

Mitsubishi Lancer

Выпуск с 2007 г.

Бензиновые двигатели:
4A91 (1.5 л), 4B10 (1.8 л), 4B11 (2.0 л)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ

В фотографиях

Серия «Ремонт без проблем»



Москва
2008

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ . . . 10	Обкатка автомобиля 35
Общие сведения об автомобиле 10	Эксплуатация автомобиля
Паспортные данные 14	в гарантийный период 35
Ключи автомобиля 15	Подготовка автомобиля к выезду 35
Органы управления 15	Заправка автомобиля бензином 36
Панель приборов 15	Использование домкрата 36
Комбинация приборов 19	Буксировка автомобиля 37
Регулировка яркости освещения	РАЗДЕЛ 3. НЕИСПРАВНОСТИ В ПУТИ . . . 39
панели приборов 20	Двигатель не заводится 39
Информационный дисплей 20	Общие приемы пуска двигателя 39
Предупреждающие сообщения	Неисправности в системе пуска 39
информационного дисплея 22	Проверка системы зажигания 40
Отопление (кондиционирование)	Проверка системы питания двигателя 40
и вентиляция салона 22	Неисправности системы впрыска топлива 40
Двери 25	Пропал холостой ход 41
Замки 25	Перебои в работе двигателя 41
Стеклоподъемники 26	Диагностика состояния двигателя
Средства пассивной	по внешнему виду свечей зажигания 42
безопасности автомобиля 26	Автомобиль движется рывками 43
Ремни безопасности на передних сиденьях 26	Рывок в момент начала движения 43
Ремни безопасности на заднем сиденье 26	Рывки при разгоне 43
Подушки безопасности 27	Рывки при установившемся движении 43
Установка детского сиденья 27	Автомобиль плохо разгоняется 43
Сиденья 28	Двигатель заглох во время движения 44
Регулировка положения передних сидений 28	Упало давление масла 45
Складывание спинки заднего сиденья 28	Проверка системы смазки 45
Обогрев подушек передних сидений 29	Перегрев двигателя 45
Регулировка положения рулевого колеса 29	Проверка системы охлаждения 46
Зеркала заднего вида 29	Аккумуляторная батарея не подзаряжается 47
Освещение салона 30	Проверка электрооборудования 47
Противосолнечные козырьки 30	Пуск двигателя от внешних источников тока 47
Передний бокс-подлокотник 30	Неисправности электрооборудования 48
Капот 30	Появились посторонние стуки 48
Крышка багажника 31	Стуки в двигателе 48
Рычаг управления коробкой передач 31	Стуки в подвеске и трансмиссии 49
Антенна 33	Вибрация и удары на рулевом колесе 49
РАЗДЕЛ 2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО	Проблемы с тормозами 50
ЭКСПЛУАТАЦИИ 34	Прокачка тормозной системы 50
Правила техники	Проверка тормозной системы 50
безопасности и рекомендации 34	Прокол колеса 51
Правила техники безопасности 34	Замена колеса 51
Рекомендации по эксплуатации 34	РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ
Рекомендации по безопасности движения 34	ОБСЛУЖИВАНИЕ 53

Общие положения	53	Проверка свободного хода (люфта)	
Правила техники безопасности	53	рулевого колеса	73
Ежедневное обслуживание (ЕО)	55	Проверка герметичности гидропривода	
Проверка колес	55	тормозной системы	73
Проверка уровня и доливка масла		Проверка работы вакуумного	
в систему смазки двигателя	57	усилителя тормозов	74
Проверка уровня и доливка охлаждающей		Проверка степени износа тормозных колодок,	
жидкости	57	дисков и барабанов	75
Проверка уровня и доливка тормозной жидкости		Замена тормозной жидкости	
в бачок главного тормозного цилиндра и главного		в гидроприводе тормозов	76
цилиндра привода выключения сцепления ...	58	Проверка положения педали тормоза	77
Проверка уровня и доливка рабочей жидкости в		Замена рабочей жидкости в гидроприводе	
бачок гидроусилителя рулевого управления ..	59	выключения сцепления	77
Проверка уровня и доливка жидкости в бачок		Проверка эффективности работы	
омывателя	59	тормозной системы	78
Проверка внешних осветительных приборов ..	60	Проверка стояночного тормоза	78
Регламентное техническое обслуживание	60	Уход за аккумуляторной батареей	
Проверка натяжения ремня привода		и ее проверка	79
вспомогательных агрегатов		Проверка и регулировка света фар	79
двигателей 4В10, 4В11	60	Смазка арматуры кузова	80
Замена масла в двигателе		Замена салонного фильтра системы вентиляции,	
и масляного фильтра	61	отопления и кондиционирования	81
Очистка системы вентиляции картера	62	Прочистка дренажных отверстий кузова	81
Проверка шлангов и соединений		РАЗДЕЛ 5. ДВИГАТЕЛЬ	82
системы охлаждения	63	Особенности конструкции	82
Замена охлаждающей жидкости	64	Проверка компрессии в цилиндрах	84
Проверка герметичности топливopроводов ...	65	Снятие и установка декоративного	
Замена фильтрующего элемента		кожуха двигателя	85
воздушного фильтра	65	Снятие и установка брызговиков	
Проверка системы		и защиты картера двигателя	85
выпуска отработавших газов	66	Снятие и установка защиты картера двигателя ..	85
Замена и обслуживание свечей зажигания ...	66	Снятие и установка брызговиков двигателя ...	85
Замена ремня привода вспомогательных		Замена опор подвески силового агрегата	86
агрегатов двигателей 4В10, 4В11	67	Замена защитного бруса	86
Проверка и регулировка зазоров		Замена передней опоры силового агрегата ...	87
в приводе клапанов	67	Замена задней опоры силового агрегата и	
Проверка уровня и замена масла		кронштейна ее крепления к силовому агрегату ...	87
в механической коробке передач	68	Замена правой опоры силового агрегата	88
Проверка уровня и замена рабочей		Замена левой опоры силового агрегата	88
жидкости в вариаторе (CVT)	68	Установка поршня первого цилиндра	
Проверка защитных чехлов шарниров		в положение ВМТ такта сжатия	89
равных угловых скоростей	69	Снятие и установка цепи привода	
Проверка технического состояния деталей		газораспределительного механизма	89
передней подвески на автомобиле	70	Замена деталей уплотнения двигателя	90
Проверка технического состояния		Замена прокладки крышки головки блока	
деталей задней подвески на автомобиле	71	цилиндров	90
Проверка и регулировка углов установки		Замена прокладки головки блока цилиндров ...	91
колес и углов поворота передних колес	72	Замена уплотнения масляного картера	92
Осмотр и проверка рулевого управления		Замена сальников коленчатого вала	93
на автомобиле	72	Замена прокладки впускного коллектора	94

Головка блока цилиндров двигателя	94	Снятие и установка дроссельного узла	121
Снятие и установка		Система улавливания паров топлива	122
распределительных валов	94	Особенности устройства	122
Ремонт двигателя	95	Снятие и установка адсорбера системы	
Снятие и установка усилителя		улавливания паров топлива	122
блока цилиндров	95	Снятие, проверка и установка клапана	
Снятие и установка деталей		продувки адсорбера	123
шатунно-поршневой группы	95	РАЗДЕЛ 6. ТРАНСМИССИЯ	124
Дефектовка деталей шатунно-поршневой		Сцепление	124
группы и блока цилиндров	96	Особенности конструкции	124
Снятие, дефектовка		Снятие и установка сцепления	124
и установка коленчатого вала	98	Замена рабочего цилиндра привода	
Система смазки	100	выключения сцепления с подшипником	
Особенности конструкции	100	выключения сцепления	126
Снятие и установка масляного насоса	100	Замена главного цилиндра гидропривода	
Система охлаждения	101	выключения сцепления	127
Особенности конструкции	101	Замена трубки и шланга гидропривода	
Замена радиатора системы охлаждения	102	выключения сцепления	128
Снятие и установка электровентиляторов		Прокачка гидропривода	
радиатора системы охлаждения двигателя		выключения сцепления	128
в сборе с кожухом	104	Проверка привода выключения сцепления ..	128
Замена водяного насоса	104	Коробка передач	128
Снятие и установка термостата	104	Особенности конструкции	128
Снятие и установка корпуса		Замена сальников коробки передач	130
термостата в сборе	105	Снятие и установка коробки передач	131
Снятие и установка расширительного бачка ..	106	Замена фильтра рабочей	
Система выпуска отработавших газов	107	жидкости вариатора	135
Особенности конструкции	107	Снятие и установка радиатора охлаждения	
Замена подушек подвески системы		рабочей жидкости вариатора	136
выпуска отработавших газов	107	Замена троса привода	
Замена основного глушителя	108	управления вариатором	137
Замена нейтрализатора, резонатора		Приводы передних колес	138
и дополнительного глушителя	109	Особенности конструкции	138
Замена приемной трубы	109	Снятие и установка	
Снятие, установка выпускного коллектора		приводов передних колес	139
и замена его прокладки	110	Замена шарниров равных	
Снятие и установка термозкранов		угловых скоростей	140
и термокожухов	110	РАЗДЕЛ 7. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ	142
Система питания	112	Передняя подвеска	142
Особенности конструкции	112	Особенности конструкции	142
Снижение давления топлива		Снятие и установка амортизаторной	
в системе питания	114	стойки передней подвески	142
Проверка давления топлива		Ремонт амортизаторной стойки	
в системе питания	114	передней подвески	144
Снятие и установка воздушного фильтра ..	115	Снятие и установка рычага	
Снятие и установка модуля		передней подвески	145
топливного насоса	115	Замена резинометаллического шарнира	
Замена топливного бака		(сайлентблока) рычага передней подвески ..	145
и его наливной трубы	117	Замена деталей стабилизатора поперечной	
Снятие и установка топливной рампы	120	устойчивости передней подвески	145
Снятие, проверка и установка форсунок ..	121		

