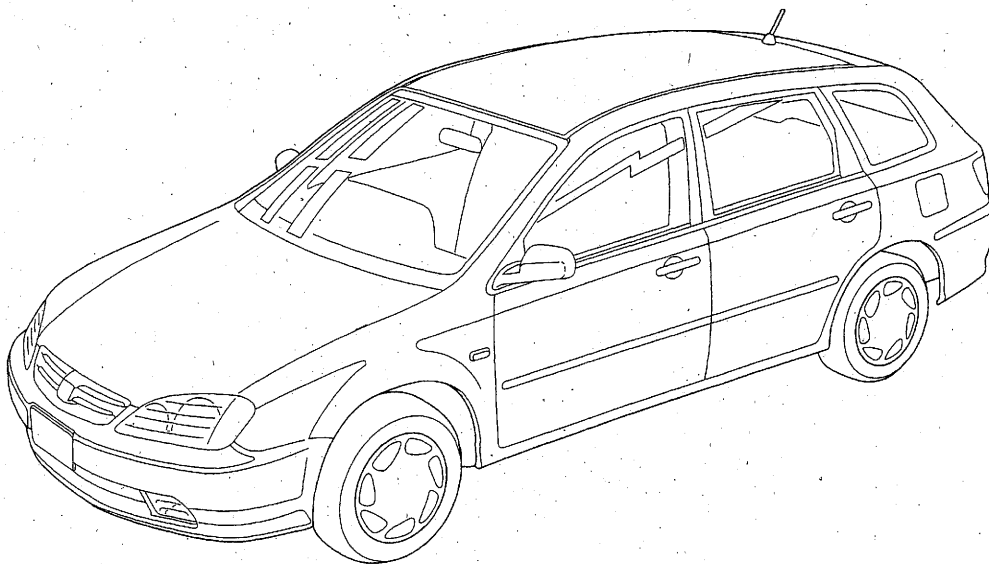


HONDA AVANCIER

праворульные модели выпуска 1999-2003 гг
с бензиновым двигателем F23A



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, УСТРОЙСТВО,
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ**

Автонавигатор

2010

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
Н70

HONDA AVANCIER. Модели 2WD, 4WD выпуска 1999-2003 гг с бензиновым двигателем F23A.

Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт.

Новосибирск: «Автонавигатор», 2010. 536 с.: ил.

ISBN 978-5-98410-077-9

В издании представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей HONDA AVANCIER выпуска 1999-2003 гг., оснащенных бензиновым двигателем F23A.

Издание содержит подробные инструкции по обслуживанию, диагностике, ремонту и регулировке двигателя, системы управления двигателем VTEC, системы Real Time 4WD, автоматической коробки передач, тормозной системы, рулевого управления, системы адаптивного круиз-контроля и т.д.

Представлены электросхемы, процедуры по выявлению неисправностей и коды самодиагностики основных узлов автомобиля. Подробно описана конструкция кузова и электрооборудование автомобиля.

В случае ремонта, данное руководство послужит незаменимым средством по выявлению и устранению неисправностей во всех компонентах автомобиля. Пошаговое и наглядное описание ремонтных процедур, изобилие рисунков, обширные справочные ремонтные данные позволят квалифицированно подобрать варианты замены запчастей, произвести соответствующие регулировки, правку кузова и т. д.

Книга предназначена для персонала СТО, ремонтных мастерских и автовладельцев.

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



Данное издание находится под охраной авторского права. Ни одна часть данного издания не может копироваться, тиражироваться и воспроизводиться типографским или иным способом.

Контакты в Новосибирске: (383) 261-30-98
(383) 335-01-81
www.auto-kniga.ru
e-mail: sib@auto-kniga.ru

Контакты в Москве:
издательство «Легион-Автодата» (495) 679-96-78
(495) 679-96-63
(495) 679-96-12
(495) 679-96-07
(495) 679-97-36 факс.

Книга предназначена для распространения издательством «Легион-Автодата» г. Москва

Эту книгу, а также широкий ассортимент литературы по ремонту и диагностике автомобилей, каталоги, инструкции по эксплуатации, справочники вы можете купить:

Интернет магазин: www.autodata.ru
shop@autodata.ru
ICQ: 379 114 973
ICQ: 229 616 991

Оптовая торговля: sales@autodata.ru
ICQ: 315 999 715

Заказ №23901, тираж 3000 экз.

Отпечатано в ОАО «Советская Сибирь», Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 104

ISBN 978-5-98410-077-9

© ООО «Автонавигатор», 2010

Руководство по эксплуатации	3
Механическая часть двигателя	1
Система управления двигателем	2
4-х ступенчатая автоматическая коробка передач	3
Приводные валы и дифференциал	4
Рулевое управление	5
Передняя и задняя подвеска	6
Тормозная система	7
Кузов	8
Автоматический кондиционер	9
Электрооборудование	10
Дополнительная система пассивной безопасности (SRS)	11
Система навигации	12
Электросхемы	13

СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9	Замена охлаждающей жидкости и прокачка воздуха.....	87	
ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	9	Проверка и замена крышки радиатора.....	89	
ОБОРУДОВАНИЕ САЛОНА.....	11	Проверка утечек охлаждающей жидкости.....	89	
ОСНАЩЕНИЕ НАРУЖНОЙ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЯ.....	11	Замена термостата.....	89	
ПРОВЕРКИ И РЕГУЛИРОВКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДВИЖЕНИЯ.....	13	Проверка термостата.....	90	
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	17	Проверка термовыключателя вентилятора радиатора.....	90	
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ.....	18	Проверка водяного насоса.....	90	
ИНДИКАТОРЫ.....	19	Замена водяного насоса.....	90	
КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ.....	20	ПОРШНИ, КОЛЕНВАЛ, ЦИЛИНДРЫ	90	
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ.....	21	Подбор коренных подшипников.....	90	
УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ.....	23	Таблица подбора.....	91	
СИСТЕМА АДАПТИВНОГО КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ИСС).....	27	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	92	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	32	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВПРЫСКОМ ТОПЛИВА И СНИЖЕНИЯ	ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА	92
СИСТЕМА ABS (АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ).....	34	Предварительные замечания.....	92	
ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕЛЕЙ 4WD (МОДЕЛИ L-4, V-4).....	35	Расположение компонентов.....	92	
ДРУГИЕ УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ.....	35	Вакуумные трубки и шланги.....	94	
ДИСПЛЕЙ КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	36	Электросхема.....	95	
КОНДИЦИОНЕР.....	37	Диагностики неисправностей.....	99	
АУДИОСИСТЕМА.....	40	СИСТЕМА PGM-FI	104	
ОБОРУДОВАНИЕ САЛОНА.....	46	Расположение контактов блока управления.....	104	
БАГАЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ.....	48	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ Х.Х.	108	
БОРТОВОЙ ИНСТРУМЕНТ, ДОМКРАТ, ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО, ПИРОПАТРОН.....	49	Проверка оборотов х.х. на холодном двигателе.....	108	
ПРИ ПРОКОЛЕ ШИНЫ.....	49	Проверка оборотов х.х.	108	
ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ.....	51	СИСТЕМА ПОДАЧИ ТОПЛИВА	109	
ЗАМЕНА ЛАМП.....	52	Проверка топливopоводов.....	109	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	55	Снятие и установка топливных трубок с быстроръемными	соединениями.....	110
АВАРИЙНОЕ ОТПИРАНИЕ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ.....	55	Сброс давления топлива.....	111	
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	59	Проверка давления топлива.....	111	
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ	59	Проверка топливных форсунок.....	112	
Проверка и замена крышки радиатора.....	59	Снятие и установка топливных форсунок.....	112	
Проверка уровня и доливка охлаждающей жидкости.....	59	Проверка регулятора давления.....	113	
Проверка и замена моторного масла.....	59	Снятие и установка регулятора давления.....	113	
Замена масляного фильтра.....	60	Замена топливного фильтра.....	113	
Измерение давления масла.....	60	Проверка топливного насоса.....	114	
Чистка, проверка и регулировка искрового зазора свечей зажигания.....	60	Снятие и установка топливного насоса.....	114	
Проверка давления компрессии.....	61	Проверка впрыскивающего насоса (модели 4WD).....	115	
Проверка и регулировка натяжения ремня генератора и	компрессора кондиционера.....	Замена впрыскивающего насоса.....	115	
Проверка и регулировка натяжения ремня насоса рулевого управления.....	61	Проверка датчика уровня топлива/передающего блока.....	115	
Регулировка клапанных зазоров.....	62	Проверка контрольной лампы низкого уровня топлива.....	116	
Проверка коромысел впускных клапанов в сборе.....	63	Проверка главного реле PGM-Fi.....	116	
Диагностика неисправностей системы VTEC (электронная система управления фазами газораспределения и высотой подъема клапанов).....	64	Снятие и установка топливного бака.....	116	
Проверка э/клапана VTEC.....	65	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМ ВОЗДУХОМ	118	
РЕМЕНЬ ГРМ	66	Замена фильтрующего элемента воздухоочистителя.....	118	
Замена шкива коленвала и болта шкива.....	66	Проверка троса дроссельной заслонки.....	118	
Расположение компонентов.....	66	Замена и регулировка троса дроссельной заслонки.....	119	
Проверка ремня ГРМ.....	66	Проверка корпуса дроссельной заслонки.....	119	
Проверка ремня балансировочных валов.....	68	Снятие и установка корпуса дроссельной заслонки.....	119	
Регулировка натяжения ремня ГРМ и ремня балансировочных валов.....	68	Разборка корпуса дроссельной заслонки.....	119	
Снятие ремня ГРМ и ремня балансировочных валов.....	68	СИСТЕМА ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ	120	
Замена датчика ВМТ/коленвала.....	70	Проверка выхлопных газов.....	120	
ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ	71	Проверка трехходового катализатора.....	120	
Расположение компонентов.....	71	Проверка системы принудительной вентиляции картера.....	120	
Снятие головки цилиндров.....	72	Проверка системы улавливания паров топлива.....	120	
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	74	АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	122	
Снятие.....	74	ЭЛЕКТРОСХЕМА	122	
Установка.....	79	Расположение контактов блока управления PGM-Fi.....	124	
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ АКТИВНЫМИ КРЕПЛЕНИЯМИ ДВИГАТЕЛЯ	81	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	126	
Расположение компонентов.....	81	ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ	127	
Электросхема.....	81	Описание диагностики.....	127	
Диагностика неисправностей системы управления активными	креплениями двигателя.....	Э/КЛАПАН БЛОКИРОВКИ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА И Э/КЛАПАН А	ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ В СБОРЕ	129
ВПУСКНОЙ/ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР	83	Проверка.....	129	
Замена впускного коллектора.....	83	Замена.....	129	
Замена выхлопной трубы/глушителя.....	84	Э/КЛАПАНЫ В И С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	129	
Замена выпускного коллектора.....	86	Проверка.....	129	
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	86	Замена.....	129	
Расположение компонентов.....	86	Э/КЛАПАНЫ А И В ДАВЛЕНИЯ В МУФТЕ АКП	130	
Соединения шлангов двигателя.....	87	Проверка.....	130	
Замена радиатора.....	87	Замена.....	130	

ДАТЧИКИ ОБОРОТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ВТОРИЧНОГО ВАЛОВ	130	Разборка	167
Замена	130	Проверка	168
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ В МУФТАХ 2-Й И 3-Й ПЕРЕДАЧ	130	Сборка	168
Замена	130	РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ	169
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ D3 И ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LOW HOLD	131	Снятие	169
Замена	131	Разборка	170
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП	131	Расположение компонентов	171
Замена	131	Сборка	172
ПРОВЕРКА	132	Установка	175
Окончательная проверка	132	Замена чехла шарового шарнира наконечника	176
Проверка моментов переключения передач	132	ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	177
Проверка на неподвижном автомобиле (stall test)	133	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	177
МАСЛО АКП	133	УГЛЫ УСТАНОВКИ КОЛЕС	177
Проверка	133	Предварительные замечания	177
Замена	133	Процедура регулировки углов установки колес	177
Давление масла	133	ПРОВЕРКА КОЛЕС/СТУПИЦ	179
ШЛАНГИ МАСЛЯНОГО РАДИАТОРА АКП	134	Осевой люфт подшипника	179
Установка	134	Биение колеса	179
РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА АКП	135	Снятие шаровых шарниров	180
Снятие	135	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	180
Разборка и сборка	135	Поворотный кулак/ступица/проверка	180
Установка	136	Передний амортизатор	184
УПРАВЛЯЮЩИЙ ТРОС	137	ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	185
Регулировка	137	Ступица с подшипником в сборе (модели 2WD)	185
Замена	137	Кулак/ступица (модели 4WD)	186
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА (4WD)	138	Задние амортизаторы	191
Проверка люфта	138	ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	193
Проверка на утечки масла	138	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	193
Замена	138	ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ	193
Установка	139	Периодичность проверки резиновых компонентов и усилителя	
АКП В СБОРЕ	139	тормоза	193
Снятие	139	Проверка и регулировка педали тормоза	193
Установка	142	Проверка и регулировка педали стояночного тормоза	194
ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ	145	ПРОКАЧКА	195
ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ	145	ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ	195
Проверка	145	Проверка и замена	195
Передние приводные валы	145	ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ	196
Промежуточный вал (модели 4WD)	150	Проверка на биение	196
Задние приводные валы (модели 4WD)	152	Проверка толщины и параллельности	196
Карданный вал (модели 4WD)	154	Шлифовка тормозного диска	196
ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ (МОДЕЛИ 4WD)	155	ПЕРЕДНИЙ ТОРМОЗНОЙ СУППОРТ	196
Особенности данной модели	155	Разборка	196
Последовательность проверки	155	Сборка	197
Диагностика неисправностей Real Time 4WD (Dual Pump System)	155	ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР/УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗА	199
Диагностика неисправностей заднего дифференциала	156	Снятие и установка	199
Масло заднего дифференциала	156	Разборка главного цилиндра	199
Снятие и установка заднего дифференциала	157	Сборка главного цилиндра	200
Расположение компонентов	157	Проверка и регулировка зазора нажимного штока	201
Картер дифференциала	157	Проверка функционирования усилителя тормоза	201
Сальники	157	Регулировка длины нажимного штока с серьгой	202
Разборка	159	ЗАДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ	202
Сборка	160	Проверка и замена	202
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	161	ЗАДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ	203
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	161	Проверка биения	203
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	161	Проверка толщины и параллельности	203
Таблица признаков неисправностей	161	Шлифовка тормозного диска	203
ПРОВЕРКА РАБОТЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	162	ЗАДНИЙ ТОРМОЗНОЙ СУППОРТ	203
Люфт	162	Разборка	203
Проверка соединений рулевого управления	162	Сборка	204
ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ	162	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	205
Проверка уровня жидкости	162	Проверка	205
Замена жидкости	162	Снятие тормозных колодок	206
РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ РЕЙКИ	163	Установка колодок	206
ПРОВЕРКА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ НА НЕПОДВИЖ-		Приработка фрикционных накладок	207
НОМ АВТОМОБИЛЕ	163	ТОРМОЗНЫЕ ШЛАНГИ И ТРУБКИ	207
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	164	Проверка	207
РУЛЕВОЕ КОЛЕСО	164	Замена шлангов	207
Снятие	164	ТРОС СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	208
Разборка и сборка	164	Сборка	208
Установка	164	Замена	209
РУЛЕВАЯ КОЛОНКА	165	СИСТЕМА ABS	210
Снятие и установка	166	Расположение компонентов	210
Проверка	166	Электросхема	211
НАСОС УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	166	Расположение контактов блока управления ABS	213
Снятие и установка	166	Диагностика неисправностей	214

Диагностические коды неисправностей (DTC)	214	Снятие и установка ремней безопасности передних сидений	279
МОДУЛЯТОР В СБОРЕ	223	Снятие и установка пряжек ремней передних сидений	280
Снятие и установка	223	Снятие и установка ремней безопасности задних сидений	280
КОЛЕСНЫЕ ДАТЧИКИ	224	Снятие и установка центрального ремня безопасности заднего сиденья	281
Проверка	224	Снятие и установка пряжек ремней заднего сиденья	281
Снятие и установка	224	разборка анкерных болтов	282
КУЗОВ	225	Проверка ремней безопасности	282
ДВЕРИ	225	БАМПЕРЫ	283
Передние двери	225	Снятие и установка переднего бампера	283
Задние боковые двери	227	Снятие и установка заднего бампера	284
Снятие и установка отделки передней двери	229	КАПОТ	285
Снятие и установка наружной ручки передней двери	230	Регулировка крышки капота	285
Снятие и установка замка передней двери	231	Снятие и установка изолятора крышки капота	286
Снятие и установка стекла/стеклоподъемника передней двери	232	Снятие и установка уплотнений капота	286
Снятие и установка молдинга передней двери	232	ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ	286
Снятие и установка отделки направляющей стекла передней двери	232	Регулировка положения задней двери	286
Снятие и установка уплотнения передней двери	233	Снятие и установка стоек задней двери	286
Снятие и установка отделки задней боковой двери	233	Снятие и установка уплотнения задней двери	287
Снятие и установка наружной ручки задней боковой двери	234	Снятие и установка динамического демпфера	287
Снятие и установка замка задней боковой двери	235	ДВЕРКА ТОПЛИВОНАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ	287
Снятие и установка стекла/стеклоподъемника задней боковой двери	236	Регулировка положения дверки	287
Снятие и установка молдинга задней боковой двери	236	БОКОВАЯ ОТДЕЛКА КРЫШИ	287
Снятие и установка отделки направляющей стекла задней боковой двери	237	НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА	288
Снятие и установка уплотнения задней боковой двери	237	Снятие и установка молдинга крыши	288
Замена лент направляющих	237	Снятие и установка защитного молдинга	288
Регулировка стекла двери	239	Снятие и установка отделки бокового уплотнения	289
Регулировка положения двери	240	Снятие и установка отделки переднего крыла/верхней крышки капота	290
ЗЕРКАЛА	240	Снятие и установка внутреннего крыла	290
Снятие и установка зеркала с э/приводом	241	Снятие и установка отделки передней колесной ниши	291
Снятие и установка держателя зеркала	241	Снятие и установка отделки задней колесной ниши	291
Снятие и установка внутреннего зеркала заднего обзора	241	Снятие и установка передней решетки	291
СТЕКЛА	241	Снятие и установка задней нижней крышки	291
Клей	242	Снятие и установка защиты топливных трубок	291
Порядок снятия и установки ветрового стекла	243	Снятие и установка вентиляционной решетки	291
Снятие и установка ветрового стекла	244	УСТАНОВКА ЭМБЛЕМ/НАКЛЕЕК	292
Снятие и установка стекла задней двери	247	ОТКРЫВАТЕЛИ/ЗАМКИ	293
Снятие и установка верхнего стекла задней двери	248	Расположение компонентов	293
Снятие и установка заднего неподвижного стекла	250	Снятие и установка троса открывателя капота	293
ОСНАЩЕНИЕ САЛОНА	252	Снятие и установка троса открывателя дверки топливноналивной горловины	294
Расположение компонентов	252	Снятие и установка открывателя капота	294
Снятие и установка отделки салона	252	Снятие и установка замка капота	294
Снятие и установка отделки потолка	255	Снятие и установка открывателя дверки топливноналивной горловины	294
Снятие и установка консоли потолка	256	Снятие и установка ручки задней двери/замка задней двери	295
Установка кармана консоли	256	РАМА	296
Снятие и установка напольного покрытия	257	Усилия затяжки подрамника	296
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	258	АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР	298
Снятие и установка центральной нижней отделки	258	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	298
Снятие и установка панели комбинации приборов	258	ЭЛЕКТРОСХЕМА	299
Снятие и установка центральной панели	259	Расположение контактов блока управления автоматическим кондиционером	301
Снятие и установка нижней крышки приборной панели со стороны переднего пассажира	259	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	301
Снятие и установка ящика для перчаток	259	Снятие и установка	301
Снятие и установка дефлектора со стороны водителя	259	Проверка	301
Снятие и установка дефлектора со стороны переднего пассажира	259	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ РЕЖИМА ОБДУВА	301
Снятие и установка отделки боковых дефлекторов	260	Снятие и установка	301
Снятие и установка приборной панели	260	Проверка	302
Снятие и установка балки рулевого управления	262	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВПУСКА ВОЗДУХА	302
СИДЕНЬЯ	264	Снятие и установка	302
Расположение компонентов	264	Проверка	302
Снятие и установка передних сидений	265	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В САЛОНЕ	302
Разборка и сборка передних сидений	267	Снятие	302
Снятие и установка торсиона переднего сиденья	270	Проверка	302
Снятие и установка подлокотников передних сидений	270	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	302
Разборка и сборка механизмов переднего сиденья	270	Снятие и установка	302
Замена отделки переднего сиденья	271	Проверка	302
Снятие и установка заднего сиденья	273	ДАТЧИК ИНТЕНСИВНОСТИ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА	302
Снятие и установка рамы подушки заднего сиденья в сборе и кронштейна оси поворота	274	Снятие и установка	302
Разборка и сборка рамы подушки заднего сиденья в сборе	275	Проверка	302
Снятие и установка подлокотника заднего сиденья	276	ДАТЧИК ИСПАРИТЕЛЯ	303
Снятие и установка замка спинки заднего сиденья	276	Проверка	303
Замена отделки заднего сиденья	276	СИЛОВОЙ ТРАНЗИСТОР	303
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ	279	Проверка	303
Расположение компонентов	279	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ	303

Снятие.....	303	Проверка переключателя диапазонов АКП.....	363
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ.....	303	СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ.....	364
Снятие и установка.....	303	Расположение компонентов.....	364
Разборка.....	304	Электросхема.....	365
БЛОК НАГРЕВАТЕЛЯ.....	304	Проверка переключателя осветительных приборов/сигнала поворота/противотуманных фар.....	366
Снятие и установка.....	304	Фары.....	366
Разборка.....	304	Повторители сигнала поворота.....	368
БЛОК ОТОПИТЕЛЯ.....	305	Фонарь освещения регистрационного знака.....	368
Снятие и установка.....	305	Задние комбинированные фонари.....	368
Разборка.....	305	Фонари заднего хода.....	368
ТРОС ВОДЯНОГО КЛАПАНА.....	305	Противотуманные фары.....	369
Регулировка.....	305	Фонари стоп-сигнала.....	369
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ КОНДИЦИОНЕРА.....	306	Фонари сигнала поворота/аварийной сигнализации.....	371
Диагностика неисправностей по давлению хладагента.....	306	Плафоны освещения салона.....	373
УСИЛИЯ ЗАТЯЖКИ КРЕПЛЕНИЙ.....	307	Система управления осветительными приборами салона.....	375
КОМПРЕССОР.....	307	УПРАВЛЕНИЕ.....	377
Снятие и установка.....	307	Система управления MPСS (мультиплексная система управления).....	377
Проверка и разборка.....	308	Система блокировки рычага селектора АКП (с системой блокировки ключа в замке зажигания).....	388
Снятие муфты.....	309	Наружные зеркала заднего обзора с э/приводом.....	389
КОНДЕНСАТОР.....	309	Стеклоподъемники.....	393
Снятие и установка.....	309	ЗАМКИ ДВЕРЕЙ С Э/ПРИВОДАМИ.....	398
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.....	310	Расположение компонентов.....	398
РЕЛЕ, БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ, ЭЛЕКТРОПРОВОДКА, «МАССА».....	310	Электросхема.....	399
Расположение реле/блоков управления.....	310	Проверка входных сигналов системы дистанционного управления дверными замками.....	400
Расположение «массы»/э/проводки.....	314	Проверка передатчика.....	401
НАГРУЗКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ/ «МАССА».....	321	Регистрация передатчика.....	401
Силовое реле.....	321	Проверка приводов замков дверей.....	402
Замок зажигания.....	321	Проверка привода замка задней боковой двери.....	402
Коробка реле/предохранителей.....	322	Проверка выключателя цилиндра замка двери водителя.....	402
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.....	342	Проверка выключателя запорного рычага двери водителя.....	402
Расположение компонентов.....	342	Проверка выключателя замка двери водителя.....	402
Электросхема.....	342	АУДИОСИСТЕМА.....	403
Проверка стартера на автомобиле.....	343	Расположение компонентов.....	403
Замена стартера.....	343	Электросхема (модели с аудиосистемой Premium).....	404
Разборка и сборка стартера.....	343	Электросхема (модели без аудиосистемы Premium).....	406
Проверка э/магнитного выключателя.....	343	Блок аудиосистемы.....	407
Проверка держателей щеток.....	343	Проверка выносного переключателя.....	410
Проверка шестерни/муфты.....	344	Снятие динамиков.....	410
Проверка ротора.....	344	Снятие антенны.....	411
Проверка щеток.....	345	Снятие усилителя аудиосистемы (модели с аудиосистемой Premium).....	411
Установка щеток.....	345	Снятие CD-чейнджера (модели с аудиосистемой Premium).....	411
Проверка стартера.....	345	ПРИКУРИВАТЕЛЬ.....	411
СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ.....	346	Замена.....	411
Расположение компонентов.....	346	Электросхема.....	411
Электросхема.....	346	ЭЛЕКТРОРОЗЕТКА.....	412
Проверка угла опережения зажигания.....	347	Расположение компонентов.....	412
Замена распределителя зажигания.....	347	Электросхема.....	412
Разборка и сборка распределителя зажигания.....	347	Замена.....	412
Проверка входного сигнала блока зажигания.....	348	ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА.....	413
СИСТЕМА ЗАРЯДКИ.....	349	Расположение компонентов.....	413
Расположение компонентов.....	349	Электросхема.....	414
Электросхема.....	349	Проверка.....	414
Замена генератора.....	350	Ремонт нагревательного элемента.....	414
Разборка и сборка генератора.....	350	Проверка шумоподавляющего конденсатора.....	415
Проверка выпрямителя.....	351	КЛАКСОНЫ.....	415
Проверка щеток.....	351	Расположение компонентов.....	415
Проверка статора.....	351	Электросхема.....	416
Проверка ротора.....	351	Проверка клаксонов.....	416
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ.....	351	Проверка выключателя.....	416
Расположение компонентов.....	351	СИДЕНЬЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ.....	416
Электросхема.....	352	Расположение компонентов.....	416
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ.....	352	Электросхема.....	417
Расположение компонентов.....	352	Проверка переключателя.....	417
Назначение/расположение контактов.....	353	Проверка э/двигателей.....	417
Электросхема.....	354	ОЧИСТИТЕЛИ/ОМЫВАТЕЛИ СТЕКОЛ.....	418
Снятие.....	357	Расположение компонентов.....	418
Проверка.....	358	Электросхема (очиститель/омыватель ветрового стекла).....	419
ИНДИКАТОР БЕЗОПАСНОСТИ.....	358	Электросхема (очиститель/омыватель заднего стекла).....	421
Расположение компонентов.....	358	Проверка э/двигателя очистителя ветрового стекла.....	422
Электросхема.....	359	Проверка э/двигателя очистителя заднего стекла.....	422
Проверка входных сигналов.....	359	Проверка э/двигателей омывателей стекол.....	422
ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП.....	360	Замена рычагов/соединительного звена/электродвигателя очистителя ветрового стекла.....	422
Расположение компонентов.....	360		
Электросхема.....	361		
Проверка входных сигналов.....	362		

