации и ремонта автомобилей рекомендации и отзывы наших книг Вы можете направить в адрес издательства: 115432, Москва, ул. Трофимова, д. 16 или по электронной почте: [notes@autodata.ru](mailto: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.

# Содержание

<b>Идентификация</b> .....	<b>3</b>	Каталитический нейтрализатор и система выпуска .....	41
Идентификационный номер автомобиля .....	3	Проверка и замена предохранителей .....	41
Расположение номеров агрегатов .....	4	Замена ламп .....	44
Технические характеристики двигателей, установливаемых на Land Rover Freelander II .....	5	<b>Техническое обслуживание и общие проверки и регулировки</b> .....	<b>47</b>
<b>Сокращения</b> .....	<b>6</b>	Интервалы обслуживания .....	47
<b>Общие инструкции по ремонту</b> .....	<b>6</b>	Правила выполнения работ в моторном отсеке .....	48
<b>Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника</b> .....	<b>6</b>	Моторное масло и фильтр .....	50
<b>Основные параметры автомобиля</b> .....	<b>7</b>	Охлаждающая жидкость .....	51
<b>Руководство по эксплуатации</b> .....	<b>8</b>	Воздушный фильтр .....	53
Блокировка дверей .....	8	Салонный фильтр .....	53
Противоугонная система .....	9	Топливный фильтр .....	53
Одометр и счетчик пробега .....	10	Удаление воды из топливного фильтра (дизельный двигатель) .....	54
Тахометр .....	10	Удаление воздуха из топливопроводов (дизельный двигатель) .....	55
Указатель количества топлива .....	10	Проверка состояния аккумуляторной батареи .....	55
Указатель температуры охлаждающей жидкости .....	10	Свечи зажигания (бензиновый двигатель) .....	57
Индикаторы комбинации приборов .....	11	Проверка давления конца такта сжатия .....	57
Индикатор низкого уровня топлива .....	11	Проверка разрежения во впускном коллекторе (бензиновый двигатель) .....	58
Часы .....	12	Проверка угла опережения зажигания (бензиновый двигатель) .....	59
Многофункциональный дисплей .....	13	Проверка частоты вращения холостого хода .....	59
Стеклоподъемники .....	13	Ремень привода навесных агрегатов .....	59
Световая сигнализация на автомобиле .....	14	Проверка и замена тормозных колодок .....	60
Адаптивная система света фар (AFS) .....	15	Проверка уровня и замена масла в МКПП .....	60
Регулировка положения фар (модели с ксеноном) .....	15	Проверка уровня и замена рабочей жидкости АКПП .....	61
Система коррекции положения фар .....	15	Проверка уровня масла в раздаточной коробке .....	62
Регулировка яркости подсветки комбинации приборов .....	15	Замена масла в заднем редукторе .....	62
Внутреннее освещение салона автомобиля .....	15	Замена рабочей жидкости в муфте подключения заднего моста .....	62
Капот .....	16	Проверка уровня тормозной жидкости .....	63
Лючок топливно-заливной горловины .....	16	Проверка уровня рабочей жидкости усилителя рулевого управления .....	63
Управление стеклоочистителями и омывателями .....	16	<b>Бензиновый двигатель. Механическая часть</b> .....	<b>64</b>
Регулировка положения рулевого колеса .....	17	Технические данные двигателя .....	64
Управление зеркалами .....	17	Симптомы неисправностей двигателя .....	65
Сиденья .....	18	Описание .....	66
Обогреватель сидений .....	19	Компоненты блока цилиндров .....	67
Система индивидуальных настроек .....	19	Компоненты головки блока цилиндров .....	70
Ремни безопасности .....	20	Коленчатый вал, крышка коренных подшипников и компоненты масляного поддона .....	75
Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой SRS .....	21	Компоненты привода ГРМ .....	77
Розетки для подключения дополнительных устройств .....	22	Проверка тепловых зазоров в приводе выпускных клапанов .....	77
Люк .....	22	Регулировка тепловых зазоров в приводе выпускных клапанов .....	78
Отопитель и кондиционер .....	23	Прокачка гидравлических толкателей на автомобиле .....	78
Магнитола - основные моменты эксплуатации .....	25	Крышка головки блока цилиндров .....	78