Снятие и установка поворотного кулака	146	Замена тормозных трубок	171
Замена подшипника передней ступицы	147	Снятие и установка педали тормоза	172
Снятие и установка подрамника передней подвески	147	Тормозные механизмы передних колес	172
Задняя подвеска	149	Замена тормозных колодок тормозных механизмов передних колес	172
Особенности конструкции	149	Замена суппорта тормозного механизма переднего колеса	173
Снятие и установка амортизаторной стойки задней подвески	149	Замена тормозного диска тормозного механизма переднего колеса	173
Ремонт амортизаторной стойки задней подвески	150	Тормозные механизмы задних колес	174
Снятие, ремонт и установка верхнего поперечного рычага	151	Замена тормозных колодок тормозных механизмов задних колес	174
Снятие, ремонт и установка управляющего рычага	151	Замена суппорта тормозного механизма заднего колеса	175
Снятие, ремонт и установка нижнего поперечного рычага	152	Замена тормозного диска тормозного механизма заднего колеса	175
Снятие и установка продольного рычага	152	Стояночный тормоз	176
Проверка и замена деталей стабилизатора поперечной устойчивости задней подвески	154	Регулировка привода стояночного тормоза	176
Снятие и установка задней ступицы	154	Замена колодок стояночного тормоза	176
Замена шпилек крепления колеса	155	Замена тросов привода стояночного тормоза	178
РАЗДЕЛ 8. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	156	Замена рычага привода стояночного тормоза	180
Особенности конструкции	156	РАЗДЕЛ 10. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	181
Рулевая колонка	156	Особенности конструкции	181
Снятие и установка рулевого колеса	156	Диагностика неисправностей электрооборудования	181
Снятие и установка рулевой колонки	158	Монтажные блоки	182
Рулевые тяги	159	Расположение предохранителей и реле	182
Замена наружного наконечника рулевой тяги	159	Замена предохранителей и реле в монтажных блоках	182
Рулевой механизм	160	Снятие и установка монтажных блоков	185
Замена рабочей жидкости и прокачка системы гидроусилителя рулевого управления	160	Аккумуляторная батарея	187
Замена насоса гидроусилителя рулевого управления	161	Особенности конструкции	187
Замена бачка гидроусилителя рулевого управления	161	Снятие и установка аккумуляторной батареи	187
Замена рулевого механизма	162	Зарядка аккумуляторной батареи	188
РАЗДЕЛ 9. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	164	Генератор	189
Особенности устройства	164	Особенности конструкции	189
Прокачка гидропривода тормозной системы	166	Снятие и установка генератора	190
Главный тормозной цилиндр	166	Ремонт генератора	191
Замена бачка главного тормозного цилиндра	166	Стартер	193
Замена главного тормозного цилиндра	167	Особенности конструкции	193
Вакуумный усилитель тормозов	169	Снятие и установка стартера	195
Замена вакуумного усилителя	169	Ремонт стартера	195
Замена шлангов и трубок гидропривода тормозов	170	Выключатель (замок) зажигания	198
Замена тормозных шлангов	170	Особенности конструкции	198
		Проверка выключателя (замка) зажигания	198
		Система управления двигателем	198
		Особенности конструкции	198
		Снятие и установка катушек зажигания	201

Снятие и установка электронного блока управления двигателем	202	Замена выключателей плафона освещения салона	223
Проверка и замена датчиков системы управления двигателем	203	Замена выключателя обогрева подушек передних сидений	223
Замена электромагнитных клапанов системы изменения фаз газораспределения	206	Замена педали акселератора	224
Освещение, световая и звуковая сигнализация	207	РАЗДЕЛ 11. КУЗОВ	225
Особенности конструкции	207	Особенности конструкции	226
Замена ламп	208	Снятие и установка облицовки радиатора	227
Замена блок-фары	211	Снятие и установка брызговиков колес и подкрылков	227
Замена заднего фонаря, расположенного на крыле	212	Снятие, разборка и установка бамперов	230
Замена заднего фонаря, расположенного на крышке багажника	212	Снятие, разборка и установка переднего бампера	230
Замена противотуманной фары	213	Снятие и установка заднего бампера	231
Замена фонарей освещения номерного знака	213	Снятие и установка верхней панели рамки радиатора	231
Замена дополнительного стоп – сигнала	214	Снятие и установка переднего крыла	232
Замена подрулевых переключателей	214	Капот	233
Замена звукового сигнала и его регулировка	216	Снятие и установка капота	233
Снятие и установка бачка и насоса омывателя ветрового стекла	217	Снятие, регулировка и установка замка и привода замка капота	233
Электродвигатели вентиляторов радиаторов системы охлаждения двигателя и системы кондиционирования	218	Снятие и установка решетки короба воздухопритока	234
Особенности конструкции	218	Крышка багажника	235
Снятие и установка электродвигателей вентиляторов радиаторов системы охлаждения двигателя и системы кондиционирования	218	Снятие и установка крышки багажника	235
Электрообогрев заднего стекла	219	Замена выключателя замка багажника	236
Снятие и установка патрона прикуривателя	219	Замена замка крышки багажника	236
Комбинация приборов	220	Снятие и установка облицовок багажника	237
Особенности конструкции	220	Крышка люка наливной трубы топливного бака	238
Снятие и установка комбинации приборов	220	Снятие и установка крышки люка наливной трубы топливного бака	238
Автомобильная аудиосистема	221	Снятие и установка привода замка крышки люка наливной трубы топливного бака	238
Особенности устройства	221	Двери	238
Снятие и установка динамиков акустической системы	221	Снятие и установка обивки передней двери	238
Электростеклоподъемники дверей	221	Замена стекла передней двери	239
Замена блока управления электростеклоподъемниками, замками дверей и наружными зеркалами заднего вида	221	Замена электростеклоподъемника передней двери	240
Замена датчиков и выключателей	222	Замена замка и наружной ручки передней двери	240
Замена датчика сигнальной лампы аварийного падения давления масла	222	Снятие и установка передней двери	242
Замена выключателя контрольной лампы включения стояночного тормоза	223	Снятие и установка обивки задней двери	242
		Замена электростеклоподъемника задней двери	243
		Замена стекол задней двери	244
		Замена замка и наружной ручки задней двери	245
		Снятие и установка задней двери	246

Сиденья	246
Снятие и установка переднего сиденья	246
Снятие и установка заднего сиденья	246
Снятие и установка облицовки тоннеля пола ..	247
Зеркала заднего вида	248
Снятие и установка наружного зеркала	248
Снятие и установка внутреннего зеркала	249
Замена противосолнечных козырьков	249
Панель приборов	249
Особенности конструкции	249
Снятие и установка панели приборов	249
Снятие и установка кожухов рулевой колонки ..	253
Снятие и установка облицовок салона	253
Снятие и установка полки крепления	
аккумуляторной батареи	254
Замена неподвижного остекления кузова	255
Уход за кузовом	256
Мойка автомобиля	256
Полировка лакокрасочного покрытия	256
Мойка двигателя	256
Антикоррозионная защита кузова	257
Подготовка и антикоррозионная обработка	
скрытых полостей кузова	257
Герметизация кузова	257
Уход за панелями отделки салона,	
изготовленными	
из полимерных материалов	258
Уход за обивкой и ковриками салона	258

РАЗДЕЛ 12. СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ, ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ .. 259

Особенности устройства	259
Снятие и установка блока управления	
системой вентиляции, отопления и	
кондиционирования салона	261
Электровентилятор и управляющий транзистор	
электровентилятора воздухонагнетателя	261
Снятие и установка электровентилятора	
воздухонагнетателя	261
Замена управляющего транзистора	
электровентилятора воздухонагнетателя	262

РАЗДЕЛ 13. СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ .. 263

Антиблокировочная система тормозов (ABS) ..	263
Замена датчиков частоты	
вращения колес	263
Система пассивной безопасности (SRS)	265
Снятие и установка подушки	
безопасности водителя	266
Снятие и установка подушки безопасности	
переднего пассажира	266

Снятие и установка подушки безопасности	
для защиты коленей водителя	266
Замена переднего ремня безопасности	267
Снятие и установка датчиков удара	268

РАЗДЕЛ 14. ЗИМНЯЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

Как подготовить автомобиль к зиме	269
Рекомендации по пуску	
двигателя в сильный мороз	271
Что полезно купить к зиме	271
Полезные зимние советы	271

РАЗДЕЛ 15. СОВЕТЫ НАЧИНАЮЩЕМУ АВТОМЕХАНИКУ

Техника безопасности при проведении	
ремонтных работ	272
Общие требования	272
Безопасный подъем автомобиля	272
Инструменты	272
Основной комплект инструментов	272
Специальные инструменты	
и приспособления	273
Перед началом работы	274
Восстановление резьбовых соединений	274
Отворачивание ржавых	
резьбовых соединений	274
Отворачивание поврежденных гаек	274
Болты с внутренним шестигранником	
или многогранной головкой	274
Выворачивание самонарезающих винтов	
с прямым и крестообразным шлицами	275
Выворачивание	
и вворачивание шпилек	275
Высверливание сломанного болта	275
Нарезка резьбы	275
Советы по кузовному ремонту	275

РАЗДЕЛ 16. КОЛЕСА И ШИНЫ

РАЗДЕЛ 17. ПОДГОТОВКА К ТЕХОСМОТРУ

Рекомендации	278
Перечень неисправностей и условий,	
при которых запрещается	
эксплуатация транспортных средств	279

РАЗДЕЛ 18. ПОЕЗДКА НА СТО

РАЗДЕЛ 19. ПОКУПКА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

ПРИЛОЖЕНИЯ	283
СХЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	292

Раздел 1

УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОМОБИЛЕ

Автомобиль малого среднего класса Mitsubishi Lancer (по международной классификации класс C) 2007 модельного года представ-

ляет собой новое поколение популярной модели малого среднего класса. Несмотря на то что по концепции этот автомобиль мало отличается от предшественника, он представляет собой в корне новую модель с более привлекательным дизайном и новыми опциями.

Автомобили Mitsubishi Lancer с двигателем рабочим объемом 1,5 л выпускают в комплектациях Invite и Invite+, автомобили с двигателем рабочим объемом 2,0 л выпускают в комплектациях Invite, Invite+ и Intense.

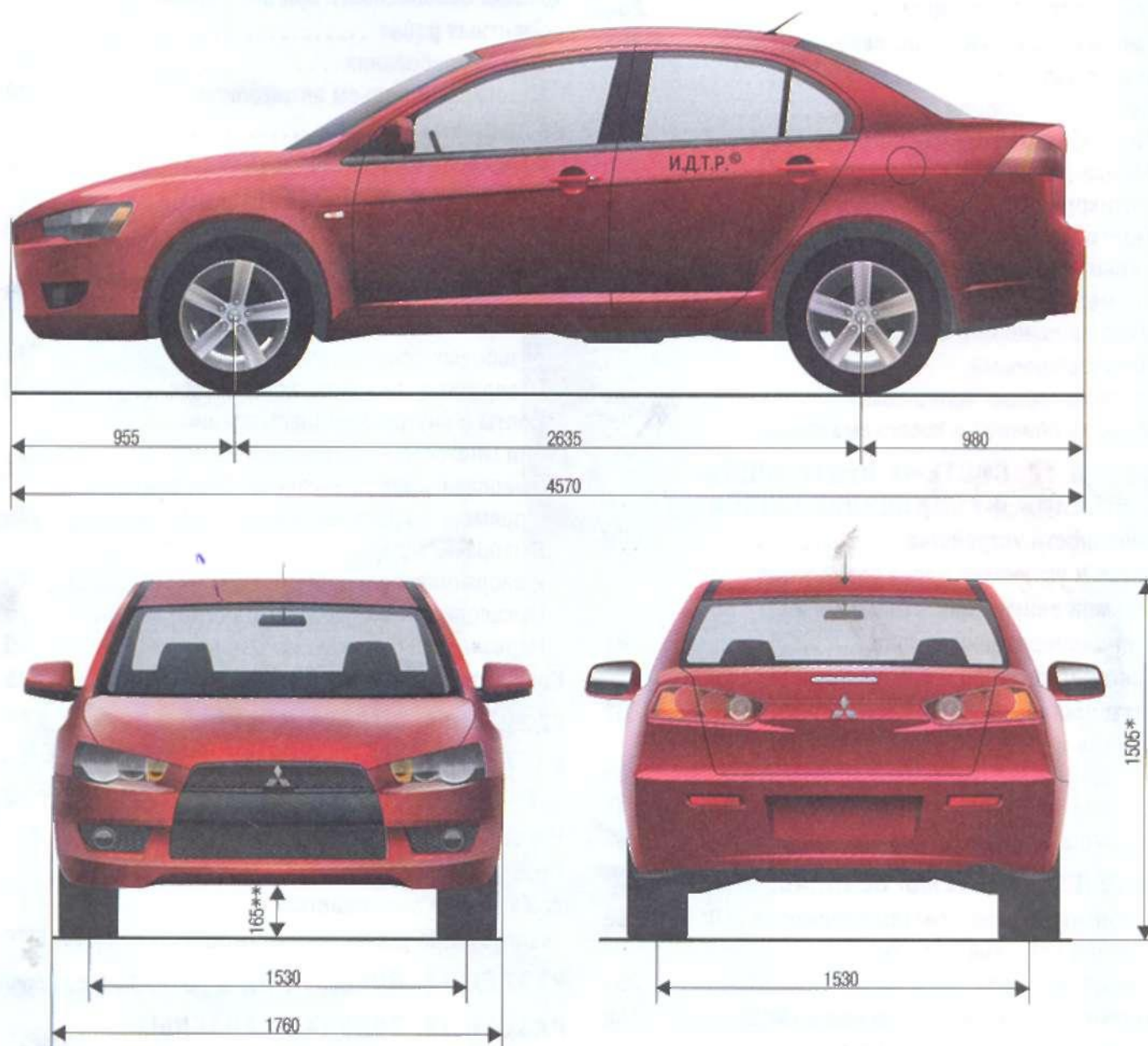


Рис. 1.1. Габаритные размеры автомобиля

*Габаритная высота автомобиля (без нагрузки) в исполнении Invite – 1505 мм, в исполнении Intense – 1490 мм.

