

*Книга предоставлена клубом
Hyundai i30*



www.i30.com.ua



ТРЕТИЙ РИМ

**РЕМОНТ
БЕЗ ПРОБЛЕМ**

**HYUNDAI
i30**

РУКОВОДСТВА ПО РЕМОНТУ
ПРОДАНО
УЖЕ БОЛЕЕ
2 МИЛЛИОНОВ
ЭКЗЕМПЛЯРОВ
В ФОТОГРАФИЯХ

ПОШАГОВЫЙ РЕМОНТ В ФОТОГРАФИЯХ

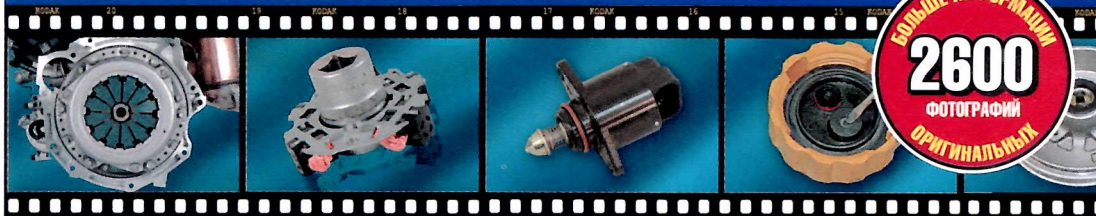
HYUNDAI

i30

Выпуск с 2007 г., рестайлинг в 2010 г.

Бензиновые двигатели:

1.4 и 1.6 л (R4, 16V)



БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ
2600
ФОТОГРАФИЙ
ОРИГИНАЛЬНЫХ

ДОСТОВЕРНО · МЫ ПРОВЕРИЛИ · РЕКОМЕНДУЕМ ВАМ



ПИКТОГРАММЫ ОПЕРАЦИЙ ПО РЕМОНТУ



СЛОЖНОСТЬ
ОПЕРАЦИИ



КОЛИЧЕСТВО
ЧЕЛОВЕК



НА ПОДЪЕМНИКЕ
МЕСТО
ВЫПОЛНЕНИЯ



45 МИН
ВРЕМЯ
ОПЕРАЦИИ

**ПОЛНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ПУТИ
БОЛЕЕ 2600 ОРИГИНАЛЬНЫХ ФОТОГРАФИЙ
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ**

ISBN 978 5 91770 385 5



9 785917 703855

К.В. Сидоров, Л.Ю. Желтухин, С.В. Брызгалов, Д.А. Алмазов

HYUNDAI i30

**ВЫПУСК С 2007 Г.
РЕСТАЙЛИНГ В 2010 Г.**

**БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ:
1.4 И 1.6 Л (R4, 16V)**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ,
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
И РЕМОНТУ**

В ФОТОГРАФИЯХ

СЕРИЯ «РЕМОНТ БЕЗ ПРОБЛЕМ»



**МОСКВА
2011**

Дорогие друзья!

Обратиться к вам нас заставила трагическая статистика дорожно-транспортного травматизма.

Число погибших детей в результате несчастных случаев на дорогах России в десятки раз превышает аналогичные показатели развитых стран. За последние 5 лет в ДТП на территории России погибли 7780 детей и подростков, а 113 338 – получили травмы различной степени тяжести, многие остались инвалидами.

Дети-пешеходы – самые уязвимые участники дорожного движения – гибнут по вине взрослых. Мы, взрослые, должны быть для детей примером достойного и грамотного поведения на улице. Сложившаяся обстановка вызывает тревогу и требует принятия самых решительных мер по ликвидации причин, порождающих травматизм на дороге.

Необходимо создать эффективную систему непрерывного обучения и воспитания всех участников дорожного движения: «От грамотного пешехода – к грамотному водителю».

Издательский Дом Третий Рим уже более 10 лет занимает на книжном рынке лидирующие позиции по выпуску литературы автомобильной тематики: учебной литературы по профилактике дорожно-транспортного травматизма, устройству, эксплуатации и ремонту автомобилей.

Наши интересы неразрывно связаны с интересами государства. Обеспечение безопасности дорожного движения относится к числу самых актуальных и неотложных задач нашего общества. Издательский Дом Третий Рим вносит свой вклад в обеспечение безопасности дорожного движения. Наша цель – воспитание культурного водителя и пешехода с детства. Читатель обязан понять и усвоить правило взаимного уважения друг к другу на дорогах. Оно должно стать реальной нормой жизни современного российского общества.

Мы обращаемся ко всем участникам дорожного движения с призывом объединить свои усилия и превратить дороги России в дороги жизни. Порядок на дороге начинается с каждого из нас.

С уважением,

коллектив издательства «Третий Рим»

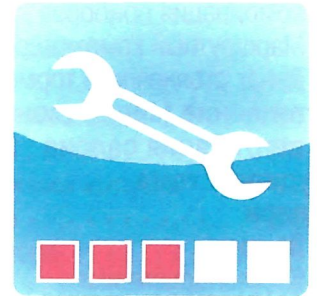
ПИКТОГРАММЫ

Большинство подразделов книги начинаются с пиктограмм, по которым перед началом работы можно оценить ее сложность и время выполнения. Следует учитывать, что пиктограммы даны в расчете на проведение конкретной операции без учета ссылок на подготовительные работы. Для определения общего времени, требуемого для выполнения работы, нужно просуммировать затраты времени по всем подготовительным операциям.

СТЕПЕНЬ СЛОЖНОСТИ РАБОТЫ, ОЦЕНЕННАЯ УСЛОВНО ПО ПЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ



Сложность наиболее простой работы составляет «1» (один красный квадратик в пиктограмме), а наиболее сложной – «5» (пять красных квадратиков в пиктограмме).



КОЛИЧЕСТВО ИСПОЛНИТЕЛЕЙ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ



Символ одного человека на пиктограмме означает, что работу может выполнить один человек.



Если на пиктограмме даны символы двух человек, при выполнении данной работы потребуются помощники (например, при прокачке гидроприводов тормозов и выключения сцепления или при снятии с автомобиля тяжелых и громоздких агрегатов).



МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ



НА МАШИНЕ

Работу выполняют непосредственно на автомобиле, стоящем на земле, возможно, с использованием домкрата.



НА ПОДЪЕМНИКЕ

Работу выполняют на автомобиле, установленном на подъемнике или смотровой канаве.



НА ВЕРСТАКЕ

Работу выполняют на снятом агрегате или узле, уложенном на верстак или стэнд.

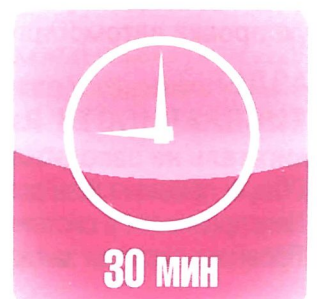


НА ПОДЪЕМНИКЕ

ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ



Время, минимально необходимое для выполнения работы и определенное хронометражем в процессе разборки, ремонта и сборки автомобиля опытными автомеханиками.



30 мин

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1

УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ 10

Общие сведения об автомобиле 10

Паспортные данные 14

Ключи автомобиля 14

Органы управления 15

Панель приборов 15

Комбинация приборов 19

Маршрутный компьютер 21

Рычаг стояночного тормоза 22

Отопление (кондиционирование)