Система помощи при парковке .....	28	Цепь привода ГРМ .....	80
Система поддержания скорости .....	28	Крышка корпуса цепи привода ГРМ .....	82
Управление автомобилем с АКПП .....	29	Корпус цепи привода ГРМ .....	83
Антиблокировочная система тормозов (ABS) .....	30	Головка блока цилиндров .....	84
Система экстренного торможения (EBA) .....	30	Распределительные валы .....	86
Система распределения тормозных усилий (EBD) .....	30	Силовой агрегат .....	86
Система курсовой устойчивости (DSC) и противобуксовочная система (ETC) .....	30	Нижний гаситель колебаний двигателя .....	89
Стояночный тормоз .....	31	Левая опора двигателя .....	89
Особенности трансмиссии моделей 4WD .....	31	Правая опора двигателя .....	90
Система помощи при спуске (HDC) .....	31	Верхний гаситель колебаний двигателя .....	90
Система "Terrain Response" .....	32	Задний сальник коленчатого вала .....	90
Советы по вождению в различных условиях .....	32	Передний сальник коленчатого вала .....	91
Буксировка автомобиля .....	33	Пластина привода гидротрансформатора .....	91
Буксировка прицепа .....	34	Шестеренчатый привод ГРМ и навесных агрегатов двигателя .....	91
Запуск двигателя .....	34	Ремень привода навесных агрегатов .....	91
Неисправности двигателя во время движения .....	36	Промежуточный ролик ремня привода навесных агрегатов .....	91
Запасное колесо, домкрат и инструменты .....	37	Натяжитель ремня привода навесных агрегатов .....	92
Поддомкрачивание автомобиля .....	37	Кронштейн крепления привода ГРМ и навесных агрегатов .....	93
Замена колеса .....	38	Регулировка положения кронштейна крепления привода ГРМ и навесных агрегатов .....	94
Замена на "докатку" .....	38		
Ремонт колеса .....	38		
Рекомендации по выбору шин .....	39		
Проверка давления и состояния шин .....	40		
Замена шин .....	41		
Особенности эксплуатации алюминиевых дисков .....	41		
Замена дисков колес .....	41		
Индикаторы износа накладок тормозных колодок .....	41		

Ведущий шкив ремня привода навесных агрегатов .....	94	<b>Электрооборудование</b>	
Передний сальник вала привода авесных агрегатов .....	94	<b>бензинового двигателя .....</b>	<b>157</b>
Задний сальник вала привода навесных агрегатов .....	95	<b>Дизельный двигатель.</b>	
Корпус шестеренчатого механизма привода ГРМ		<b>Механическая часть .....</b>	<b>159</b>
и навесных агрегатов.....	95	Технические данные двигателя.....	159
Промежуточная шестерня привода ГРМ		Симптомы неисправностей двигателя.....	159
и навесных агрегатов.....	96	Описание.....	160
		Блок цилиндров .....	161
		Привод ГРМ .....	167
		Головка блока цилиндров и крышка	
		распределительных валов.....	169
		Крышка распределительных валов.....	174
		Ремень привода ГРМ .....	176
		Передние крышки ремня привода ГРМ.....	178
		Шкив коленчатого вала .....	179
		Промежуточный ролик ремня привода	
		навесных агрегатов двигателя .....	179
		Натяжитель ремня привода навесных агрегатов .....	179
		Ремень привода навесных агрегатов.....	180
		Головка блока цилиндров .....	180
		Распределительные валы .....	182
		Проверка установки фаз газораспределения.....	182
		Сальник распределительного вала.....	182
		Силовой агрегат .....	183
		Нижняя опора двигателя.....	186
		Левая опора двигателя .....	186
		Правая опора двигателя .....	186
		Верхний гаситель колебаний двигателя .....	187
		Маховик .....	187
		Пластина привода гидротрансформатора.....	187
		Передний сальник коленчатого вала .....	187
		Задний сальник коленчатого вала .....	188
		Корпус балансирных валов.....	188
		Измерение зазора в корпусе	
		балансирных валов .....	189
		<b>Дизельный двигатель.</b>	
		<b>Система охлаждения.....</b>	<b>191</b>
		Технические данные .....	191
		Описание.....	191
		Меры предосторожности.....	194
		Проверка уровня и замена	
		охлаждающей жидкости.....	194
		Проверка отсутствия утечек	