**Дорожный просвет автомобиля (без нагрузки) в исполнении Invite – 165 мм, в исполнении Intense – 150 мм.

Таблица 1.1

Технические характеристики автомобилей

Параметр	Автомобили с двигателем 1,5 л(комплектация Invite)	Автомобили с двигателем 2,0 л(комплектация Invite)	Автомобили с двигателем 2,0 л(комплектация Intense)
Общие данные			
Число мест, включая место водителя	5		
Снаряженная масса автомобилей с механической коробкой передач, кг:			
без дополнительного оборудования	1245	1320	1325
с полным комплектом дополнительного оборудования	1290	1365	1367
Снаряженная масса автомобилей с автоматической коробкой передач, кг:			
без дополнительного оборудования	1275	—	—
с полным комплектом дополнительного оборудования	1320	—	—
Снаряженная масса автомобилей с бесступенчатым вариатором, кг:			
без дополнительного оборудования	—	1350	1355
с полным комплектом дополнительного оборудования	—	1395	1397
Полная масса, кг	1750	1850	
Максимальная масса прицепа, кг:			
оборудованного тормозами		1100	
не оборудованного тормозами		550	
Максимальная масса груза, перевозимого на багажнике крыши, кг		80	
Габаритные размеры, мм		См. табл. 1.1	
Колесная база		То же	
Дорожный просвет		>>	
Минимальный радиус поворота, м:			
по крайней точке кузова		5,4	
по переднему колесу		5,0	
Максимальная скорость автомобиля, км/ч:			
с механической коробкой передач	191	200	
с автоматической коробкой передач	178	200	
Расход топлива		См. табл. 1.2	
Двигатель			
Модель	4A91	4B10	4B11
Тип	Четырехтактный, бензиновый, с двумя распределительными валами		
Число и расположение цилиндров	Четыре, вертикально в ряд		
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2		
Диаметр цилиндра х ход поршня, мм	75,0x84,8	86,0x77,4	86,0x86,0
Рабочий объем, см ³	1499	1798	1998
Максимальная мощность, кВт (л.с.)	80 (109)	105 (143)	110 (150)
Частота вращения коленчатого вала, соответствующая максимальной мощности, мин ⁻¹	6000	6000	6000
Максимальный крутящий момент, Н·м	143	146	198
Частота вращения коленчатого вала, соответствующая максимальному крутящему моменту, мин ⁻¹	4000	4250	4250
Трансмиссия (см. табл. 1.3)			
Ходовая часть			
Передняя подвеска	Независимая, пружинная, с гидравлическими амортизаторными стойками и стабилизатором поперечной устойчивости		
Задняя подвеска	Независимая, пружинная, многорычажная, с гидравлическими амортизаторными стойками и стабилизатором поперечной устойчивости, с эффектом пассивного подруливания		
Колеса	Стальные штампованные или литые легкосплавные		Литые легкосплавные
Типоразмер обода	16x6 1/2JJ	16x6 1/2JJ	18x7JJ
Вылет обода, мм		46	
Размер шин	205/60 R16 92H	215/45 R18 89W	
Рулевое управление			
Рулевое управление	Травмобезопасное, с электрическим усилителем	Травмобезопасное, с гидравлическим усилителем	
Рулевой механизм	Шестерня-рейка		
Тормоза			
Рабочие тормоза:			
передние	Дисковые, с плавающей скобой, вентилируемые		
задние	Дисковые, с плавающей скобой		
Привод рабочих тормозов	Гидравлический, двухконтурный, отдельный, выполненный по диагональной схеме, с вакуумным усилителем и антиблокировочной системой тормозов (ABS), с электронной подсистемой распределения тормозных усилий (EBD)		
Стояночный тормоз	С барабанными механизмами, вмонтированными в дисковые рабочие тормозные механизмы задних колес, с механическим приводом от напольного рычага, с сигнализацией включения		

Окончание
табл. 1.1

Параметр	Автомобили с двигателем 1,5 л(комплектация Invite)	Автомобили с двигателем 2,0 л(комплектация Invite)	Автомобили с двигателем 2,0 л(комплектация Intense)
Электрооборудование			
Система электропроводки	Однопроводная, отрицательный полюс соединен с «массой»		
Номинальное напряжение, В	12		
Аккумуляторная батарея	75D23L (520CCA/118RC), номинальная емкость 55 А·ч		
Генератор	Переменного тока, со встроенным выпрямителем и электронным регулятором напряжения		
Максимальная сила тока отдачи генератора, А	85	120	
Стартер	С возбуждением от постоянных магнитов, дистанционным управлением с электромагнитным включением, планетарным редуктором и муфтой свободного хода		
Свечи зажигания:			
BOSCH	FR7SI30	-	
NGK	-	FR6EI	
DENSO	-	K20PSR-B8	
Кузов			
Тип	Седан, цельнометаллический, несущий, четырехдверный, трехобъемный		

Таблица 1.2

Расход топлива автомобилем

Цикл	Автомобили с двигателем 1,5 л		Автомобили с двигателем 2,0 л	
	механическая коробка передач	автоматическая коробка передач	механическая коробка передач	бесступенчатый вариатор
Расход топлива по смешанному циклу, л/100 км	6,4	7,0	8,1	8,4
Расход топлива по городскому циклу, л/100 км	8,2	8,2	10,8	11,9
Расход топлива по загородному циклу, л/100 км	5,4	6,0	6,6	6,4

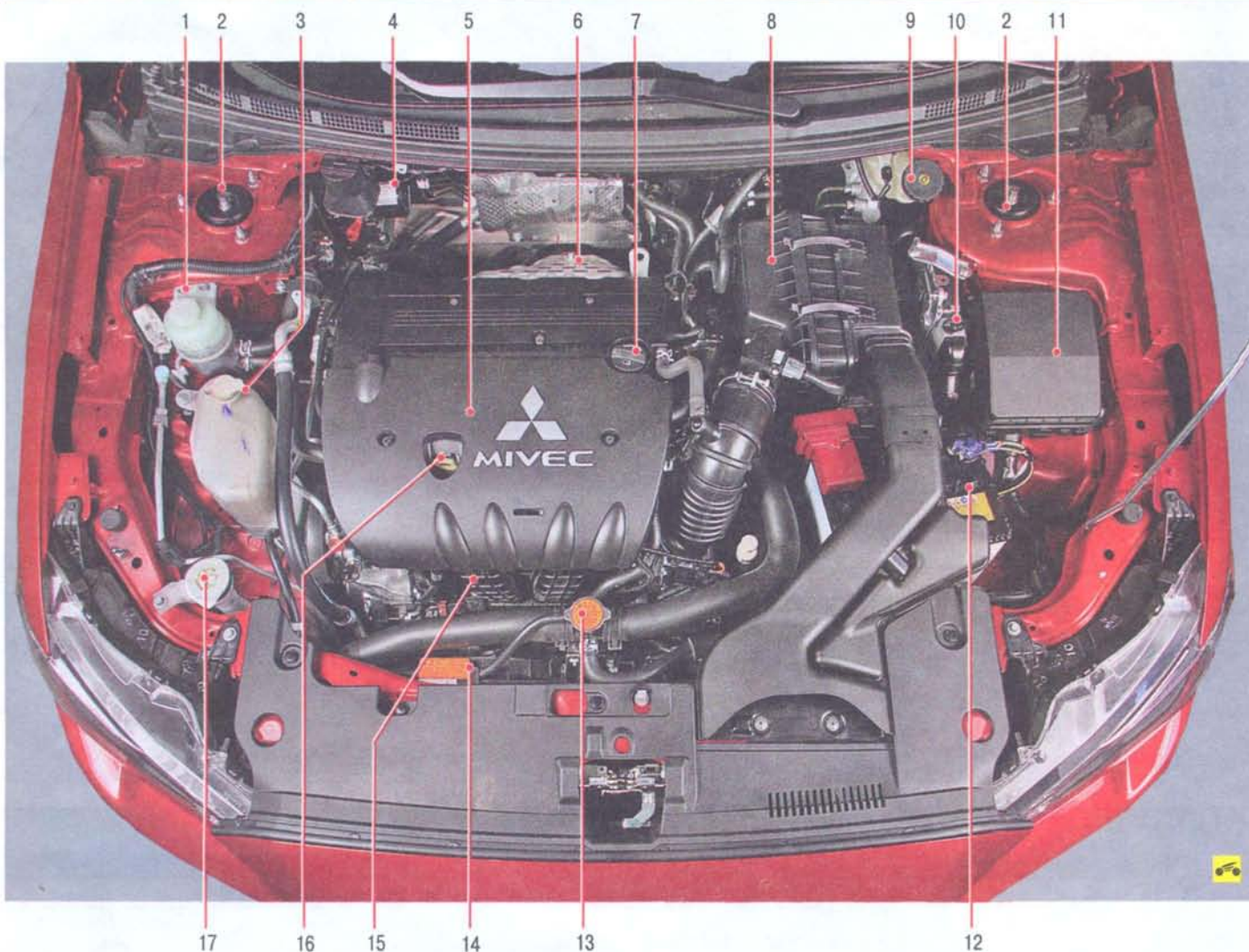


Рис. 1.2. Подкапотное пространство автомобиля (вид сверху): 1 – бачок гидроусилителя рулевого управления; 2 – верхняя опора стойки передней подвески; 3 – расширительный бачок системы охлаждения двигателя; 4 – блок ABS; 5 – двигатель; 6 – термозэкран выпускного коллектора; 7 – маслониливиная горловина двигателя; 8 – воздушный фильтр; 9 – бачок главных цилиндров тормоза и сцепления; 10 – электронный блок управления двигателем; 11 – монтажный блок предохранителей и реле; 12 – аккумуляторная батарея; 13 – пробка радиатора системы охлаждения; 14 – радиатор системы охлаждения; 15 – впускной коллектор; 16 – указатель (щуп) уровня масла в двигателе; 17 – горловина бачка омывателя

Таблица 1.3

Технические характеристики и варианты трансмиссии, устанавливаемой на автомобили

Параметр	Тип коробки передач		
	механическая	бесступенчатый вариатор	автоматическая
Сцепление*	Однодисковое, сухое, с нажимной диафрагменной пружиной и гасителем крутильных колебаний, постоянно замкнутого типа		
Коробка передач	5-ступенчатая механическая, с синхронизаторами на всех передачах переднего хода	Бесступенчатый вариатор	4-ступенчатая автоматическая
Передаточные числа коробки передач:			
первая передача	3,538	2,349*	2,842
вторая передача	1,913	1,397*	1,529
третья передача	1,333	1,074*	1,000
четвертая передача	1,028	0,832*	0,712
пятая передача	0,820	0,631*	—
шестая передача	—	0,518*	—
передача заднего хода	3,583	1,750	2,480
Передаточное число главной передачи	4,235	6,120	4,625

*Передаточное число для ручного режима переключения передач.