и вентиляция салона 22

Аудиосистема 24

Двери 24

Замки 24

Стеклоподъемники 25

Ремень безопасности 25

Сиденья 26

Регулировка положения передних сидений 26

Заднее сиденье 26

Использование детских сидений 27

Багажное отделение 28

Регулировка положения рулевого колеса 29

Зеркала заднего вида 29

Освещение салона 30

Противосолнечные козырьки 30

Капот 30

Управление коробкой передач 31

Вещевые ящики салона 32

Антенна 33

РАЗДЕЛ 2

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ . . . 34

Правила техники безопасности

и рекомендации 34

Правила техники безопасности 34

Рекомендации по эксплуатации 34

Рекомендации по безопасности движения 34

Обкатка автомобиля 35

Эксплуатация автомобиля

в гарантийный период 35

Подготовка автомобиля к выезду 35

Заправка автомобиля бензином 36

Пользование домкратом 37

Буксировка автомобиля 38

РАЗДЕЛ 3

НЕИСПРАВНОСТИ В ПУТИ 39

Двигатель не заводится 39

Общие приемы пуска двигателя 39

Неисправности в системе пуска 39

Проверка системы зажигания 39

Проверка системы питания двигателя 40

Неисправности системы впрыска топлива . . . 40

Пропал холостой ход 41

Перебои в работе двигателя 41

Диагностика состояния двигателя

по внешнему виду свечей зажигания 42

Автомобиль движется рывками 43

Рывок в момент начала движения 43

Рывки при разгоне 43

Рывки при установившемся движении 43

Автомобиль плохо разгоняется 44

Двигатель заглох во время движения 44

Упало давление масла 44

Проверка системы смазки 45

Перегрев двигателя 45

Проверка системы охлаждения 45

Аккумуляторная батарея не подзаряжается . 46

Проверка электрооборудования 47

Пуск двигателя от внешних источников тока . 47

Неисправности электрооборудования 48

Появились посторонние стуки 48

Стуки в двигателе 48

Стуки в подвеске и трансмиссии 48

Вибрация и удары на рулевом колесе 49

Проблемы с тормозами 49

Прокачка тормозной системы 50

Проверка тормозной системы 50

Прокол колеса 51

Замена колеса 51

РАЗДЕЛ 4

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 53

Общие положения 53

Правила техники безопасности 54

Ежедневное обслуживание (ЕО) 54

Проверка колес 54

Проверка уровня и доливка

масла в систему смазки 55

Проверка уровня и доливка

охлаждающей жидкости 56

Проверка уровня и доливка

тормозной жидкости в бачок гидроприводов

тормозной системы и выключения сцепления . . . 57

Проверка уровня и доливка

жидкости в бачок омывателя 57

Проверка внешних осветительных приборов 58

РАЗДЕЛ 5

ДВИГАТЕЛЬ 59

Особенности конструкции 59

Снятие и установка декоративного

кожуха двигателя 63

Снятие и установка брызговиков двигателя	64	Ремонт топливного модуля	96
Замена опор подвески силового агрегата	64	Замена топливного бака	98
Замена передней опоры подвески		Замена компенсатора пульсаций	
силового агрегата	64	давления топлива	100
Замена задней опоры подвески силового агрегата	64	Снятие и установка топливной рампы	100
Замена правой опоры подвески силового агрегата	65	Снятие, проверка и установка форсунок	101
Замена левой опоры подвески силового агрегата	65	Снятие и установка дроссельного узла	101
Проверка и регулировка зазоров		Снятие и установка троса привода	
в приводе клапанов	66	дроссельной заслонки	102
Проверка компрессии в цилиндрах	66	Снятие и установка педали управления	
Установка поршня первого цилиндра		дроссельной заслонкой	103
в положение ВМТ такта сжатия	67	Система улавливания паров топлива	103
Снятие, дефектовка и установка маховика	67	Особенности устройства	103
Замена деталей уплотнения двигателя	68	Снятие и установка адсорбера системы	
Замена прокладки крышки		улавливания паров топлива	104
головки блока цилиндров	68	Система выпуска отработавших газов	104
Замена прокладки головки блока цилиндров	69	Особенности конструкции	104
Замена уплотнения поддона масляного картера	70	Замена подушек подвески системы выпуска	
Замена сальников коленчатого вала	71	отработавших газов	105
Замена прокладки впускной трубы	71	Снятие и установка катколлектора	105
Замена маслосъемных колпачков	72	Снятие и установка сальфона	106
Замена прокладки катколлектора	73	Снятие и установка дополнительного	
Снятие и установка цепи привода		и основного глушителей	107
газораспределительного механизма	73	РАЗДЕЛ 6	
Головка блока цилиндров двигателя	75	ТРАНСМИССИЯ	109
Снятие и установка распределительных валов	75	Сцепление	109
Снятие и установка двигателя	76	Особенности конструкции	109
Ремонт двигателя	78	Проверка и регулировка хода педали	
Снятие и установка масляного картера	78	привода выключения сцепления	110
Снятие и установка деталей		Прокачка гидропривода	
шатунно-поршневой группы	78	выключения сцепления	111
Дефектовка деталей шатунно-поршневой		Снятие и установка сцепления	111
группы и блока цилиндров	79	Замена подшипника и вилки	
Снятие, дефектовка и установка коленчатого вала	81	выключения сцепления	113
Система смазки	83	Замена главного цилиндра привода	
Особенности конструкции	83	выключения сцепления	114
Замена масла в двигателе и масляного фильтра	83	Замена рабочего цилиндра привода	
Снятие, дефектовка и установка масляного насоса	84	выключения сцепления	115
Система охлаждения	85	Замена шланга и трубки гидропривода	
Особенности конструкции	85	выключения сцепления	116
Замена охлаждающей жидкости	86	Снятие и установка педали сцепления	116
Замена радиатора системы охлаждения	87	Коробка передач	117
Снятие и установка электровентильатора		Особенности конструкции	117
радиатора системы охлаждения двигателя		Проверка уровня, доливка и замена масла	
в сборе с кожухом	88	в механической коробке передач и рабочей	
Замена водяного насоса	89	жидкости в автоматической коробке передач	122
Замена термостата	89	Замена сальников коробки передач	123
Снятие и установка расширительного бачка	90	Снятие и установка коробки передач	124
Система питания	91	Замена тросов управления коробкой передач	129
Особенности конструкции	91	Снятие и установка кулисы рычага управления	
Проверка давления в системе питания двигателя	93	механической коробкой передач	131
Снижение давления в системе питания двигателя	94	Снятие и установка кулисы селектора	
Замена фильтрующего элемента		управления автоматической коробкой передач	132
воздушного фильтра	94	Регулировка привода управления	
Снятие и установка корпуса воздушного фильтра	94	автоматической коробкой передач	133
Снятие и установка топливного модуля	95		

Приводы передних колес	133
Особенности конструкции	133
Снятие и установка приводов передних колес	134
Замена шарниров равных угловых скоростей	135

РАЗДЕЛ 7

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ 138

Передняя подвеска 138

Особенности конструкции	138
Проверка технического состояния деталей передней подвески на автомобиле	139
Снятие и установка амортизаторной стойки передней подвески	140
Ремонт амортизаторной стойки передней подвески	141
Снятие и установка рычага передней подвески	142
Замена резинометаллического шарнира (сайлентблока) рычага передней подвески	143
Замена деталей стабилизатора поперечной устойчивости передней подвески	143
Снятие и установка поворотного кулака	144
Замена подшипника передней ступицы	145
Снятие и установка подрамника передней подвески	146

Задняя подвеска 146

Особенности конструкции	146
Проверка технического состояния деталей задней подвески на автомобиле	147
Снятие и установка амортизатора задней подвески	149
Ремонт амортизатора задней подвески	149
Снятие и установка верхнего поперечного рычага	150
Снятие и установка подруливающего рычага	150
Снятие и установка нижнего поперечного рычага и пружины задней подвески	151
Снятие и установка продольного рычага	151
Замена деталей стабилизатора поперечной устойчивости задней подвески	152
Снятие и установка ступицы заднего колеса	153

Замена шпилек крепления колес 153

РАЗДЕЛ 8

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ 154

Особенности конструкции 154

Осмотр и проверка рулевого управления на автомобиле 155

Проверка свободного хода (люфта) рулевого колеса 155

Рулевая колонка 156

Снятие и установка рулевого колеса 156

Снятие и установка рулевой колонки 157

Рулевые тяги 159

Замена наконечника рулевой тяги 159

Замена рулевой тяги 160

Снятие и установка рулевого механизма 161

РАЗДЕЛ 9

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА 162

Особенности конструкции 162

Проверка тормозной системы 165

Проверка и регулировка положения педали тормоза 165

Проверка герметичности гидропривода тормозной системы 166

Проверка работы вакуумного усилителя тормозов 167

Проверка степени износа тормозных колодок и дисков 168

Замена тормозной жидкости в гидроприводе тормозов 169

Прокачка гидропривода тормозной системы 170

Главный тормозной цилиндр 170

Замена бачка главного тормозного цилиндра 171

Замена главного тормозного цилиндра 172

Замена вакуумного усилителя 172

Замена шлангов и трубопроводов гидропривода тормозов 174

Замена тормозных шлангов 174

Замена трубопроводов тормозной системы 175

Снятие и установка педали тормоза 175

Тормозные механизмы передних колес 176

Замена тормозных колодок тормозных механизмов передних колес 176

Замена суппорта тормозного механизма переднего колеса 177

Замена тормозного диска тормозного механизма переднего колеса 177

Тормозные механизмы задних колес 178

Замена тормозных колодок тормозных механизмов задних колес 178

Замена суппорта тормозного механизма заднего колеса 179

Замена тормозного диска тормозного механизма заднего колеса 179

Стояночный тормоз 180

Проверка стояночного тормоза 180

Регулировка привода стояночного тормоза 180

Замена колодок стояночного тормоза 181

Замена тросов привода стояночного тормоза 182

Замена рычага привода стояночного тормоза 183

РАЗДЕЛ 10

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ 184

Особенности конструкции 184

Диагностика неисправностей бортового электрооборудования 184

Монтажные блоки 186

Расположение предохранителей, плавких вставок и реле и их замена 186

Снятие и установка монтажных блоков 188

Аккумуляторная батарея 191

Особенности конструкции	191	Снятие и установка электродвигателя	
Снятие и установка аккумуляторной батареи	192	вентилятора радиатора системы	
Хранение аккумуляторной батареи	193	охлаждения двигателя	227
Генератор	193	Замена дополнительного сопротивления	
Особенности конструкции	193	вентилятора радиатора системы	
Проверка, регулировка и замена ремня		охлаждения двигателя	228
привода вспомогательных агрегатов	194	Снятие и установка электродвигателя	
Снятие и установка генератора	195	воздухоагнетателя	228
Ремонт генератора	195	Снятие и установка электронасоса	
Стартер	197	стеклоомывателя ветрового окна	
Особенности конструкции	197	и окна двери задка	229
Снятие и установка стартера	198	Электрообогрев стекла двери задка	230
Ремонт стартера	199	Комбинация приборов	230
Выключатель (замок) зажигания	202	Особенности конструкции	230
Проверка выключателя (замка) зажигания	202	Снятие и установка комбинации приборов	230
Снятие и установка антенного		Иммобилизатор	231
блока иммобилизатора и цилиндра		Особенности конструкции	231
выключателя (замка) зажигания	203	Замена блока управления иммобилизатором	231
Снятие и установка контактной		Снятие и установка блока управления	
группы выключателя (замка) зажигания	204	противоугонной сигнализацией	
Снятие и установка выключателя		и централизованного управления	
(замка) зажигания	204	замками дверей	232
Система управления двигателем	205	Замена выключателя	
Особенности конструкции	205	аварийной сигнализации	232
Снятие и установка катушек зажигания	207	Замена блока сигнализаторов отключения	
Замена и обслуживание свечей зажигания	208	подушки безопасности переднего	
Снятие и установка электронного		пассажира и непристегнутых ремней	
блока управления двигателем	208	безопасности пассажиров	233
Замена датчиков системы		Замена блоков управления	
управления двигателем	209	электростеклоподъемниками	
Освещение, световая и звуковая		и электроприводом зеркал	233
сигнализация	212	Автомобильная аудиосистема	234
Особенности конструкции	212	Снятие и установка головного устройства	
Проверка и регулировка света фар	213	аудиосистемы	234
Замена ламп	213	Замена динамиков аудиосистемы	234
Замена блок-фары	219	Замена блока управления аудиосистемой	
Замена бокового указателя поворота	219	на рулевом колесе	235
Замена заднего фонаря	220	Замена датчиков и выключателей	236
Замена противотуманной фары	220	Замена датчика скорости автомобиля	236
Замена дополнительного стоп-сигнала	221	Замена выключателя света заднего хода	236
Замена фонарей освещения номерного знака	221	Замена выключателя стоп-сигнала	237
Замена плафона индивидуального освещения	222	Замена выключателя сигнализатора	
Замена плафона общего освещения салона	222	включения стояночного тормоза	237
Замена плафона освещения вещевого ящика	223	Замена выключателей плафонов	
Замена плафона подсветки		освещения салона	237
косметического зеркала	223	Замена концевого выключателя капота	238
Замена плафона освещения			
багажного отделения	223	РАЗДЕЛ 11	
Замена подрулевых переключателей	223	КУЗОВ	239
Снятие и установка звуковых сигналов	224	Особенности конструкции	239
Замена моторедуктора		Снятие и установка брызговиков колес	
стеклоочистителя ветрового окна	224	и подкрылков	240
Замена моторедуктора		Снятие и установка бамперов	242
стеклоочистителя окна двери задка	226	Снятие и установка переднего бампера	242
Замена моторедукторов		Снятие и установка заднего бампера	243
стеклоподъемников	227	Снятие и установка переднего крыла	244