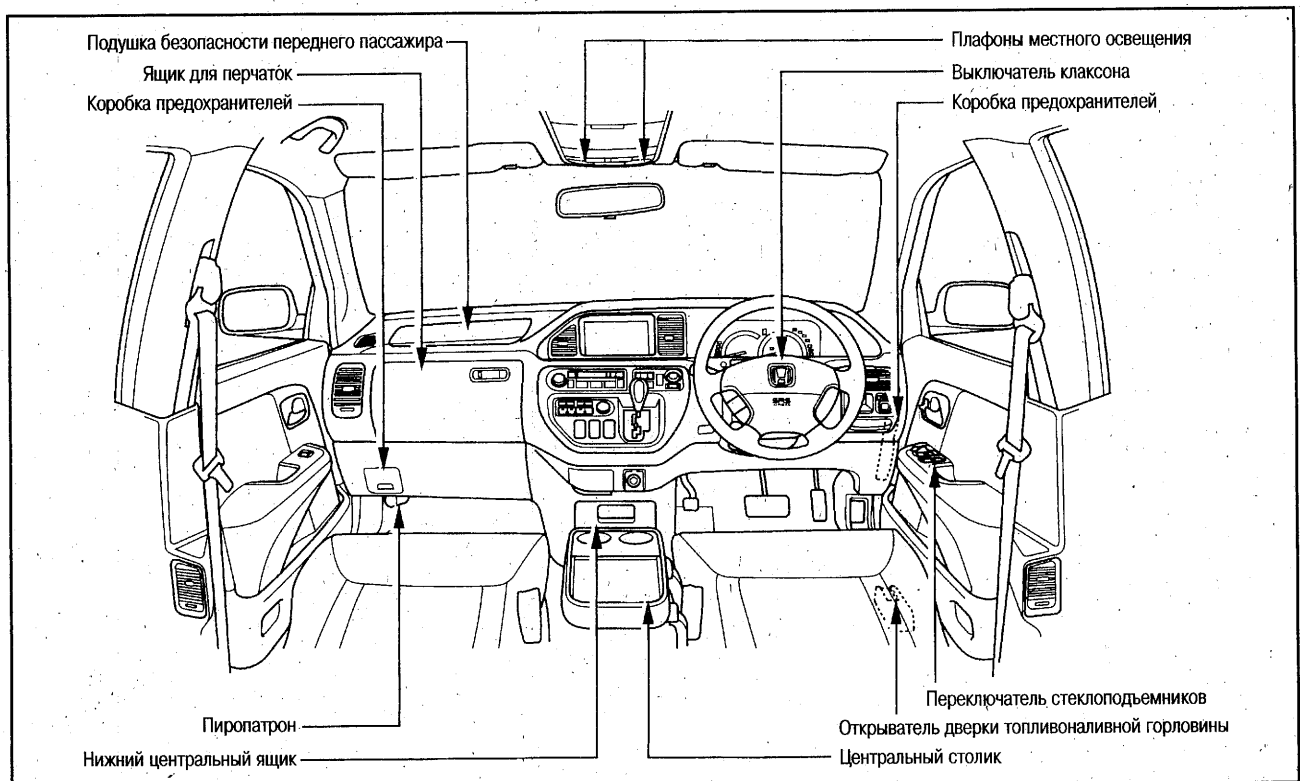
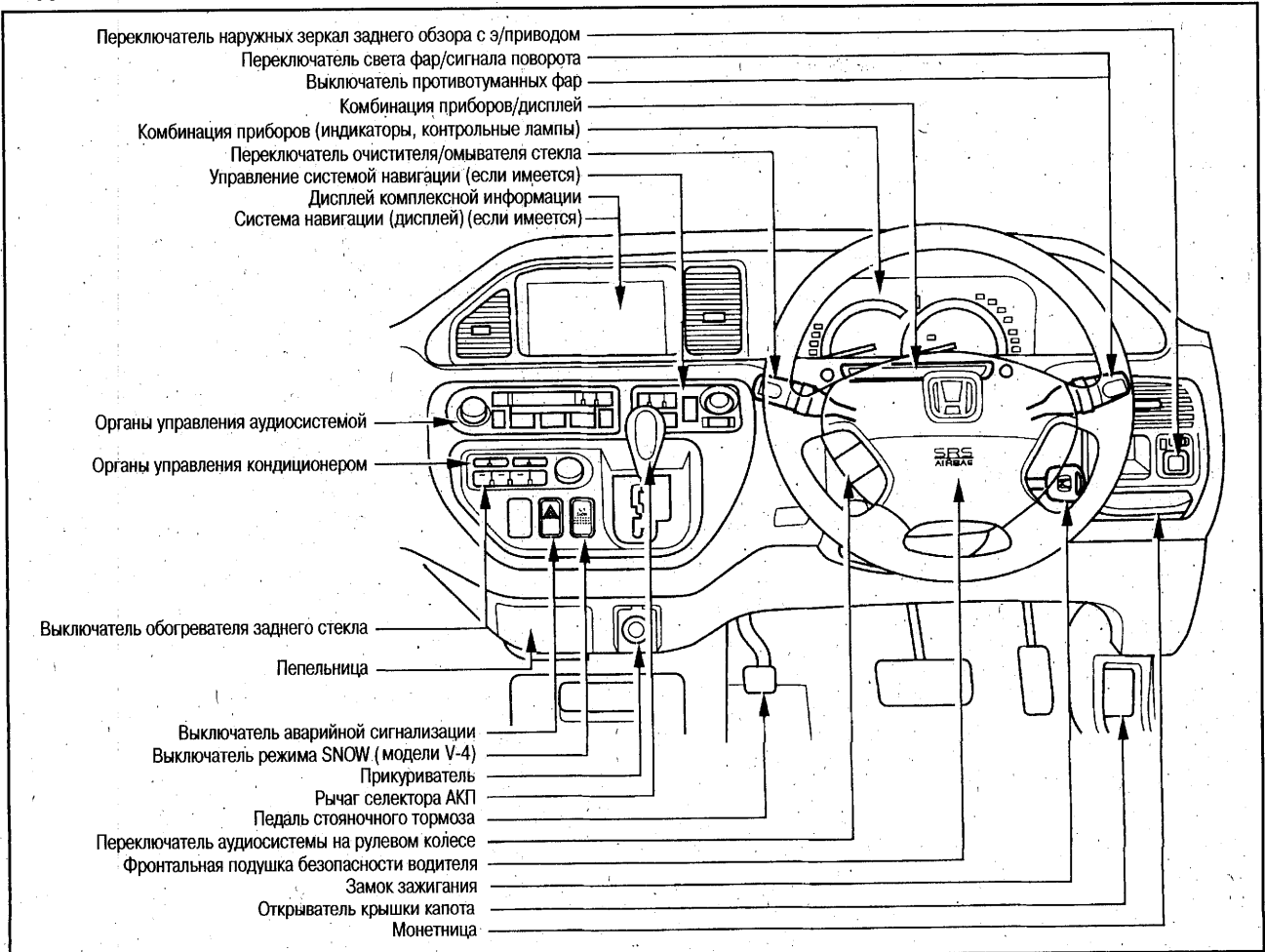
Замена рычага/электродвигателя очистителя заднего стекла	423	Обозначения на электросхемах	452
Замена бачка/электродвигателей омывателей	423	РЕЛЕ, БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ	453
Регулировка рычагов очистителей стекол/угла струи жиклеров омывателей	423	Расположение реле и блоков управления	453
Замена трубок омывателей	424	ЦЕПИ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ	457
НАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ	424	Нагрузки предохранителей	457
Электросхема	424	Коробка предохранителей	467
Проверка натяжителя ремня безопасности	424	Коробка предохранителей со стороны водителя	470
Проверка выключателя ремня безопасности	424	Коробка предохранителей со стороны переднего пассажира	475
ДИСПЛЕЙ КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИИ (МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ)	425	ДВИГАТЕЛЬ	479
Расположение компонентов	425	Система запуска двигателя	479
Электросхема	426	Система зарядки	480
Снятие блока дисплея	426	Система зажигания	481
Расположение и назначение контактов	427	Система охлаждения	482
Проверка входных сигналов	428	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	483
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)	429	Блок управления PGM-Fi	483
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	429	Топливный насос	487
ЭЛЕКТРОСХЕМА	430	КУЗОВ	488
РАЗЪЕМЫ Э/ПРОВОДКИ	432	Очиститель/омыватель ветрового стекла	488
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	434	Очиститель/омыватель заднего стекла	490
Блок-схема	434	Обогреватель заднего стекла	491
Считывание кодов неисправностей	434	Наружные зеркала заднего обзора с э/приводами	492
Таблица кодов неисправностей	436	Стеклоподъемники	493
ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ	438	Замки дверей с э/приводами	495
Снятие и установка	438	Сиденья с э/приводами	497
ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО Пассажира	438	MPCS (мультиплексная система управления)	498
Снятие и установка	438	Система блокировки рычага селектора АКП (с системой блокировки ключа в замке зажигания)	499
БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	439	Уменьшитель натяжения ремня безопасности	500
Снятие и установка	439	Система ABS	501
КАТУШКА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ	439	Система SRS	503
Снятие и установка	439	Система управления АКП (блок управления PGM-Fi)	505
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ	440	Система ИСС	507
Снятие и установка	440	ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	509
БЛОК SRS	441	Измерительные приборы	509
Снятие и установка	441	Контрольные лампы/индикаторы	511
ДАТЧИК БОКОВОГО УДАРА	441	Индикаторы положения рычага селектора АКП	513
Снятие и установка	441	Индикатор безопасности	515
СИСТЕМА НАВИГАЦИИ	442	АУДИОСИСТЕМА	516
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	442	Модели с аудиосистемой Premium и системой навигации	516
ЭЛЕКТРОСХЕМА	443	Модели с аудиосистемой Premium без системы навигации	518
РАСПОЛОЖЕНИЕ РАЗЪЕМОВ	445	Модели без аудиосистемы Premium	520
Назначение контактов	445	Дисплей комплексной информации (модели без системы навигации)	522
СНЯТИЕ	449	Прикуриватель	523
Переключатель системы навигации	449	Электророзетка	523
Блок дисплея	449	ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, ПОДСВЕТКА	524
Блок системы навигации	450	Фары	524
ТВ-тюнер	450	Передние габаритные фонари/фонари освещения номерного знака/задние габаритные фонари	525
Антенна GPS	450	Противотуманные фары	526
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ	451	Фонари сигнала поворота/аварийной сигнализации	527
СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ	451	Фонари стоп-сигнала	528
Сокращения, используемые в схемах для обозначения цветов проводов	451	Плафоны освещения салона	530
		Подсветка приборной панели	532
		Фонари заднего хода	534
		КОНДИЦИОНЕР	535

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

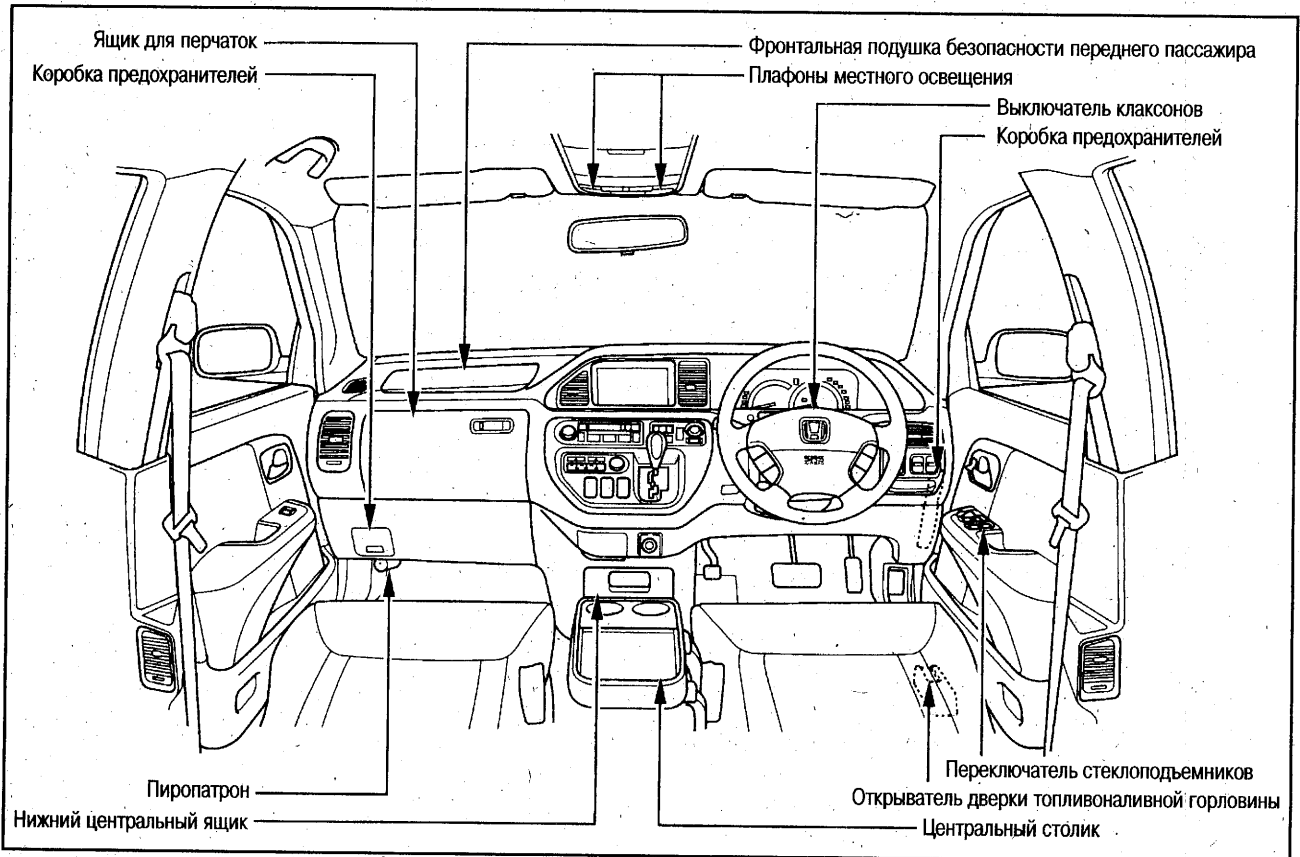
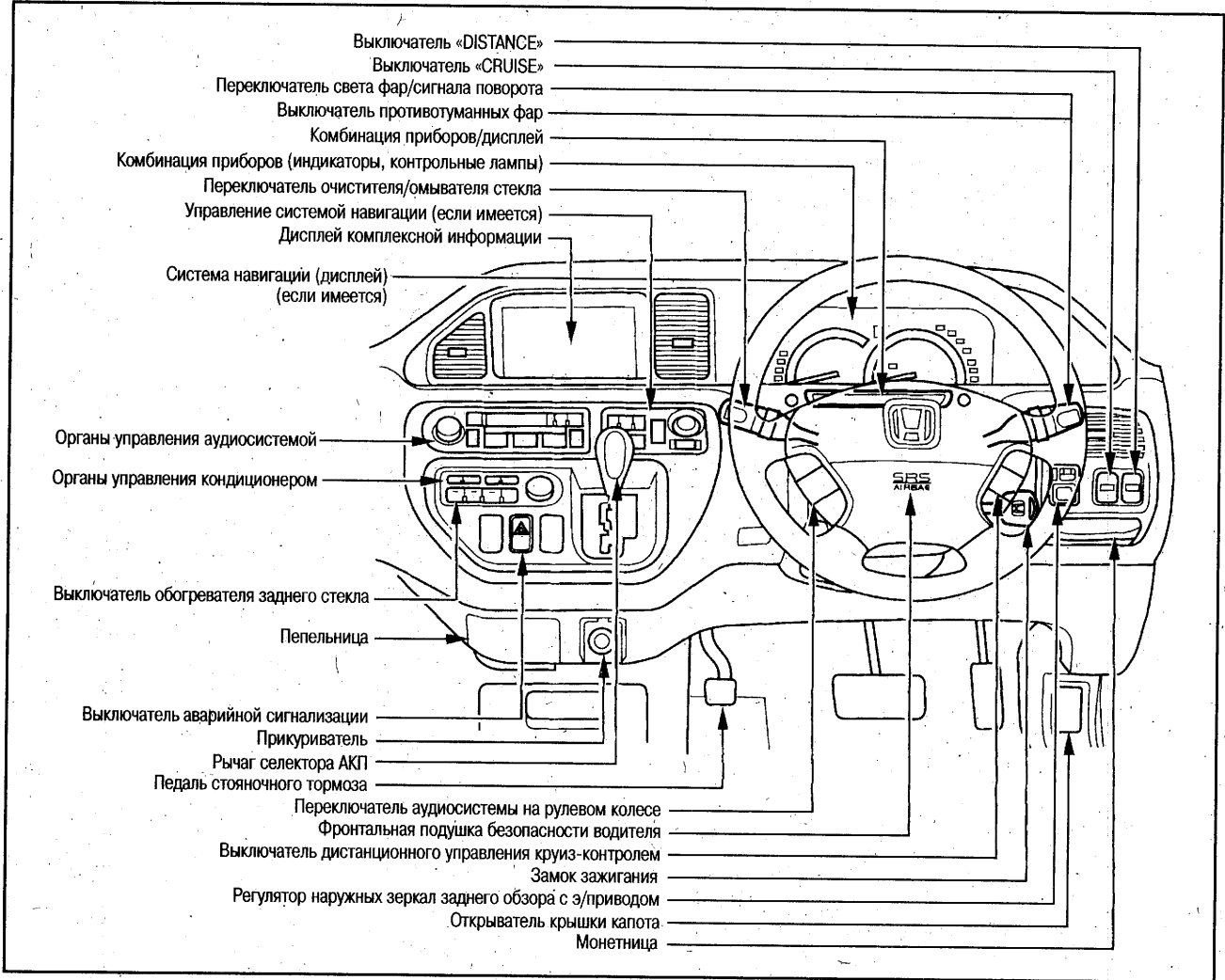
Э

ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

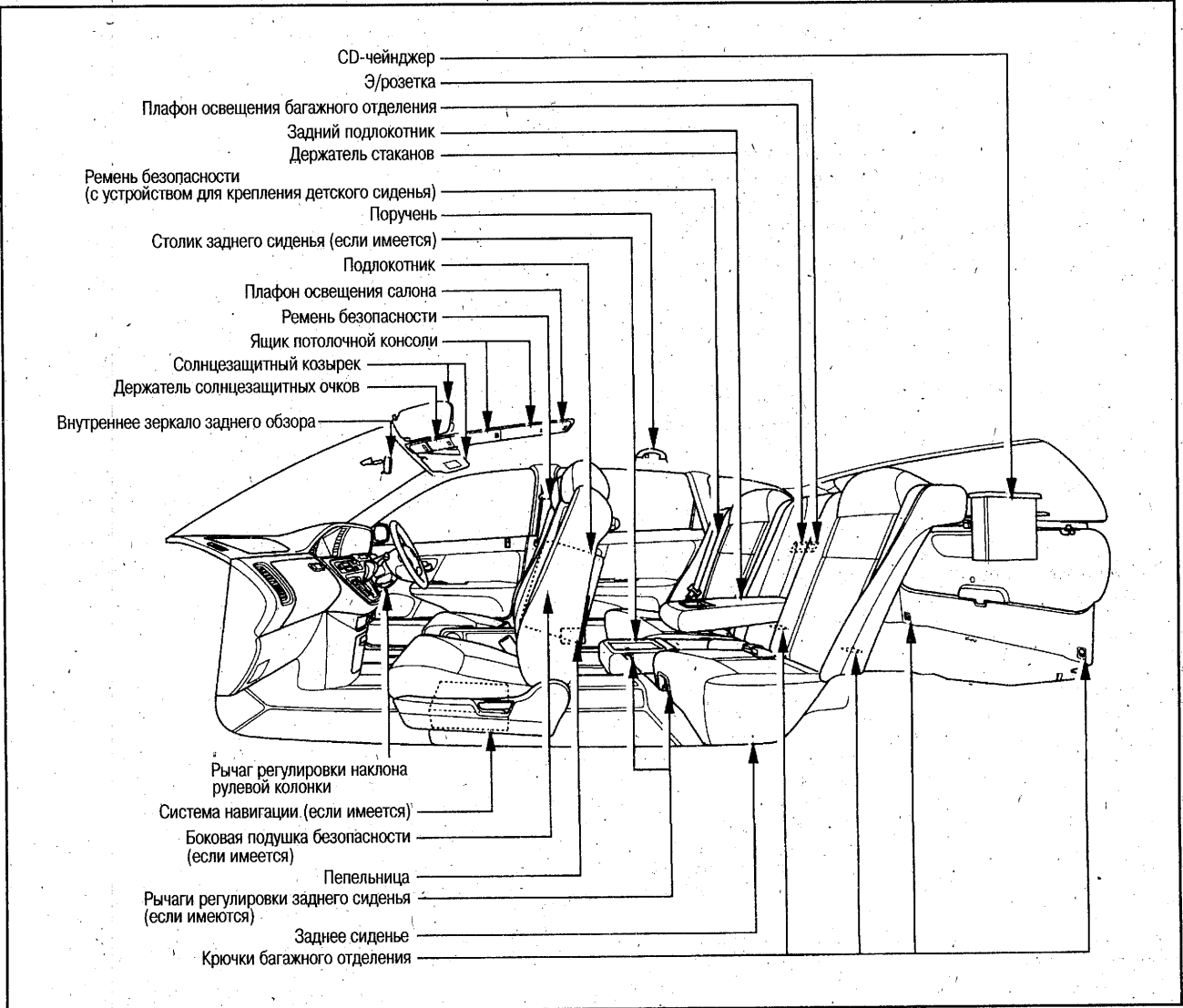
МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ АДАПТИВНОГО КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ИНСС)



МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ АДАПТИВНОГО КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ИНСС)