Автомобили в версии Invite+ занимают промежуточное по оснащению положение между Invite и Intense.

Mitsubishi Lancer оснащают расположенными поперек моторного отсека четырехцилиндровыми бензиновыми инжекторными 16-кла-

пантными двигателями рабочим объемом 1,5; 1,8 и 2,0 л. На двигатели устанавливают оригинальную систему распределенного впрыска топлива ECI-MULTI POINT INJECTION и каталитический нейтрализатор отработавших газов, конструктивно выполненный в едином блоке

с приемной трубой. Для выполнения самых жестких норм по токсичности автомобиль оснащен двумя датчиками концентрации кислорода в отработавших газах. В данном издании конструкция двигателя наиболее подробно описана на примере 2-литрового двигателя,

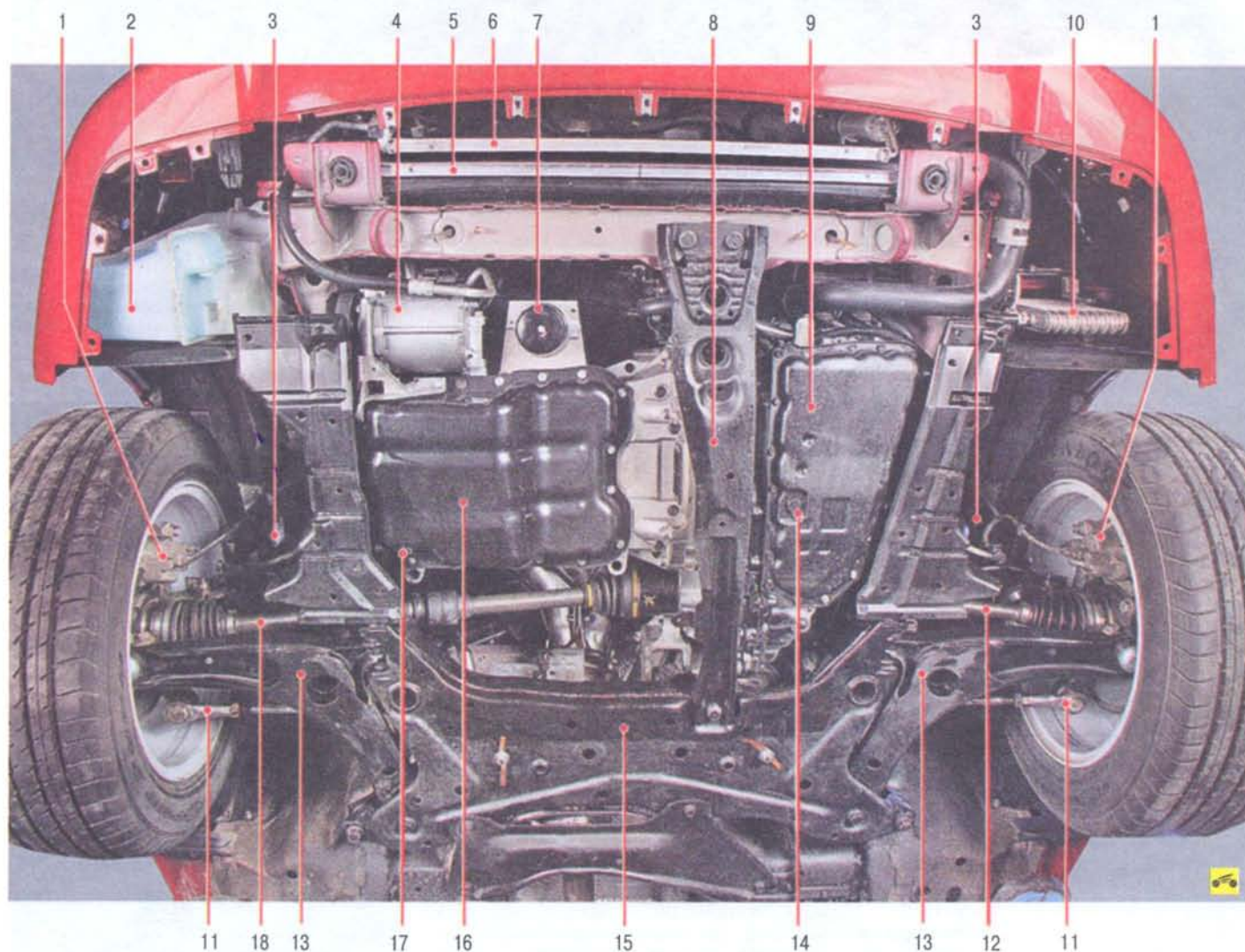


Рис. 1.3. Подкапотное пространство автомобиля (вид снизу) и основные агрегаты (брызговики двигателя и защита картера для наглядности сняты): 1 – тормозной механизм переднего колеса; 2 – бачок омывателя; 3 – амортизаторная стойка передней подвески; 4 – компрессор кондиционера; 5 – радиатор системы охлаждения двигателя; 6 – конденсатор системы кондиционирования; 7 – масляный фильтр; 8 – защитный брус силового агрегата; 9 – бесступенчатый вариатор; 10 – радиатор рабочей жидкости бесступенчатого радиатора; 11 – тяга рулевого управления; 12 – привод левого переднего колеса; 13 – рычаг передней подвески; 14 – пробка отверстия для слива жидкости из бесступенчатого вариатора; 15 – подрамник; 16 – двигатель; 17 – пробка отверстия для слива масла из двигателя; 18 – привод правого переднего колеса

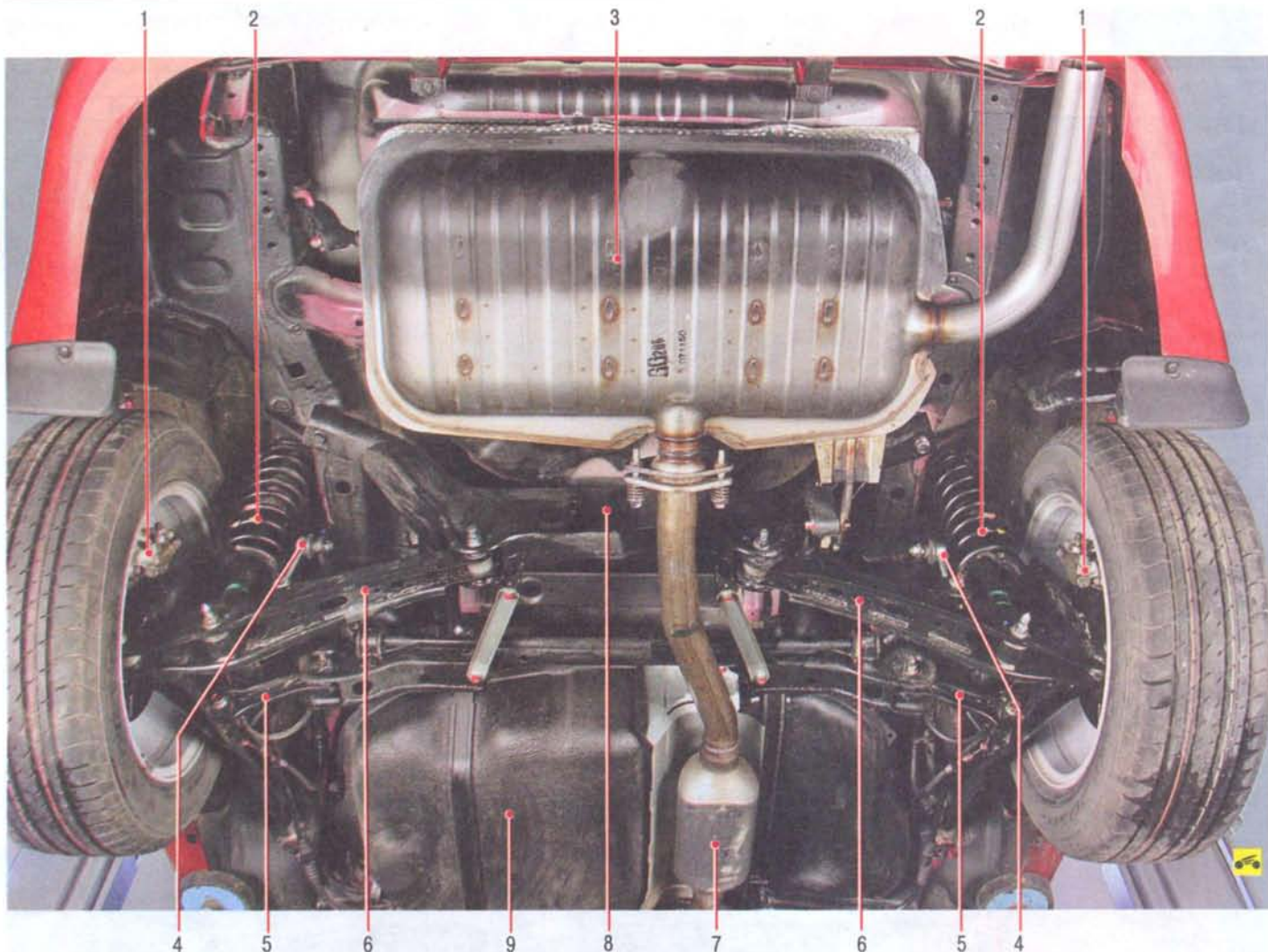


Рис. 1.4. Основные агрегаты автомобиля (вид снизу сзади): 1 – тормозной механизм заднего колеса; 2 – амортизаторная стойка задней подвески; 3 – основной глушитель; 4 – стойка стабилизатора поперечной устойчивости задней подвески; 5 – управляющий рычаг задней подвески; 6 – нижний поперечный рычаг задней подвески; 7 – дополнительный глушитель; 8 – поперечная балка задней подвески; 9 – топливный бак

наиболее распространенного в России, особенности других двигателей оговорены особо.

Передняя подвеска типа МакФерсон, независимая, пружинная, со стабилизатором поперечной устойчивости, с гидравлическими амортизаторными стойками. Для улучшения управляемости автомобиля между верхними опорами амортизаторных стоек дополнительно установлена растяжка.