Снятие и установка решетки	
короба воздухопритока	245
Капот	245
Снятие и установка капота	245
Снятие, установка и регулировка замка капота	246
Боковые двери	246
Снятие и установка обивки передней двери	246
Замена стекла передней двери	247
Замена механизма стеклоподъемника	
передней двери	248
Замена внутренней ручки привода	
замка передней двери	249
Замена наружной ручки привода	
замка передней двери	249
Замена замка и защелки замка передней двери	250
Замена ограничителя открывания	
передней двери	250
Снятие и установка передней двери	251
Снятие и установка обивки задней двери	251
Замена стекла задней двери	252
Замена механизма стеклоподъемника	
задней двери	253
Замена внутренней ручки привода	
замка задней двери	254
Замена наружной ручки привода	
замка задней двери	255
Замена замка и защелки замка задней двери	255
Замена ограничителя открывания задней двери	256
Снятие и установка задней двери	256
Дверь задка	256
Замена упоров двери задка	256
Снятие и установка облицовок двери задка	257
Замена замка, защелки замка и кнопки	
открывания замка двери задка	257
Снятие и установка двери задка	259
Снятие и установка крышки люка	
наливной трубы топливного бака	259
Сиденья	260
Снятие и установка переднего сиденья	260
Снятие и установка заднего сиденья	261
Снятие и установка облицовки	
тоннеля пола	261
Панель приборов	263
Особенности конструкции	263
Снятие и установка вещевого ящика	
со стороны переднего пассажира	264
Снятие и установка панели приборов	265
Зеркала заднего вида	269
Снятие, разборка и установка наружного зеркала	269
Снятие и установка внутреннего зеркала	270
Арматура салона	270
Замена поручней	270
Замена противосолнечных козырьков	271
Снятие и установка облицовок салона	271
Снятие и установка облицовки и обивок	
багажного отделения	274
Стеклоочиститель ветрового окна	275
Замена щеток стеклоочистителя	
ветрового окна	275
Снятие и установка рычагов	
стеклоочистителя ветрового окна	276
Снятие и установка трапеции	
стеклоочистителя ветрового окна	276
Стеклоочиститель окна двери задка	277
Замена щетки стеклоочистителя	
окна двери задка	277
Снятие и установка рычага	
стеклоочистителя окна двери задка	277
Снятие и установка полки крепления	
аккумуляторной батареи	277
Замена неподвижного остекления кузова	278
Уход за кузовом	279
Мойка автомобиля	279
Полировка лакокрасочного покрытия	279
Мойка двигателя	280
Антикоррозионная защита кузова	280
Подготовка и антикоррозионная	
обработка скрытых полостей кузова	281
Герметизация кузова	281
Уход за панелями отделки салона,	
изготовленными из полимерных материалов	281
Уход за обивкой и ковриками салона	281
Прочистка дренажных отверстий	281
Смазка арматуры кузова	282
РАЗДЕЛ 12	
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ,	
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	
И ВЕНТИЛЯЦИИ САЛОНА	283
Особенности устройства	283
Особенности устройства системы отопления	283
Особенности устройства системы	
кондиционирования	284
Особенности устройства системы вентиляции	288
Правила техники безопасности	
при ремонте и обслуживании	
системы кондиционирования	288
Удаление хладагента из системы	
кондиционирования	288
Замена уплотнительных колец	289
Компрессор кондиционера	289
Снятие и установка компрессора кондиционера	289
Замена подшипника шкива привода	290
Замена электромагнита муфты компрессора	293
Замена конденсора	293
Замена терморегулирующего клапана	294
Замена фильтрующего элемента	
ресивера-осушителя	295
Замена датчика давления хладагента	
в системе кондиционирования	296
Снятие и установка датчика	
температуры воздуха в салоне	296

Снятие и установка датчиков наружной температуры	.297
Снятие и установка датчика солнечной освещенности	.297
Блок управления системой отопления, кондиционирования и вентиляции салона	.297
Снятие и установка блока управления системой отопления, кондиционирования и вентиляции салона	.297
Разборка и сборка блока управления системой отопления, кондиционирования и вентиляции салона	.298
Замена фильтра поступающего в салон воздуха	.298
Снятие и установка воздухонагнетателя	.299

РАЗДЕЛ 13	
СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ	.300
Антиблокировочная система тормозов	.300
Особенности конструкции	.300
Электронная система распределения тормозных усилий	.300
Система курсовой устойчивости	.300
Замена датчиков частоты вращения колес	.301
Снятие и установка гидроэлектронного модуля ABS	.302
Система пассивной безопасности	.302
Особенности конструкции	.302
Снятие и установка подушки безопасности водителя	.305
Снятие и установка подушки безопасности переднего пассажира	.306
Замена выключателя подушки безопасности переднего пассажира	.306
Снятие и установка передних ремней безопасности	.307

Снятие и установка задних ремней безопасности	.308
Снятие и установка электронного блока управления системой пассивной безопасности	.309
Замена датчиков удара	.310

РАЗДЕЛ 14	
КОЛЕСА И ШИНЫ	.311
Колесные диски	.311
Маркировка колесных дисков	.311
Проверка радиального и бокового биения дисков	.311
Шины	.311
Особенности конструкции	.311
Классификация шин	.312
Маркировка шин	.313
Советы по выбору шин	.314
Ремонт бескамерной шины	.315
Система контроля давления в шинах	.316
Хранение шин	.316
Советы по эксплуатации колес	.316
Запасное колесо	.317

РАЗДЕЛ 15	
ЗИМНЯЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ	.318
Как подготовить автомобиль к зиме	.318
Рекомендации по пуску двигателя в сильный мороз	.319
Что полезно купить к зиме	.320
Полезные зимние советы	.320

РАЗДЕЛ 16	
ПОЕЗДКА НА СТО	.321
ПРИЛОЖЕНИЯ	.322
СХЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	.330

1

УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
ОБ АВТОМОБИЛЕ

Впервые автомобиль малого среднего класса (класс С по международной классификации) Hyundai i30 был представлен на Женевском автосалоне в 2007 году.

Автомобиль Hyundai i30 выпускают с кузовами двух типов: пятидверный хэтчбек (Hyundai i30) и универсал (Hyundai i30CW).

В 2010 году проведен рестайлинг модели, изменились бамперы, решетка радиатора,

противотуманные фары и боковые пороги. Мощность бензинового двигателя объемом 1,6 л увеличилась до 126 л.с.

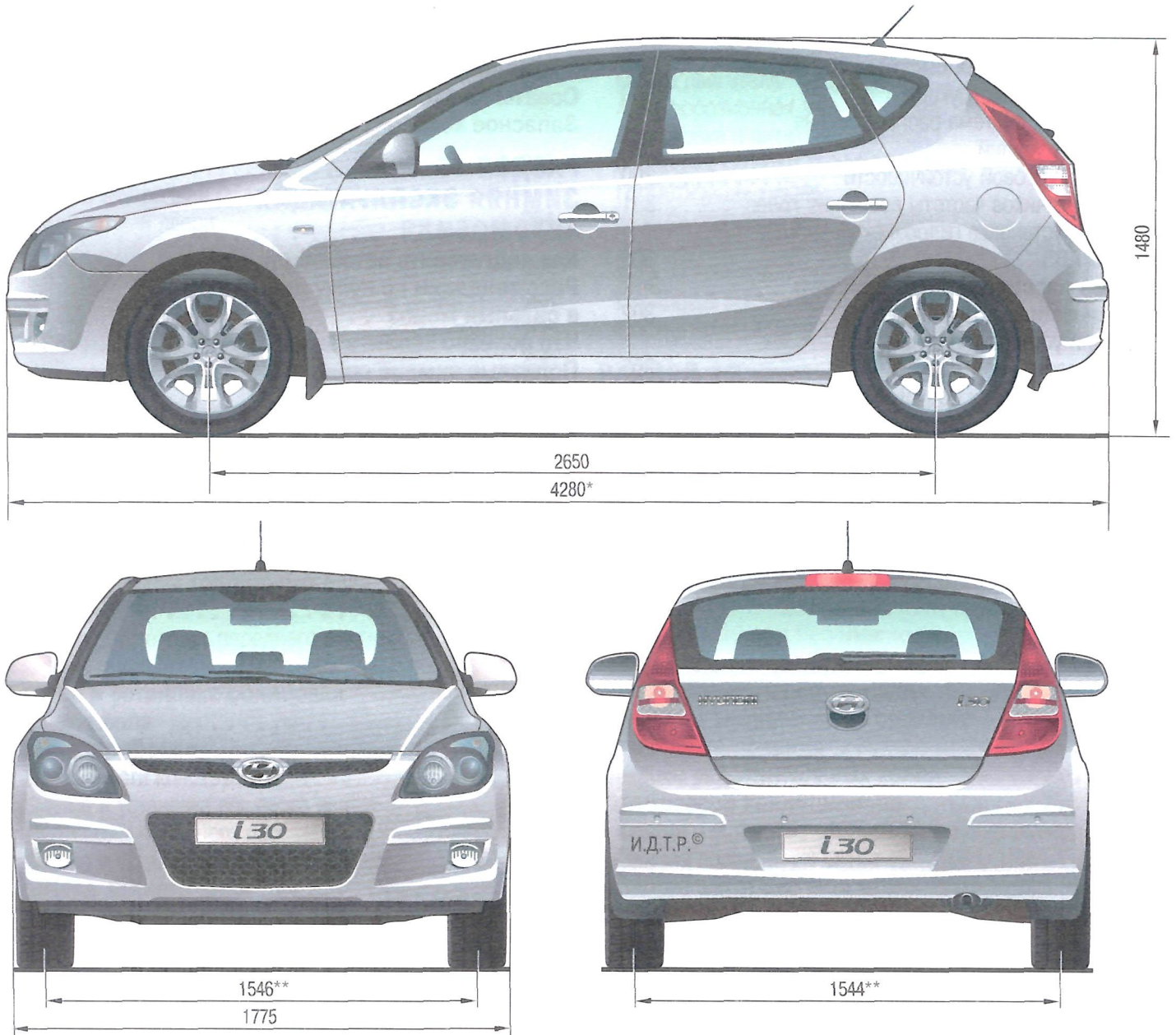
С марта 2010 года обновленный Hyundai i30 производят на заводе компании Hyundai в Чехии (г. Ношовице). Ранее автомобиль выпускали в Корее.