		охлаждающей жидкости.....	194
		Насос системы охлаждения.....	195
		Вентилятор.....	195
		Радиатор .....	196
		Перепускной патрубок системы охлаждения	
		со встроенным термостатом.....	197
		Расширительный бачок.....	198
		Электронный блок управления	
		вентилятором системы охлаждения .....	198
		Датчик низкого уровня охлаждающей жидкости .....	198
		<b>Дизельный двигатель.</b>	
		<b>Система смазки .....</b>	<b>199</b>
		Технические данные .....	199
		Описание.....	199
		Моторное масло и фильтр .....	200
		Проверка давления моторного масла.....	200
		Масляный поддон .....	201
		Держатель масляного поддона .....	201
		Масляный насос .....	202
		Маслоохладитель.....	202
		<b>Топливная система</b>	
		<b>дизельного двигателя .....</b>	<b>203</b>
		Технические данные .....	203
		Описание.....	203
		Топливная форсунка .....	210
		Топливный насос высокого давления .....	211
		Топливный аккумулятор .....	212
		Корпус дроссельной заслонки .....	213
		Электронный блок управления топливным насосом .....	214
		Замена топливного фильтра .....	214
		Топливный бак и топливный насос .....	214
		Моменты затяжки резьбовых соединений .....	214
<b>Бензиновый двигатель.</b>			
<b>Система охлаждения .....</b>	<b>97</b>		
Технические данные .....	97		
Описание .....	97		
Меры предосторожности .....	99		
Проверка уровня и замена охлаждающей жидкости .....	99		
Проверка отсутствия утечек охлаждающей жидкости.....	99		
Насос системы охлаждения .....	99		
Вентилятор системы охлаждения.....	100		
Радиатор.....	100		
Термостат .....	101		
Расширительный бачок .....	102		
Датчик низкого уровня охлаждающей жидкости .....	103		
Электронный блок управления вентилятором.....	103		
<b>Бензиновый двигатель.</b>			
<b>Система смазки .....</b>	<b>104</b>		
Технические данные .....	104		
Описание .....	104		
Моторное масло и фильтр .....	105		
Охладитель масла .....	105		
Масляный поддон .....	106		
Масляный насос.....	107		
<b>Топливная система</b>			
<b>бензинового двигателя .....</b>	<b>108</b>		
Технические данные .....	108		
Описание .....	108		
Проверка давления в топливной системе.....	108		
Топливный аккумулятор и топливные форсунки .....	108		
Корпус дроссельной заслонки.....	109		
Электронный блок управления топливным насосом.....	110		
Модуль топливного насоса в сборе			
с датчиком уровня топлива .....	110		
Дополнительный датчик уровня топлива .....	110		
Труба заливной горловины .....	110		
Топливный бак .....	111		
Моменты затяжки резьбовых соединений .....	113		
<b>Электронная система управления</b>			
<b>бензиновым двигателем.....</b>	<b>114</b>		
Описание .....	114		
Датчики .....	115		
Принципы работы системы .....	125		
Датчик положения распределительного вала .....	127		
Датчик положения коленчатого вала.....	127		
Датчик температуры охлаждающей жидкости .....	127		
Передний датчик детонации .....	127		
Задний датчик детонации.....	127		
Датчик давления топлива в топливном аккумуляторе .....	128		
Датчик абсолютного давления			
во впускном коллекторе.....	128		
Датчик массового расхода воздуха .....	128		
Кислородный датчик после каталитического			
нейтрализатора.....	128		
Кислородные датчики до каталитического			
нейтрализатора.....	128		
Педадь акселератора .....	128		
Электронный блок управления двигателем.....	129		
Система диагностирования.....	129		
Моменты затяжки резьбовых соединений .....	149		
<b>Бензиновый двигатель.</b>			
<b>Система снижения токсичности .....</b>	<b>150</b>		
<b>Бензиновый двигатель. Система</b>			
<b>впуска воздуха и выпуска ОГ .....</b>	<b>152</b>		
Корпус воздушного фильтра .....	152		
Впускной коллектор .....	153		
Выпускной коллектор.....	154		
Система выпуска отработавших газов .....	155		

<b>Электронная система управления дизельным двигателем.....</b>	<b>215</b>	<b>Карданный вал.....</b>	<b>289</b>
Описание .....	221	<b>Задний редуктор .....</b>	<b>290</b>