Задняя подвеска независимая, пружинная, многорычажная, с гидравлическими амортизаторными стойками, с эффектом пассивного подруливания.

Тормозные механизмы всех колес дисковые с плавающей скобой, причем диски передних тормозных механизмов вентилируемые. В тормозные механизмы задних колес встроены барабанные механизмы стояночного тормоза. Все модификации оснащены антиблокировочной системой тормозов (ABS) с интегрированной электронной подсистемой распределения тормозных усилий (EBD).

Рулевое управление травмобезопасное, с рулевым механизмом типа шестерня – рейка, оснащено гидравлическим усилителем с прогрессивной характеристикой. Рулевая колонка регулируемая по углу наклона. В ступице рулевого колеса (как и перед передним пассажиром) расположена фронтальная по-

душка безопасности. На комплектацию Intense дополнительно устанавливают боковые подушки безопасности для водителя и переднего пассажира.

Автомобили Mitsubishi Lancer комплектуют системой централизованного управления замками всех дверей с блокировкой всех дверей клавишей на двери водителя и автоматической системой аварийной разблокировки замков.

Стеклоподъемники всех дверей с электроприводом.

Габаритные размеры автомобиля показаны на рис. 1.1, технические характеристики приведены в табл. 1.1. Элементы автомобиля, расположенные в подкапотном пространстве, и основные агрегаты приведены на рис. 1.2–1.4.

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

Идентификационный номер (VIN) автомобиля, заводское обозначение модели, весовые характеристики приведены в идентификационной табличке, прикрепленной отрывными заклепками к нижней части стойки двери переднего пассажира.

На рис. 1.5 показаны все приведенные в идентификационной табличке сведения об автомобиле.

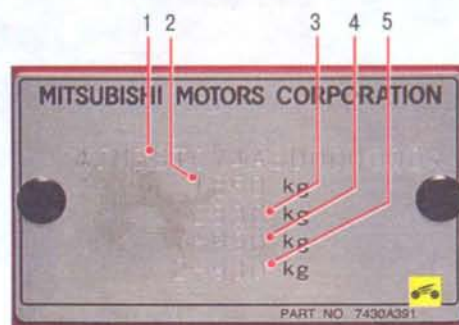


Рис. 1.5. Идентификационная табличка: 1 – идентификационный номер автомобиля; 2 – разрешенная максимальная масса автомобиля; 3 – разрешенная масса автомобиля с прицепом; 4 – нагрузка на переднюю ось; 5 – нагрузка на заднюю ось

Идентификационный номер автомобиля нанесен клеймением и на пол кузова под сиденьем переднего пассажира (для доступа к нему отогните коврик пола).

Расшифровка идентификационного номера, например, **JMBSTSY4A8U000000**:
J – неизменяемый код (Азия);
M – страна происхождения (Япония);
B – европейский вариант с левосторонним рулевым управлением;
S – тип кузова (четырёхдверный седан);
T – тип коробки передач (бесступенчатый вариатор);
SY – серия (Lancer);
4 – тип двигателя (4B11);
A – тип автомобиля (пассажирский);
8 – код модельного года выпуска автомобиля (табл. 1.4);

Примечание

Модельный год – это период, в среднем равный календарному году, в течение которого выпускают автомобили с одинаковыми конструктивными признаками.

U – завод-изготовитель (автомобильный завод в Mizushima);
000000 – серийный номер.
 На панели усилителя капота отрывными заклепками прикреплена дополнительная табличка, содержащая идентификационные коды автомобиля (обозначения моделей автомобиля, двигателя и коробки передач, цвет кузова и т.п.).

На рис. 1.6 показаны все приведенные в табличке идентификационные коды автомобиля. Информацию, содержащуюся на этой табличке, следует использовать при заказе запасных частей.

Расшифровка кода модели автомобиля, например, **CS3ASNJEL6**:
CS – модель автомобиля (Mitsubishi Lancer);
3 – тип двигателя;
A – тип автомобиля (пассажирский);
S – тип кузова (четырёхдверный седан);
N – тип коробки передач (5-ступенчатая механическая);
J – уровень комплектации (GLX);
E – особенности двигателя (MPI SOHC);
L – расположение рулевого колеса (левостороннее);
6 – страна назначения модели (европейский вариант).

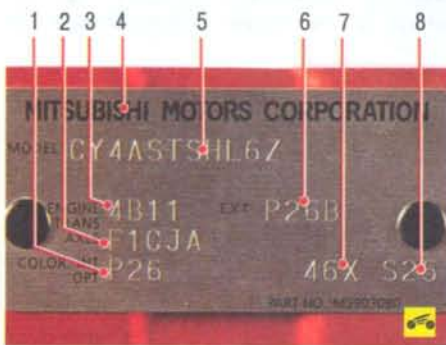


Рис. 1.6. Табличка идентификационных кодов автомобиля: 1 – код лакокрасочного покрытия; 2 – модель коробки передач; 3 – модель двигателя; 4 – завод-изготовитель; 5 – код модели автомобиля; 6 – код наружного оснащения; 7 – код внутреннего оснащения; 8 – код типа конструкции кузова

Таблица 1.4 Код модельного года выпуска автомобиля

Код	Дата выпуска
A	01.07.1979–30.06.1980
B	01.07.1980–30.06.1981
C	01.07.1981–30.06.1982
D	01.07.1982–30.06.1983
E	01.07.1983–30.06.1984
F	01.07.1984–30.06.1985
G	01.07.1985–30.06.1986
H	01.07.1986–30.06.1987
J	01.07.1987–30.06.1988
K	01.07.1988–30.06.1989
L	01.07.1989–30.06.1990
M	01.07.1990–30.06.1991
N	01.07.1991–30.06.1992
P	01.07.1992–30.06.1993
R	01.07.1993–30.06.1994
S	01.07.1994–30.06.1995
T	01.07.1995–30.06.1996
V	01.07.1996–30.06.1997
W	01.07.1997–30.06.1998
X	01.07.1998–30.06.1999
Y	01.07.1999–30.06.2000
1	01.07.2000–30.06.2001
2	01.07.2001–30.06.2002
3	01.07.2002–30.06.2003
4	01.07.2003–30.06.2004
5	01.07.2004–30.06.2005
6	01.07.2005–30.06.2006
7	01.07.2006–30.06.2007
8	01.07.2007–30.06.2008
9	01.07.2008–30.06.2009
A	01.07.2009–30.06.2010



Модель и номер двигателя выбиты на блоке цилиндров в его передней части рядом с насосом гидроусилителя рулевого управления.

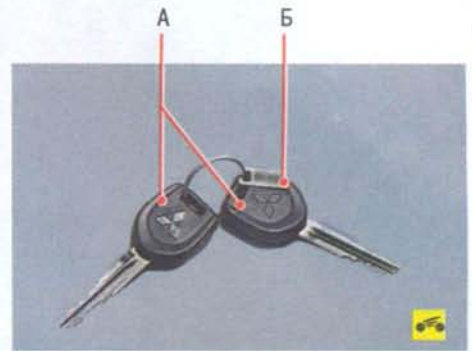
Например:
4B11 – модель двигателя (16-клапанный, объемом 2,0 л, распределенный впрыск топлива);
BA 5239 – серийный номер двигателя.



На верхней части картера коробки передач вытравлены обозначение модели коробки и ее номер.

КЛЮЧИ АВТОМОБИЛЯ

К автомобилю прикладывают два ключа, каждым из которых можно отпереть замки дверей и крышки багажника, включить зажигание и управлять иммобилизатором.



Так выглядит комплект ключей автомобиля: **A** – ключи; **B** – бирка. Номер серии ключей нанесен на бирку **B**.

Примечание

Автомобили, оснащенные системой дистанционного управления замками дверей прикладываются ключи с пультом дистанционного управления.

Полезный совет

Сохраните бирку: чтобы не менять замки в случае утери ключей, по их номеру на заводе-изготовителе можно заказать новые ключи.

В головку каждого ключа встроен транспондер управления иммобилизатором, код которого автоматически считывает антенна, встроенная в замок зажигания, в момент ввода ключа в замок.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Расположение органов управления соответствует нормам и правилам по безопасности ЕЭК ООН и показано на рис. 1.7. Для удобства пользования на ручках, кнопках и контрольных приборах, расположенных на панели приборов и других дополнительных панелях управления, нанесены символы функционального назначения.

Панель приборов

На панели приборов расположены следующие органы управления (см. рис. 1.7).
1 – блок управления электростеклоподъемниками и блокировкой замков дверей.



Для опускания стекла нажмите на одну из соответствующих клавиш, а для подъема потяните соответствующую клавишу вверх.