На автомобилях Hyundai i30 устанавливают поперечно расположенные четырехцилиндровые бензиновые двигатели рабочим объемом 1,4 л (109 л.с.), 1,6 л (126 л.с.) и 2,0 л (143 л.с.), а также четырехцилиндровые дизельные двигатели рабочим объемом 1,6 л

(115 л.с.) и 2,0 л (140 л.с.). На российский рынок автомобиль поставляют только с бензиновыми двигателями объемом 1,4 и 1,6 л и кузовом пятидверный хэтчбек.

На автомобилях устанавливают 5-ступенчатую механическую или 4-ступенчатую автоматическую коробку передач. Автомобиль с двигателем объемом 1,4 л комплектуется только механической коробкой передач.

Кузов автомобиля несущий, цельнометаллический, сварной конструкции с навесными передними крыльями, дверьми, капотом и дверью задка.



* Общая длина автомобиля выпуска до 2010 года – 4245 мм.

** Указана ширина колец автомобиля, оснащенного шинами 185/65 R15. Ширина колеи автомобилей с другими шинами приведена в табл. 1.2.

Рис. 1.1. Габаритные размеры автомобиля Hyundai i30

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Таблица 1.1

Параметр	Автомобиль с двигателем 1,4 CVT	Автомобиль с двигателем 1,6 CVT	
Общие данные			
Снаряженная масса, кг	1193–1283	1193–1313	
Полная масса, кг		1720	
Габаритные размеры, мм		См. рис. 1.1	
Колесная база автомобиля, мм		См. рис. 1.1	
Максимальная скорость, км/ч:			
с механической коробкой передач	187	192	
с автоматической коробкой передач	–	188	
Время разгона автомобиля с места до 100 км/ч:			
с механической коробкой передач	12,6	11,1	
с автоматической коробкой передач	–	12,1	
Расход топлива автомобилей с механической коробкой передач, л/100 км:			
городской цикл	7,6	8,0	
загородный цикл	5,2	5,2	
смешанный цикл	6,1	6,2	
Расход топлива автомобилей с автоматической коробкой передач, л/100 км:			
городской цикл	–	9,0	
загородный цикл	–	5,7	
смешанный цикл	–	6,9	
Двигатель			
Тип	Четырехтактный, бензиновый, с двумя распределительными валами DOHC, электронной системой регулирования фаз CVT		
Число, расположение цилиндров	4, рядное		
Диаметр цилиндра х ход поршня, мм	77x74,49	77x85,44	
Рабочий объем, см ³	1396	1591	
Максимальная мощность, л.с.	109	126*	
Частота вращения коленчатого вала, соответствующая максимальной мощности, мин ⁻¹		6200	
Максимальный крутящий момент, Н·м	137	154	
Частота вращения коленчатого вала, соответствующая максимальному крутящему моменту, мин ⁻¹	5000	5200	
Степень сжатия		10,5	
Трансмиссия			
Сцепление**	Ододисковое, сухое, с диафрагменной нажимной пружиной и гасителем крутильных колебаний		
Привод выключения сцепления**	Гидравлический, беззазорный		
Коробка передач:	5-ступенчатая механическая, с синхронизаторами на всех передачах переднего хода		
механическая M5CF1, M5CF2	4-ступенчатая, гидромеханическая, адаптивная		
автоматическая A4CF1			
Модель коробки передач	M5CF1	M5CF2	A4CF1
Передаточные числа коробки передач:			
I передача	3,786	3,615	2,919
II передача	2,053	1,950	1,551
III передача	1,370	1,370	1,000
IV передача	1,031	1,031	0,713
V передача	0,837	0,837	2,480
передача заднего хода	3,583	3,583	–
Передаточное число главной передачи	4,412	4,294	4,619
Привод колес	Передний открытый, валами с шарнирами равных угловых скоростей		
Ходовая часть			
Передняя подвеска	Независимая, типа Макферсон, с гидравлическими амортизаторными стойками, витыми пружинами и стабилизатором поперечной устойчивости		
Задняя подвеска	Независимая, многорычажная, пружинная, с гидравлическими амортизаторными стойками и стабилизатором поперечной устойчивости		
Колеса***	Стальные, дисковые, штампованные или литые легкосплавные		
Размер диска	См. табл. 1.2		
Размер шин	См. табл. 1.2		
Рулевое управление			
Тип***	Травмобезопасное, с электроусилителем, с регулировкой рулевой колонки по высоте и вылету		
Рулевой механизм	Шестерня-рейка		
Тормозная система			
Рабочие тормоза:			
передние	Дисковые, с плавающей скобой, вентилируемые, с индикаторами износа		
задние	Дисковые, с плавающей скобой		
Привод рабочих тормозов	Гидравлический, двухконтурный, отдельный, выполненный по диагональной схеме, с вакуумным усилителем, антиблокировочной системой (ABS) и электронной подсистемой распределения тормозных усилий (EBD)		

* Для автомобилей до 2010 года выпуска – 122 л.с.

** Для автомобилей с механической коробкой передач.

*** В зависимости от комплектации.

Параметр	Автомобиль с двигателем 1,4 CVT	Автомобиль с двигателем 1,6 CVT
Электрооборудование		
Система электропроводки	Однополюсная, отрицательный провод соединен с «массой»	
Номинальное напряжение, В	12	
Аккумуляторная батарея	Стартерная, необслуживаемая, емкостью 45 А·ч	
Генератор	Переменного тока, со встроенным выпрямителем и электронным регулятором напряжения	
Стартер	Со смешанным возбуждением, дистанционным управлением с электромагнитным включением и муфтой свободного хода	
Кузов		
Тип	Цельнометаллический, несущий, пятидверный хэтчбек	

Трансмиссия выполнена по переднеприводной схеме с приводами передних колес разной длины. В базовой комплектации автомобиля оснащены пятиступенчатой механической коробкой передач.

Передняя подвеска независимая, пружинная, типа Макферсон, со стабилизатором поперечной устойчивости, с гидравлическими амортизаторными стойками. 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)

РАЗМЕРЫ КОЛЕС И КОЛЕЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Таблица 1.2

Размер шины	Размер диска колеса	Передняя колея, мм	Задняя колея, мм
185/65 R15	5,5Jx15	1546	1544
195/65 R15	5,5Jx15	1546	1544
205/55 R16	6,0Jx16	1538	1536
225/45 R17	7,0Jx17	1528	1527
Малоразмерное запасное колесо T125/80 D15	5,5Jx15	—	—

с интегрированной электронной подсистемой распределения тормозных усилий (EBD).

Рулевое управление травмобезопасное, с рулевым механизмом типа шестерня-рейка, оснащено электроусилителем с прогрессивной характеристикой. Рулевая колонка регулируется по углу наклона и вылету. В ступице рулевого колеса расположена фронтальная подушка безопасности.

Автомобили Hyundai i30 комплектуют системой централизованного управления замками

дверей с блокированием всех дверей клавишей на двери водителя и автоматической системой аварийного разблокирования замков.