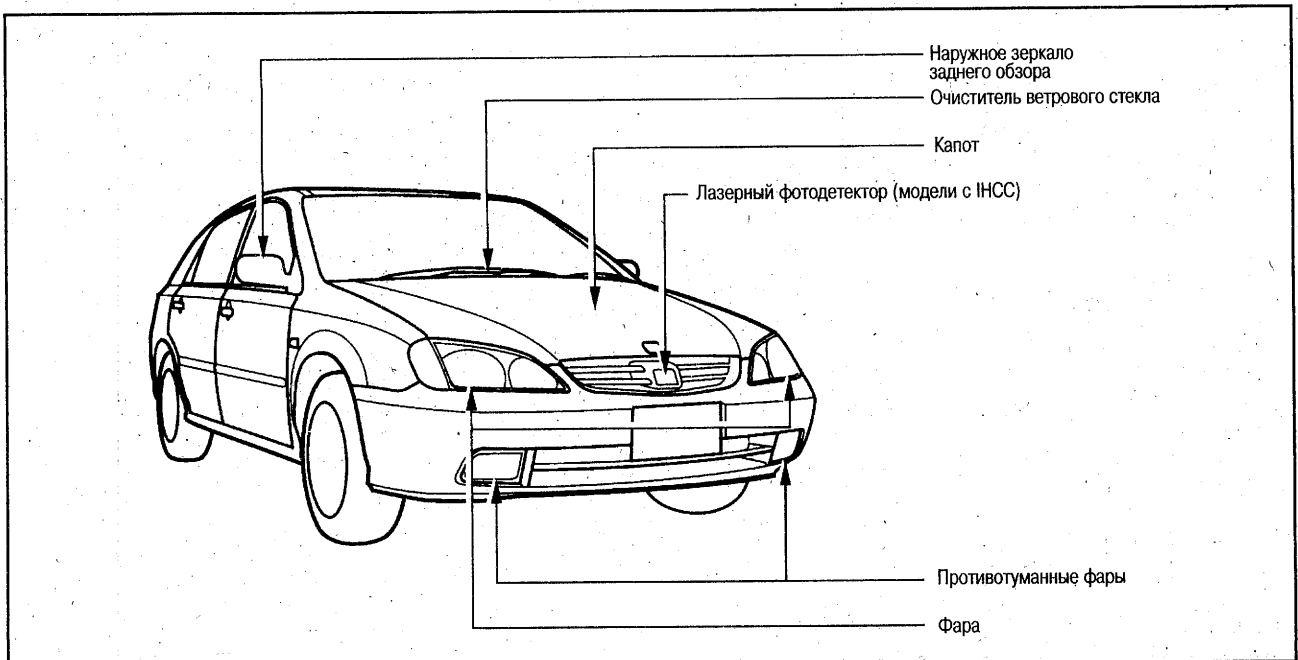


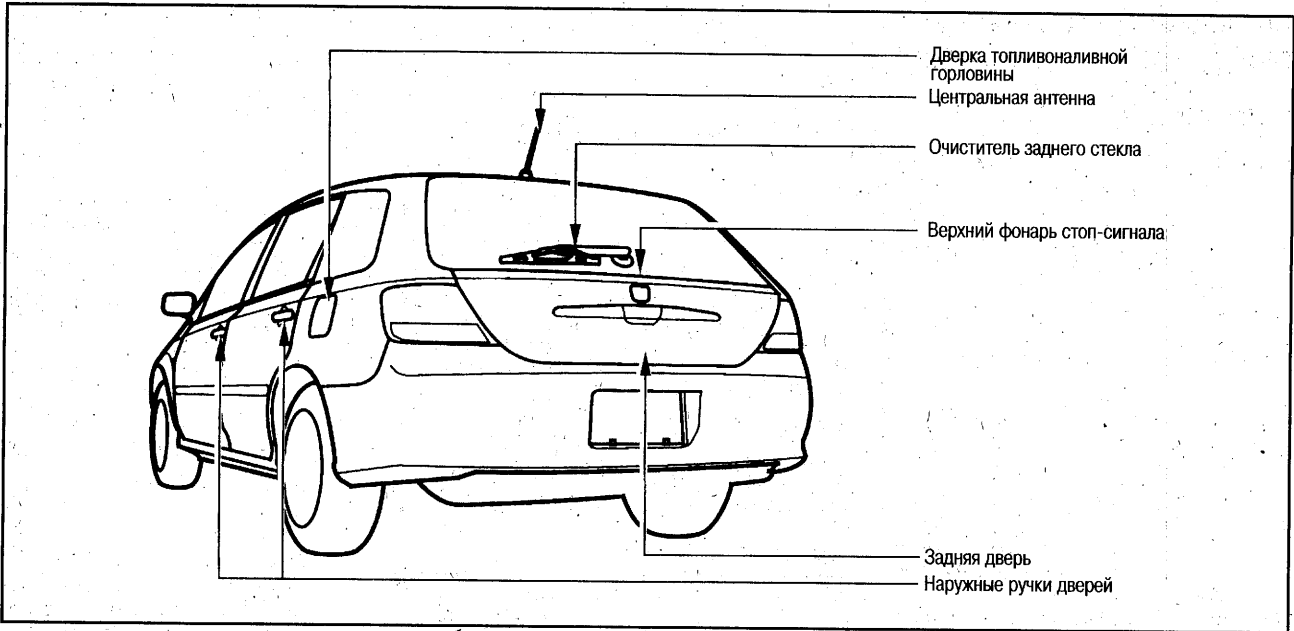
ОБОРУДОВАНИЕ САЛОНА



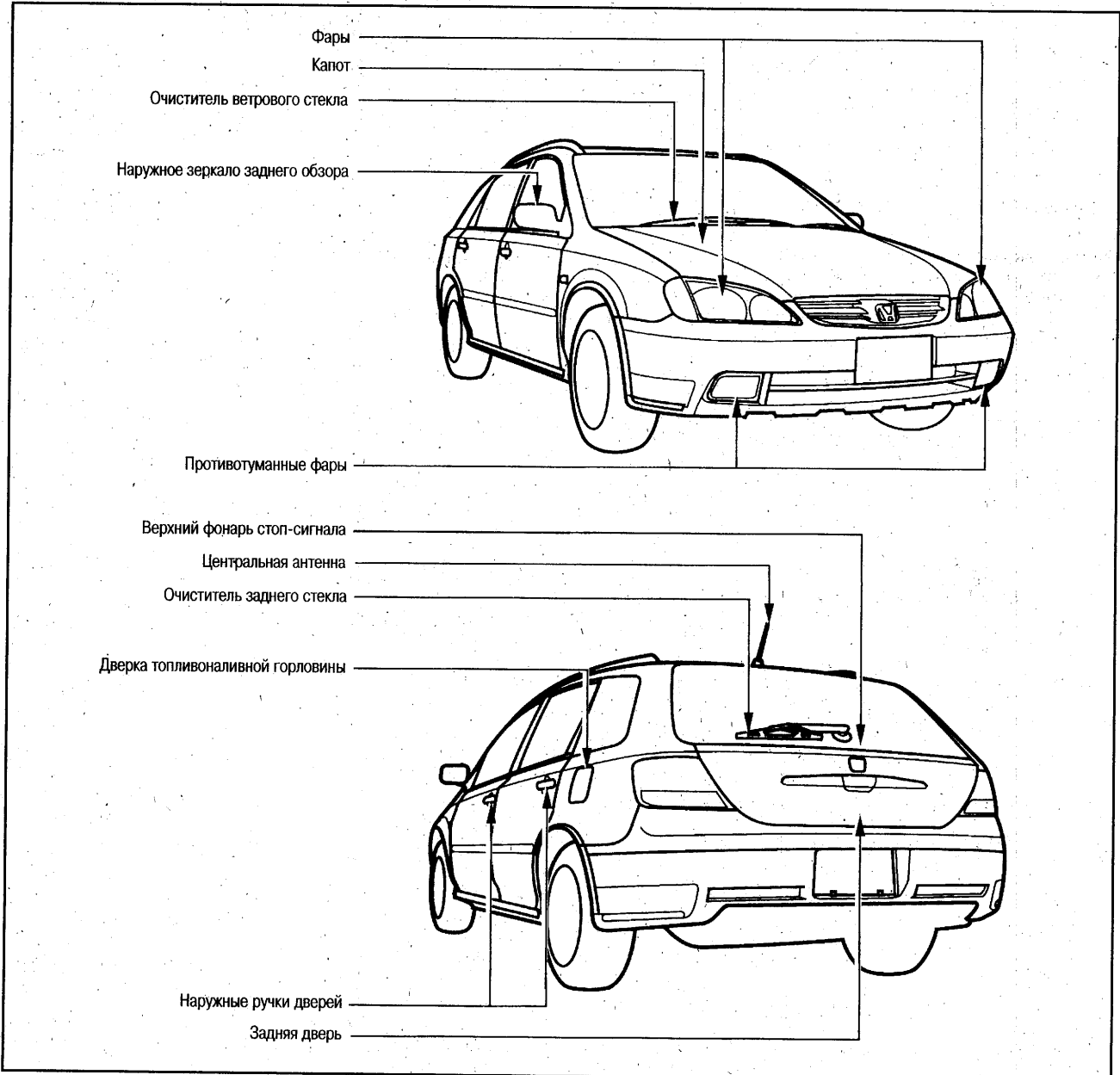
ОСНАЩЕНИЕ НАРУЖНОЙ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЯ

МОДЕЛИ 2WD





МОДЕЛИ 4WD



ПРОВЕРКИ И РЕГУЛИРОВКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДВИЖЕНИЯ

ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ КЛЮЧИ



- Кроме запуска и остановки двигателя, ключ зажигания также используется для запирания и отпирания дверей.
- При помощи пульта дистанционного управления можно отпирать и запирают все двери без ключа (включая заднюю дверь).

Внимание:

- Запомните номер ключа.
- Если Вы потеряете ключ, то по этому номеру можно будет изготовить дубликат.
- Если Вы потеряли пульт дистанционного управления, обратитесь к дилеру Honda.

ОТПИРАНИЕ И ЗАПИРАНИЕ ДВЕРЕЙ

Внимание:

Плотно закрывайте двери. Если двери закрыты неплотно, они могут открыться в процессе движения, что приведет к непредвиденным последствиям.

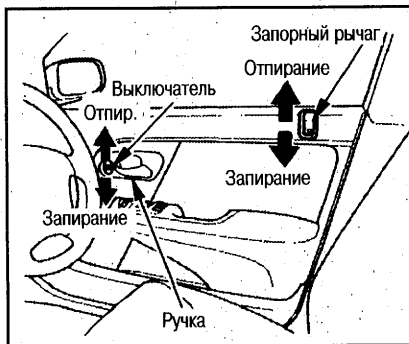
ОТПИРАНИЕ И ЗАПИРАНИЕ ДВЕРЕЙ СНАРУЖИ



- Вставьте ключ в цилиндр замка и поверните его. При отпирании или запирании двери водителя отпираются или запираются все двери (включая заднюю дверь).

ЗАПИРАНИЕ И ОТПИРАНИЕ ДВЕРЕЙ ИЗ САЛОНА

- Для запирания или отпирания переместите запорный рычаг или выключатель в направлении стрелок, показанных на рисунке.
- Управляя выключателем, установленным на двери водителя, можно запирать и отпирать все двери (включая заднюю дверь), а запорным рычагом можно только запереть двери.



- Если потянуть за внутреннюю ручку двери водителя, дверь отперется.

ЗАПИРАНИЕ ДВЕРЕЙ БЕЗ КЛЮЧА

Внимание:

Перед запиранием дверей убедитесь, что у Вас имеется ключ.

ДВЕРЬ ВОДИТЕЛЯ



1. Переместите запорный рычаг или выключатель в сторону запирания.
 2. Закройте дверь.
- Во время запирания двери водителя запираются все двери (включая заднюю дверь).

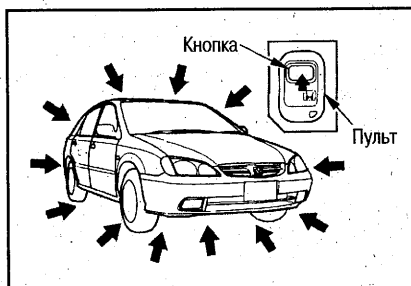
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ ОСТАВЛЕНИЯ КЛЮЧА В САЛОНЕ

Если ключ находится в замке зажигания, двери не запираются.

ДРУГИЕ ДВЕРИ

Переместите запорный рычаг в сторону запирания и закройте дверь.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



- При помощи пульта дистанционного управления можно запирать и отпирать все двери (включая заднюю дверь).
- Если нажать на кнопку пульта дистанционного управления, запираются или отпираются все двери. Если повторно нажать на кнопку, все двери отпернутся или заперутся.

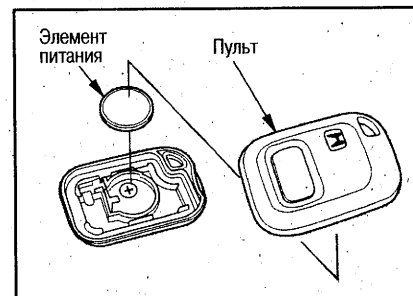
Примечание:

- Пульт дистанционного управления содержит сложные электронные компоненты, поэтому для предот-

вращения поломок выполняйте следующие рекомендации:

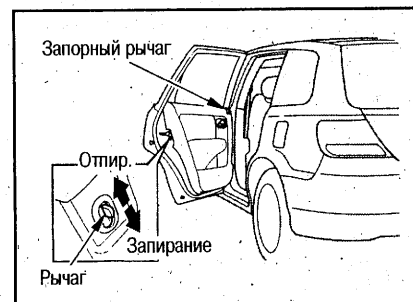
- Не оставляйте пульт в местах попадания прямых солнечных лучей, на приборной панели или в местах с повышенной температурой.
- Не подвергайте пульт ударам.
- Не подвергайте воздействию воды.
- Поскольку в работе пульта используются слабые электромагнитные сигналы, зона действия пульта зависит от окружающей обстановки.
- Если после отпирания дверей при помощи пульта в течение прибол. 30 сек. двери не открываются (включая заднюю дверь), они запираются автоматически.
- Если ключ находится в замке зажигания, или открыта какая-нибудь дверь, пульт дистанционного управления не действует.
- Покидая автомобиль, потяните дверную ручку и убедитесь, что дверь заперта.
- Если зона действия пульта дистанционного управления стала нестабильной, можно предположить, что разрядился элемент питания, поэтому замените его.

ЭЛЕМЕНТ ПИТАНИЯ CR1616



При помощи, например, монеты, обернутой тканью, снимите крышку и замените элемент питания.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДВЕРНОГО ЗАМКА ОТ ДЕТСКИХ ШАЛОСТЕЙ



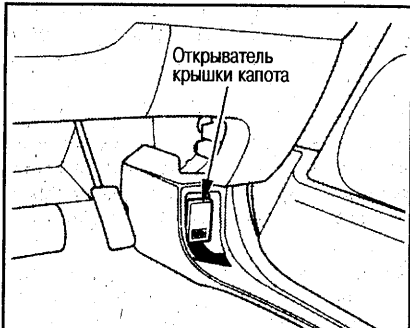
- С помощью этого предохранителя можно запереть задние боковые двери независимо от положения запорного рычага. Пользуйтесь данным переключателем во время поездки с малолетними детьми.
- Для запирания нужно перевести рычаг, расположенный на задней левой и правой двери, в положение запирания (см. рисунок) и закрыть дверь.
- Чтобы разблокировать дверь, необходимо установить рычаг в исходное положение.
- Чтобы открыть заблокированную дверь, необходимо потянуть за дверную ручку снаружи.

Примечание:

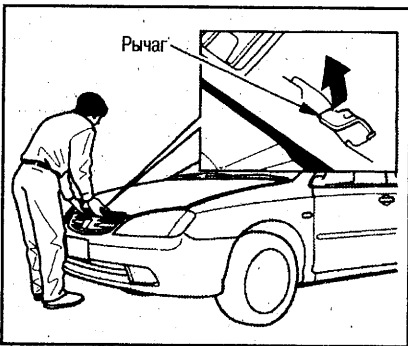
Чтобы открыть заблокированную дверь из салона, необходимо перевести запорный рычаг в положение отпирания, опустить стекло и потянуть наружную дверную ручку.

КАПОТ

ОТКРЫВАНИЕ КРЫШКИ КАПОТА



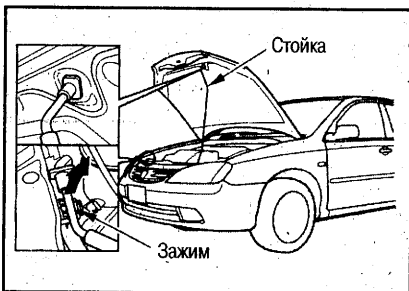
1. Потяните открыватель крышки капота, расположенный в правом нижнем углу рядом с сиденьем водителя.
2. Крышка капота слегка приподнимается. Потяните за рычаг и поднимите крышку.



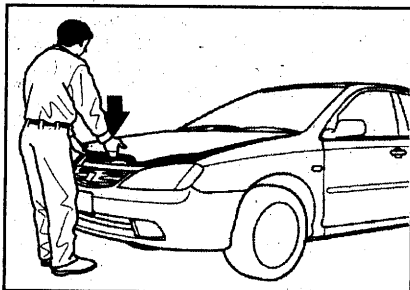
Внимание:

Не открывайте крышку капота, если рычаг очистителя ветрового стекла поднят, поскольку может поцарапаться крышка капота или сломаться очиститель ветрового стекла.

3. Зафиксируйте крышку стойкой.



ЗАКРЫВАНИЕ КРЫШКИ КАПОТА



1. Выньте конец стойки из отверстия и зафиксируйте ее в захиме.
 2. Медленно опустите крышку, затем уберите руки.
- Убедитесь, что крышка капота закрылась плотно.

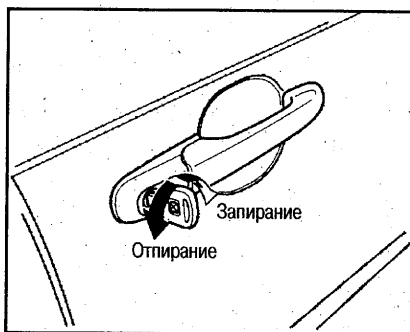
Примечание:

- Во время сильного ветра стойка может выскочить из гнезда. Будьте осторожны.
- Если крышка капота закрыта неплотно, она может открыться во время движения автомобиля, что приведет к непредсказуемым последствиям. Перед поездкой обязательно убедитесь, что крышка капота закрыта плотно.

ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ

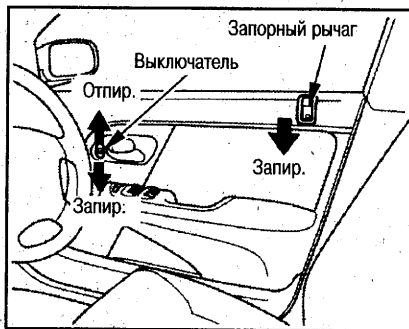
ЗАПИРАНИЕ И ОТПИРАНИЕ

ЗАПИРАНИЕ И ОТПИРАНИЕ СНАРУЖИ



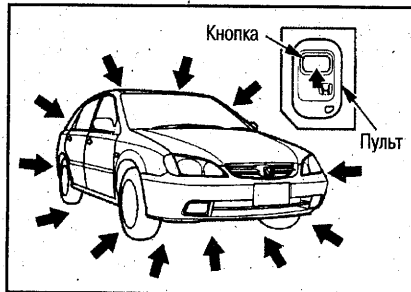
Вставьте ключ в дверной замок со стороны водителя и поверните его в направлениях стрелок, показанных на рисунке.

ЗАПИРАНИЕ И ОТПИРАНИЕ ИЗ САЛОНА



- Управляя выключателем на двери водителя, можно запереть и отпереть все двери (включая заднюю дверь), а запорным рычагом можно только запереть двери.

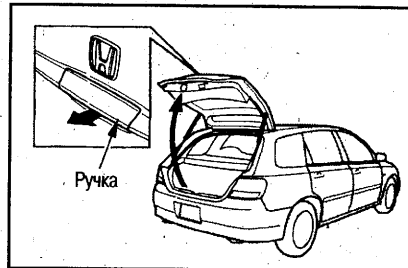
ЗАПИРАНИЕ И ОТПИРАНИЕ ПРИ ПОМОЩИ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



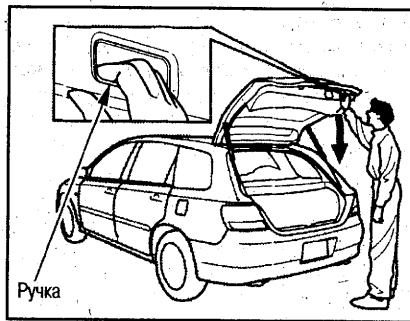
- При помощи пульта дистанционного управления можно запереть и отпереть заднюю дверь.

- Если нажать на кнопку пульта дистанционного управления, запираются или отпираются все двери (включая заднюю дверь). Если повторно нажать на кнопку, все двери отпрутятся или запируются.

ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ



- Чтобы открыть заднюю дверь после отпирания, потяните ручку на себя и поднимите дверь вверх.
- Для удобства закрывания предусмотрена специальная ручка.



НАЛИВНАЯ ГОРЛОВИНА ТОПЛИВНОГО БАКА

- Наливная горловина топливного бака расположена в задней левой части автомобиля.
- Применяемое топливо: неэтилированный бензин.

Емкость топливного бака

Модели L, V	65 л
Модели L-4	60 л
Модели V-4	61 л

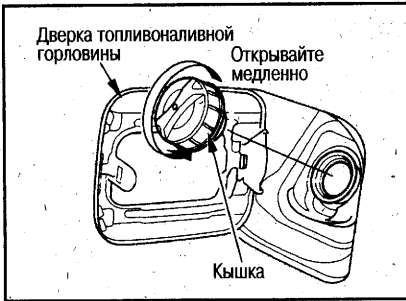
Внимание:

- Во время заправки обязательно заглушите двигатель.
- Не курите и не разводите огонь вблизи топливного бака.
- Использование этилированного бензина может привести к выходу из строя катализатора. Кроме того, использование некачественного бензина может оказать вредное воздействие на двигатель.

ОТКРЫВАНИЕ ДВЕРКИ НАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ТОПЛИВНОГО БАКА



1. Потяните вверх открыватель, расположенный в правом нижнем углу со стороны сиденья водителя, и откройте дверку.
2. Медленно поверните крышку и снимите ее.



ЗАКРЫВАНИЕ ДВЕРКИ НАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ТОПЛИВНОГО БАКА

- Поверните крышку до появления двух и более щелчков. Нажмите на дверку до заперения.

Внимание:

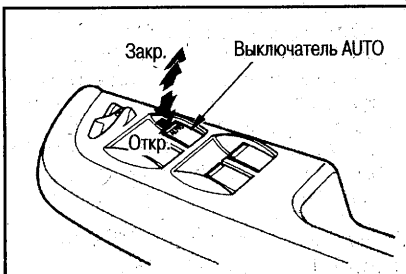
Закрываете крышку плотно, иначе при быстрой езде топливо может выплескиваться из горловины, что может стать причиной возникновения пожара.

СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ

- Стеклоподъемники готовы к работе, когда ключ зажигания находится в положении II.
- Открывание и закрывание каждого окна осуществляется нажатием или оттягиванием соответствующей кнопки.
- С помощью кнопок на дверном подлокотнике со стороны водителя можно открывать или закрывать любое окно в автомобиле.

ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ ОКНА СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ

- Если слегка нажать или потянуть кнопку, то стекло опускается или поднимается во время удержания кнопки.
- Если нажать или потянуть кнопку сильнее, то стекло будет автоматически опускаться или подниматься до конца.



- Для опускания стекла нажмите на кнопку.
- Для поднимания стекла потяните кнопку вверх.
- Если процесс автоматического открывания или закрывания окна необходимо прекратить, то необходимо соответственно слегка потянуть за кнопку или нажать на нее.

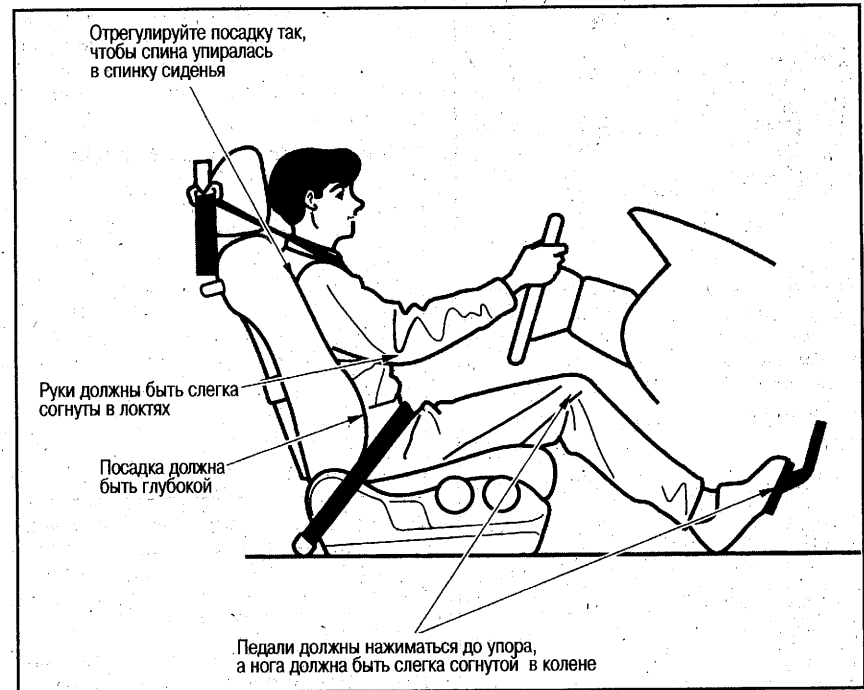
ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ ОКОН ПЕРЕДНЕГО И ЗАДНИХ ПассаЖИРОВ

- Управляйте соответствующими

- кнопками после установки главного выключателя в положение ON.
- Для открывания или закрывания окна нажмите или оттяните кнопку.
- Для опускания стекла нажмите на кнопку.
- Для поднимания стекла потяните кнопку вверх.



РЕГУЛИРОВКА СИДЕНИЙ



- Отрегулируйте сиденье водителя так, чтобы водитель мог принять правильное положение, т.е. посадка должна быть глубокой, спина должна упираться в спинку сиденья, педали должны нажиматься надежно, а рулевое колесо вращаться легко.
- Пассажиры также должны сидеть глубоко в сиденьях, а спина должна упираться в спинку сиденья. Сиденье переднего пассажира должно сдвинуто назад так, чтобы его лицо и грудь не были слишком близки к приборной панели.

БЛОКИРОВКА СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ

- Если установить главный выключатель в положение OFF, то открывание и закрывание окон с мест переднего и задних пассажиров станет невозможным.

ЗАЩИТА ОТ ЗАЩЕМЛЕНИЯ (ТОЛЬКО СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ)

- Если во время закрывания окна водителя между стеклом и рамой окажется какой-либо предмет, стекло автоматически останавливается, а затем опускается.

Внимание:

Механизм защиты от защемления не срабатывает, когда стекло практически полностью закрыто. Будьте осторожны, не защемите пальцы.

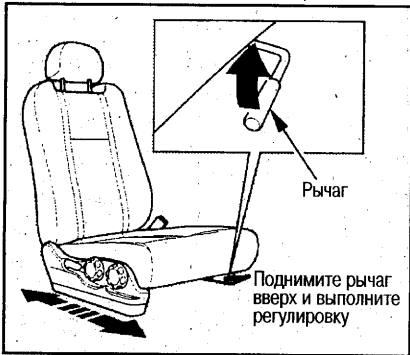
Примечание:

- Если механизм защиты от защемления вышел из строя и стекло автоматически не закрывается, слегка потяните переключатель стеклоподъемника до полного закрывания окна.
- Во время движения механизм защиты от защемления может сработать от удара посторонним предметом по стеклу.