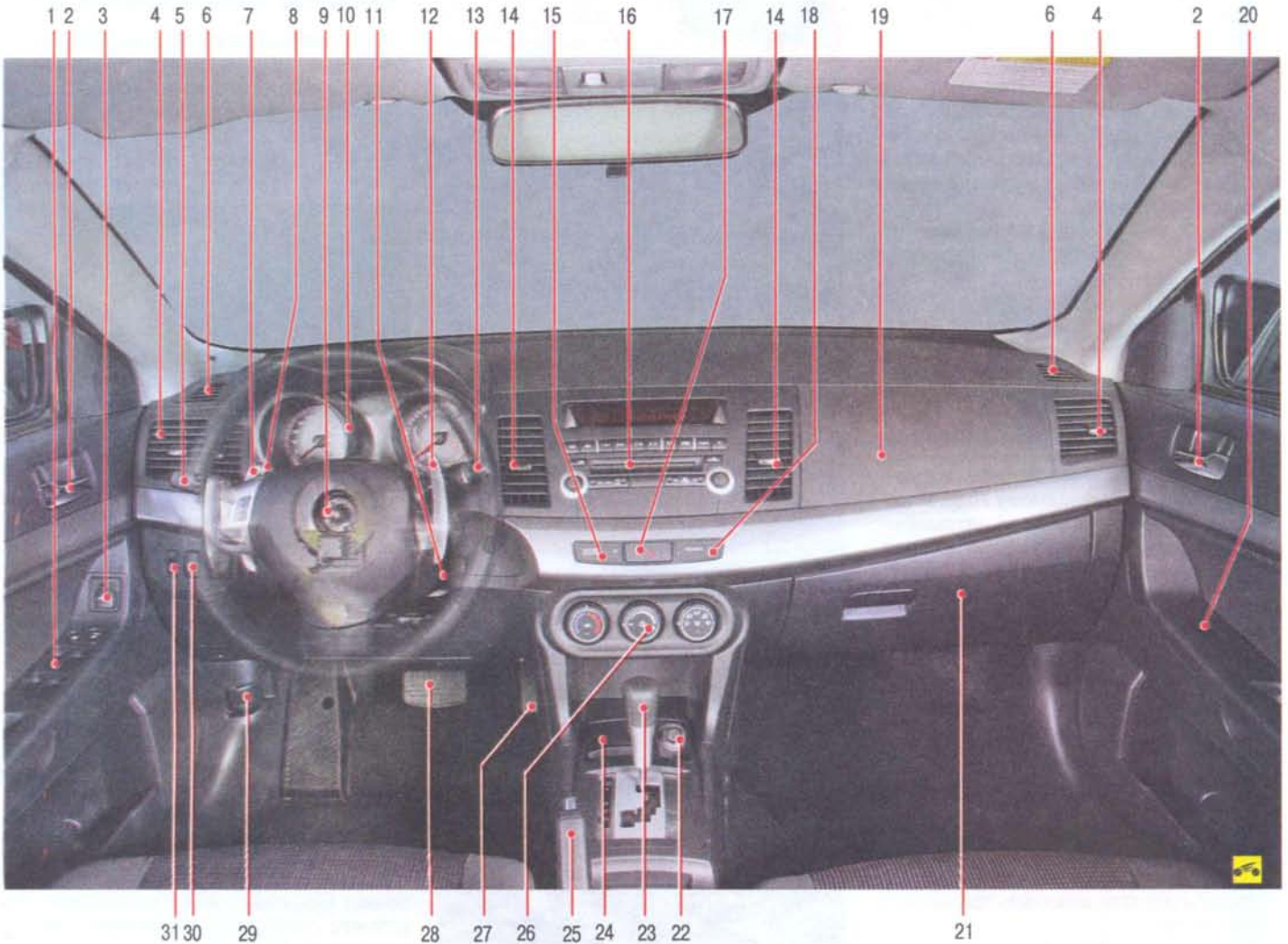


Рис. 1.7. Панель приборов и органы управления

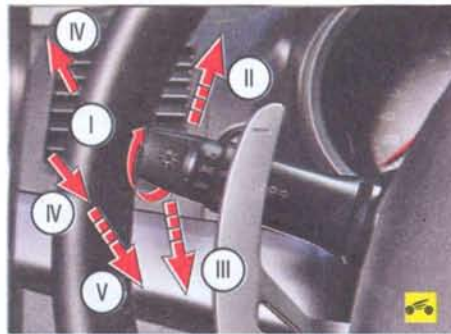


Для блокировки электростеклоподъемников нажмите на клавишу блокировки, для разблокировки нажмите на клавишу еще раз.

2 – внутренние ручки открывания дверей.
3 – блок регулировки положения наружных зеркал заднего вида (подробнее см. «Зеркала заднего вида», с. 29).

4 – боковое сопло системы вентиляции и отопления салона. Сопла предназначены для направления потока воздуха из отопителя, кондиционера или системы вентиляции. Направление потока воздуха изменяют поворотом рукоятки, установленной в центре сопла (вправо-влево), или самой решетки (вверх-вниз). Слева (справа у правого бокового сопла) от решетки установлена рукоятка для регулировки количества воздуха, пода-

ваемого через сопло. При повороте рукоятки до упора вверх заслонка полностью открывается (максимальный поток воздуха). При повороте рукоятки до упора вниз заслонка полностью закрывается, перекрывая поток воздуха. Устанавливая рукоятку в промежуточные положения, регулируют величину потока воздуха.



5 – переключатель наружного освещения, указателей поворота и противотуманных фар. Рычаг переключателя может занимать следующие положения:

I – поворотом рукоятки вокруг оси рычага последовательно выберите одно из трех фиксированных положений:
«OFF» (все выключено);

включены габаритные огни;
включен ближний/дальний свет;

II – включены указатели правого поворота (фиксированное положение);

III – включены указатели левого поворота (фиксированное положение);

IV – включен ближний/дальний свет фар (фиксированное положение, рукоятка должна находиться в положении «ближний/дальний свет»);

V – включен дальний свет фар (нефиксированное положение, рукоятка должна находиться в положении «ближний/дальний свет»).

При перемещении рычага в положение «II» или «III» в комбинации приборов загорается мигающим светом контрольная лампа 2 или 16 (см. рис. 1.8). При возврате рулевого колеса в положение прямолинейного движения рычаг автоматически устанавливается в исходное положение. При смене полосы движения для включения указателя поворота достаточно нажать на рычаг в направлении положения «II» или «III» только до момента ощутимого сопротивления, не фиксируя рычаг. При отпускании рычаг вернется в исходное положение. При нахождении рычага в положении «IV» или «V» в комбинации приборов загорается контрольная лампа 3.

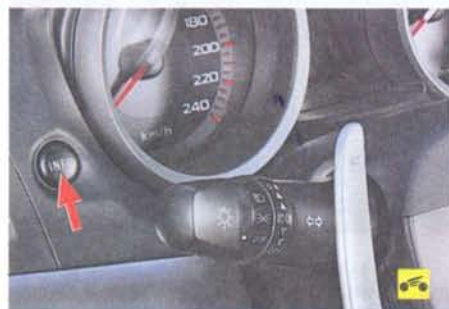


Для включения противотуманных фар и заднего противотуманного фонаря поверните переключатель **A** вокруг оси переключателя наружного освещения против часовой стрелки. Для выключения противотуманных фар и противотуманного фонаря поверните этот же переключатель по часовой стрелке.

6 – боковые сопла системы вентиляции и отопления салона предназначены для направления потока воздуха из отопления, кондиционера или системы вентиляции.



7 – рычаг ручного включения понижающей передачи в коробке передач (см. «Рычаг управления коробкой передач», с. 31).



8 – переключатель режимов работы информационного дисплея (см. «Информационный дисплей», с. 20).

9 – рулевое колесо с клавишами управления аудиосистемой.



10 – комбинация приборов (см. «Комбинация приборов», с. 19).



11 – выключатель (замок) зажигания. Объединен с противоугонным устройством и приемной антенной иммобилайзера, расположен с правой стороны рулевой колонки. Ключ в замке может занимать одно из четырех положений:

– **LOCK** (блокировка) – зажигание выключено, при вынужденном включении включено противоугонное устройство.

Для того чтобы извлечь ключ из замка зажигания автомобиля с механической коробкой передач, нажмите на ключ, установленный в положение «ACC» (дополнительное оборудование), и, удерживая его нажатым, поверните в положение «LOCK» (блокировка). Затем извлеките ключ из замка.

Для извлечения ключа из замка зажигания автомобиля с автоматической коробкой передач сначала переведите рычаг селектора управления коробкой передач в положение «P» (стоянка), а затем поверните ключ в замке в положение «LOCK» (блокировка). Извлеките ключ из замка зажигания.

Для гарантированного блокирования вала рулевого управления поверните рулевое колесо вправо или влево до щелчка.

Для выключения противоугонного устройства вставьте ключ в замок зажигания и, слегка поворачивая рулевое колесо вправо-влево, поверните ключ в положение «ACC» или «ON»;

Предупреждение

Не выключайте зажигание и не вынимайте ключ из замка во время движения – рулевое управление будет заблокировано и автомобиль станет неуправляемым.

– **ACC** (дополнительное оборудование) – зажигание выключено, ключ не вынимается, рулевое управление разблокировано, включены цепи питания звукового сигнала, наружного освещения, сигнализации дальним светом фар, радиооборудования, прикуривателя и пр.;

– **ON** (включено) – зажигание включено, ключ не вынимается, рулевое управление разблокировано. Включены зажигание, приборы и все электрические цепи;

– **START** (стартер) – включены зажигание и стартер, ключ не вынимается, рулевое управление разблокировано. Это положение ключа нефиксированное, при отпускании ключ под действием усилия пружины возвращается в положение «ON».



12 – рычаг ручного включения повышающей передачи в коробке передач (см. «Рычаг управления коробкой передач», с. 31).



13 – переключатель очистителя и омывателя ветрового стекла. Включает электрические цепи при нахождении ключа в замке зажигания в положении «ON» или «ACC». Рычаг переключателя может занимать следующие положения:

MIST – очистка ветрового стекла от брызг (нефиксированное положение). При переводе рычага в это положение стеклоочиститель выполняет один рабочий цикл;

OFF – стеклоочиститель выключен (фиксированное положение);

INT – включен прерывистый режим работы стеклоочистителя с паузой, зависящей от скорости автомобиля (фиксированное положение). При нахождении рычага в положении «INT» поворотом рукоятки рычага можно регулировать длительность паузы между взмахами щеток;

LO – включена первая скорость стеклоочистителя (фиксированное положение);

HI – включена вторая скорость стеклоочистителя (фиксированное положение).

При перемещении рычага на себя включает омыватель ветрового стекла (нефиксированное положение), одновременно включается и стеклоочиститель. При удерживании рычага в этом положении подается омывающая жидкость, при отпускании рычага щетки стеклоочистителя выполняют еще несколько циклов.



14 – центральные сопла системы вентиляции и отопления салона предназначены для направления потока воздуха из отопителя, кондиционера или системы вентиляции. Направление потока воздуха изменяют поворотом рукоятки, установленной в центре сопла жалюзи решетки (вправо-влево или вверх-вниз). Справа (слева – у правого бокового сопла) от решетки правого сопла установлена рукоятка для регулировки количества воздуха, подаваемого через сопло. При повороте рукоятки до упора вверх заслонка полностью открывается (максимальный поток воздуха). При повороте рукоятки до упора вниз заслонка полностью закрывается, перекрывая

поток воздуха. Устанавливая рукоятку в промежуточные положения, регулируют величину потока воздуха.



15 – сигнализатор отключения подушки безопасности переднего пассажира (см. «Средства пассивной безопасности автомобиля», с. 26).



16 – аудиосистема.



17 – выключатель аварийной сигнализации. При нажатии на клавишу выключателя мигающим светом загораются все указатели поворота и соответствующие им контрольные лампы, установленные в комбинации приборов. При повторном нажатии на клавишу сигнализация отключается.

Примечание

Аварийная сигнализация работает при любом положении ключа в выключателе (замке) зажигания.



18 – сигнализатор непристегнутого ремнем безопасности переднего пассажира.

Загорается в том случае, если пассажир на переднем сиденье не пристегнут ремнем безопасности.

19 – подушка безопасности для пассажира на переднем сиденье.

20 – клавиша управления стеклоподъемником правой передней двери.



21 – вещевой ящик. Служит для хранения мелких вещей и открывается при нажатии на ручку замка вверх.



22 – прикуриватель. Для пользования прикуривателем нажмите на кнопку его подвижной части. После нагрева спирали примерно в течение 10–20 с подвижная часть автоматически со щелчком вернется в исходное положение – прикуриватель можно извлечь для использования.

Предупреждения

Повторно включать прикуриватель можно не ранее чем через 20 с.

Не удерживайте принудительно прикуриватель в нажатом положении.

Не используйте патрон прикуривателя для подключения мощных электрических приборов (электрокофеварка и пр.) – это может привести к повреждению электрооборудования автомобиля.

Если кнопка прикуривателя не возвращается в исходное положение через 30 с после включения, извлеките прикуриватель из патрона, чтобы не допустить перегорания спирали.



23 – селектор режимов работы коробки передач (см. «Рычаг управления коробкой передач», с. 31).



24 – передняя пепельница. Для получения доступа к пепельнице откиньте вверх ее крышку.



25 – рычаг стояночного тормоза. Для того чтобы затормозить автомобиль стояночным тормозом, поднимите рычаг до упора вверх. В комбинации приборов загорится красным светом контрольная лампа. Для того чтобы растормозить автомобиль, потяните рычаг немного вверх, нажмите на кнопку в торце рукоятки рычага и опустите рычаг до упора вниз. Контрольная лампа должна погаснуть.