В России автомобиль предлагают в трех комплектациях:

Classic – галогеновые фары, четыре подушки безопасности, шторки безопасности, антиблокировочная система тормозов ABS с интегрированной электронной подсистемой распределения тормозных усилий (EBD), маршрутный компьютер, иммобилизатор, электроусилитель

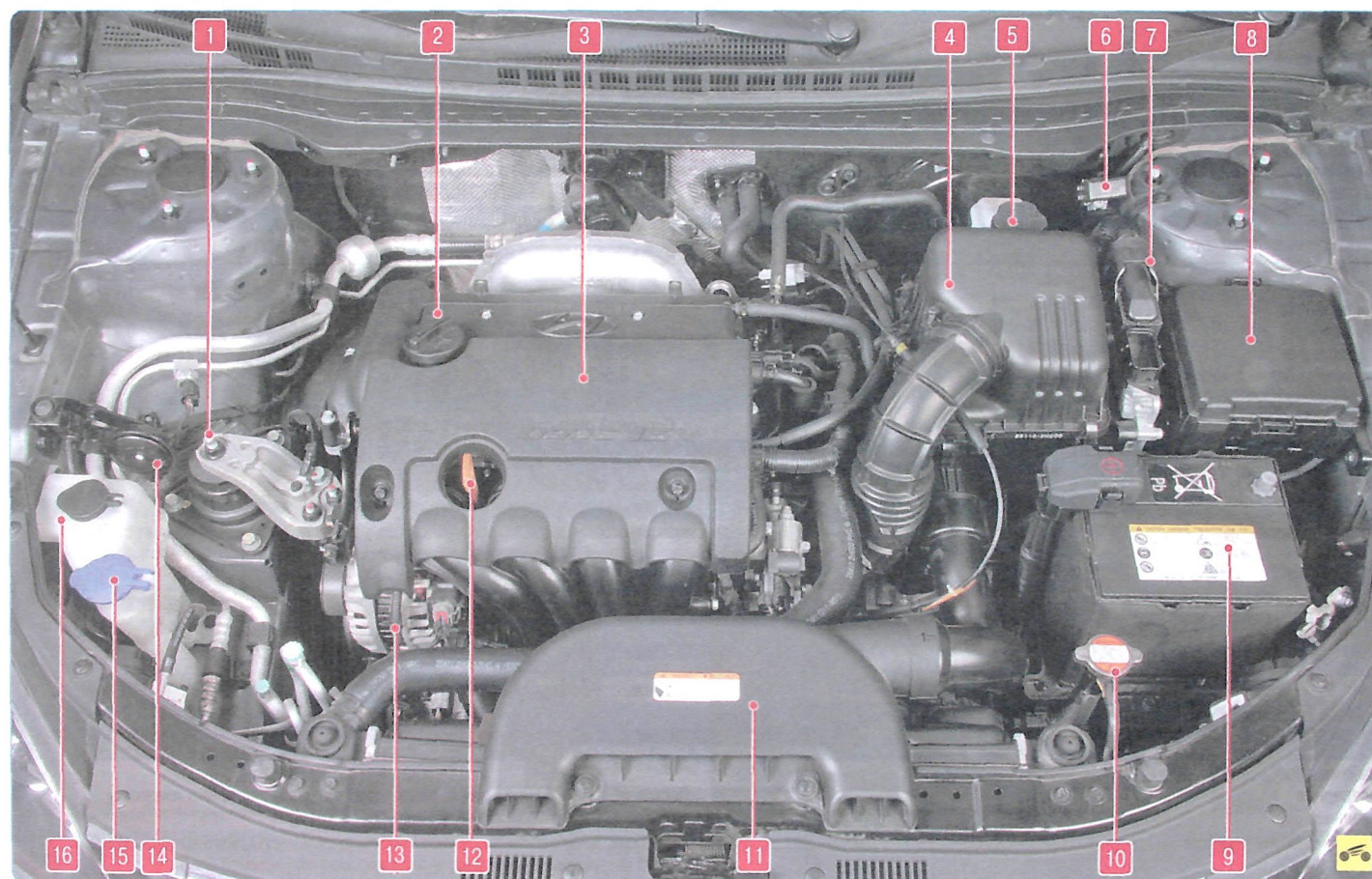


Рис. 1.2. Подкапотное пространство автомобиля: 1 – правая опора подвески силового агрегата; 2 – пробка маслоналивной горловины; 3 – декоративный кожух двигателя; 4 – воздушный фильтр; 5 – бачок главного тормозного цилиндра (и главного цилиндра выключения сцепления для автомобилей с МКП); 6 – колодка диагностического разъема; 7 – электронный блок (контроллер) системы управления двигателем; 8 – монтажный блок реле и предохранителей; 9 – аккумуляторная батарея; 10 – пробка радиатора системы охлаждения двигателя; 11 – воздухозборник; 12 – указатель уровня масла (маслоизмерительный щуп); 13 – генератор; 14 – звуковой сигнал противоугонной сигнализации; 15 – горловина бачка омывателя; 16 – расширительный бачок системы охлаждения двигателя

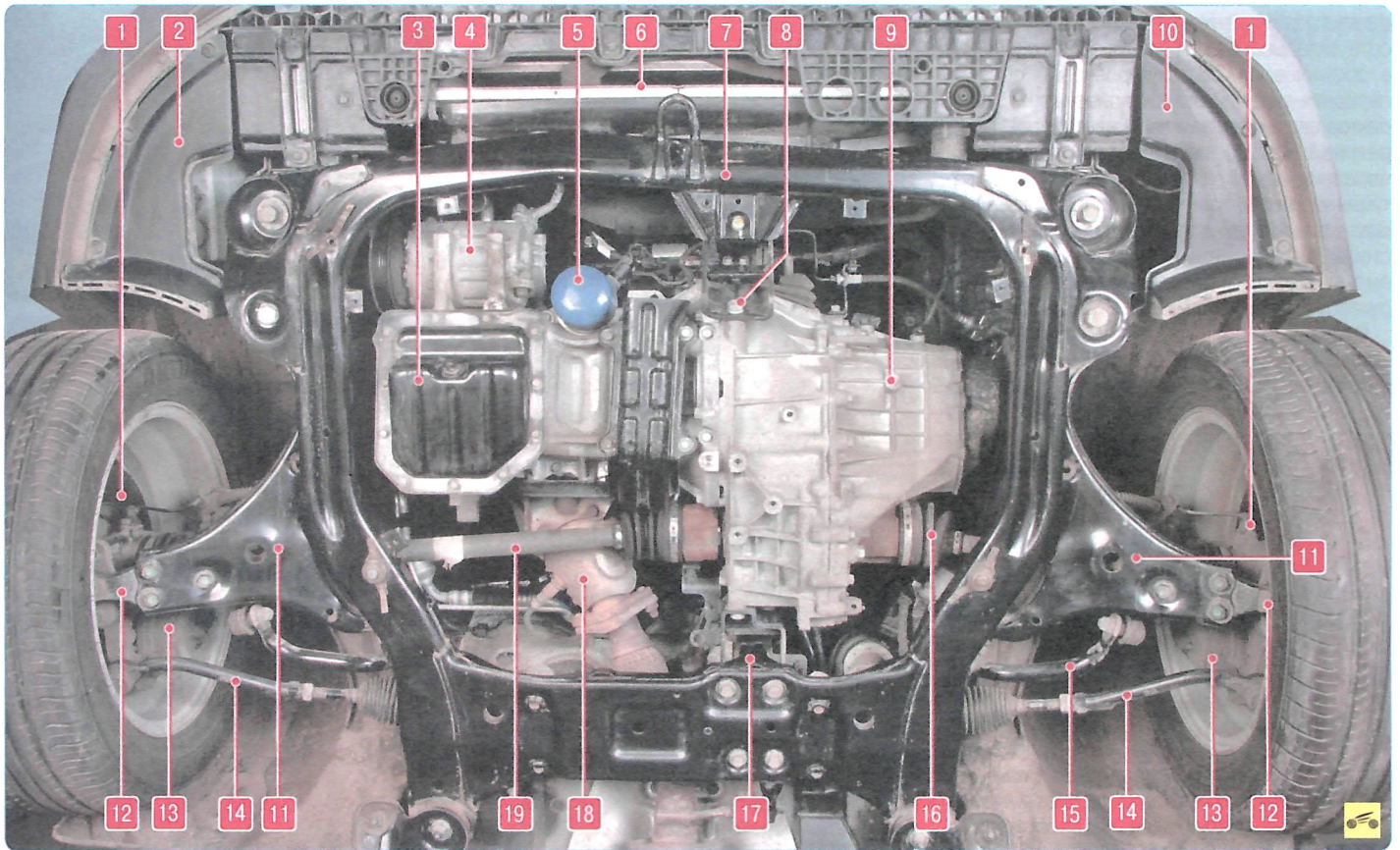


Рис. 1.3. Расположение узлов и агрегатов автомобиля (вид снизу спереди, брызговики двигателя сняты): 1 – датчик частоты вращения колеса антиблокировочной системы тормозов (ABS); 2, 10 – подкрылки колес; 3 – поддон масляного картера двигателя; 4 – компрессор кондиционера; 5 – масляный фильтр; 6 – радиатор системы охлаждения двигателя; 7 – подрамник передней подвески; 8 – передняя опора подвески силового агрегата; 9 – коробка передач; 11 – рычаг передней подвески; 12 – шаровая опора; 13 – тормозной механизм переднего колеса; 14 – наконечник рулевой тяги; 15 – стабилизатор поперечной устойчивости; 16 – привод левого колеса; 17 – задняя опора подвески силового агрегата; 18 – каталитический нейтрализатор; 19 – привод правого колеса