ПЕРЕДНИЕ СИДЕНЬЯ

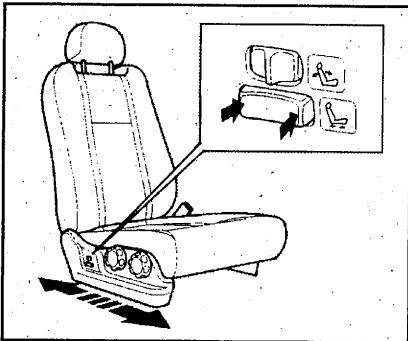
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ВПЕРЕД И НАЗАД

СИДЕНЬЯ С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ:



- Сиденье водителя: отличается в зависимости от модели.
- Сиденье переднего пассажира: стандартное.

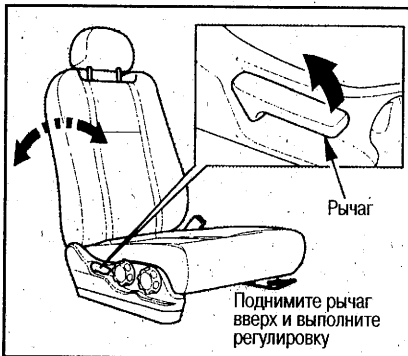
СИДЕНЬЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ:



- Сиденье водителя: отличается в зависимости от модели.

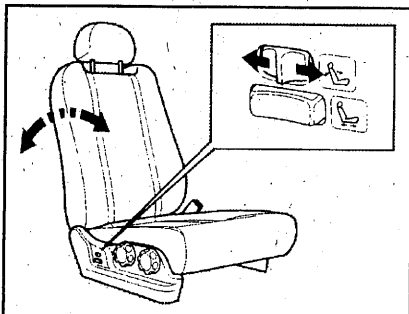
РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА СПИНКИ СИДЕНЬЯ

СИДЕНЬЯ С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ:



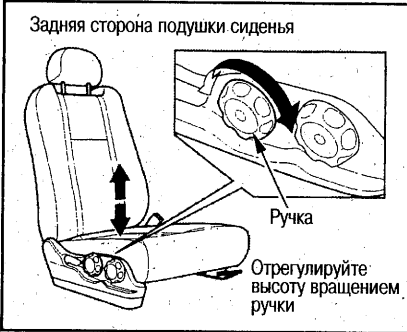
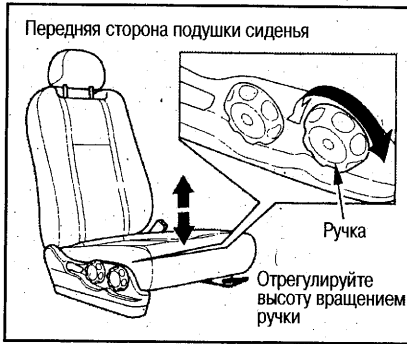
- Сиденье водителя: отличается в зависимости от модели.
- Сиденье переднего пассажира: стандартное.

СИДЕНЬЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ:



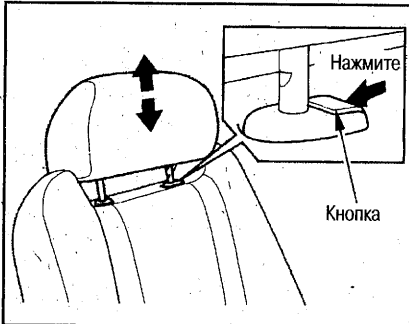
- Сиденье водителя: отличается в зависимости от модели.

РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ПОДУШКИ СИДЕНЬЯ



- Передняя и задняя стороны подушек регулируются независимо.

РЕГУЛИРОВКА ПОДГОЛОВНИКА



- Отрегулируйте высоту подголовника так, чтобы его центральная часть находилась на высоте ваших ушей, и надежно зафиксируйте в этом положении.
- Если ваш рост или рост пассажира высокий, поднимите подголовник на максимальную высоту, позволяющую зафиксировать его.
- Для поднятия достаточно потянуть подголовник вверх.
- Для опускания необходимо нажать на кнопку.

Внимание:

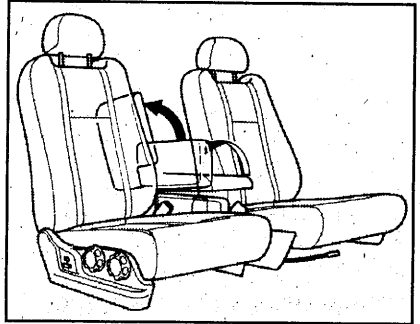
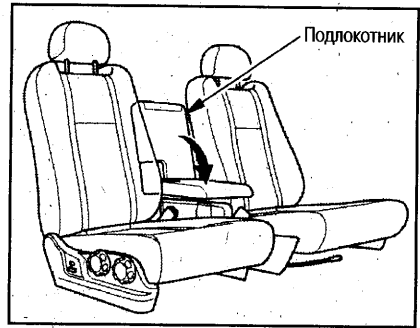
Не совершайте поездку со снятыми подголовниками. Кроме того, не пользуйтесь подголовниками, поднятыми на такую высоту, когда его положение не может быть зафиксировано. Перед поездкой обязательно отрегулируйте высоту подголовника.

ПОДЛОКОТНИК

- Для использования подлокотника опустите его вперед.

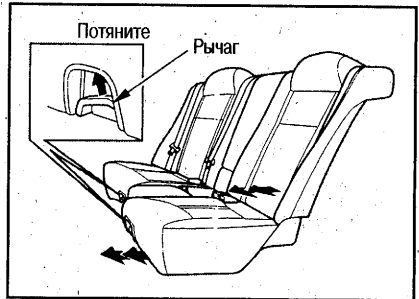
Примечание:

Во время использования центрального столика не опускайте подлокотник.



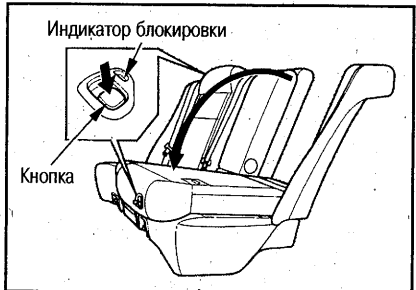
ЗАДНИЕ СИДЕНЬЯ

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СИДЕНИЙ ВПЕРЕД И НАЗАД, РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА СПИНОК



- Сиденья отличаются в зависимости от модели автомобиля.
- Задние сиденья можно сдвигать вперед и назад, а также можно регулировать наклон спинок сидений. Регулировка левого и правого сиденья выполняется независимо.
- Потяните рычаг, расположенный снизу сиденья, и двигайте сиденье вперед или назад.
- Угол наклона спинки зависит от положения сиденья.

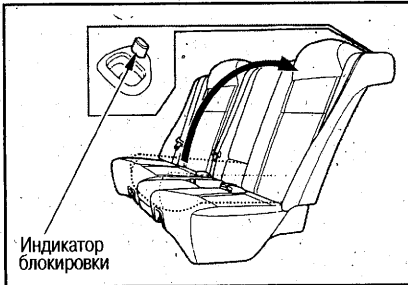
ПУСКАНИЕ СПИНКИ СИДЕНЬЯ



- Каждую спинку можно опускать независимо друг от друга.
- Чтобы разблокировать спинку, нажмите на кнопку (при этом выдвигается индикатор блокировки), а затем опустите спинку вперед.

ПОДНИМАНИЕ СПИНКИ СИДЕНЬЯ

- Поднимите спинку, и надавите на нее назад до фиксации.



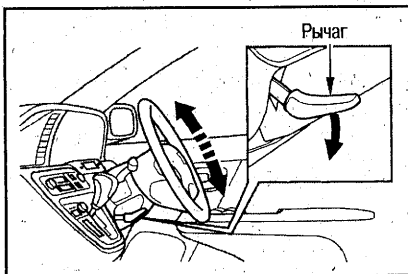
- Убедитесь, что индикатор блокировки не выдвинут. В противном случае повторно надавите на спинку до защелкивания.

Примечание:

- Не зажмите ремни безопасности во время поднимания спинок.
- После поднятия спинки потяните ее вперед и убедитесь, что она зафиксирована.
- Если выдвинут индикатор безопасности, значит, спинка не зафиксирована.

РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ И ЗЕРКАЛ

ПОДНИМАНИЕ И ОПУСКАНИЕ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ



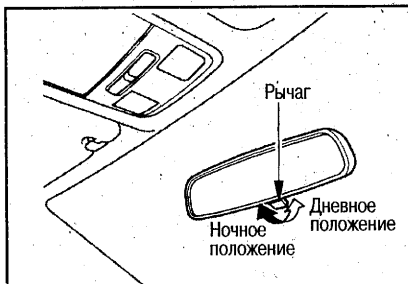
- Высота рулевого колеса регулируется.
- Нажмите на рычаг вниз, установите рулевое колесо в удобное положение и зафиксируйте положение рулевой колонки, подняв рычаг.

Примечание:

Во время регулировки может включиться клаксон, что не является неисправностью.

ВНУТРЕННЕЕ ЗЕРКАЛО ЗАДНЕГО ОБЗОРА

ПЕРЕКЛЮЧАЕМОЕ ЗЕРКАЛО



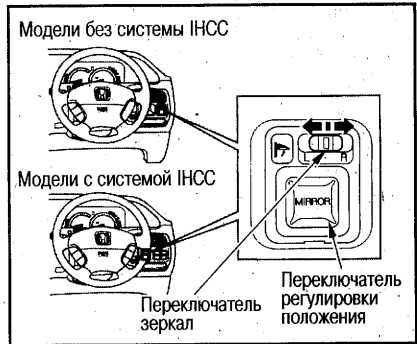
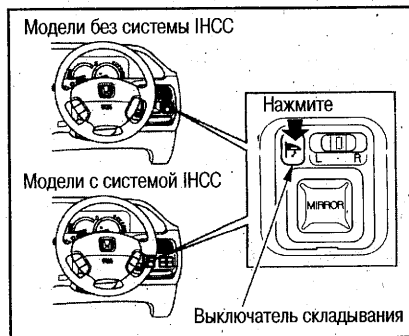
- Для уменьшения отраженного от зеркала света фар идущих сзади автомобилей, зеркало можно переключить в ночное положение.
- Переключение положения зеркала производится рычагом.
- Регулировку зеркала выполняйте в дневном положении.

НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ОБЗОРА

СКЛАДЫВАНИЕ ЗЕРКАЛ

- Если нажать на выключатель складывания, когда ключ зажигания находится в положении II, то оба зеркала складываются.
- Если повторно нажать на этот выключатель, зеркала возвращаются в исходное положение.
- Складывать и раскладывать зеркала можно и вручную.

РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗЕРКАЛ



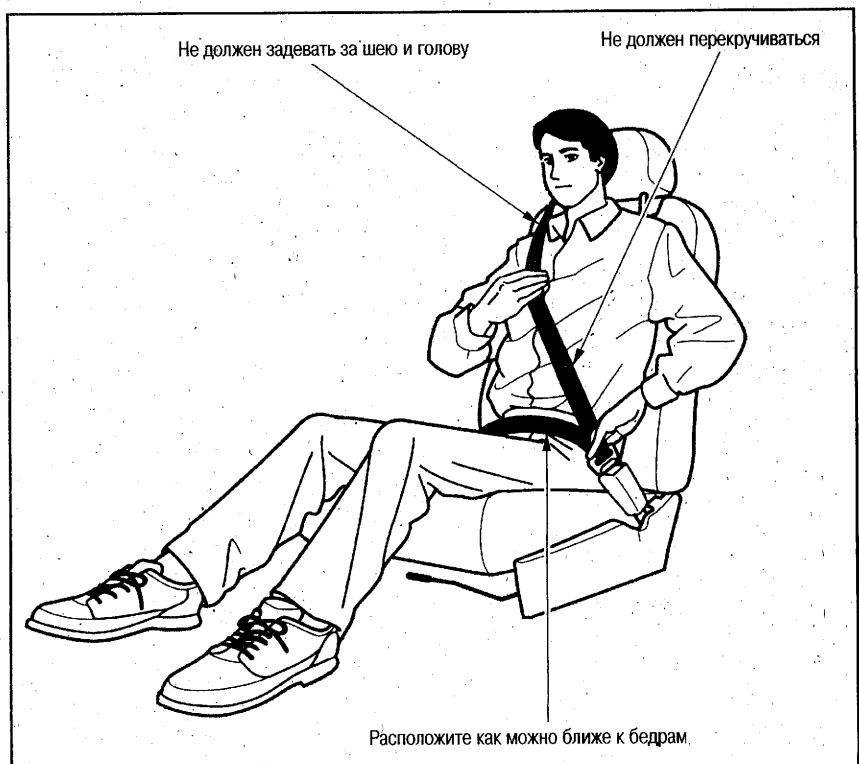
Производится нажатием на переключатель регулировки положения, когда ключ зажигания находится в положении II.

1. При помощи переключателя зеркал выберите зеркало, которое Вы хотите отрегулировать.
2. При помощи переключателя регулировки положения отрегулируйте положение зеркала.

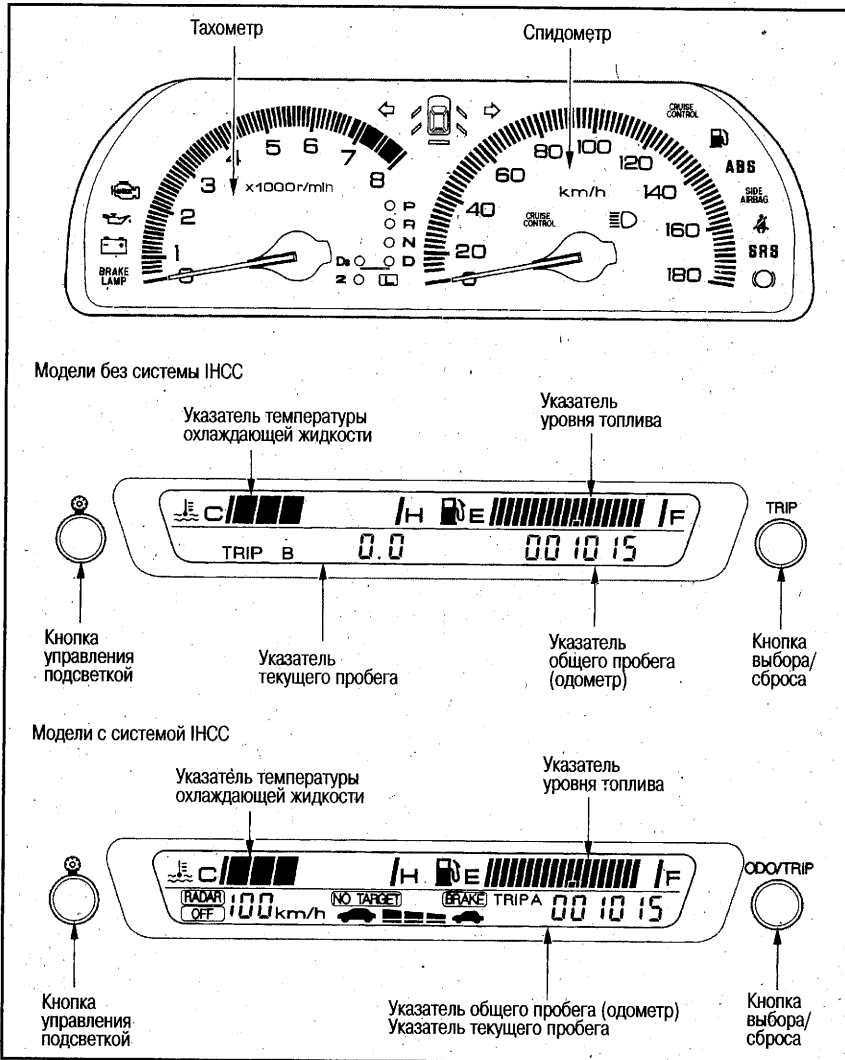
Регулирование положения зеркал можно производить и вручную.

РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

Пристегните ремни безопасности до начала движения. Также заставьте пассажиров пристегнуть ремни.



КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ



- Для сброса показаний в «0» необходимо нажать и удерживать кнопку выбора/сброса в течение прилб. 1 сек., когда отображается TRIP A» или «TRIP B». Происходит сброс показания пробега, который отображается в данный момент (например текущий пробег «TRIP A»).

ТАХОМЕТР

- Когда ключ зажигания находится в положении II, тахометр отображает частоту оборотов двигателя за 1 минуту.

Внимание:

Не допускайте критических оборотов двигателя, поскольку это может стать причиной поломки двигателя. Особо следите за частотой оборотов двигателя во время переключения передач на высокой скорости автомобиля.

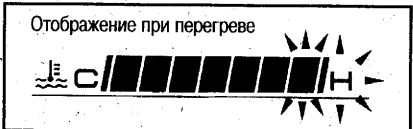
Модели	Предельная частота оборотов двигателя, об./мин.
Модели L, L-4	6300
Модели V, V-4	6800

- Если частота оборотов двигателя на неподвижном автомобиле превысит 5000/мин, подача топлива прекращается.

УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА

- Когда ключ зажигания находится в положении II, отображается уровень топлива в баке.
- Если уровень топлива приблизится к отметке «E», немедленно заправьте автомобиль.

УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ



- Отображает температуру охлаждающей жидкости двигателя (ключ зажигания в положении II).
- Если система охлаждения находится в нормальном состоянии, отображение «H» не мигает.

Внимание:

Если появилось отображение, показанное на рисунке, вероятно, двигатель перегрелся. В таком случае припаркуйтесь в безопасном месте и дайте двигателю остыть, поскольку продолжение движения может привести к его поломке.

УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ



СПИДОМЕТР

Отображает текущую скорость движения в (км/ч), когда ключ зажигания находится в положении II.

УКАЗАТЕЛЬ ОБЩЕГО ПРОБЕГА (ОДОМЕТР)

МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ INCC

- Отображает общий пробег автомобиля (в км), когда ключ зажигания находится в положении II.

МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ INCC

- Отображает текущий пробег «TRIP A», «TRIP B» и общий пробег автомобиля (в км), когда ключ зажигания находится в положении II.
- Если кратковременно нажимать на кнопку выбора/сброса, будет происходить переключение отображения в следующей последовательности: «TRIP A» → «TRIP B» → Одометр → «TRIP A»...

УКАЗАТЕЛЬ ТЕКУЩЕГО ПРОБЕГА

МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ INCC

- Когда ключ зажигания находится в положении II, отображается текущий пробег «TRIP A» или «TRIP B» автомобиля (в км).
- Если кратковременно нажимать на кнопку выбора/сброса, будет про-

исходить переключение отображения в следующей последовательности: «TRIP A» → «TRIP B» → «TRIP A»...

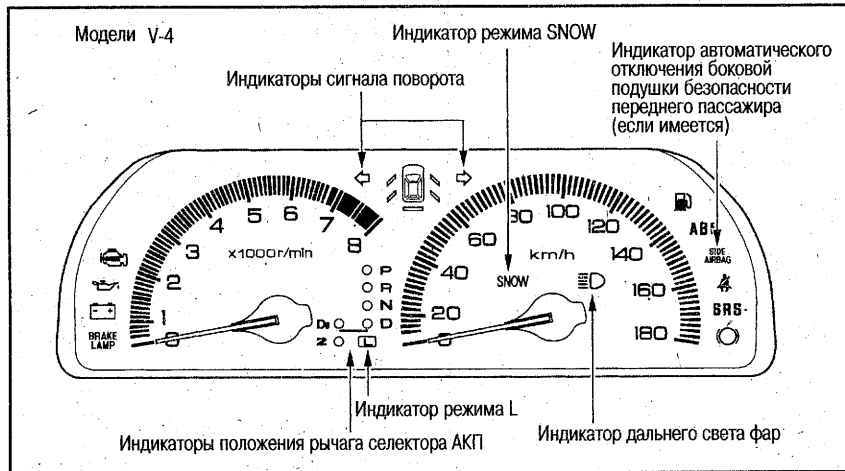
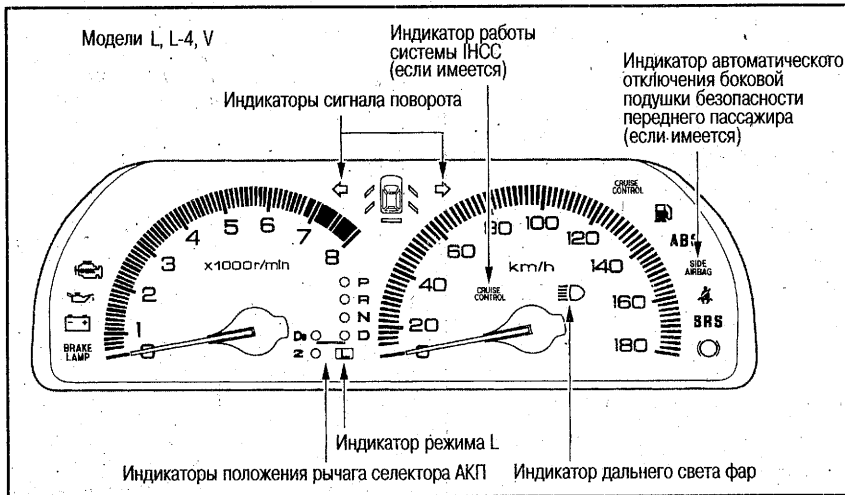
- Можно отсчитывать расстояние, пройденное с момента начала движения на (A), а расстояние, пройденное; например, после заправки топливом – на (B).
- Для сброса показаний в «0» необходимо нажать и удерживать кнопку выбора/сброса в течение прилб. 1 сек. Происходит сброс показания пробега, который отображается в данный момент (например текущий пробег «TRIP A»).

МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ INCC

- Когда ключ зажигания находится в положении II, отображается текущий пробег «TRIP A», «TRIP B» или общий пробег автомобиля (в км).
- Если кратковременно нажимать на кнопку выбора/сброса, будет происходить переключение отображения в следующей последовательности: «TRIP A» → «TRIP B» → Одометр → «TRIP A»...
- Можно отсчитывать расстояние, пройденное с момента начала движения на (A), а расстояние, пройденное; например, после заправки топливом – на (B).

- Когда ключ зажигания находится в положении II, можно производить регулировку яркости комбинации приборов.
- Яркость комбинации приборов меняется с каждым нажатием кнопки управления подсветкой.

ИНДИКАТОРЫ



Состав индикаторов отличается в зависимости от модели и комплектации автомобиля.

Индикаторы	Модели			
	L	L-4	V	V-4
 Индикаторы сигнала поворота	●	●	●	●
 Индикатор дальнего света фар	●	●	●	●
 Индикаторы положения рычага селектора АКП	●	●	●	●
 Индикатор работы системы IHCC			◆	
 Индикатор автоматического отключения боковой подушки безопасности переднего пассажира	◆	◆	◆	◆
 Индикатор режима L (пониженной передачи)	●	●	●	●
 Индикатор режима SNOW				●

●: Стандартная комплектация ◆: Если имеется

ИНДИКАТОРЫ СИГНАЛА ПОВОРОТА



- Индикаторы указывают на мигание фонарей сигнала поворота или аварийной сигнализации.

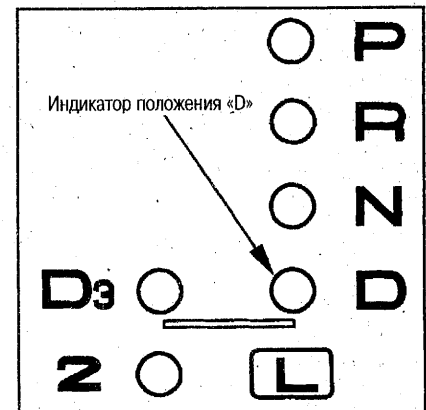
Примечание:
Если перегорели лампы фонарей сигнала поворота или установлены лампы несоответствующей мощности, частота мигания изменяется.

ИНДИКАТОР ДАЛЬНОГО СВЕТА ФАР



- Загорается после включения дальнего света фар.

ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП



- Отображают положение рычага селектора АКП.
- При возникновении неисправности АКП мигает индикатор положения «D».

ИНДИКАТОР РЕЖИМА L



- Загорается после включения режима L.

ИНДИКАТОР РЕЖИМА SNOW



МОДЕЛИ V-4

- Загорается после включения режима SNOW.

ИНДИКАТОР РАБОТЫ СИСТЕМЫ IHCC (если имеется)



- Загорается во время движения в режиме автоматического поддержания заданной скорости.

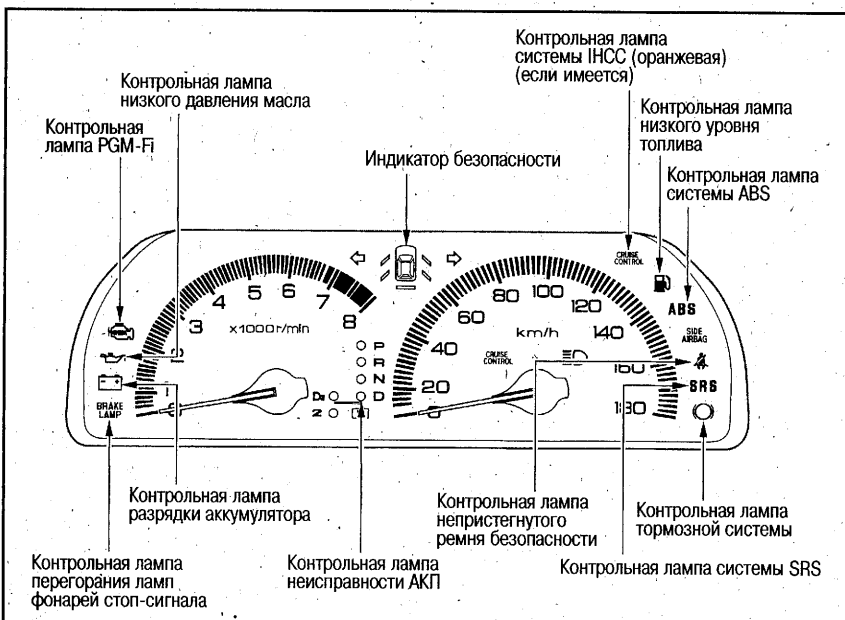
ИНДИКАТОР АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАС-САЖИРА



● Загорается при автоматическом отключении боковой подушки безопасности переднего пассажира системой определения наличия переднего пассажира.