26 – блок управления отоплением, кондиционированием и вентиляцией (подробнее см. в подразделе «Отопление (кондиционирование) и вентиляция салона», с. 22). Помимо органов управления отопителем и кондиционером, в блоке установлен выключатель электрообогрева заднего стекла. Электрообогрев работает только при нахождении ключа в положении «ON» замка зажигания. При нажатии на клавишу выключателя электрообогрев включается, одновременно в клавише загорается лампа подсветки. Через 20 мин работы электрообогрев автоматически отключается. Если необходимо выключить электрообогрев раньше, повторно нажмите на клавишу выключателя. Одновременно с выключением электрообогрева погаснет и лампа подсветки клавиши.

27 – педаль акселератора.

28 – педаль тормоза.

29 – рукоятка привода замка капота (подробнее см. «Капот», с. 30).



1 – спидометр показывает, с какой скоростью в данный момент движется автомобиль. Шкала имеет деления от 0 до 220 км/ч, цена деления 5 км/ч.

2 – контрольная лампа включения левого указателя поворота загорается мигающим светом при включении левого указателя поворота (синхронно с ним). Мигание контрольной лампы с удвоенной частотой сигнализирует о перегорании лампы в каком-либо указателе поворота.

3 – контрольная лампа включения дальнего света фар загорается при включении дальнего света в фарах.

4 – контрольная лампа включения габаритных огней загорается при включении габаритных огней в фарах и задних фонарях.

5 – контрольная лампа включения противотуманных фар (при их наличии) загорается при включении противотуманных фар.

6 – контрольная лампа включения заднего противотуманного фонаря загорается при включении света в заднем противотуманном фонаре.

7 – сигнальная лампа непристегнутого ремня безопасности водителя. Загорается красным светом при включении зажигания, если не пристегнут ремень безопасности водителя.

8 – сигнальная лампа неисправности антиблокировочной системы тормозов (ABS). Загорается на несколько секунд при включенном зажигании. Сразу после пуска двигателя лампа должна погаснуть. Если возникает неисправность системы, лампа либо не включается при пуске двигателя, либо не выключается после его пуска.

Предупреждение

Одновременное горение сигнальной лампы 8 неисправности антиблокировочной системы тормозов (ABS) и сигнальной лампы 10 состояния тормозной системы означает отказ системы распределения тормозных усилий и, как следствие этого, потерю автомобилем курсовой устойчивости и управляемости.

9 – сигнальная лампа разряда аккумуляторной батареи загорается при включении зажигания. Сразу после пуска двигателя лампа должна погаснуть. Горение лампы или ее свечение вполнакала при работающем двигателе указывает на отсутствие зарядного тока, вы-

званное неисправностью генератора или регулятора напряжения, слабым натяжением (или обрывом) ремня привода генератора.

Предупреждение

Движение автомобиля с горящей лампой запрещается, так как, помимо полного разряда аккумуляторной батареи, это может указывать на замыкание в цепи заряда, которое может привести к пожару.

10 – сигнальная лампа состояния тормозной системы загорается при включенном зажигании в случае чрезмерного снижения уровня тормозной жидкости в бачке главного цилиндра тормоза или при поднятом рычаге стояночного тормоза.

Предупреждение

Движение автомобиля с горящей сигнальной лампой состояния тормозной системы запрещается.

11 – сигнальная лампа включения круиз-контроля сигнализирует о включении функции круиз-контроля (ее устанавливают в вариантном исполнении автомобиля).

12 – сигнальная лампа подушек безопасности загорается при включении зажигания и после начала работы двигателя гаснет.

13 – информационный дисплей (см. «Информационный дисплей», с. 20).

14 – сигнальная лампа недостаточного давления воздуха в шинах.

15 – сигнальная лампа системы управления двигателем загорается при включении зажигания и горит во время пуска двигателя. Сразу после пуска двигателя лампа должна погаснуть. Загорание лампы при работающем двигателе указывает на возникновение неисправности в системе управления двигателем. Блок управления переходит на резервную программу, что позволяет продолжить движение. При загорании лампы необходимо проверить систему управления двигателем на сервисе и устранить неисправность.

Предупреждение

Длительная эксплуатация автомобиля с горящей лампой не рекомендуется, так как может привести к увеличению расхода топлива, ухудшению тяговых характеристик автомобиля и поломкам двигателя.

16 – контрольная лампа включения правого указателя поворота загорается мигающим светом при включении правого указателя поворота (синхронно с ним). Мигание контрольной лампы с удвоенной частотой сигнализирует о перегорании лампы в каком-либо указателе поворота.



17 – тахометр показывает частоту вращения коленчатого вала двигателя. Шкала имеет

30 – выключатель системы курсовой устойчивости. При осуществлении маневров на скользкой дороге эта система помогает сохранить управление автомобилем путем регулирования оборотов коленчатого вала двигателя и управления тормозными механизмами каждого колеса автомобиля.

31 – регулятор электрокорректора света фар. Вращением рукоятки регулятора электрокорректора света фар в зависимости от загрузки автомобиля изменяют угол наклона пучка света фар таким образом, чтобы исключить ослепление водителей встречного транспорта. Совмещение цифры на рукоятке регулятора и метки (точка) на панели блока обеспечивает соответствующую регулировку положения фар при следующих вариантах загрузки автомобиля:

- 0 – один водитель или водитель и пассажир на переднем сиденье;
- 1 – все места заняты;
- 2 – все места заняты и груз в багажнике;
- 3 – один водитель и груз в багажнике.

Комбинация приборов

В комбинации приборов (рис. 1.8) установлены следующие приборы и сигнализаторы.



Рис. 1.8. Комбинация приборов

деления от 0 до 8, цена деления 0,25. Для того чтобы узнать частоту вращения коленчатого вала в мин⁻¹, нужно показания тахометра умножить на 1000. Красная зона – опасный для двигателя режим.

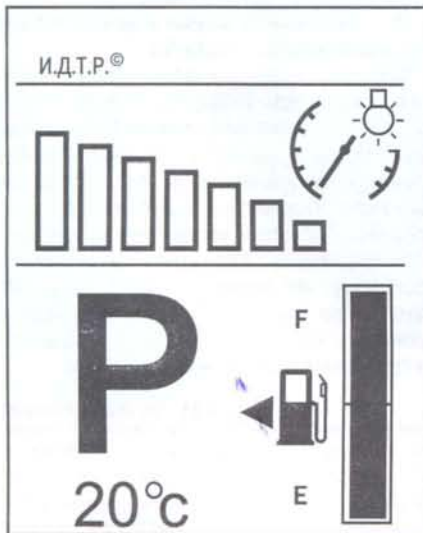
Предупреждение

Не допускайте превышения максимально разрешенных оборотов коленчатого вала двигателя (порог – 6500 мин⁻¹).

Регулировка яркости освещения панели приборов



Для регулировки яркости освещения панели приборов нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку регулировки яркости – уровень яркости будет изменяться в одном из восьми возможных уровней...



...в этом случае на многофункциональном дисплее будет отображаться уровень яркости.

Информационный дисплей

Информационный дисплей представляет собой электронное устройство, которое отображает информацию о поездке, предупреждающую информацию, уровень яркости освещения панели приборов в следующем виде (рис. 1.9–1.11).

Параметры, отображаемые в информационном поле дисплея, приведены в табл. 1.5.

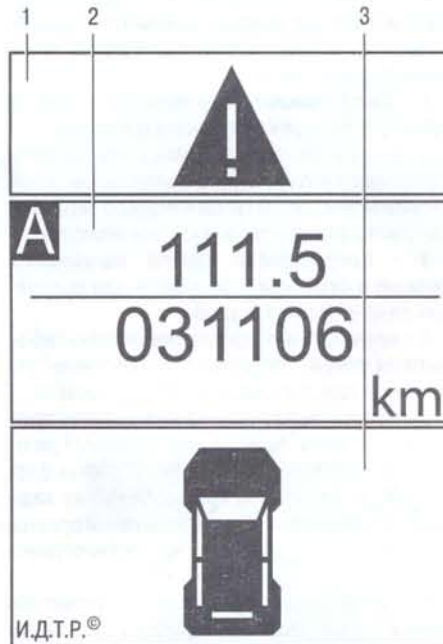


Рис. 1.9. Изображение на дисплее при выключенном зажигании: 1 – символ, сигнализирующий о наличии предупреждающих сообщений; 2 – информационное поле при выключенном зажигании (см. табл. 1.5); 3 – сигнализация о незакрытых дверях

Отображение функций переключают нажатием кнопки на панели приборов.

Для обнуления параметров средней скорости и среднего расхода топлива нажмите



Рис. 1.10. Изображение на дисплее при включенном зажигании (на автомобилях с автоматической коробкой передач или бесступенчатым вариатором): 1 – символ, сигнализирующий о наличии предупреждающих сообщений; 2 – окно индикации системы курсовой устойчивости; 3 – информационное поле при включенном зажигании (см. табл. 1.5); 4 – индикация уровня топлива в баке; 5 – индикация температуры окружающего воздуха; 6 – индикация положения рычага селектора коробки передач

и удерживайте кнопку «INFO» на панели приборов. Значение средней скорости и среднего расхода топлива можно также обнулить в меню «Настройки» (см. ниже).

Для изменения настроек информационного дисплея перейдите в меню «Настройки» информационного поля. Для выбора доступны следующие функции:

- режим обнуления средней скорости и среднего расхода топлива («AUG»);
- выбор единиц измерения расхода топлива («AUG UNIT»);
- язык сообщений («LANGUAGE»);
- режим работы зуммера;
- интервал напоминания об отдыхе водителя («ALARM»);
- возврат к заводским установкам («RESET»).

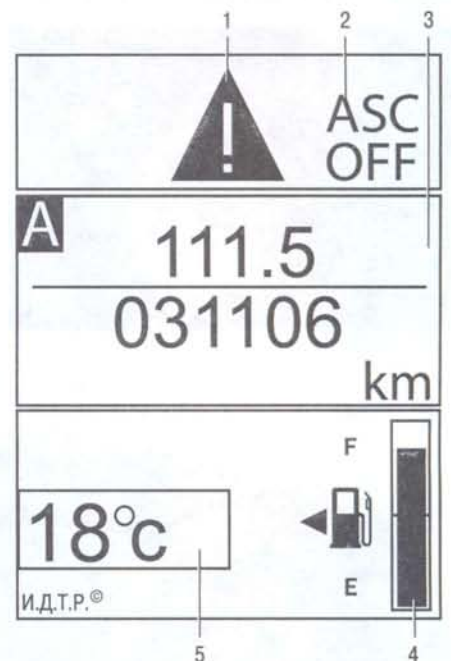
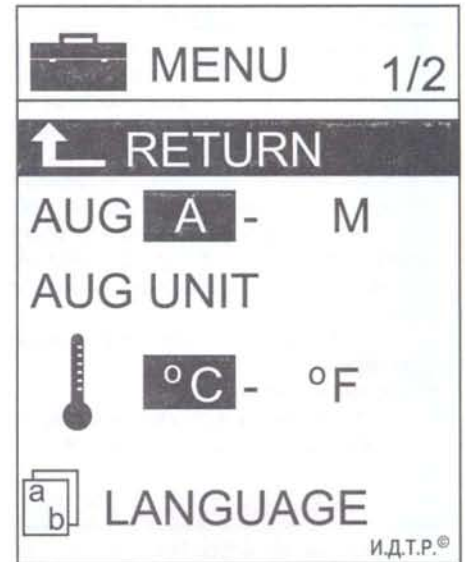