Датчик положения распределительного вала .....	221	Замена масла в заднем редукторе .....	290
Выключатель на педали сцепления .....	223	Замена рабочей жидкости в муфте подключения заднего моста .....	290
Датчик положения коленчатого вала .....	223	Сальник приводного вала .....	290
Задающий ротор датчика положения коленчатого вала .....	223	Сальник ведущей шестерни .....	290
Нижний датчик температуры отработавших газов .....	223	Соединительный фланец муфты подключения заднего моста .....	290
Датчик температуры охлаждающей жидкости .....	223	Опорный кронштейн .....	291
Датчик аварийного давления моторного масла .....	224	Снятие и установка заднего редуктора .....	291
Верхний датчик температуры отработавших газов .....	224	Передние втулки .....	292
Датчик температуры топлива .....	224	Задние втулки .....	293
Кислородный датчик .....	225	Муфта подключения заднего моста .....	293
Датчик температуры воздуха на впуске .....	225	Диагностика .....	295
Электромагнитный клапан системы деактивации впускного канала .....	225	<b>Приводные валы .....</b>	<b>297</b>
Датчик абсолютного давления во впускном коллекторе .....	225	<b>Подвеска .....</b>	<b>300</b>
Датчик массового расхода воздуха .....	226	Предварительные процедуры .....	300
Датчик температуры моторного масла .....	226	Проверка типа шин .....	300
Педаль акселератора .....	226	Проверка установочной высоты автомобиля .....	300
Электронный блок управления двигателем .....	226	Проверка углов установки колес .....	300
Система диагностирования .....	226	<b>Передняя подвеска .....</b>	<b>301</b>
Моменты затяжки резьбовых соединений .....	241	Ступица переднего колеса .....	301
<b>Дизельный двигатель. Система снижения токсичности .....</b>	<b>242</b>	Стойка передней подвески .....	303
<b>Дизельный двигатель. Система впуска воздуха и выпуска ОГ .....</b>	<b>245</b>	Нижний рычаг .....	304
Корпус воздушного фильтра .....	245	Стабилизатор поперечной устойчивости .....	305
Промежуточный охладитель воздуха .....	246	<b>Задняя подвеска .....</b>	<b>307</b>
Впускной коллектор .....	246	Ступица и подшипник ступицы заднего колеса .....	307
Впускной резонатор .....	248	Кулак заднего колеса .....	308
Выпускной коллектор .....	248	Стойка задней подвески .....	311
Система выпуска отработавших газов .....	249	Передний поперечный рычаг .....	311
<b>Система турбонаддува .....</b>	<b>257</b>	Задний поперечный рычаг .....	311
Предупреждения .....	257	Продольный рычаг .....	311
Общее описание .....	257	Стабилизатор поперечной устойчивости .....	312
Турбокомпрессор .....	258	Датчик высоты расположения задней подвески .....	312
Общие технические данные .....	259	<b>Система контроля давления в шинах .....</b>	<b>313</b>
Моменты затяжки резьбовых соединений .....	259	Описание .....	313
<b>Электрооборудование дизельного двигателя .....</b>	<b>260</b>	Проверка типа шин и давление в шинах .....	313
<b>Сцепление .....</b>	<b>264</b>	Замена шин .....	313
Проверка уровня рабочей жидкости .....	264	Система контролирования давления в шинах .....	313
Прокачка гидропривода сцепления .....	264	Функция идентификации расположения колеса .....	314
Педаль сцепления .....	265	Работа системы контроля давления в шинах .....	314
Рабочий цилиндр сцепления .....	265	Информация о работе системы контроля давления в шинах, выводимая на комбинации приборов .....	314
Кожух сцепления и ведомый диск .....	266	Антенны (инициаторы) .....	315
<b>Механическая коробка передач .....</b>	<b>267</b>	Датчик давления воздуха в шине .....	316
<b>Автоматическая коробка передач .....</b>	<b>271</b>	Приемник системы контроля давления в шинах .....	317
Проверка уровня рабочей жидкости в АКПП .....	271	Диагностика .....	317
Замена рабочей жидкости АКПП .....	271	<b>Система "Terrain Response" .....</b>	<b>319</b>
Диагностика .....	271	Описание .....	319