● Если индикатор загорелся при наличии переднего пассажира, заставьте его принять правильное положение.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ



Состав контрольных ламп отличается в зависимости от модели и комплектации автомобиля.

Контрольные лампы	Модели			
	L	L-4	V	V-4
Контрольная лампа низкого давления масла	●	●	●	●
Контрольная лампа тормозной системы	●	●	●	●
Контрольная лампа разрядки аккумулятора	●	●	●	●
Контрольная лампа PGM-Fi	●	●	●	●
Контрольная лампа неисправности АКП (совмещена с индикатором положения рычага селектора АКП)	●	●	●	●
Контрольная лампа непристегнутого ремня безопасности	●	●	●	●
Контрольная лампа низкого уровня топлива	●	●	●	●
Контрольная лампа системы SRS	●	●	●	●
Контрольная лампа системы ABS	●	●	●	●
Контрольная лампа системы IHCC (оранжевого цвета)			◆	
Контрольная лампа перегорания ламп фонарей стоп-сигнала	●	●	●	●
Индикатор безопасности	●	●	●	●

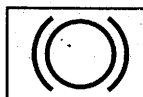
●: Стандартная комплектация ◆: Если имеется

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ МАСЛА



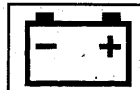
- Эта лампа загорается на работающем двигателе в том случае, если падает давление моторного масла.
- Если загорелась эта лампа, немедленно припаркуйтесь в безопасном месте, заглушите двигатель и проверьте уровень масла в двигателе.
- Если уровень масла в норме или контрольная лампа загорается после доливки масла, обратитесь на СТО.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ



- Эта лампа горит, когда не полностью отпущен стояночный тормоз или низкий уровень тормозной жидкости в бачке.
- Если загорелась эта лампа во время движения или не гаснет после снятия со стояночного тормоза, выполните следующее:
 1. Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке.
 2. Если уровень ниже предельного, обратитесь на СТО.
- Если контрольная лампа горит при нормальном уровне тормозной жидкости или не загорается после затягивания стояночного тормоза, также обратитесь на СТО.
- Если эта лампа загорается одновременно с контрольной лампой системы ABS, а уровень тормозной жидкости в норме, можно предположить неисправность системы ABS. В таком случае осторожно, не нажимая резко на педаль тормоза, направьтесь на СТО.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА РАЗРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА



- Эта лампа загорается на работающем двигателе в случае неисправности в работе системы зарядки аккумулятора.
- Если загорелась эта контрольная лампа, уменьшите потребление электроэнергии (отключите отопитель, кондиционер, обогреватель заднего стекла и т.д.) и направьтесь на СТО.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА PGM-FI



- Эта лампа загорается в случае неисправности в системе управления двигателем.
- Если загорелась эта контрольная лампа, сбавьте скорость и направьтесь на СТО.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА НЕИСПРАВНОСТИ АКП (совмещена с индикатором положения рычага селектора АКП)



- Эта лампа мигает в случае возникновения неисправности в АКП.
- Если во время движения замигала эта контрольная лампа, сбавьте скорость и, не делая резких ускорений, направьтесь на СТО.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА НЕПРИСТЕГНУТОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ



Эта лампа загорается, если не пристегнут ремень безопасности водителя (ключ зажигания в положении II).

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА НИЗКОГО УРОВНЯ ТОПЛИВА



Эта лампа загорается, когда в топливном баке остается 11 л топлива (на моделях L, V), и 10 л на моделях L-4, V-4.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ПЕРЕГОРАНИЯ ЛАМП ФОНАРЕЙ СТОП-СИГНАЛА



- Эта лампа загорается, когда перегорает лампа фонарей стоп-сигнала.
- Если загорелась эта контрольная лампа, обратитесь на СТО.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ SRS

(одновременно является контрольной лампой боковых подушек и преднатяжителей ремней безопасности)



Эта лампа загорается, когда блок подушек безопасности обнаруживает неисправность в системе.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ ABS



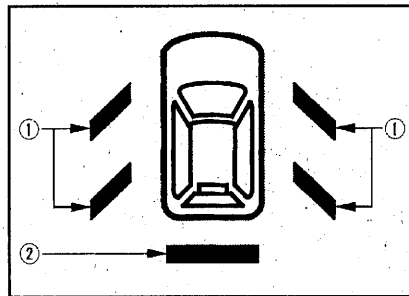
Эта лампа загорается, когда возникает неисправность в системе ABS.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ ИСС (ОРАНЖЕВОГО ЦВЕТА) (если имеется)



Эта лампа загорается, когда возникает неисправность в системе ИСС.

ИНДИКАТОР БЕЗОПАСНОСТИ



1. Контрольные лампы открытых дверей
 - Эти лампы загораются, когда неплотно закрыты двери.
 - Если горят контрольные лампы, плотно закройте двери.
2. Контрольная лампа открытой задней двери
 - Эта лампа загорается, когда неплотно закрыта задняя дверь.
 - Если горит эта контрольная лампа, плотно закройте заднюю дверь.

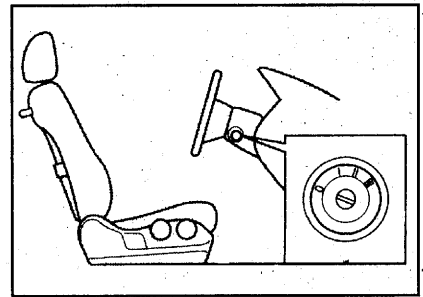
ПРОВЕРКА РАБОТСПОСОБНОСТИ КОНТРОЛЬНЫХ ЛАМП

После поворота ключа зажигания в положение II начинается проверка контрольных ламп, которые загораются или гаснут, как указано ниже: Если какая-либо лампа загорается или гаснет не так, как указано ниже, обратитесь на СТО.

- Контрольная лампа низкого давления масла (гаснет после запуска двигателя)
- Контрольная лампа тормозной системы (гаснет после полного отпуска стояночного тормоза)
- Контрольная лампа разрядки аккумулятора (гаснет после запуска двигателя)
- Контрольная лампа неисправности АКП (гаснет через несколько секунд после запуска двигателя)
- Контрольная лампа PGM-Fi (гаснет через несколько секунд после запуска двигателя)
- Контрольная лампа системы ABS (гаснет через несколько секунд после запуска двигателя)
- Контрольная лампа системы SRS (гаснет через несколько секунд после запуска двигателя)
- Контрольная лампа перегорания ламп фонарей стоп-сигнала (гаснет через несколько секунд после запуска двигателя)
- Контрольная лампа системы ИСС (гаснет через несколько секунд после запуска двигателя)
- Контрольные лампы индикатора безопасности (гаснут через несколько секунд после запуска двигателя).

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ

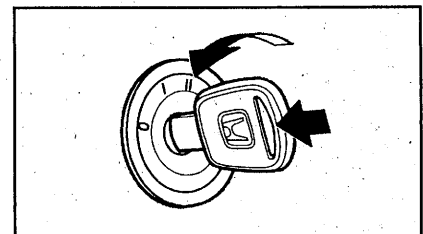


0	Положение, при котором вставляется и извлекается ключ зажигания
I	Положение, при котором можно включать дополнительное оборудование на неработающем двигателе
II	Положение работающего двигателя
III	Положение, при котором производится запуск двигателя. Если убрать руку с ключа зажигания, то он автоматически вернется в положение II.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ КЛЮЧА

Установите рычаг селектора АКП в положение P.

- Нажмите на ключ в положении «I», поверните ключ в положение «0» и извлеките его из замка зажигания.



- После извлечения ключа из замка зажигания блокируется рулевое колесо.
- Если рычаг селектора АКП не установлен в положение P, невозможно повернуть ключ до положения «0» и извлечь его из замка зажигания.

ПОВОРОТ КЛЮЧА ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ «0» В ПОЛОЖЕНИЕ «I»

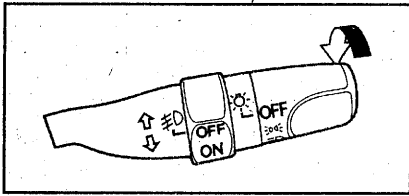
- Для разблокирования рулевого колеса слегка поворачивайте его влево-вправо, поворачивая ключ в замке зажигания.
- Не оставляйте ключ зажигания в положении «II» на длительное время на неработающем двигателе, поскольку можно разрядить аккумулятор.
- Перед тем, как Вы покинете автомобиль, обязательно поверните ключ зажигания в положение «0».

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ НАПОМИНАНИЯ О ЗАБЫТОМ КЛЮЧЕ В ЗАМКЕ ЗАЖИГАНИЯ

- Сигнал раздается в случае, если ключ находится в положении «I» или «0» и Вы открыли дверь водителя.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

ВКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ



- Переключатель работает независимо от положения ключа зажигания следующим образом.

Положение		
Фары	-	Горят
Подсветка приборной панели, габаритные фонари, фонари освещения регистрационного знака	Горят	Горят

Примечание:

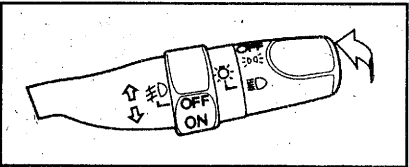
Не включайте осветительные приборы на длительное время на неработающем двигателе, т.к. можно быстро разрядить аккумулятор.

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ НАПОМИНАНИЯ О НЕ ВЫКЛЮЧЕННЫХ ФАРАХ

- Сигнал раздается в случае, если ключ находится в положении «I» или «0» и вы открыли дверь водителя при включенных фарах.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ДАЛЬНОГО И БЛИЖНЕГО СВЕТА ФАР

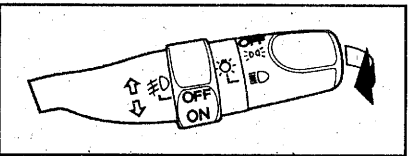
- Если с включенным ближним светом нажать рычаг вперед, загорится дальний свет.



- Когда включен дальний свет, на приборной панели горит соответствующий индикатор.
- Об индикаторе дальнего света фар см. выше.

МИГАНИЕ ФАРАМИ (ПРИ ОБГОНЕ)

Если потянуть рычаг на себя, загорится дальний свет.



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СИГНАЛА ПОВОРОТА

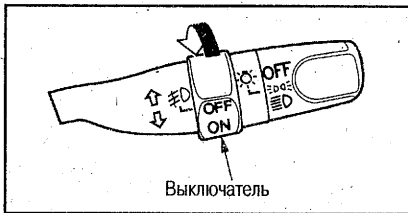
- Сигнал поворота включается, если ключ зажигания в положении «II».
- Если рычаг поднять вверх или опустить вниз до положения 1, будут мигать соответствующие фонари.
- При незначительном повороте рулевого колеса переключатель может не вернуться в исходное положение после завершения поворота. В таких случаях вручную верните переключатель в исходное положение.

- При смене полосы движения поднимите или опустите рычаг до положения 2.



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

- Противотуманные фары можно включить, когда работают другие наружные осветительные приборы.
- Чтобы включить противотуманные фары, поверните выключатель в положение ON.

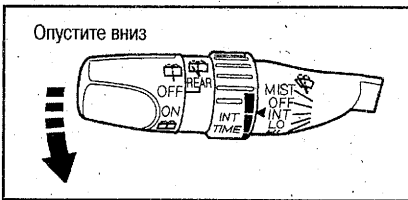


ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОЧИСТИТЕЛЕЙ/ОМЫВАТЕЛЕЙ СТЕКОЛ

Этот переключатель действует, когда ключ зажигания находится в положении «II».

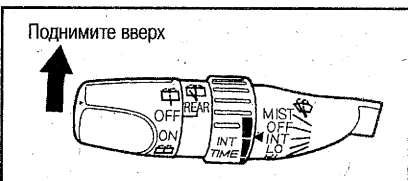
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОЧИСТИТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

РАБОТА СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ



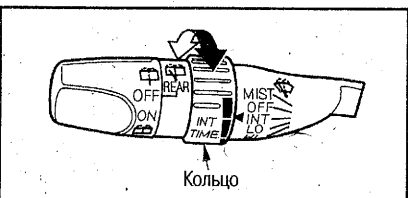
OFF	Не работает
INT (прерывистый режим работы)	Во время слабого дождя
LO (низкая скорость)	Во время умеренного дождя
HI (высокая скорость)	Во время сильного дождя

РЕЖИМ MIST



Если поднять рычаг вверх, стеклоочиститель будет работать с низкой скоростью во время удержания рычага. Этот режим используется во время снегопада или слабого дождя.

РЕГУЛИРОВКА ИНТЕРВАЛА ВРЕМЕНИ В ПРЕРЫВИСТОМ РЕЖИМЕ



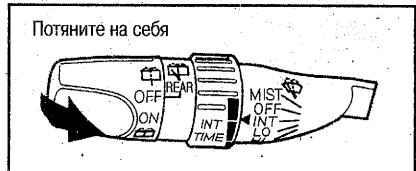
- Можно регулировать интервал времени в прерывистом режиме работы стеклоочистителя.
- Установка интервала времени производится поворотом кольца.

Примечание:

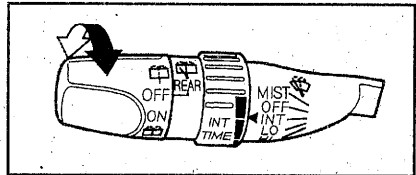
- Интервал времени в прерывистом режиме меняется в зависимости от скорости движения автомобиля. При увеличении скорости движения интервал времени в прерывистом режиме уменьшается приблизительно на 4 сек.
- Если повернуть кольцо до отказа в сторону уменьшения интервала времени, то с увеличением скорости движения автомобиля стеклоочиститель переходит из прерывистого режима в непрерывный режим на низкой скорости.

РАБОТА ОМЫВАТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Если потянуть рычаг переключателя на себя, ветровое стекло будет омываться жидкостью.



ОМЫВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА



OFF	Отключены стеклоочиститель и омыватель
ON	Работает стеклоочиститель
	Работает омыватель во время поворота переключателя

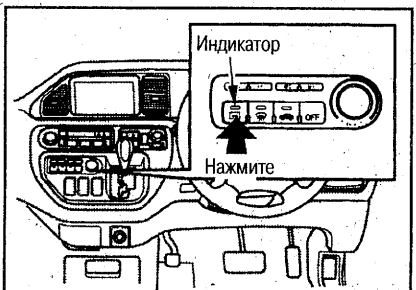
Внимание:

В холодное время не оmyвайте стекла до их прогревания, поскольку оmyвающая жидкость может замерзнуть на стеклах.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

Обогреватель служит для удаления запотевания заднего стекла.

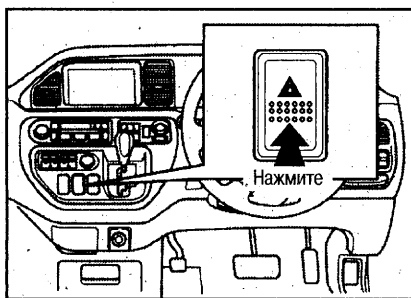
- Обогреватель готов к работе, когда ключ зажигания находится в положении «II».
- Обогреватель включается после нажатия на кнопку (на кнопке загорается индикатор).
- Для отключения обогревателя необходимо повторно нажать на кнопку (индикатор на кнопке гаснет).



Примечание:

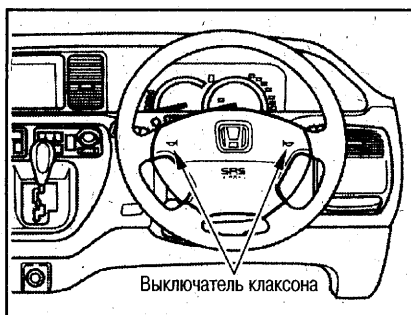
- Обогреватель потребляет большое количество электроэнергии, поэтому отключайте его после удаления запотевания стекла. Не включайте обогреватель на длительное время, когда двигатель работает на малых оборотах, поскольку может разрядиться аккумулятор.
- На внутренней стороне заднего стекла имеются нагревательные элементы. Чтобы не повредить их, протирайте заднее стекло мягкой тканью, проводя ею параллельно нагревательным элементам. Не царапайте нагревательные элементы багажом.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



- Если нажать на выключатель аварийной сигнализации, будут мигать все фонари указателей поворота.
- Аварийная сигнализация включается в случае непредвиденной остановки на проезжей части, например, из-за поломки.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЛАКСОНА



Если нажать на накладку рулевого колеса, включится звуковой сигнал.

**УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ**

Внимание:

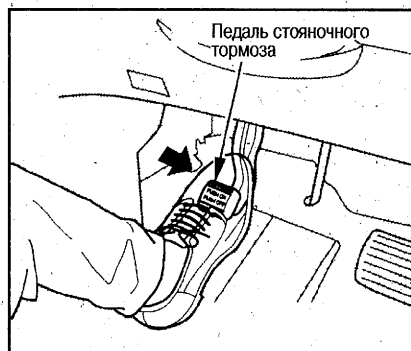
- Не производите запуск двигателя, если в аккумуляторе низкий уровень электролита. Это может привести к выходу из строя аккумулятора.
- Не оставляйте автомобиль с работающим двигателем в плохо проветриваемом помещении, поскольку можно отравиться угарным газом, содержащемся в выхлопных газах.
- Перед запуском двигателя нажмите на педаль тормоза.

Примечание:

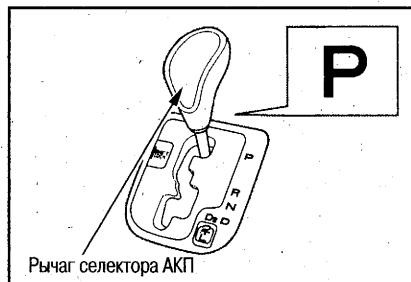
Если изменился звук выхлопа или в салоне имеется запах выхлопных газов или бензина, можно предположить неисправность системы выпуска или то-

пливной системы, поэтому обязательно обратитесь на СТО.

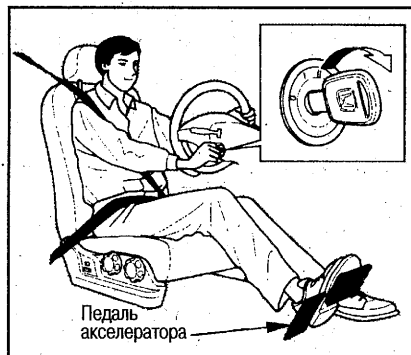
1. Полностью затяните стояночный тормоз.



2. Убедитесь, что рычаг селектора АКП находится в положении Р.



3. Сильно нажмите на педаль тормоза.
4. Не нажимая на педаль акселератора, проверните двигатель стартером, пока не запустится двигатель.



Примечание:

- Двигатель запускается легче, если отключены мощные потребители электроэнергии (фары, кондиционер, обогреватель заднего стекла и т.д.).
- Не включайте стартер более чем на 15 сек., т.к. можно разрядить аккумулятор или повредить стартер.
- Если двигатель не запускается в те-

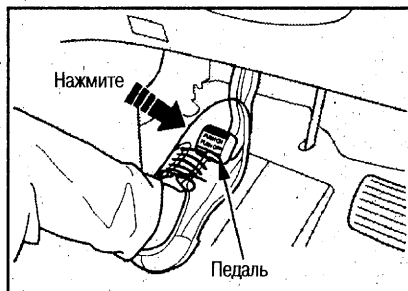
чение 15 сек., переведите ключ зажигания в положение «I», подождите не менее 10 сек., а затем повторите запуск.

- Если двигатель прогретый, двигатель может запускаться не сразу. В таких случаях нажмите на педаль акселератора приблизительно на полхода и произведите запуск. После запуска двигателя отпустите педаль акселератора.
- После запуска двигателя система управления двигателем поддерживает частоту оборотов двигателя высокой, однако по мере прогревания двигателя частота оборотов уменьшается до нормальной.

СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

ЗАТЯГИВАНИЕ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

- Левою ногой сильно нажмите на педаль стояночного тормоза.



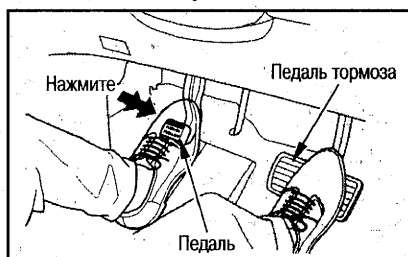
- Стояночный тормоз блокирует задние колеса.

Примечание:

- Если после затягивания стояночного тормоза Вы решили сильнее затянуть его, сначала отпустите, а затем затяните тормоз повторно.
- После остановки обязательно затяните стояночный тормоз.

ОТПУСКАНИЕ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

Для отпускания стояночного тормоза нажмите на педаль тормоза правой ногой, левой ногой нажмите на педаль стояночного тормоза до щелчка, а затем медленно отпустите ее.



РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА АКП

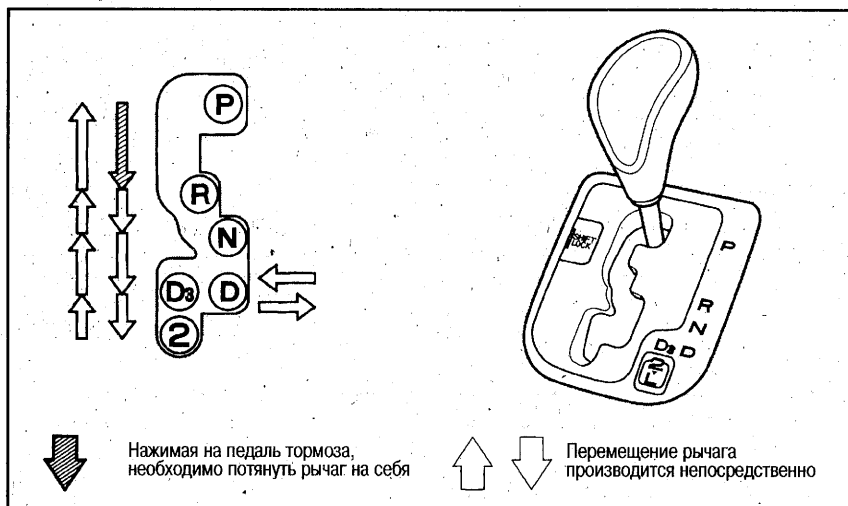
МОДЕЛИ L, L-4

НАЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА

Положение рычага селектора	Назначение (действие)
	Положение при парковке и запуске двигателя. Можно извлечь ключ зажигания.
P (парковка)	Примечание: Если рычаг селектора АКП не находится в положении P, ключ зажигания не поворачивается до положения «0» и он не извлекается из замка зажигания.
R (задний ход)	Положение заднего хода. В салоне раздается звуковой сигнал, напоминающий водителю о включенной задней передаче.

N (нейтральная передача)	В этом положении крутящий момент двигателя не передается на коробку передач. В положении N можно производить запуск двигателя, однако в целях безопасности рекомендуется переместить рычаг в положение P.
D (движение)	Положение для обычного движения (происходит автоматическое переключение передач с 1-й по 4-ю)
D ₃	Положение, используемое при движении по холмистой местности (происходит автоматическое переключение передач с 1-й по 3-ю)
2 (вторая передача)	Это положение используется при необходимости торможения двигателем, а также во время начала движения на заснеженной или скользкой дороге. (Постоянно включена вторая передача). Если установить режим L (пониженная передача), происходит переключение на первую передачу.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА



Примечание:

- Безошибочно устанавливайте рычаг селектора АКП в нужное положение.
- Если при перемещении из положения P сначала подвинуть рычаг в левую сторону, а затем нажать на педаль тормоза, то рычаг может не перемещаться в нужное положение. Необходимо сначала нажать на педаль тормоза, а затем перемещать рычаг.
- Если ключ зажигания находится в положении «I» или «0», рычаг не выводится из положения P, даже с нажатой педалью тормоза.

РЕЖИМ L (ПОНИЖЕННАЯ ПЕРЕДАЧА)



- Если нажать на выключатель режима L, когда рычаг селектора АКП находится в положении «2», включится

первая передача и в дальнейшем, она не будет переключаться (на комбинации приборов загорается индикатор).

- Если повторно нажать на выключатель режима L или вывести рычаг селектора АКП из положения «2», режим L отменяется (индикатор на комбинации приборов гаснет).

Примечание:

Если скорость автомобиля выше прилб. 50 км/ч, после нажатия на выключатель режима L не происходит переключение передач со второй на первую.

СКОРОСТНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Чтобы не превышать критических оборотов двигателя, не двигайтесь быстрее приведенных в таблице скоростей.

Положение рычага селектора АКП	Скорость движения	Переключение передач
D	0 км/ч	1↔2↔3↔4
D ₃	0-165 км/ч	1↔2↔3
2	0-113 км/ч	Фиксируется 2-я передача
Режим L	0-64 км/ч	Фиксируется 1-я передача

Внимание:

На скользкой дороге может происходить пробуксовка колес в результате резкого торможения двигателем. Чтобы избежать этого, следите за скоростью движения во время переключения на нижние передачи.