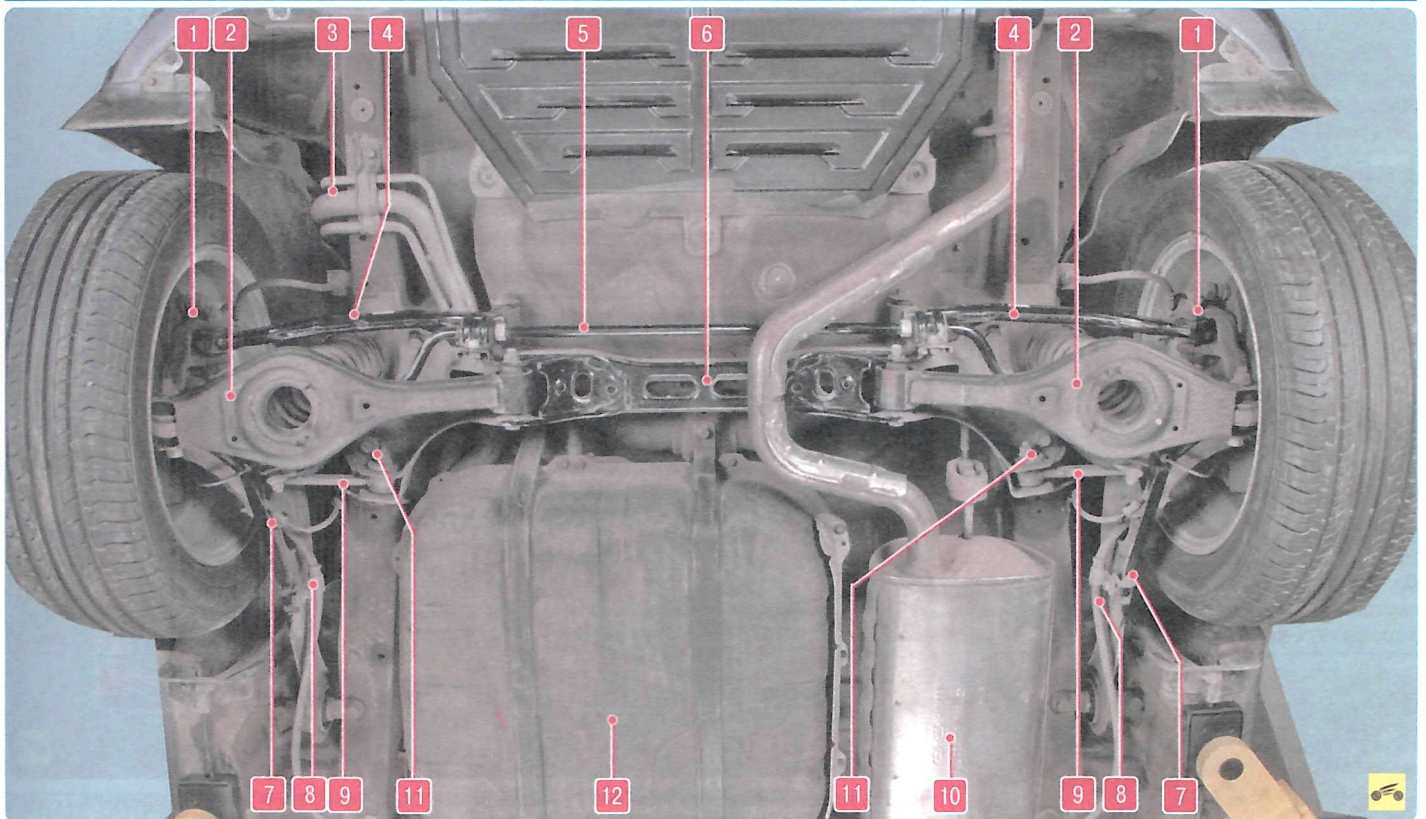


Рис. 1.4. Основные агрегаты автомобиля (вид снизу сзади): 1 – тормозной механизм заднего колеса; 2 – нижний поперечный рычаг задней подвески; 3 – наливная труба топливного бака; 4 – верхний поперечный рычаг задней подвески; 5 – стабилизатор поперечной устойчивости задней подвески; 6 – поперечина задней подвески; 7 – продольный рычаг задней подвески; 8 – трос привода стояночного тормоза; 9 – подруливающий рычаг задней подвески; 10 – основной глушитель; 11 – амортизатор задней подвески; 12 – топливный бак

рулевого управления, регулировка руля по высоте, складывающаяся спинка заднего сиденья в соотношении 2:3, двухуровневый обогрев передних сидений, кондиционер, электрокорректор света фар, зеркала в цвет кузова, центральный замок, электростеклоподъемники передних дверей, антенна на крыше, противотуманные фары, тканевый салон, боковые зеркала с электроприводом и обогревом, аудиосистема CD/MP3 с четырьмя динамиками и разъемом USB/AUX, управление аудиосистемой на рулевом колесе, стальные диски колес;

Optima (дополнительно к комплектации Classic) – активные передние подголовники, регулировка руля по вылету, электростеклоподъемники задних дверей, противоугонная сигнализация, центральный замок с пультом дистанционного управления, охлаждаемый вещевого ящик, задний и передний подлокотники, раскладной ключ зажигания, аудиосистема CD/MP3 с 6 динамиками, ручки дверей в цвет кузова;

Comfort (дополнительно к комплектации Optima) – электронная система стабилизации курсовой устойчивости ESP, обогрев зоны покоя стеклоочистителей, датчик дождя, отделка кожей руля и рукоятки коробки передач, легкосплавные диски колес.

Габаритные размеры автомобиля показаны на рис. 1.1. Технические характеристики автомобиля приведены в табл. 1.1 и 1.2.

Элементы автомобиля, расположенные в подкапотном пространстве, и основные агрегаты представлены на рис. 1.2–1.4.

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

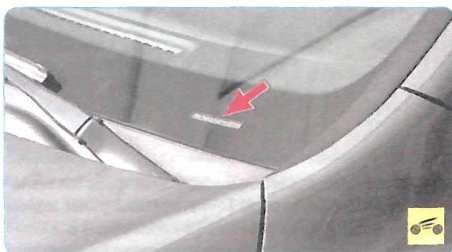
Идентификационный номер (VIN) автомобиля, присвоенный автосборочным заводом, название этого завода и спецификация автомобиля указаны в идентификационной табличке...



...приклеенной к левой средней стойке кузова автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данный идентификационный номер при регистрации автомобиля в ГИБДД вносится в графу «VIN-код».



Идентификационный номер автомобиля продублирован на табличке, прикрепленной сверху к панели приборов...



...и на полу автомобиля (со стороны переднего пассажира) под ковриком (выполнен клеймением).

ПРИМЕЧАНИЕ



Для того чтобы прочесть идентификационный номер автомобиля, нанесенный клеймением, в салоне под передним сиденьем, необходимо отодвинуть сиденье назад и приподнять вырез коврика.

На рис. 1.5 приведены сведения об автомобиле, содержащиеся в идентификационной табличке, приклеенной на заводе-изготовителе к левой средней стойке кузова.

Расшифровка идентификационного номера, например, **TMADC51DP9J000000**:

TMA – международный код завода-изготовителя (Hyundai Motor Company, Чехия);

DC – обозначение модели автомобиля (i30);

51 – тип кузова (51 – пятидверный хэтчбек; 52 – пятидверный универсал);

D – тип двигателя;

P – тип коробки передач;

9 – код модельного года выпуска автомобиля;

J – код завода-изготовителя (J – Чехия, A, C, K, U – Корея);

000000 – серийный номер автомобиля.

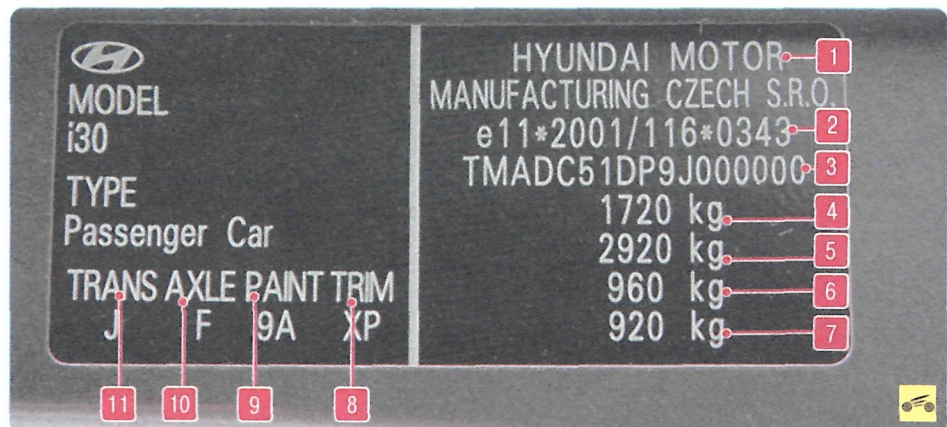
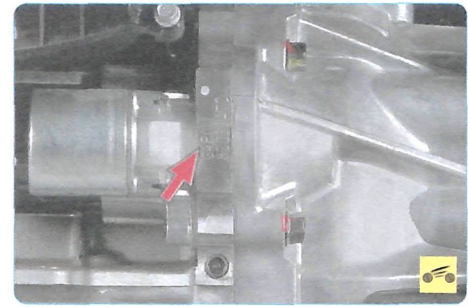


Рис. 1.5. Идентификационная табличка: 1 – завод-изготовитель; 2 – номер лицензионного разрешения; 3 – идентификационный номер автомобиля (VIN); 4 – разрешенная максимальная масса автомобиля; 5 – полная масса автомобиля с прицепом; 6 – допустимая нагрузка на переднюю ось автомобиля; 7 – допустимая нагрузка на заднюю ось автомобиля; 8 – код цвета салона автомобиля; 9 – код цвета кузова автомобиля; 10 – код типа коробки передач; 11 – код типа трансмиссии



Обозначение (модель и основные характеристики) двигателя выбито на приливе блока цилиндров рядом со стартером.

Расшифровка обозначения двигателя, например, **G4FC8Z000000**:

G – вид двигателя (G – бензиновый, D – дизельный);

4 – количество цилиндров двигателя;

FC – код рабочего объема и типа двигателя;

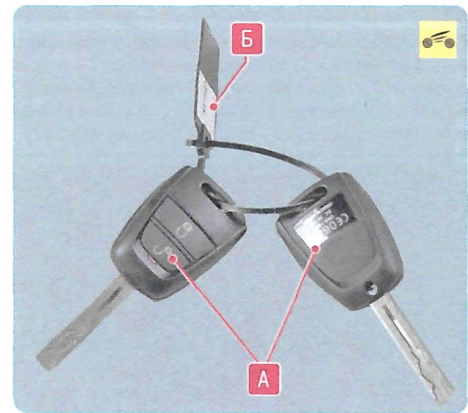
8 – год выпуска двигателя (8 – 2008 год);

Z – код завода-изготовителя;

000000 – серийный номер двигателя.