Масляный поддон АКПП .....	277	Переключатель системы "Terrain Response" .....	319
Блок электромагнитных клапанов .....	277	Диагностика .....	319
Датчик частоты вращения входного вала (модели с двигателем 3,2 л) .....	278	<b>Рулевое управление .....</b>	<b>321</b>
Охладитель рабочей жидкости .....	278	Проверка уровня рабочей жидкости гидроусилителя рулевого управления .....	321
Электронный блок управления АКПП .....	278	Прокачка гидроусилителя рулевого управления .....	321
Селектор АКПП .....	279	Промывка гидроусилителя рулевого управления .....	321
Трос управления АКПП .....	280	Проверка давления в системе гидроусилителя .....	322
Коробка передач .....	283	Бачок рабочей жидкости гидроусилителя .....	323
<b>Раздаточная коробка .....</b>	<b>286</b>	Рулевое колесо .....	323
Замена масла .....	286	Рулевая колонка .....	324
Сальники соединительной муфты .....	286	Рулевой механизм .....	327
Задний сальник раздаточной коробки .....	286	Насос гидроусилителя рулевого управления .....	328
Левый сальник раздаточной коробки .....	287	Охладитель рабочей жидкости гидроусилителя (модели с двигателем 3,2 л) .....	329
Правый сальник раздаточной коробки .....	287	Диагностика .....	329
Снятие и установка раздаточной коробки .....	287	<b>Тормозная система .....</b>	<b>331</b>
Вентиляционная трубка раздаточной коробки .....	288	Проверка уровня тормозной жидкости .....	331
		Прокачка тормозной системы .....	331
		Бачок тормозной жидкости .....	333
		Педаль тормоза .....	333
		Главный тормозной цилиндр .....	333
		Вакуумный усилитель тормозов .....	334
		Вакуумный насос .....	335

Выключатель стоп-сигналов .....	336	Выключатель подушки безопасности переднего пассажира .....	416
Передний тормозной механизм .....	336	Подушка безопасности переднего пассажира .....	417
Задний тормозной механизм .....	338	Блок управления системой пассивной безопасности .....	417
Стояночная тормозная система .....	340	Боковая подушка безопасности .....	417
Антиблокировочная система тормозов ABS .....	343	Боковая шторка безопасности .....	417
<b>Кузов .....</b>	<b>349</b>	Диагностика системы пассивной безопасности .....	417
Передний бампер .....	349	<b>Электрооборудование кузова .....</b>	<b>420</b>
Задний бампер .....	350	Монтажные блоки .....	420
Нижняя защита двигателя .....	351	Многофункциональные блоки управления .....	424
Переднее крыло .....	351	Комбинация приборов .....	424
Панель замков капота .....	352	Звуковой сигнал .....	425
Передняя дверь .....	353	Система парковки .....	425
Задняя боковая дверь .....	357	Информационно-развлекательная система .....	426
Задняя дверь .....	360	Система освещения .....	429
Зеркала заднего вида .....	362	Противоугонная система .....	431
Люк .....	363	<b>Схемы электрооборудования .....</b>	<b>432</b>
Лобовое стекло .....	368	Символы, применяемые на схемах электрооборудования .....	432
Заднее боковое неподвижное стекло .....	368	Коды цветов проводов .....	432
Заднее стекло .....	369	Особенности изображения схем .....	432
Стеклоочистители и омыватели .....	369	<b>Схемы электрооборудования .....</b>	<b>433</b>
Панель приборов .....	371	Схема 1. Система запуска .....	433
Центральная консоль .....	376	Схемы 2-6. Система управления двигателем (бензин) .....	434
Верхняя консоль .....	377	Схема 7. Система управления АКПП .....	439
Внутренняя отделка салона .....	377	Схемы 8-10. Кондиционер с автоматическим управлением .....	440
Внутренняя отделка крыши .....	380	Схемы 11-13. Кондиционер с ручным управлением .....	443
Сиденья .....	382	Схема 14. Рулевое управление .....	446
Кузовные размеры .....	387	Схемы 15-16. Антиблокировочная система тормозов (ABS) .....	447
Установка навесных элементов кузова автомобиля .....	390	Схема 17. Система управления полным приводом .....	449
<b>Кондиционер, отопление и вентиляция .....</b>	<b>392</b>	Схемы 18-19. Система помощи при парковке .....	450