Примечание:

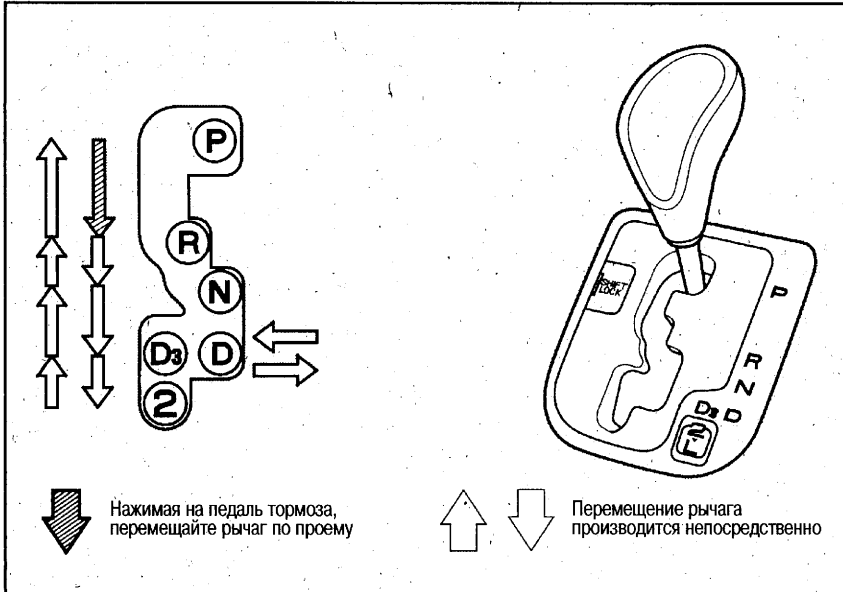
- Соблюдайте скоростной режим, соответствующий каждому положению рычага селектора АКП.
- Если из-за ошибочного управления двигатель развивает критические обороты, срабатывает система защиты двигателя и подача топлива прерывается. В таком случае ощущается легкий толчок, что не является неисправностью.

МОДЕЛИ V, V-4

НАЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА

Положение рычага селектора	Назначение (действие)
P (парковка)	Положение при парковке и запуске двигателя. Можно извлечь ключ зажигания. Если рычаг селектора АКП не находится в положении P, ключ зажигания не поворачивается до положения «0» и он не извлекается из замка зажигания.
R (задний ход)	Положение заднего хода. В салоне раздается звуковой сигнал, напоминающий водителю о включенной задней передаче.
N (нейтральная передача)	В этом положении крутящий момент двигателя не передается на коробку передач. В положении N можно производить запуск двигателя, однако в целях безопасности рекомендуется переместить рычаг в положение P.
D (движение)	Положение для обычного движения (происходит автоматическое переключение передач с 1-й по 5-ю). Если установить режим SNOW, передачи будут переключаться со 2-й по 5-ю.
D ₃	Положение, используемое при движении по холмистой местности (происходит автоматическое переключение передач с 1-й по 3-ю). Если установить режим SNOW, передачи будут переключаться со 2-й по 5-ю.
2 (вторая передача)	Это положение используется при необходимости воспользоваться эффектом торможения двигателем, а также во время начала движения на заснеженной или скользкой дороге. (Постоянно включена вторая передача). Если установить режим L (пониженная передача), происходит переключение на первую передачу.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП



- Безошибочно устанавливайте рычаг селектора АКП в нужное положение.
- Если при перемещении из положения P сначала подвинуть рычаг в левую сторону, а затем нажать на педаль тормоза, то рычаг может не переместиться в нужное положение. Необходимо сначала нажать на педаль тормоза, а затем перемещать рычаг.
- Если рычаг селектора АКП находится в положении «1» или «0», он не выводится из положения P, даже с нажатой педалью тормоза.

РЕЖИМ L (ПОНИЖЕННАЯ ПЕРЕДАЧА)

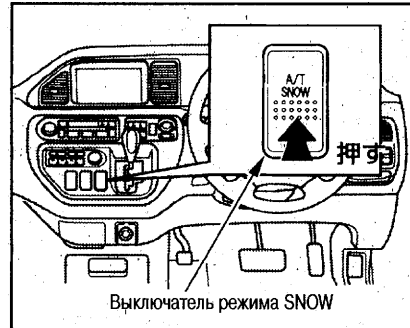


- Если нажать на выключатель режима L, когда рычаг селектора АКП находится в положении «2», включится первая передача и, в дальнейшем она не будет переключаться (загорается индикатор на комбинации приборов).
- Если повторно нажать на выключатель режима L или вывести рычаг селектора АКП из положения «2», режим L отключится (индикатор на

комбинации приборов гаснет). Если скорость автомобиля выше прибл. 50 км/ч, при нажатии на выключатель режима L не происходит переключение передач со второй на первую.

РЕЖИМ SNOW

МОДЕЛИ V-4



- Если нажать на выключатель режима SNOW, когда рычаг селектора АКП находится в положении D или D3, то движение начинается со второй передачи (загорается индикатор на комбинации приборов). Этот режим облегчает начало движения на скользкой дороге.
- Если повторно нажать на выключатель, режим SNOW отключится (индикатор на комбинации приборов гаснет).

СКОРОСТНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Чтобы не превышать критических оборотов двигателя, не двигайтесь быстрее приведенных в таблице скоростей.

Положение рычага селектора АКП	Скорость движения		Переключение передач
	Модели V	Модели V-4	
D	0 км/ч -		1↔2↔3↔4↔5
Режим SNOW	0 км/ч -		2↔3↔4↔5
D ₃	0-180 км/ч		1↔2↔3
Режим SNOW	0-180 км/ч		2↔3
2	0-122 км/ч	0-124 км/ч	Фиксируется 2-я передача
Режим L	0-73 км/ч	0-74 км/ч	Фиксируется 1-я передача

Внимание:

На скользкой дороге может происходить пробуксовка колес в результате резкого торможения двигателем. Чтобы избежать этого, следите за скоростью движения во время переключения на нижние передачи.

Примечание:

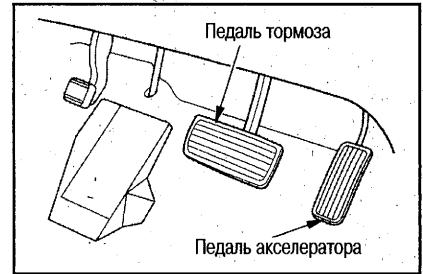
- Соблюдайте скоростной режим, соответствующий каждому положению рычага селектора АКП.
- Если из-за ошибочного управления двигатель развивает критические обороты, срабатывает система защиты двигателя и подача топлива прерывается. В таком случае ощущается легкий толчок, что не является неисправностью.

УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЯМИ С АКП

На автомобилях с АКП управление сцеплением и переключение передач происходит автоматически, что существенно облегчает управление автомобилем.

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Займите удобное положение и убедитесь, что надежно нажимаются педали акселератора и тормоза правой ногой.



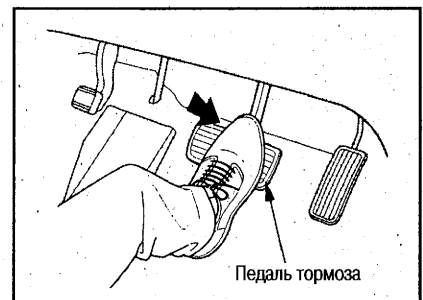
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Убедитесь, что затянут стояночный тормоз.
2. Убедитесь, что рычаг селектора АКП находится в положении P.

Примечание:

Запуск двигателя может производиться и в положении N, однако в целях безопасности рекомендуется переместить рычаг в положение P.

3. Нажмите на педаль тормоза правой ногой и запустите двигатель.



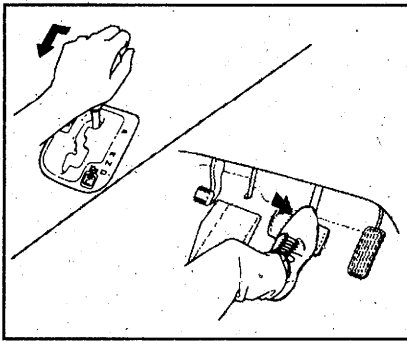
Примечание:

Если для запуска двигателя необходимо нажать на педаль акселератора, нажмите на нее правой ногой, а после запуска нажмите на педаль тормоза.

НАЧАЛО ДВИЖЕНИЯ

ОБЫЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ

1. Нажмите на педаль тормоза правой ногой и переведите рычаг селектора АКП в положение D (или D₃), а



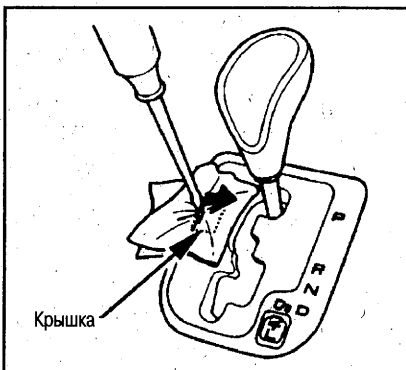
если Вы хотите двигаться назад, то в положение R.

2. Визуально убедитесь в правильном положении рычага.
3. Отпустите стояночный тормоз.
4. Убедитесь, что погасла контрольная лампа тормозной системы.
5. Плавно отпустите педаль тормоза и слегка нажмите на педаль газа.

Примечание:

- Если рычаг селектора АКП выведен из положения R, то автомобиль будет двигаться, если даже не нажата педаль газа. Чтобы остановить автомобиль, нажмите на педаль тормоза.
- Тяговая сила будет больше в начальной стадии после запуска двигателя, поэтому в таких случаях сильнее нажимайте на педаль тормоза.
- Если при перемещении рычага селектора АКП из положения R сначала подвинуть его в левую сторону, а затем нажать на педаль тормоза, то рычаг может не перемещаться в требуемое положение. Необходимо сначала нажать на педаль тормоза, а затем перемещать рычаг.
- В то время, как на моделях с МКП в начале движения необходимо управлять педалью сцепления и педалью газа одновременно, на моделях с АКП достаточно управление только педалью акселератора.
- Если по какой-либо причине рычаг селектора АКП не выводится из положения R, даже с нажатой педалью тормоза, выполните следующее.

1. Снимите крышку.



2. Вставьте ключ зажигания или отвертку в отверстие для разблокировки рычага селектора АКП и переместите рычаг селектора АКП, удерживая ключ (отвертку) в нажатом состоянии.



НАЧАЛО ДВИЖЕНИЯ НА КРУТОМ ПОДЪЕМЕ

- Визуально определите положение рычага селектора АКП.
- С затянутым стояночным тормозом медленно отпустите педаль тормоза.
- Медленно нажимайте на педаль газа и убедитесь в том, что автомобиль готов к движению.
- Отпустите стояночный тормоз и начните движение.

ДВИЖЕНИЕ

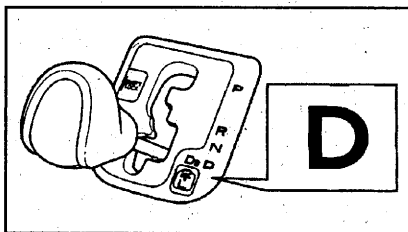
Во время движения не перемещайте рычаг селектора АКП в положение N.

Примечание:

- С рычагом селектора АКП в положении N не действует торможение двигателем, что может привести к непредвиденным последствиям.
- С рычагом селектора АКП в положении расход топлива практически не меняется.

ОБЫЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ

- Движение вперед начинается после установки рычага селектора АКП в положение D.



- При нажатии на педаль газа происходит автоматическое переключение передач в соответствии со скоростью движения (на моделях L, L-4V: с первой по четвертую, на моделях V, V-4: с первой по пятую).

Внимание:

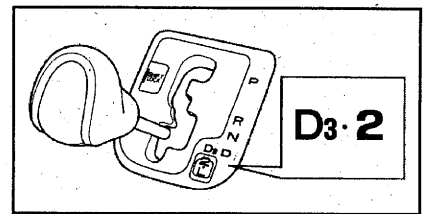
При движении с большой скоростью не переключайте рычаг селектора в положение 2 и не включайте режим L, т.к. произойдет резкое торможение двигателем, пробуксовка колес и превышение критических оборотов двигателя.

РЕЗКОЕ УСКОРЕНИЕ

Во время движения резко до упора нажмите педаль газа. При этом произойдет переключение на более низкую передачу и автомобиль резко ускорится.

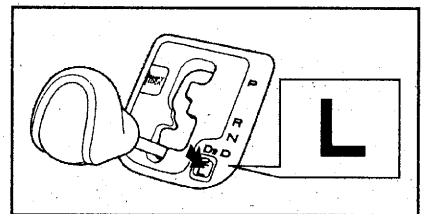
ДВИЖЕНИЕ НА ПОДЪЕМЕ

Если установить рычаг селектора АКП в положение D₃ или 2, в зависимости от крутизны подъема, уменьшатся резкие изменения частоты оборотов двигателя, и автомобиль будет двигаться плавнее.



ДВИЖЕНИЕ НА СПУСКЕ

Если на спуске рычаг селектора АКП находится в положении D, торможение двигателем может быть недостаточным и автомобиль будет ускоряться. В таких случаях установите рычаг селектора АКП в положение D₃ или 2. Если требуется очень сильное торможение двигателем, установите рычаг селектора в положение 2 и включите режим L.



Внимание:

Если часто нажимать на педаль тормоза, колодки могут перегреться и снизится эффективность торможения, поэтому на затяжных спусках обязательно используйте торможение двигателем.

ОСТАНОВКА АВТОМОБИЛЯ

1. Оставляя рычаг селектора в положении D, нажмите на педаль тормоза.
- В случае необходимости затяните стояночный тормоз.

Внимание:

Не нажимайте одновременно на педаль газа и педаль тормоза. Кроме того, не останавливайте автомобиль на подъеме, нажимая на педаль газа, когда рычаг селектора АКП не находится в положении R или N, поскольку можно перегреть коробку передач и повредить ее.

Примечание:

- Во время остановки на подъеме автомобиль может скатываться назад. В этом случае затяните стояночный тормоз.
 - Если рычаг селектора АКП не находится в положении R или N и включен кондиционер, для остановки автомобиля сильнее нажимайте на педаль тормоза, поскольку тяговое усилие автомобиля увеличивается в результате увеличения частоты оборотов двигателя.
2. Если остановка длительная, переведите рычаг селектора в положение N.

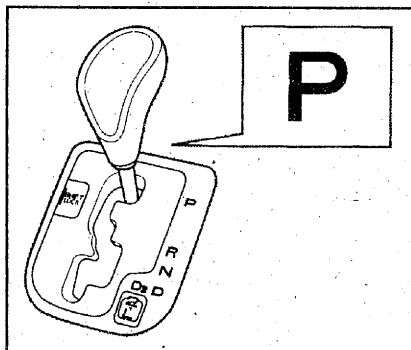
Внимание:

Не повышайте частоту оборотов двигателя во время остановки, т.к. если рычаг селектора АКП не находится в положении R или N, автомобиль может резко тронуться с места.

ПАРКОВКА АВТОМОБИЛЯ

1. Полностью остановите автомобиль.
2. Удерживая педаль тормоза нажатой, затяните стояночный тормоз.

3. Переведите рычаг селектора в положение P.



Примечание:

Во время парковки обязательно убедитесь, что рычаг селектора АКП находится в положении P, поскольку в этом случае заблокированы ведущие колеса и нет опасения, что автомобиль самопроизвольно сдвинется с места.

4. Заглушите двигатель.

Внимание:

До полной остановки автомобиля не переводите рычаг селектора АКП в положение P, иначе можно повредить АКП.

ДРУГИЕ ДЕЙСТВИЯ, ТРЕБУЮЩИЕ ВНИМАНИЯ

НЕБОЛЬШОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ

При перемещении автомобиля на небольшое расстояние займите удобное положение, чтобы точно нажимать на педали газа и тормоза.

ДВИЖЕНИЕ ЗАДНИМ ХОДОМ

При движении задним ходом тело водителя разворачивается, поэтому появляется вероятность ошибочного управления педалями. Займите такое положение, которое обеспечивает надежное управление педалью тормоза.

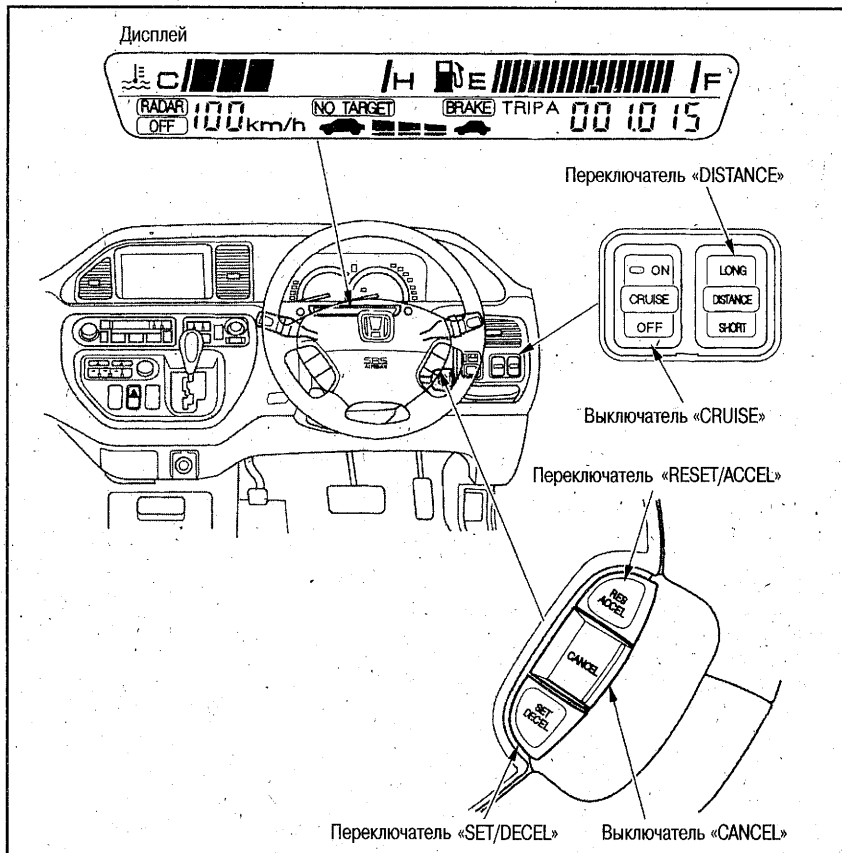
СИСТЕМА АДАПТИВНОГО КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ИСС)

(если имеется)

- Система используется на скоростных дорогах и на специальных автодорогах, когда редко приходится ускорять или замедлять автомобиль. Система позволяет автоматически поддерживать дистанцию и скорость движения, без управления педалями акселератора и тормоза. (*1).
- Если идущий впереди автомобиль замедляется, Ваш автомобиль автоматически замедляется, поддерживая постоянную дистанцию (*2). Если идущий впереди автомобиль ускорился, Ваш автомобиль автоматически ускоряется, поддерживая постоянную дистанцию.

*1: Автомобиль может двигаться с постоянной скоростью, установленной в пределах 65-100 км/ч (рычаг селектора АКП в положении D, D₃ или 2).

*2: В результате замедления Вашего автомобиля поддерживается постоянная дистанция. В таком случае водитель оповещается звучанием



зуммера и соответствующим отображением на дисплее.

ДВИЖЕНИЕ С РАБОТАЮЩЕЙ СИСТЕМОЙ ИСС

Система позволяет поддерживать постоянную дистанцию между Вашим и идущим впереди автомобилем. Во время работы системы водитель оповещается о состоянии движения.

О СИСТЕМЕ ИСС

По отраженным от идущего впереди автомобиля лазерным лучам измеряется расстояние между автомобилями. Система действует на расстоянии до 100 м.

О РАБОТЕ СИСТЕМЫ

Когда нет идущего впереди автомобиля

1. Автомобиль движется с постоянной установленной скоростью (в пределах 65-100 км/ч).

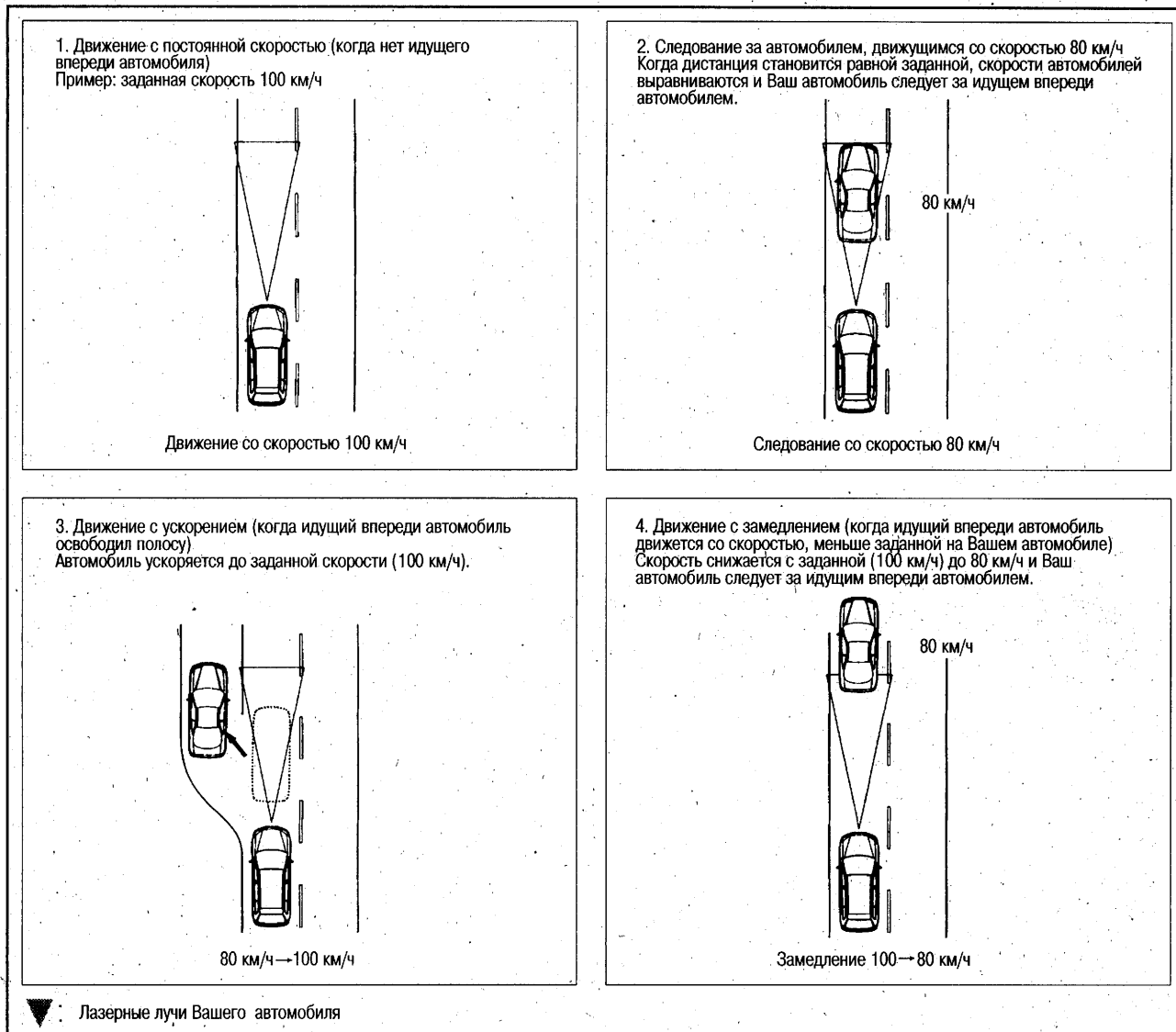
Когда имеется идущий впереди автомобиль

2. Система поддерживает дистанцию, соответствующую скорости автомобиля, изменяя скорость Вашего автомобиля (не выше установленной). Скорость Вашего автомобиля меняется в соответствии с изменением скорости идущего впереди автомобиля, т.е. Ваш автомобиль следует за ним. (Дистанция; соответствующая скорости: со снижением скорости дистанция увеличивается, а с увеличением – уменьшается).
3. Когда исчезает идущий впереди автомобиль, Ваш автомобиль медленно ускоряется до установленной скорости (65-100 км/ч).
4. Когда впереди появляется авто-

мобиль, движущийся с меньшей скоростью, скорости автомобилей выравниваются и Ваш автомобиль следует за идущим впереди автомобилем. Если идущий впереди автомобиль резко снизил скорость или между Вами вклинился другой автомобиль и дистанция стала очень маленькой, водитель оповещается об этом звучанием зуммера и отображением на дисплее. (В таких случаях снизьте скорость нажатием педали тормоза и обеспечьте безопасную дистанцию).

Внимание:

- Если на высокой скорости движения произойдет непредвиденный отказ системы ИСС (управление дистанцией, предупреждение об опасном приближении), может произойти ДТП со смертельным исходом. Поддерживайте достаточную дистанцию и постоянно следите за дорожной обстановкой.
- Не включайте систему ИСС в следующих случаях:
 - В плохую погоду (дождь, туман, снег и т.д.)
 - Точное измерение расстояния становится невозможным. Кроме того, после включения очистителей стекол в режим «Н!» система ИСС отключается.
 - На дорогах с интенсивным движением.
 - Выбирайте скорость движения, соответствующую дорожной обстановке.
 - На крутом спуске. Торможение двигателем может оказаться недостаточной для сохранения постоянной скорости.
 - На извилистой дороге.



Выбирайте скорость движения, соответствующую дорожной обстановке.

- На скользкой или заснеженной дороге.
 - Из-за пробуксовки колес управление системой становится невозможной.
 - В обстановке, требующей частого ускорения и замедления автомобиля.
- Выбирайте скорость движения, соответствующую дорожной обстановке.**
- Перед въездом на перекресток, сервисную или парковочную площадку со скоростной дороги.

Примечание:

- Система ИСС не производит автоматическую остановку автомобиля. Кроме того, она имеет ограничения в управлении скоростью (замедление приблизительно до 60 км/ч). Следовательно, если идущий впереди автомобиль замедлился и остановился (срабатывает оповещение об опасном приближении [отображение на дисплее и зуммер]), водитель должен нажать на педаль тормоза и остановить автомобиль.
- Система ИСС не отслеживает дорожную обстановку, поэтому под-

держивайте безопасную дистанцию до идущего впереди автомобиля и постоянно следите за дорожной обстановкой.