КЛЮЧИ АВТОМОБИЛЯ

К автомобилю прилагают два ключа, каждый из которых можно отпереть замки передних дверей и включить зажигание.



В комплект ключей автомобиля входят два ключа **A** и бирка **B** с номером серии ключей.

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ

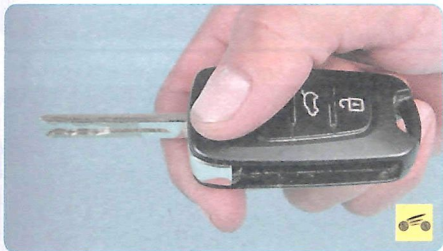
Сохраните бирку: чтобы не менять замки в случае утери ключей, по их номеру на заводе-изготовителе можно заказать новые ключи.

В головку каждого ключа встроен транспондер иммобилизатора, код которого считывается антенным устройством иммобилизатора, установленным на выключателе (замке) зажигания.



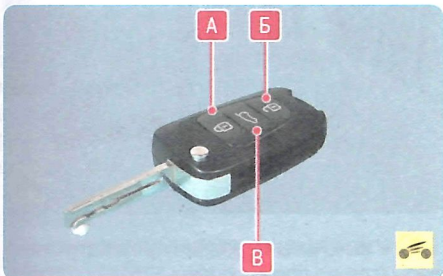
Автомобиль может быть укомплектован раскладными ключами зажигания. Для удобства ношения в одежде рабочая часть такого ключа складывается внутрь пульта дистанционного управления.

Для приведения ключа в рабочее положение нажмите кнопку на пульте...



...и стержень ключа займет рабочее положение.

ПРИМЕЧАНИЕ

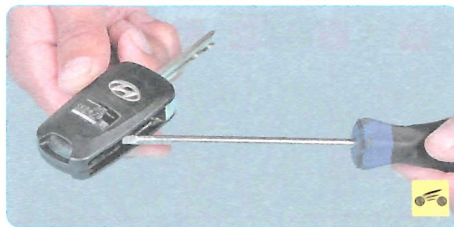


Так расположены кнопки дистанционного управления замками дверей: **А** – клавиша блокирования замков дверей; **Б** – клавиша разблокирования замков дверей; **В** – клавиша отпирания двери задка.

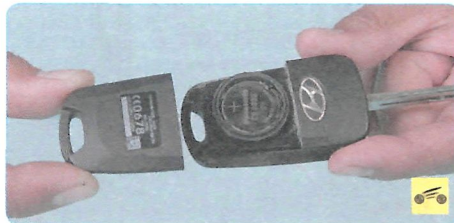
Если для управления центральным замком требуется несколько нажатий на кнопки или если система срабатывает только с очень близкого расстояния пульта от автомобиля, значит, в пульте управления разряжена батарейка. Для замены батарейки в ключе выполните следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ

Замена батарейки показана на примере раскладного ключа. Батарейку в нераскладном ключе заменяют аналогично.



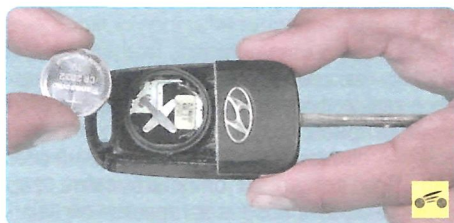
1. Приведите ключ в рабочее положение, вставьте лезвие отвертки в паз боковой части пульта, подденьте отверткой...



2. ...и снимите крышку блока дистанционного управления.



3. Нажмите на батарейку со стороны ключа...



4. ...и выньте ее из блока дистанционного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ



В блоке дистанционного управления применяется батарейка **CR2032**. Обратите внимание на маркировку батарейки, чтобы приобрести новую точно с такой же маркировкой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При установке батарейки соблюдайте полярность: положительный полюс батарейки должен быть сверху.

5. Установите новую батарейку в порядке, обратном снятию.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Расположение органов управления соответствует нормам и правилам по безопасности ЕЭК ООН. Для удобства пользования на ручки, кнопки и контрольные приборы, расположенные на панели приборов и других дополнительных панелях управления, нанесены символы их функционального назначения.

ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ

На панели приборов расположены следующие органы управления и контрольно-измерительные приборы (рис. 1.6).



1 – внутренняя ручка привода замка передней двери позволяет открывать переднюю дверь из салона автомобиля.



2 – блок управления стеклоподъемниками, зеркалами заднего вида и блокировкой замков дверей расположен в подлокотнике двери водителя. Блок объединяет выключатели электростеклоподъемников всех дверей (см. «Двери», с. 24).



3 – боковые сопла системы отопления, кондиционирования и вентиляции. Предназначены для направления потока воздуха из отопителя, кондиционера или системы вентиляции, см. «Отопление (кондиционирование) и вентиляция салона», с. 22.

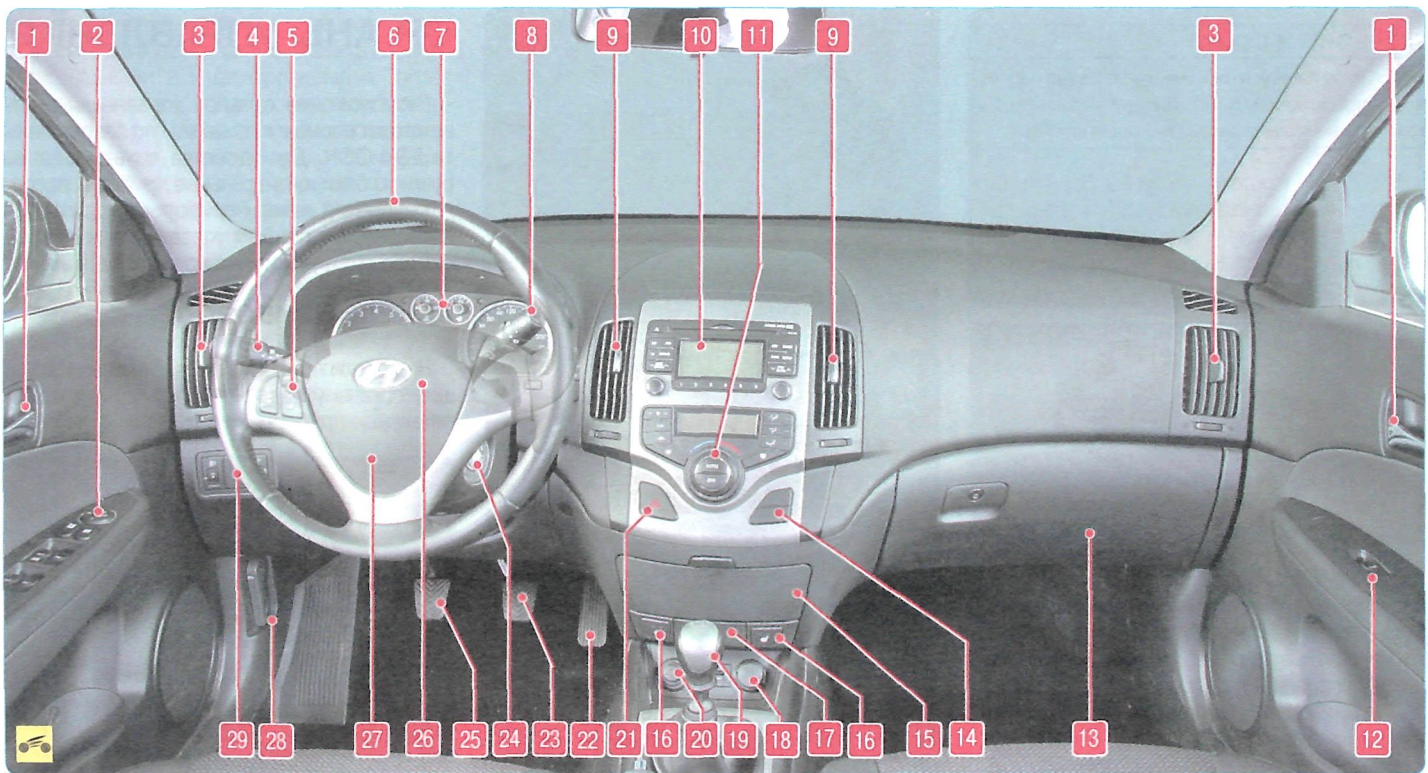
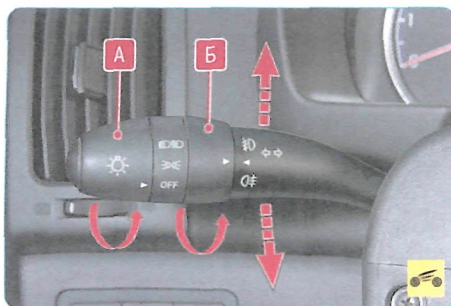


Рис. 1.6. Панель приборов и органы управления



4 – переключатель наружного освещения и указателей поворота работает в следующих режимах:

– включен указатель поворота. Переведите рычаг вверх или вниз до включения указателя поворота. При перемещении рычага вверх или вниз в комбинации приборов начинает мигать сигнализатор 2 или 5 (см. рис. 1.7). При возвращении 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 вверх или вниз только до момента ощутимого сопротивления, не фиксируя рычаг. При отпущении рычаг вернется в исходное положение;



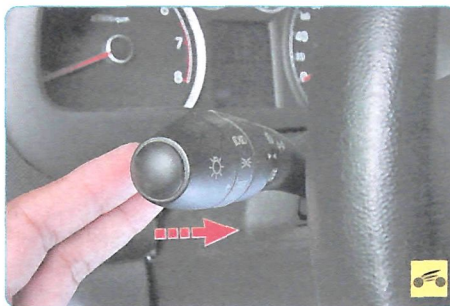
– включен свет фар. Чтобы включить свет в фарах, поверните рукоятку **A** рычага переключателя вокруг ее оси. В режиме включения света фар переключатель может занимать три положения:

OFF – все выключено;

☞☞ – включены габаритные огни в передних и задних фонарях, а также подсветка комбинации приборов;

☞☞ – включен ближний или дальний свет фар. При включении ближнего света фар в комбинации приборов загорается сигнализатор 16 (см. рис. 1.7). Для того чтобы переключить свет фар с ближнего на дальний, переместите рычаг по направлению от себя – в комбинации приборов загорится сигнализатор 18 (см. рис. 1.7).