Удаление хладагента, вакуумирование и заправка .....	392	Схемы 20-21. Система пассивной безопасности (SRS) .....	452
Компрессор кондиционера .....	393	Схемы 22-25. Фары - газоразрядные лампы (HID) .....	454
Датчик давления хладагента .....	394	Схемы 26-29. Внешнее освещение .....	458
Датчик температуры наружного воздуха .....	394	Схемы 30-31. Адаптивная система освещения (AFS) .....	462
Электродвигатель вентилятора .....	395	Схема 32. Разъем прицепа (NAS) .....	464
Резистор электродвигателя вентилятора .....	396	Схема 33. Разъем прицепа (Европа) .....	465
Панель управления климатической установкой .....	397	Схемы 34-35. Освещение салона .....	466
Конденсатор системы кондиционирования .....	397	Схема 36. Внешние зеркала заднего вида .....	468
Испаритель .....	398	Схема 37. Салонное зеркало заднего вида .....	469
Датчик температуры воздуха за испарителем .....	399	Схемы 38-40. Центральный замок .....	470
Корпус отопителя и испарителя климатической установки .....	400	Схемы 41-43. Электропривод стеклоподъемников .....	473
Воздухоприток системы вентиляции .....	401	Схемы 44-46. Стеклоочистители и омыватели .....	476
Дефлекторная вентиляционная решётка .....	402	Схемы 47-48. Бортовая коммуникационная система .....	479
Салонный фильтр .....	402	Схема 49. Система контроля давления в шинах .....	481
Электропривод заслонки изменения направления воздушных потоков .....	402	Схемы 50-54. Система управления двигателем (дизель) .....	482
Электропривод заслонки переключения забора воздуха .....	402	Схема 55. Дополнительный отопитель (топливный) .....	487
Электропривод заслонки смешивания воздушных потоков .....	402	Схема 56. Дополнительный отопитель (электрический) .....	488
Термостатический расширительный клапан .....	403	Схема 57. Обогреватель лобового стекла .....	489
Дополнительный электрический обогреватель .....	403	Схема 58. Панель приборов (подсветка) .....	490
Дополнительный отопитель на сжигаемом топливе .....	404	Схема 59. Звуковой сигнал .....	491
Дополнительный насос циркуляции охлаждающей жидкости отопителя .....	404	Схемы 60-61. Информационный дисплей .....	492
Топливный насос дополнительного отопителя .....	406	Схема 62. Система зарядки .....	494
Диагностика системы .....	406	Схемы 63-64. Информационно-развлекательная система - Low line .....	495
<b>Система пассивной безопасности (SRS) .....</b>	<b>410</b>	Схемы 65-69. Информационно-развлекательная система - High line .....	497
Меры предосторожности при эксплуатации и проведении ремонтных работ .....	410	Схема 70. Диагностический разъем .....	502
Замок ремня безопасности переднего сиденья .....	410	Схема 71. Шина передачи данных CAN - канал средней скорости .....	503
Преднатяжитель ремня безопасности переднего сиденья .....	411	Схема 72. Шина передачи данных CAN - канал высокой скорости .....	504
Преднатяжитель центрального ремня безопасности заднего сиденья .....	411	Схемы 73-74. Противоугонная система .....	505
Замки ремней безопасности заднего сиденья .....	413	Схема 75. Розетка и прикуриватель .....	507
Преднатяжитель бокового ремня безопасности заднего сиденья .....	413	Схемы 76-78. Распределение электропитания - задний монтажный блок .....	508
Боковой датчик удара, расположенный на стойке "В" .....	414	Схемы 79-82. Распределение электропитания (дизель) - монтажный блок на аккумуляторной батарее .....	511
Спиральный провод .....	414	Схемы 83-85. Распределение электропитания (бензин) - монтажный блок на аккумуляторной батарее .....	515
Боковой датчик удара, расположенный на стойке "С" .....	415	Схемы 86-90. Распределение электропитания - точки заземления .....	518
Подушка безопасности водителя .....	415	Схемы 91-96. Распределение электропитания - центральный монтажный блок .....	523
Нижняя подушка безопасности водителя .....	415		
Передний датчик удара .....	415		
Датчик наличия пассажира на переднем сиденье .....	415		