- В следующих случаях система перестает распознавать идущий впереди автомобиль, и управление безопасной дистанцией может происходить неправильно.
 - Когда идущий впереди автомобиль имеет высокую посадку над землей (например, грузовой автомобиль).
 - Когда задняя часть идущего впереди автомобиля сильно загрязнена.
 - Когда за идущим впереди автомобилем поднимаются клубы водяных капель или снега.
 - Когда отражающая поверхность идущего впереди автомобиля заклеена пленкой или разбита.
- Система ИСС не распознает автомобиль, идущий впереди со скоростью ниже 20 км/ч или припаркованный автомобиль. (Дистанция не измеряется, поэтому для обеспечения безопасной дистанции нажимайте педаль тормоза). Кроме того, в указанных случаях водитель не оповещается об опасной дистанции. Будьте внимательны на скоростной дороге при приближении к пункту оплаты или к последнему автомобилю, стоящему в заторе.

● В следующих случаях система не оповещает об опасной дистанции.

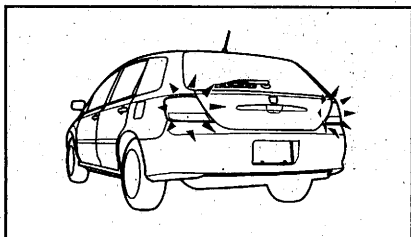
- Когда Ваш автомобиль движется практически с одинаковой скоростью, что и идущий впереди автомобиль.
- Когда идущий впереди автомобиль ускорился, и дистанция начинает увеличиваться.
- Когда Вы нажали педаль газа.
- Бывают случаи, когда система измеряет расстояние до объекта, не являющегося идущим впереди автомобилем. На извилистой дороге или во время поворота рулевого колеса система может временно измерить расстояние до автомобиля, идущего по другой полосе движения, или до какого-либо окружающего объекта.
- Если впереди движется велосипедист, система не работает в следующих случаях.
 - На велосипеде нет отражателя, отражатель разбит или загрязнен.
 - Велосипед движется по самому краю полосы движения.
- Начиная поворот ключа зажигания или устанавливая ключ зажигания в положение «I» только на остановленном автомобиле: Кроме того, когда автомобиль находится на поворотном стенде автостоянки

и направление автомобиля меняется, поверните ключ зажигания в положение «0». В противном случае последующее распознавание идущего впереди автомобиля может стать невозможным.

- Во время запуска двигателя или установки ключа зажигания в положение «I» со стороны моторного отсека может слышаться характерный звук, обусловленный проверкой системы ИСС, что не является неисправностью.
- В зависимости от крутизны подъема или спуска система может не обеспечивать постоянную скорость движения.

О ФОНАРЯХ СТОП-СИГНАЛА

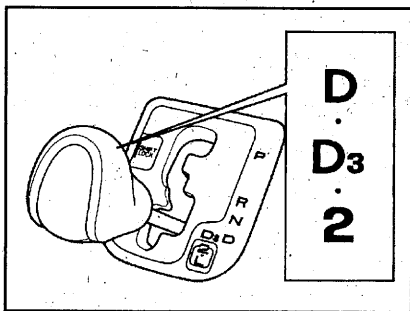
Когда происходит автоматическое торможение автомобиля за счет системы ИСС, загораются фонари стоп-сигнала.



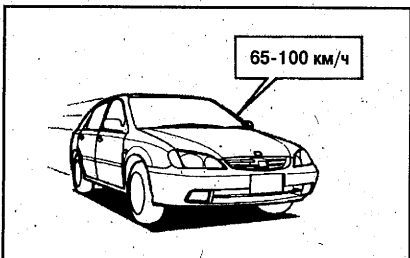
Примечание:

Проверку работы фонарей стоп-сигнала можно выполнить следующим образом:

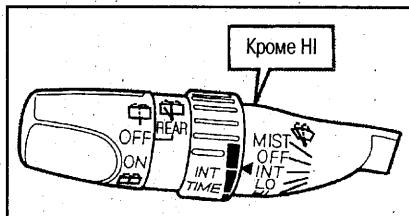
- Остановите автомобиль.
- Установите рычаг селектора АКП в положение P и, не нажимая на педаль тормоза, включите выключатель «CRUISE».
- Нажмите и удержите переключатель «SET/DESEL» в течение более 3 сек.
- Проверьте, загорятся ли кратковременно фонари стоп-сигнала.
- Если фонари стоп-сигнала не загораются, отправьтесь на диагностику, не включая круиз-контроль.
- Система ИСС работает при выполнении следующих условий:
 - Рычаг селектора АКП находится в положениях «D», «D₃», «2».



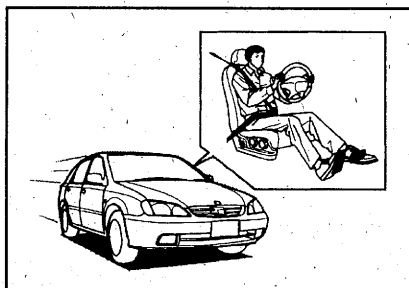
- Скорость движения находится в пределах 65-100 км/ч.



- Стеклоочиститель не работает в режиме «HI».



- Педаль тормоза не нажата.



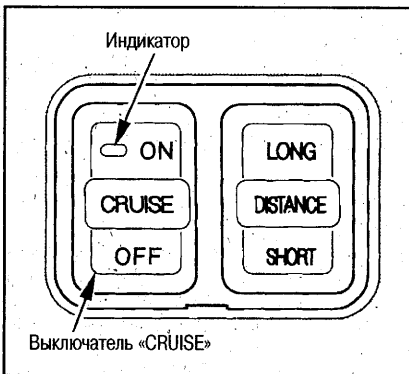
- Система может не работать даже при выполнении указанных выше условий в плохую погоду, когда измерение дистанции невозможно.

Примечание:

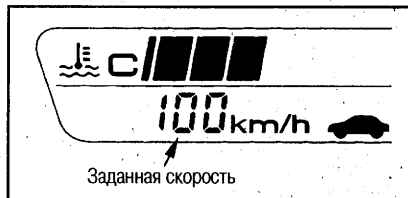
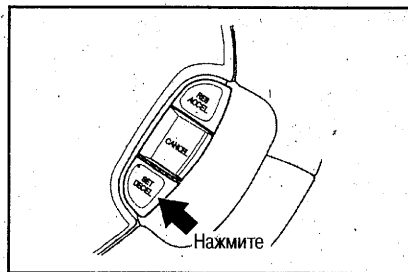
Если во время работы системы ИСС поставить ногу на педаль газа, система отключится, загорится индикатор (зеленого цвета), раздастся звуковой сигнал, на дисплее отобразится «NO TARGET» и система отключится. Если убрать ногу с педали газа, система запустится снова и начнет управлять движением.

УСТАНОВКА ЖЕЛАЕМОЙ СКОРОСТИ И ДВИЖЕНИЕ С ПОСТОЯННОЙ СКОРОСТЬЮ

1. Включите систему ИСС нажатием на выключатель «CRUISE» со стороны ON (на кнопке загорится индикатор).



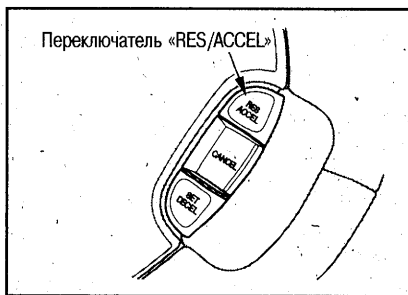
- Если нажать на выключатель со стороны OFF, система отключится.
 - Если установить ключ зажигания в положение «I» или «0», система отключится автоматически.
 - Для повторного включения системы нажмите на выключатель «CRUISE» со стороны ON.
2. Управляя педалью акселератора, достигните желаемой скорости в пределах 65-100 км/ч. Если в это время кратковременно нажать на кнопку «SET/DESEL», установится текущая скорость (на комбинации приборов загорится индикатор зеленого цвета).
 - Заданная скорость будет отображаться на дисплее.



- Если Вы не пользуетесь системой ИСС, в целях безопасности отключите систему нажатием на выключатель «CRUISE» со стороны OFF.

УВЕЛИЧЕНИЕ ЗАДАННОЙ СКОРОСТИ (ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ)

- Увеличение заданной скорости производится переключателем «RES/ACCEL».



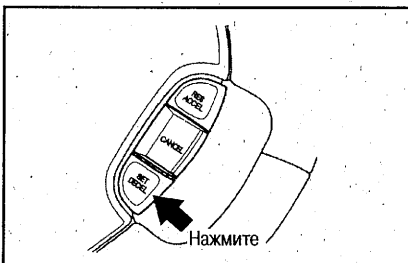
- С каждым нажатием переключателя скорость увеличивается на 2 км/ч.
- Если удерживать переключатель нажатым, заданная скорость будет повышаться и автомобиль ускорится. После отпущения переключателя установится текущая скорость.

Примечание:

- Если имеется идущий впереди автомобиль, система управляет дистанцией, поэтому при дальнейшей нажатии переключателя скорость повышаться не будет.
- Во время изменения заданной скорости отображение скорости на дисплее мигает.

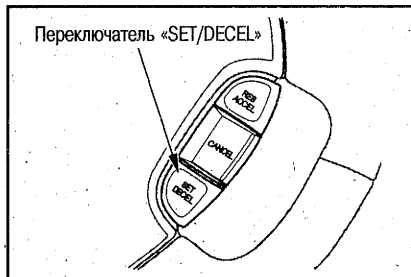
УВЕЛИЧЕНИЕ ЗАДАННОЙ СКОРОСТИ С ПОМОЩЬЮ ПЕДАЛИ ГАЗА

Если ускорить автомобиль нажатием на педаль газа и после достижения желаемой скорости кратковременно нажать на переключатель «SET/DESEL», установится текущая скорость (на дисплее отобразится заданная скорость).



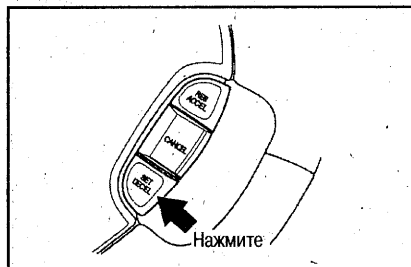
УМЕНЬШЕНИЕ ЗАДАННОЙ СКОРОСТИ (ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ)

УМЕНЬШЕНИЕ ЗАДАННОЙ СКОРОСТИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ «SET/DESEL»



- С каждым нажатием переключателя скорость снижается на 2 км/ч.
- Если удерживать переключатель нажатым, скорость автомобиля будет снижаться в результате торможения двигателем. После отпущения переключателя установится текущая скорость.

УМЕНЬШЕНИЕ ЗАДАННОЙ СКОРОСТИ С ПОМОЩЬЮ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА



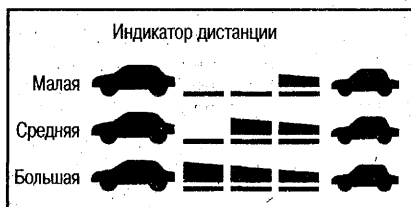
Нажмите на педаль тормоза и замедлитесь до желаемой скорости. Отпустите педаль тормоза и кратковременно нажмите на переключатель «SET/DESEL». При этом установится текущая скорость (на дисплее отобразится установленная скорость).

ВРЕМЕННОЕ УСКОРЕНИЕ (ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ)

- Для ускорения нажмите на педаль газа.
- Если отпустите педаль газа, автомобиль будет двигаться с ранее установленной постоянной скоростью. Если временная скорость превысит 100 км/ч, система отключится.

ИЗМЕНЕНИЕ ЗАДАННОЙ ДИСТАНЦИИ МЕЖДУ АВТОМОБИЛЯМИ

- Можно устанавливать 3 уровня дистанций, в зависимости от скорости движения.
- (Дистанция, зависящая от скорости движения: с повышением скорости дистанция уменьшается, со снижением скорости дистанция увеличивается).
- Заданная дистанция отображается на дисплее.

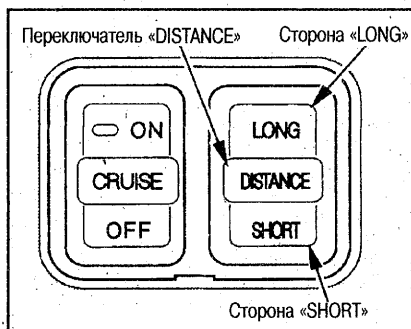


УВЕЛИЧЕНИЕ ДИСТАНЦИИ

- Для увеличения дистанции необходимо нажать на сторону «LONG» переключателя «DISTANCE».
- Дистанция меняется в последовательности «Малая» - «Средняя» - «Большая».

УМЕНЬШЕНИЕ ДИСТАНЦИИ

- Для уменьшения дистанции необходимо нажать на выключатель «DISTANCE» со стороны «SHORT».
- Дистанция меняется в последовательности «Большая» - «Средняя» - «Малая».



ДИСТАНЦИЯ МЕЖДУ АВТОМОБИЛЯМИ

Скорость/дистанция	Малая	Средняя	Большая
80 км/ч	Прибл. 38 м	Прибл. 47 м	Прибл. 56 м
100 км/ч	Прибл. 48 м	Прибл. 59 м	Прибл. 70 м

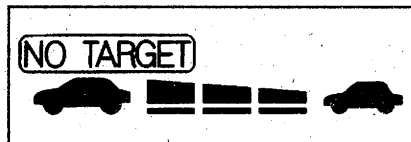
При дальнейшем снижении скорости дистанция уменьшается.

СОСТОЯНИЕ РАСПОЗНАВАНИЯ ИДУЩЕГО ВПЕРЕДИ АВТОМОБИЛЯ

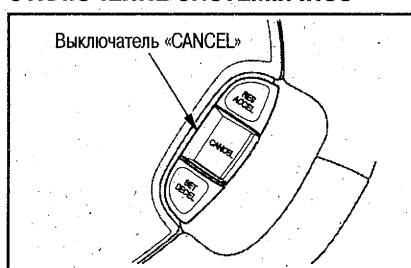
- Когда автомобиль уверенно распознается, дисплей отображает это состояние.

автомобиль распознан (измеряется расстояние до идущего впереди автомобиля)

NO TARGET: автомобиль не распознан (расстояние до идущего впереди автомобиля не измеряется)



ОТКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ИСС

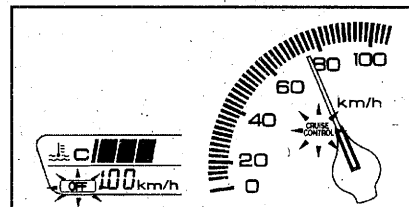


Для отключения системы необходимо нажать на выключатель «CANCEL» или нажать на педаль тормоза. Также можно отключить систему, нажав на выключатель «CRUISE» со стороны OFF.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ИСС

В следующих случаях система отключается автоматически и звучит зуммер.

- В таких случаях мигает индикатор работы «CRUISE CONTROL» и одновременно на дисплее в течение 5 сек. мигает индикатор «OFF».

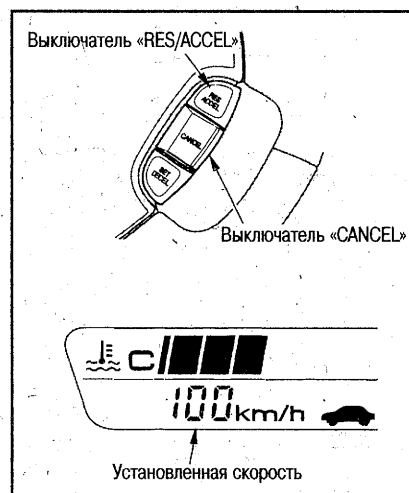


1. Когда Вы включили стеклоочиститель в режиме «Hi» или «MIST».
2. В плохую погоду (дождь, туман, снег).
3. Когда загрязнился лазерный фотодетектор.
4. При пробуксовке колес или если используются колеса разного размера.
5. При неисправности системы.
6. При попадании солнечных лучей на лазерный фотодетектор.
7. Во время длительной езды по горным дорогам.

Устанавливайте на автомобиль все колеса с изношенными шинами одинакового установленного размера, одного типа с одинаковыми рисунками протектора, в противном случае система ИСС будет работать неправильно.

ВОЗВРАТ К РЕЖИМУ, УСТАНОВЛЕННОМУ ДО ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ

Если после отключения системы на дисплее отображается скорость автомобиля, кратковременно нажмите на переключатель «RES/ACCEL». В этом случае скорость автомобиля станет равной скорости, заданной до отключения системы, и автомобиль будет двигаться с постоянной скоростью.



Если на дисплее не отображается скорость автомобиля, возврат в прежний режим невозможен. В таком случае повторно установите скорость нажатием переключателя «SET/DESEL».

ОТОБРАЖЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Информирует о идущем впереди автомобиле

- Когда обнаружен впереди идущий автомобиль
- Когда не обнаружен впереди идущий автомобиль (загорается после мигания)

Информирует о дистанции между автомобилями (3 уровня)

- Малая
- Средняя
- Большая

Мигает в случае необходимости нажатия на педаль тормоза

- В случае опасного приближения
- Во время работы системы ABS
- Когда отключили систему во время торможения

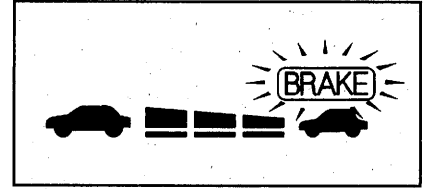
Когда система отключается автоматически, в течение прибл. 5 сек. загораются следующие индикаторы

- Загрязнение радара
- При неблагоприятной погоде и т.д.

Отображает заданную скорость

- Индикатор мигает во время ускорения автомобиля до заданной скорости

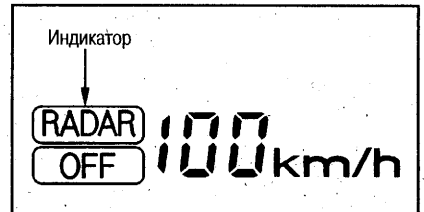
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ ОПАСНОМ ПРИБЛИЖЕНИИ (ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗУММЕР И ОТОБРАЖЕНИЕ)



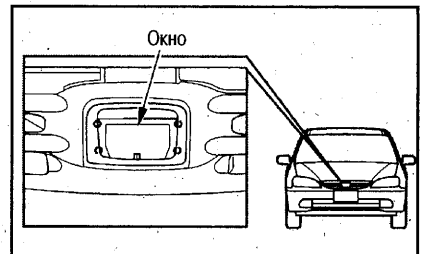
Если во время движения с работающей системой ИСС идущий впереди автомобиль резко замедлился или между автомобилями вклинился другой автомобиль и не обеспечивается требуемое автоматическое замедление, водитель оповещается об этом звучанием предупредительного зуммера и предупредительным отображением на дисплее (миганием). В таком случае нажмите на педаль тормоза, замедлитесь и установите безопасную дистанцию.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

- В следующих случаях на дисплее в течение 5 сек. появляется отображение, показанное на рисунке, и система отключается автоматически.



Загрязнен лазерный фотодетектор. Протрите мягкой тканью участок окна для фотодетектора и повторите установку системы.



В плохую погоду (дождь, туман, снег и т.д.), при пробуксовке колес, в случае несоответствия колес требованиям и т.д. Когда установится нормальная погода или выедите на нормальную дорогу, выполните повторную установку системы.

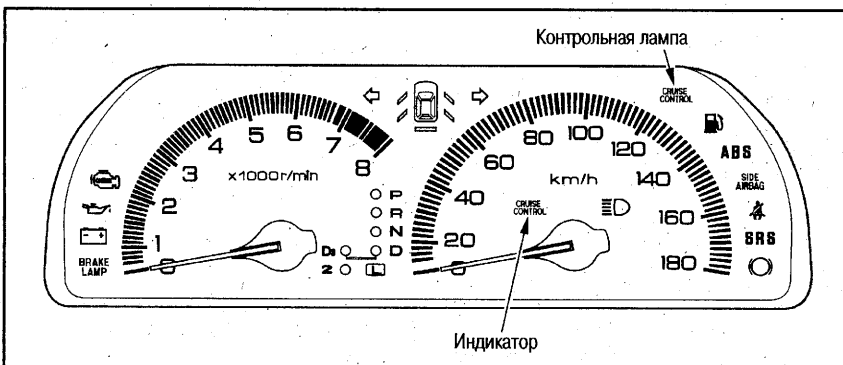
Примечание:
В указанных выше случаях одновременно мигает индикатор работы «CRUISE CONTROL».

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛАЗЕРНОГО ФОТОДЕТЕКТОРА

Чтобы система работала правильно, выполняйте следующие рекомендации.

- Постоянно поддерживайте окно лазерного фотодетектора в чистоте.
- Не подвергайте лазер сильному ударам. Если все же лазер подвергся ударам, обратитесь на-СТО.
- Не крутите регулировочный болт, установленный сбоку окна, иначе

ИНДИКАТОР И КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА



ИНДИКАТОР РАБОТЫ СИСТЕМЫ (ЗЕЛЕНОГО ЦВЕТА)

- Этот индикатор горит во время работы системы.
- Горит, когда скорость автомобиля ограничена.
- Не горит, когда отключена система.
- Мигает в течение прибл. 5 сек. после автоматического отключения системы.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА (ОРАНЖЕВОГО ЦВЕТА)

Контрольная лампа загорается в случае возникновения неисправности системы.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗУММЕР

ОДНОКРАТНОЕ ЗВУЧАНИЕ

- Когда система измерила расстоя-

ние до идущего впереди автомобиля или когда измерить расстояние не удастся.

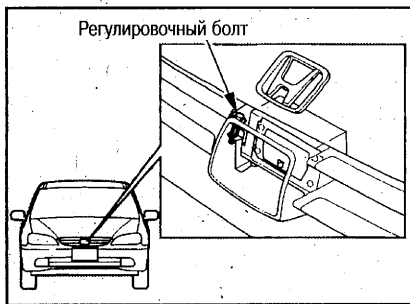
- Когда во время работы системы Вы нажали на педаль газа.

ТРЕХКРАТНОЕ ЗВУЧАНИЕ

- Во время автоматического отключения системы, например, из-за плохой погоды.
- При чрезмерном приближении к идущему впереди автомобилю во время следования.

Примечание:

Если нажать на переключатель «SET/DESEL» на скорости ниже 65 км/ч, звучит прерывистый зуммер, оповещающий о том, что установка не произведена.



система перестанет работать нормально.

- Не приклеивайте наклейки на окно лазерного фотодетектора. Даже прозрачная наклейка может стать причиной ненормальной работы системы.

ОЧИСТКА ЛАЗЕРНОГО ФОТОДЕТЕКТОРА

Если загрязнился фотодетектор, промойте его водой, нейтральным моющим средством, очистителем стекол и т.д. Не промывайте фотодетектор бензином, ацетоном, не очищайте абразивными порошками.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ФРОНТАЛЬНЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСТРОЙСТВО ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

- Фронтальные подушки безопасности водителя и переднего пассажира срабатывают при сильном лобовом ударе и способствуют смягчению удара головой.
- Система подушек безопасности не заменяет ремни безопасности, поэтому обязательно пристегивайте ремни.

УСЛОВИЯ СРАБАТЫВАНИЯ ФРОНТАЛЬНЫХ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

Фронтальные подушки безопасности активируются, когда ключ зажигания находится в положении «II». При сильном лобовом ударе (когда даже с пристегнутыми ремнями безопасности голова может удариться о рулевое колесо) датчик приводит в действие систему подушек безопасности, подушки мгновенно разворачиваются и способствуют смягчению удара головой водителя и переднего пассажира. Кроме того, в зависимости от силы удара и состояния пристегнутых ремней безопасности производится независимое срабатывание подушек и преднатяжителей ремней безопасности водителя и переднего пассажира. Следовательно, при столкновении могут сработать преднатяжитель и подушка безопасности только с одной стороны.

Внимание:

Не прикасайтесь к компонентам системы подушек безопасности непосредственно после срабатывания, поскольку они сильно нагреты и могут вызвать ожоги.

Примечание:

- Система не срабатывает, если кузов автомобиля достаточно погасил удар.
- Подушки безопасности разворачиваются

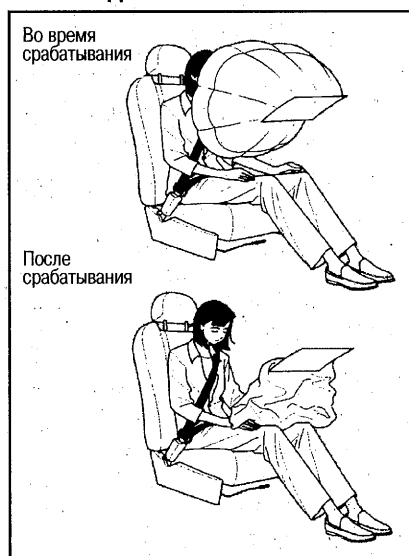
ваются мгновенно и могут вызвать ушибы, ожоги и др.

- После разворачивания подушки сдуваются также мгновенно, освобождая обзор.
- Во время срабатывания подушек безопасности появляется белый дым, что не является возгоранием и не оказывает вредное воздействие на здоровье.
- Подушки безопасности повторно не используются, поэтому после их срабатывания обратитесь на СТО.

ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ



ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО Пассажира



- Фронтальная подушка безопасности переднего пассажира срабатывает и в случае отсутствия пассажира.