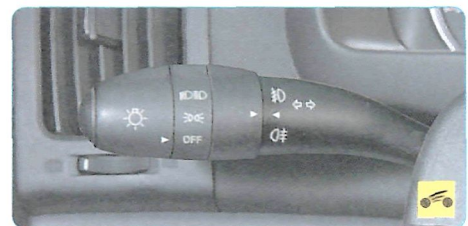
Для сигнализации дальним светом фар...



...нажмите на рычаг переключателя по направлению к рулевому колесу;

– включены противотуманные фары и задние противотуманные фонари.

Чтобы включить противотуманные фары и задние противотуманные фонари, поверните кольцо рычага **B** переключателя. В режиме включения противотуманных фар переключатель может занимать три положения:



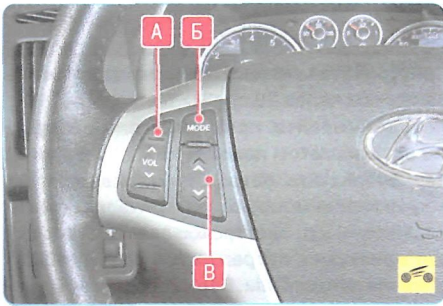
◀ – все выключено;



☞ – включены передние противотуманные фары (только при включенных фарах головного освещения или габаритных огнях), при этом в комбинации приборов загорается сигнализатор 14 (см. рис. 1.7);



☞ – включены задние противотуманные фонари (только при включенных фарах головного освещения или габаритных огнях), при этом в комбинации приборов загорится сигнализатор 12 (см. рис. 1.7).

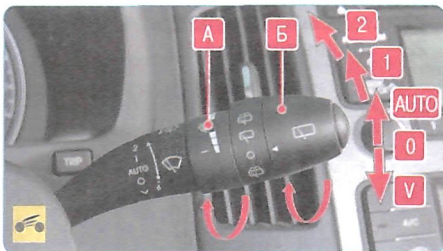


5 – блок управления аудиосистемой. Нажатием на клавишу **А** регулируется громкость динамиков аудиосистемы. При нажатии на клавишу **Б** переключаются режимы работы аудиосистемы: FM1 – FM2 – LW/MW – CD-диск – дополнительный аудиовход – выключение аудиосистемы. При нажатии на клавишу **В** переключаются треки/радиостанции (в зависимости от выбранной функции аудиосистемы).

6 – рулевое колесо.



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



8 – рычаг переключателя стеклоочистителя и стеклоомывателя ветрового окна и окна двери задка включает электрические цепи при включенном зажигании. Перемещая рычаг вверх или вниз, можно перевести его в следующие положения:

2 – включена вторая (высокая) скорость стеклоочистителя;

1 – включена первая (низкая) скорость стеклоочистителя;

AUTO – автоматическое управление стеклоочистителем;

0 – стеклоочиститель выключен;

V – щетки стеклоочистителя совершат один цикл (нефиксируемое положение).

Чувствительность датчика дождя регулируется поворотным кольцом **А** переключателя...



...крайнее верхнее положение – низкая чувствительность (щетки включатся при

обнаружении на ветровом стекле большого количества воды)...



...крайнее нижнее положение – высокая чувствительность (щетки включатся при небольшом количестве воды на ветровом стекле).

ПРИМЕЧАНИЯ

В зависимости от комплектации вместо стеклоочистителя с автоматическим управлением (датчиком дождя) может быть установлен стеклоочиститель с прерывистым режимом работы. В этом случае при установке рычага переключателя в положение «INT» активируется прерывистый режим. Рукояткой А регулируется время задержки между циклами: крайнее нижнее положение соответствует максимальному интервалу между циклами, крайнее верхнее – минимальному.

Автомобили могут быть оснащены очистителем ветрового окна, у которого пауза между циклами в прерывистом режиме работы зависит от скорости движения автомобиля. Когда автомобиль замедляет движение или останавливается, время задержки между циклами стеклоочистителя увеличивается на одну ступень. Если скорость автомобиля возрастает, время задержки возвращается к установкам, заданным водителем. Перемещение рычага во время работы стеклоочистителя приведет к его выключению. Если скорость автомобиля сильно снизится или автомобиль остановится, то система активируется вновь.

Для включения омывателя ветрового окна нажмите на рычаг переключателя по направлению к себе.



Поворотом рукоятки **Б** переключателя включается стеклоочиститель и стеклоомыватель окна двери задка. Переключатель можно перевести в следующие положения:

0 – стеклоочиститель окна двери задка выключен;

☐ – постоянный режим работы стеклоочистителя окна двери задка (фиксированное положение);

– при повороте рукоятки переключателя в крайнее верхнее нефиксируемое положение включается режим подачи жидкости для омывания стекла окна двери задка;

– при повороте рукоятки переключателя в крайнее нижнее нефиксируемое положение включается режим омывания стекла с кратковременной очисткой.



9 – центральные сопла системы отопления (кондиционирования) и вентиляции салона. Предназначены для направления потока воздуха из отопителя, кондиционера или системы вентиляции, см. «Отопление (кондиционирование) и вентиляция салона», с. 22.



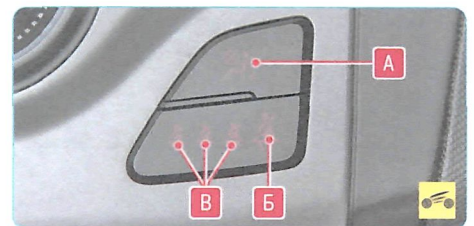
10 – головное устройство аудиосистемы (см. «Аудиосистема», с. 24).



11 – блок управления системой отопления (кондиционирования) и вентиляции салона, см. «Отопление (кондиционирование) и вентиляция салона», с. 22.

12 – клавиша управления электростеклоподъемником правой передней двери.

13 – вещевой ящик. Предназначен для хранения небольших предметов (см. «Вещевые ящики салона», с. 32).



14 – блок сигнализаторов непристегнутых ремней безопасности пассажиров и отключения передней подушки безопасности пассажира. На блоке расположены: **А** – сигнализатор отключения подушки безопасности переднего пассажира; **Б** – сигнализатор непристегнутого ремня безопасности переднего пассажира; **В** – сигнализатор непристегнутых ремней безопасности пассажиров заднего ряда сидений.

15 – бокс для мелких предметов (см. «Вещевые ящики салона», с. 32).



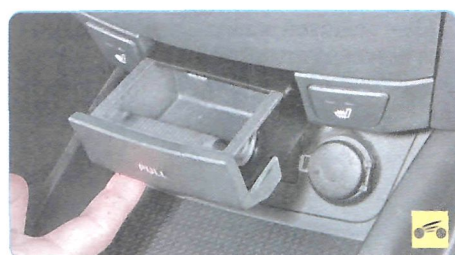
16 – выключатели электрообогрева передних сидений (слева – водительского, справа – пассажирского). При нажатии на кнопку включается обогрев сиденья, одновременно в кнопке загорается сигнализатор. При повторном нажатии повышается температура обогрева и загорается второй сигнализатор. При последующем нажатии на кнопку обогрев выключается.



17 – пепельница.
Для открывания пепельницы...



...подденьте крышку снизу...



...и вытяните пепельницу на себя.



Для очистки пепельницы извлеките вкладыш и очистите его.



18 – розетка 12 В для подключения дополнительного электрооборудования.



19 – рычаг управления механической коробкой передач...



...или рычаг селектора автоматической коробки передач (см. «Управление коробкой передач», с. 31).



20 – прикуриватель. Для пользования прикуривателем нажмите на кнопку его подвижной части. После нагрева в течение 10–20 с спирали подвижная часть автоматически вернется в исходное положение.



После этого извлеките прикуриватель для использования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Прикуриватель можно повторно включить не ранее чем через 20 с.

Не удерживайте прикуриватель принудительно в нажатом положении.

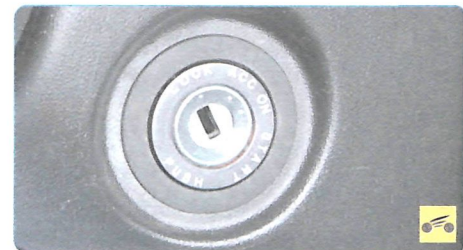
Не используйте патрон прикуривателя для подключения мощных электрических приборов (например, электрокофеварки) – это может привести к повреждению электрооборудования автомобиля. Если кнопка прикуривателя не возвращается в исходное положение через 30 с после нажатия, извлеките прикуриватель из патрона, чтобы не допустить перегорания спирали.



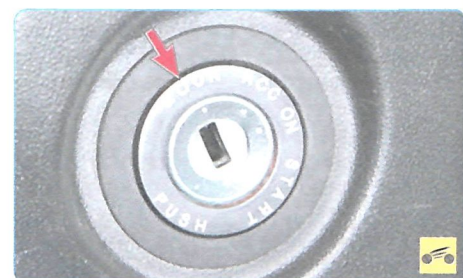
21 – выключатель аварийной сигнализации. При нажатии на клавишу выключателя начинают мигать указатели поворота и соответствующие им сигнализаторы 2 и 5 (см. рис. 1.7) в комбинации приборов, одновременно включается подсветка выключателя. При повторном нажатии на клавишу аварийная сигнализация отключается.

22 – педаль акселератора.

23 – педаль тормоза.



24 – 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 вынута ключе включено противоугонное устройство.

Для того чтобы извлечь ключ из замка зажигания автомобиля с механической коробкой передач, нажмите на ключ, установленный в положение «ACC» (дополнительное с