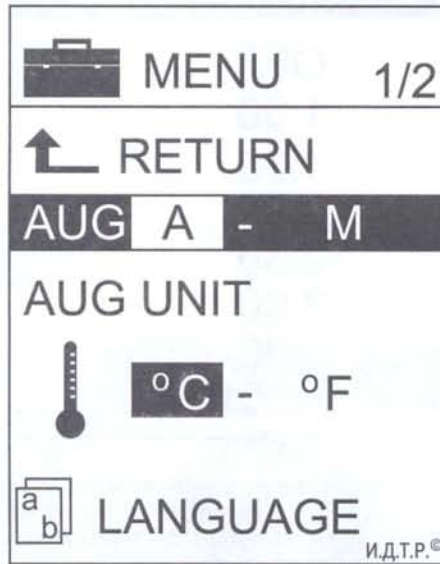
Рис. 1.11. Изображение на дисплее при включенном зажигании (на автомобилях с автоматической коробкой передач или бесступенчатым вариатором): 1 – символ, сигнализирующий о наличии предупреждающих сообщений; 2 – окно индикации системы курсовой устойчивости; 3 – информационное поле при включенном зажигании (см. табл. 1.5); 4 – индикация уровня топлива в баке; 5 – индикация температуры окружающего воздуха

Таблица 1.5

Параметры, отображаемые в информационном поле дисплея

Изображение	Показание
Параметры, отображаемые в информационном поле при выключенном зажигании	
	Счетчики A суточного и общего пробега автомобиля 111.5 / 031106 km
	Счетчики B суточного и общего пробега автомобиля 82.6 / 031106 km
	Пробег до очередного технического обслуживания 13800 km / 5 MONTH / 031106 km
	Напоминание о включенном освещении TURN OFF LIGHTS
Параметры, отображаемые в информационном поле при включенном зажигании	
	Счетчик A суточного и общего пробега автомобиля 111.5 / 031106 km
	Счетчик B суточного и общего пробега автомобиля 82.6 / 031106 km
	Пробег до очередного технического обслуживания 13800 km / 5 MONTH / 031106 km
	Температура охлаждающей жидкости C H / 031106 km
	Запас хода на существующем остатке топлива 110 km / 031106 km
	Средняя скорость, средний и мгновенный расходы топлива 60 km/h / 10.5 L/100 km
	Настройки (данная функция недоступна во время движения автомобиля) SETTING MENU
	Предупреждающее сообщение SERVICE REQUIRED

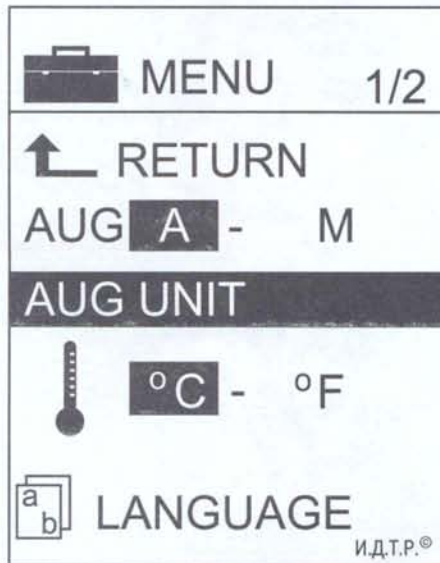
Для обнуления **средней скорости и среднего расхода топлива** войдите в меню «Настройки» и нажатием кнопки «INFO» выберите параметр («AUG»)...



...нажмите и удерживайте кнопку «INFO» более 2 с, а затем выберите автоматический или ручной режимы обнуления.

Примечание

*Обнуление средней скорости и среднего расхода топлива в ручном режиме осуществляется нажатием и удержанием кнопки «INFO» при отображении данного параметра в информационном поле.
Обнуление вышеназванных параметров в автоматическом режиме происходит при выключении зажигания более чем на 4 ч.*



Для выбора **единиц измерения расхода топлива** войдите в меню «Настройки» и нажатием кнопки «INFO» выберите параметр («AUG UNIT»)...

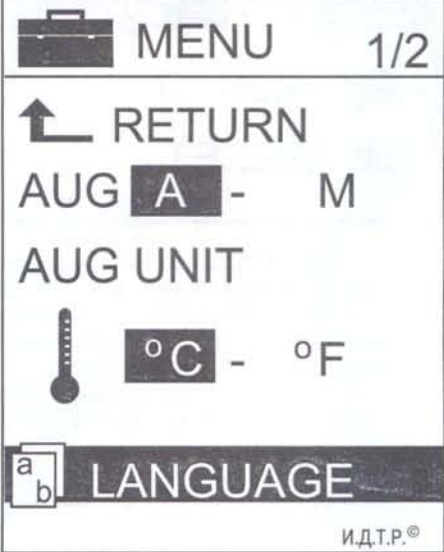
AUG UNIT

RETURN

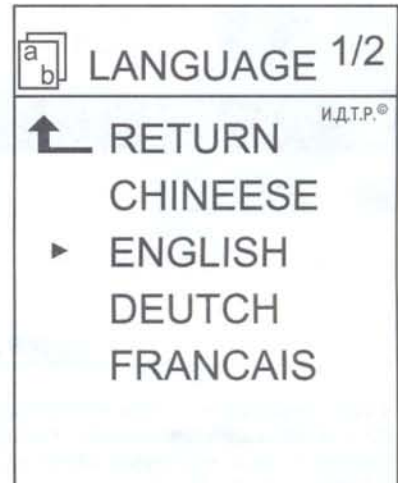
km/L
L/100km
mpg(US)
mpg(UK)

И.Д.Т.Р.®

...затем нажмите и удерживайте кнопку «INFO» более 2 с, выберите нужную единицу измерения и зафиксируйте параметр, удерживая нажатой кнопку «INFO».

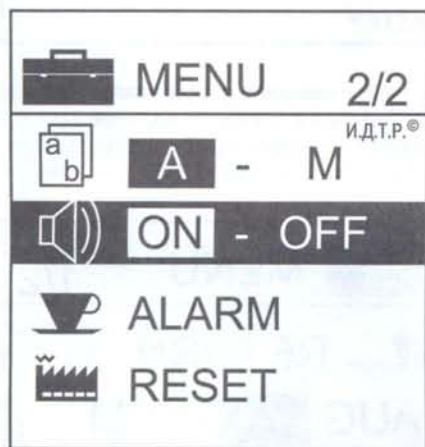


Для выбора **языка сообщений** войдите в меню «Настройки» и нажатием кнопки «INFO» выберите параметр («LANGUAGE»)...

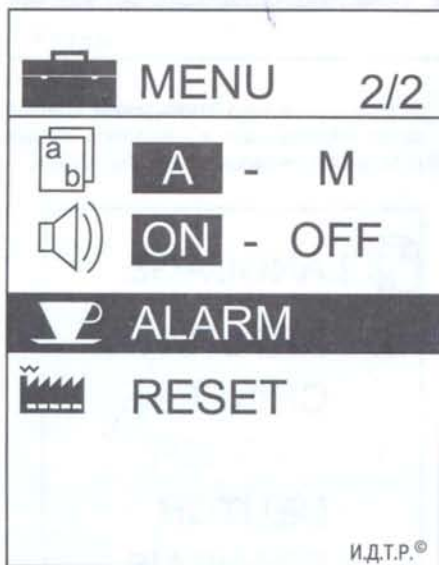




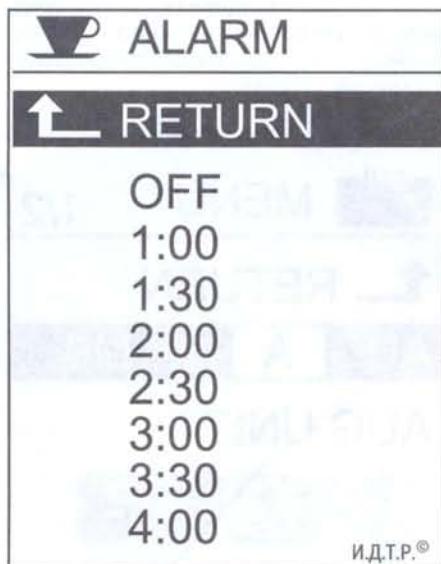
...затем нажмите и удерживайте кнопку «INFO» более 2 с, выберите нужный язык сообщений и, удерживая кнопку «INFO», зафиксируйте параметр.



Для выбора режима работы зуммера войдите в меню «Настройки» и нажатием кнопки «INFO» выберите пиктограмму с изображением динамика, нажмите и удерживайте кнопку «INFO» более 2 с, выберите нужный вариант работы зуммера и, удерживая кнопку «INFO», зафиксируйте параметр.



Для выбора периодичности напоминания об отдыхе водителя войдите в меню «Настройки» и нажатием кнопки «INFO» выберите параметр («ALARM»)...



...затем нажмите и удерживайте кнопку «INFO» более 2 с, выберите нужную периодичность напоминаний и, удерживая кнопку «INFO», зафиксируйте параметр.

Предупреждающие сообщения информационного дисплея

На дисплей в информационном поле, кроме маршрутной информации (рабочие параметры двигателя, остаток топлива в баке и пр.), выводится и предупреждающая информация (табл. 1.6).

ОТОПЛЕНИЕ (КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ) И ВЕНТИЛЯЦИЯ САЛОНА






Системы вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха, установленные на автомобиле, эффективно действуют при закрытых окнах и представляют собой единый комплекс, обеспечивающий максимально комфортные условия в автомобиле независимо от погодных условий и температуры окружающей среды. Температура в салоне регулируется смешиванием холодного и горячего воздуха. Блок охлаждения системы кондиционирования снижает температуру и влажность воздуха, очищает его от пыли. Отопитель повышает температуру воздуха при любых режимах работы системы.

Комплекс обеспечивает малоинерционное регулирование температуры воздуха, практически не зависящее от скорости движения автомобиля. Количество поступающего в салон воздуха в основном определяется режимом работы вентилятора, поэтому его нужно включать даже во время движения с высокой скоростью.

Наружный воздух может поступать в салон через окна дверей при опущенных стеклах и воздухозаборник, расположенный перед ветровым стеклом. Воздух из воздухозаборника может поступать в салон автомобиля через сопла обдува ветрового стекла, боковые и центральные сопла, а также через нижние сопла корпуса отопителя и воздуховоды на тоннеле пола к ногам водителя и всех пассажиров.

Таблица 1.6

Предупреждающие сообщения, отображаемые в информационном поле дисплея

Сообщение	Причина появления	Действие для устранения сообщения
Сообщения, появляющиеся при выключенном зажигании		
	Включенные габаритные огни при выключенном зажигании	Выключите габаритные огни
	Была попытка открыть дверь водителя или запереть все двери, когда замок зажигания не находился в положении «LOCK»	Переведите замок зажигания в положение «LOCK»
Сообщения, появляющиеся как при выключенном, так и при включенном зажигании		
	Неисправна система дистанционного управления замками дверей и пуска двигателя	Замените батарейку или обратитесь на сервис
		Обратитесь на сервис
		Повторно нажмите на кнопку пульта