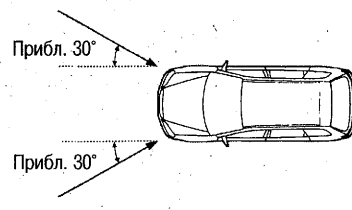
СРАБАТЫВАНИЕ ФРОНТАЛЬНЫХ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

- Подушки безопасности разворачиваются в следующих случаях:

При фронтальном столкновении с массивной бетонной стеной на скорости более 20-30 км/ч



При фронтальном столкновении слева и справа под углом до 30°

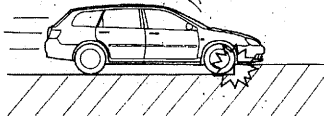


Примечание:

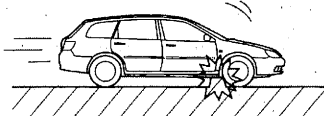
Подушки безопасности могут не разворачиваться при столкновении с предметами, которые при ударе деформируются и смягчают удар.

- Подушки безопасности также могут развернуться при сильном ударе со стороны дорожного полотна.

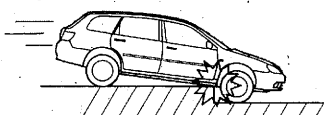
При столкновении с дорожным бордюром



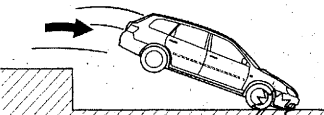
При столкновении с выступающим предметом



При падении в глубокую яму или канаву

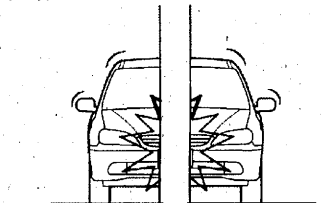


При падении с большой высоты



- Подушки безопасности могут не разворачиваться в зависимости от силы, места и направления удара.

При фронтальном столкновении со столбом





Примечание:
Система может не сработать, если кузов автомобиля достаточно погасил удар.

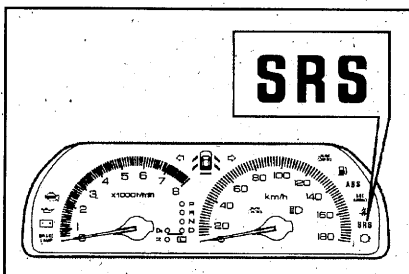
КОГДА ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ НЕ СРАБАТЫВАЮТ

Подушки безопасности не разворачиваются в случаях, когда безопасность членов экипажа может обеспечиваться только ремнями, например, при столкновении на низкой скорости движения или в следующих случаях:



В зависимости от характера ДТП иногда подушки безопасности могут развернуться.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА SRS



Загорается в случае, если в системе SRS обнаружена неисправность. В нормальном состоянии контрольная лампа SRS загорается после поворота ключа зажигания в положение «II» и гаснет спустя прибл. 6 сек.

СИСТЕМА БОКОВЫХ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ БОКОВЫХ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

- Боковые подушки безопасности водителя и переднего пассажира срабатывают при сильном боковом ударе, разворачиваются в пространстве между членами экипажа и дверьми, способствуя смягчению удара грудью.
- Система подушек безопасности не заменяет ремни безопасности, поэтому обязательно пристегивайте ремни.

УСЛОВИЯ СРАБАТЫВАНИЯ БОКОВЫХ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

Подушки безопасности активируются, когда ключ зажигания находится в положении «II». При сильном боковом ударе датчик приводит в действие систему боковых подушек безопасности, подушки мгновенно разворачиваются между членами экипажа и дверьми, способствуя смягчению удара грудью. Если система определения наличия переднего пассажира выявила отсутствие переднего пассажира, его боковая подушка безопасности отключается.

Внимание:
Не прикасайтесь к компонентам системы боковых подушек безопасности непосредственно после срабатывания, поскольку они сильно нагреты и могут вызвать ожоги.

- Примечание:
- Подушки безопасности разворачиваются мгновенно и могут вызвать ушибы, ожоги и др.
 - После разворачивания подушек они мгновенно сдуваются.
 - Во время срабатывания подушек безопасности появляется белый дым, что не является возгоранием и не оказывает вредное воздействие на здоровье.
 - Подушки безопасности повторно не используются, поэтому после срабатывания обратитесь на СТО.

СИСТЕМА БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ



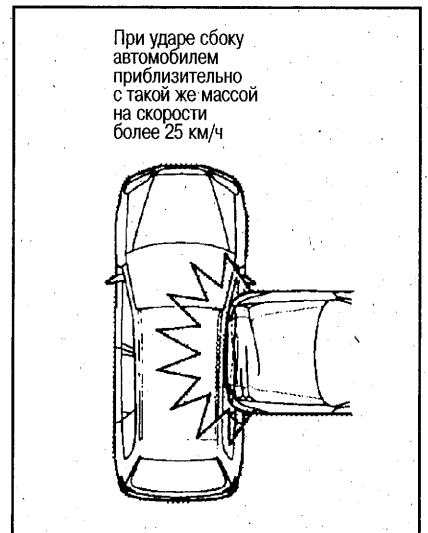
СИСТЕМА БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА



Боковая подушка безопасности переднего пассажира не срабатывает в случае отсутствия пассажира.

СРАБАТЫВАНИЕ БОКОВЫХ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

Подушки безопасности разворачиваются в следующих случаях:



Примечание:
Подушки разворачиваются на более высокой скорости движения при боковом ударе под углом.

Подушки безопасности могут не разворачиваться в следующих случаях:



Примечание:

Боковые подушки безопасности срабатывают или не срабатывают в зависимости от удара, принимаемого членами экипажа, а не от характера повреждения автомобиля.

КОГДА ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ НЕ СРАБАТЫВАЮТ

Подушки безопасности не разворачиваются в случаях, когда разворачивание не дает эффекта, например, при столкновении на низкой скорости движения или в следующих случаях. Однако в указанных ниже случаях подушки иногда могут развернуться.



- Если система определения наличия переднего пассажира выявила отсутствие переднего пассажира, его боковая подушка безопасности отключается.

ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

РАБОТА ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕЙ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- При сильном фронтальном столкновении автомобиля ремни безопасности водителя и переднего пассажира мгновенно натягиваются, повышая их эффективность.



- Преднатяжители срабатывают одновременно с фронтальными подушками безопасности.
- При сильном фронтальном столкновении автомобиля датчик приводит в действие систему и ремни безопасности водителя и переднего пассажира мгновенно натягиваются, повышая их эффективность (ключ зажигания в положении II).

Внимание:

- Для обеспечения эффективности ремней безопасности во время их пристегивания выполняйте следующие рекомендации.
- Правильно пристегивайте ремни.
- Занимайте правильное положение на сиденье.

Примечание:

Преднатяжители ремней безопасности повторно не используются, поэтому после срабатывания обратитесь на СТО. Кроме того, преднатяжитель ремня безопасности переднего пассажира срабатывает и в случае отсутствия пассажира, поэтому заменяйте оба преднатяжителя одновременно.

ОБРАЩЕНИЕ С ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯМИ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

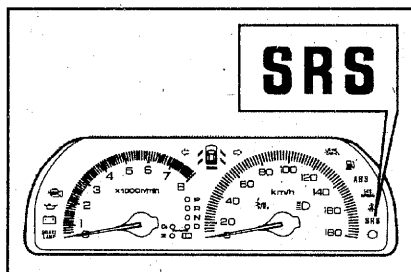
Внимание:

Не снимайте и не разбирайте преднатяжитель ремня.

Примечание:

- Ремонтные работы вблизи преднатяжителей или центральной консоли, а также установка или ремонт компонентов аудиосистемы могут повредить преднатяжители, поэтому для выполнения указанных работ обращайтесь на СТО.
- Перед утилизацией автомобилей, оборудованных преднатяжителями и подушками безопасности, обращайтесь на СТО.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕЙ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ОДНОВРЕМЕННО ЯВЛЯЕТСЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПОЙ СИСТЕМЫ SRS)



Эта лампа расположена на комбинации

приборов и загорается, когда блок подушек безопасности обнаруживает неисправность в системе.

В нормальном состоянии контрольная лампа SRS загорается после поворота ключа зажигания в положение «II» и гаснет спустя прилб. 6 сек.

Внимание:

- Если контрольная лампа ведет себя, как показано ниже, можно предположить неисправность системы, поэтому обратитесь на СТО для проведения диагностики.
- Загорелась во время движения.
- Не загорается после поворота ключа зажигания в положение «II» или не гаснет прилб. через 6 сек.

СИСТЕМА ABS (АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ)

РАБОТА СИСТЕМЫ ABS

О СИСТЕМЕ ABS

Эта система не позволяет колесам блокироваться (колеса не вращаются) при резком торможении или торможении на скользкой дороге, обеспечивая тем самым управляемость автомобиля, а также облегчает объезд препятствий.

О РАБОТЕ СИСТЕМЫ ABS

- При работе системы ABS может вибрировать педаль тормоза, что не является неисправностью. Продолжайте нажимать на педаль тормоза.



- Система ABS не работает на малой скорости движения (ниже прилб. 10 км/ч).

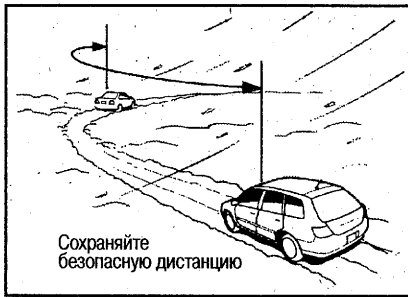
Примечание:

Во время запуска двигателя или в начале движения с непрогретым двигателем со стороны моторного отсека может слышаться звук работы электродвигателя насоса. Это вызвано проверкой работы системы ABS и не является неисправностью.

УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ, ОСНАЩЕННЫМ СИСТЕМОЙ ABS

- Данная система не предназначена для уменьшения тормозного пути. Как и на моделях без системы ABS, тормозной путь увеличивается на скользкой дороге. Кроме того, на скользкой дороге, даже во время работы системы ABS, водитель не всегда может контролировать движение автомобиля на высокой скорости. При управлении автомобилем соблюдайте меры предосторожности.
- Во время езды по бездорожью, по песчаной дороге, по глубокому све-

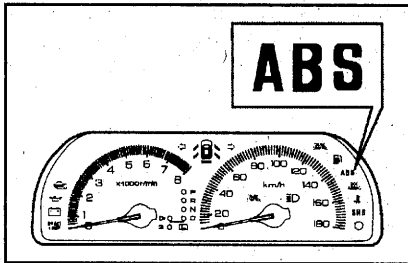
жевыпавшему снегу тормозной путь увеличивается по сравнению с моделями без системы ABS. В указанных дорожных условиях выбирайте безопасную скорость и сохраняйте безопасную дистанцию.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ABS

Устанавливайте все четыре колеса одинакового размера. Если размеры (наружные диаметры) колес будут отличаться, система ABS будет работать неправильно.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ABS



- Контрольная лампа ABS находится на комбинации приборов и загорается в случае неисправности системы ABS.
- Если система исправна, эта лампа загорается на несколько секунд после поворота ключа зажигания в положение «II», затем гаснет.
- Если контрольная лампа ведет себя, как показано ниже, можно предположить неисправность системы, поэтому обратитесь на СТО для проведения диагностики.
 - Загорается во время движения.
 - Не загорается после поворота ключа зажигания в положение «II» или не гаснет через несколько секунд.
- В указанных случаях тормозная система работает как на автомобилях без системы ABS.
- Если контрольная лампа ABS заго-

рается одновременно с контрольной лампой тормозной системы, из-за неправильного распределения давления тормозной жидкости во время резкого торможения автомобиль может стать неустойчивым. Немедленно направьтесь на СТО.

ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕЛЕЙ 4WD (МОДЕЛИ L-4, V-4)

УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ

- Автомобили 4WD имеют огромное преимущество перед автомобилями 2WD на песчаных, болотистых, горных и скользких дорогах. Управление педалью акселератора, рулевым колесом и педалью тормоза выполняется так же, как на обычных автомобилях.
- Модели 4WD не предназначены для езды по бездорожью и ралли.
- При вождении выполняйте следующие рекомендации:
 - Откажитесь от длительной езды по песчаной, болотистой и др. дорогам, когда колеса могут пробуксовывать.
 - Откажитесь от езды по воде.
 - Тормозной путь моделей 4WD не отличается от тормозного пути моделей 2WD, поэтому на скользкой дороге сохраняйте безопасную дистанцию.

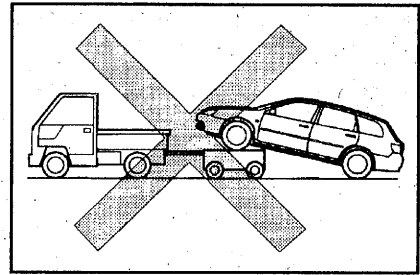
Примечание:

Если в результате длительной пробуксовки колес в режиме 4WD перегреется масло в системе, с целью защиты автомобиль может переключиться в режим 2WD. Через некоторое время после остывания масла режим 4WD включится снова.

ОБСЛУЖИВАНИЕ МОДЕЛЕЙ 4WD

Внимание:

- На автомобиле должны быть установлены колеса с изношенными шинами одинакового размера, одного типа и с одинаковыми рисунками протектора, поскольку в противном случае оказывается отрицательное влияние на коробку передач.
- Ни в коем случае нельзя буксировать автомобиль с поднятыми только передними или задними колесами. В противном случае можно серьезно повредить коробку передач.



ДРУГИЕ УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Автомобили снабжены следующими дополнительными устройствами безопасности:

- Устройство блокировки рычага селектора АКП. Предотвращает ошибочное перемещение рычага селектора АКП.
- Верхний фонарь стоп-сигнала. Фонарь стоп-сигнала установлен на такой высоте, чтобы хорошо проглядывался с задней стороны.

ТРЕХТОЧЕЧНЫЕ РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНИХ СИДЕНИЙ

На задних сиденьях также установлены трехточечные ремни безопасности, позволяющие охватывать верхнюю часть тела.

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА НЕПРИСТЕГНУТОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Когда не пристегнут ремень безопасности, горит контрольная лампа, напоминая пристегнуться.

БАЛКИ ДВЕРЕЙ

Балка защищает дверь от деформации во время воздействия внешней силы на боковую поверхность.

РОЛИКОВЫЙ ВЕРХНИЙ КЛАПАН

Предотвращает утечку топлива из бака во время опрокидывания автомобиля.

ОБОРУДОВАНИЕ САЛОНА ИЗ ТРУДНОВОЗГОРАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

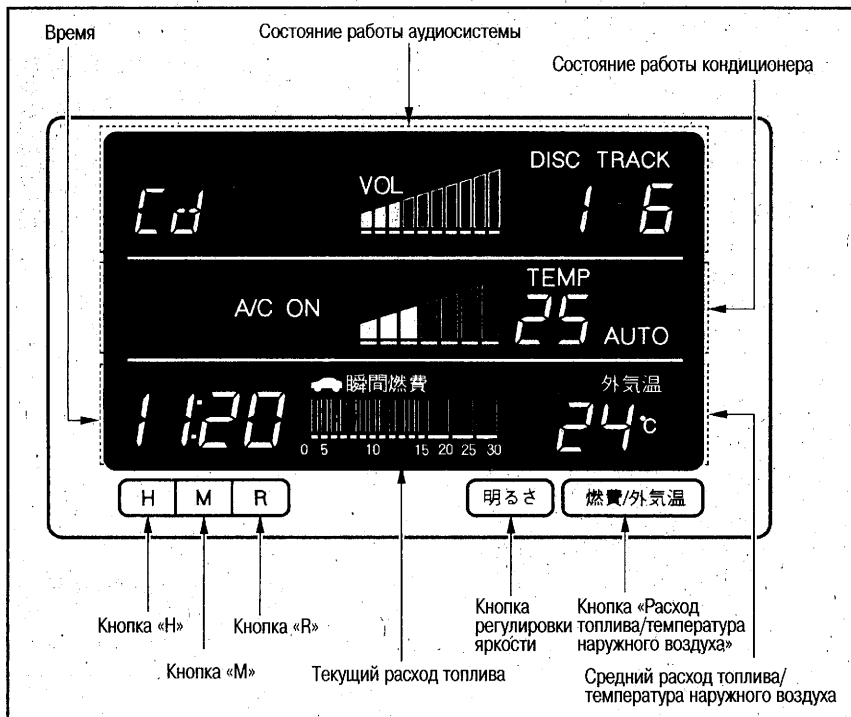
Напольные покрытия, сиденья и др. изготовлены из материалов, не распространяющих огонь.

ОЧИСТИТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

Обеспечивает задний обзор во время дождя.

ДИСПЛЕЙ КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИИ

МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ



ОТОБРАЖЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Дисплей отображает следующую информацию.

1. Отображение состояния работы аудиосистемы.
 - Состояние работы аудиосистемы отображается, когда ключ зажигания находится в положении «I» или «II».

Примечание:

Если ключ зажигания находится в положении «I», отображение состояния работы аудиосистемы гаснет приблизительно через 5 мин., однако работа аудиосистемы не прерывается. Это связано с тем, что данный дисплей потребляет большую мощность. Если после отключения дисплея произвести управление аудиосистемой, дисплей снова включится на 5 мин.

2. Отображение состояния работы кондиционера.
 - Состояние работы кондиционера отображается, когда ключ зажигания находится в положении «II».
3. Отображение времени.
 - Время отображается, когда ключ зажигания находится в положении «II».
4. Отображение текущего расхода топлива.
 - Отображается текущий расход топлива.
5. Отображение среднего расхода топлива/температуры наружного воздуха.
 - Отображается средний расход топлива и температура наружного воздуха.

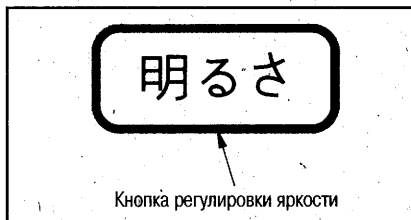
Если при высокой влажности резко снизится температура, часть дисплея может запотеть, однако после некоторого времени работы дисплея запотевание устранилось.

РЕГУЛИРОВКА ЯРКОСТИ ДИСПЛЕЯ

- Яркость дисплея можно регулировать

в соответствии с обстановкой (для дневного или ночного времени).

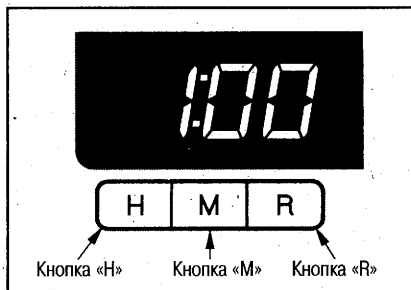
- Для изменения яркости необходимо нажать на кнопку «Яркость», когда ключ зажигания находится в положении «I» или «II». Имеется 4 уровня яркости.



Примечание:

- После включения осветительных приборов яркость дисплея уменьшается автоматически. В этом случае также можно регулировать яркость дисплея.
- Если удерживать кнопку в течение прибл. 2 сек, когда яркость дисплея автоматически уменьшена, вернется прежняя яркость, а если повторно нажать на кнопку, яркость снова уменьшится.

ЧАСЫ



Показание часов отображается, когда ключ зажигания находится в положении «II».

УСТАНОВКА ПОКАЗАНИЙ ЧАСОВ

Для установки часов нажмите на кнопку «Н». Если удерживать нажатой эту кнопку, показание часов будет в быстром темпе меняться в сторону увеличения.

УСТАНОВКА МИНУТ

Для установки минут нажмите на кнопку «М». Если удерживать нажатой эту кнопку, показание минут будет в быстром темпе меняться в сторону увеличения.

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ПО СИГНАЛУ ТОЧНОГО ВРЕМЕНИ

По сигналу точного времени нажмите на кнопку «R».

Пример:

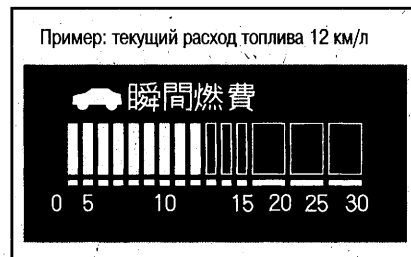
- Если показание часов от 1 час. 01 мин. до 1 час. 29 мин., то после нажатия кнопки сброса часы будут отображать 1 час. 00 мин.
- Если показание часов от 1 час. 30 мин. до 2 час. 00 мин., то после нажатия кнопки сброса часы будут отображать 2 час. 00 мин.

Примечание:

- Секунды не отображаются, однако после нажатия кнопки «R» отсчет времени начинается с 0 сек.
- После снятия и установки аккумулятора или замены предохранителя часы начнут отсчет времени с 1 час. 00 мин.

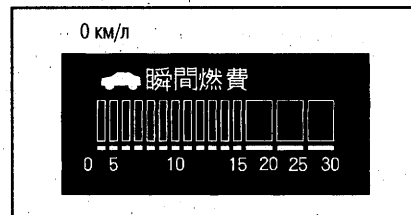
ТЕКУЩИЙ РАСХОД ТОПЛИВА

Когда ключ зажигания находится в положении «II», отображается расход топлива за 5 сек. (км/л) и информация обновляется каждую секунду.



Примечание:

В течение 5 сек. непосредственно после поворота ключа зажигания в положение «II» будет отображаться 0 км/л.



СРЕДНИЙ РАСХОД ТОПЛИВА/ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Эта информация отображается, когда ключ зажигания находится в положении «II».

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ОТОБРАЖЕНИЯ

С каждым нажатием на кнопку «Расход топлива/температура» отображение меняется в следующей последовательности: температура наружного воздуха → средний расход топлива → температура наружного воздуха и т.д.

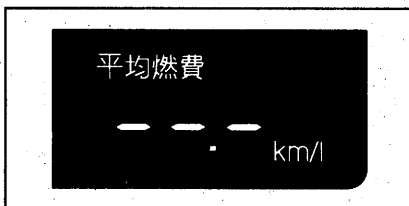


СРЕДНИЙ РАСХОД ТОПЛИВА

- Когда ключ зажигания находится в положении «II», отображение среднего расхода топлива (км/л) обновляется каждую минуту.

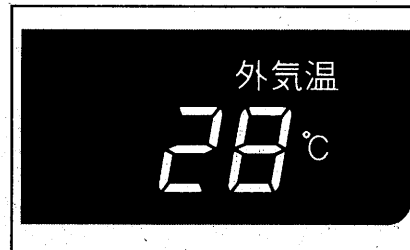


- После поворота ключа зажигания в положение «0» происходит сброс показаний.
- Иногда средний расход топлива может отличаться от действительного расхода топлива.
- В течение прикл. 1 сек. после поворота ключа зажигания в положение «II» отображается --- км/л.



ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

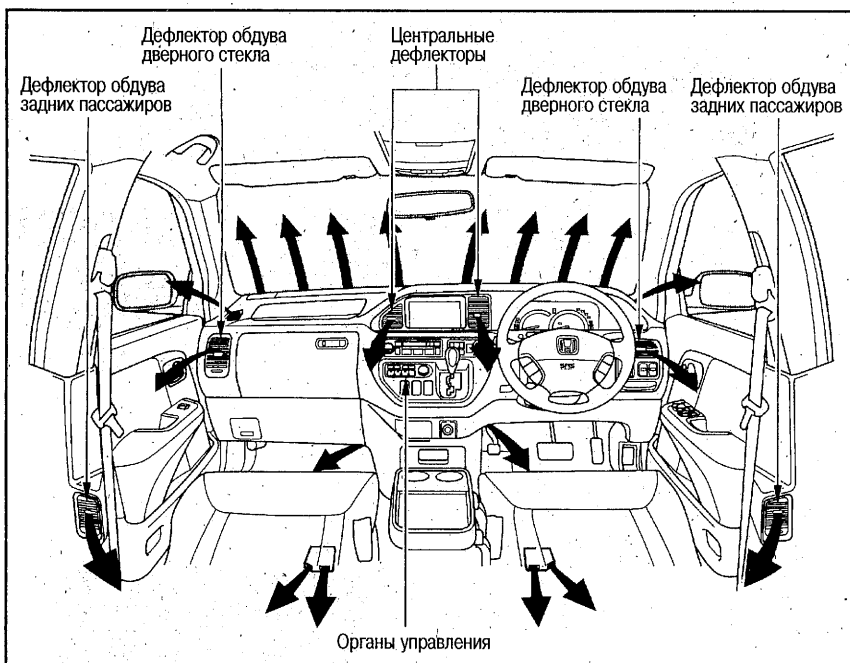
- Во время движения (скорость выше 30 км/ч) отображается температура наружного воздуха.



Примечание:

- После поворота ключа зажигания в положение «II», отображается температура наружного воздуха на данный момент, и это отображение сохраняется до достижения скорости автомобиля прикл. 30 км/ч.
- Т.к. измеряется температура воздуха вблизи переднего бампера, во время остановки или на скорости ниже 30 км/ч может отображаться неточная температура из-за влияния высокой температуры в моторном отсеке или дорожного полотна.

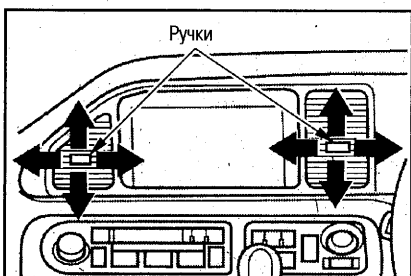
КОНДИЦИОНЕР



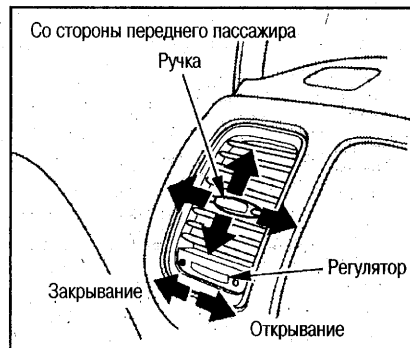
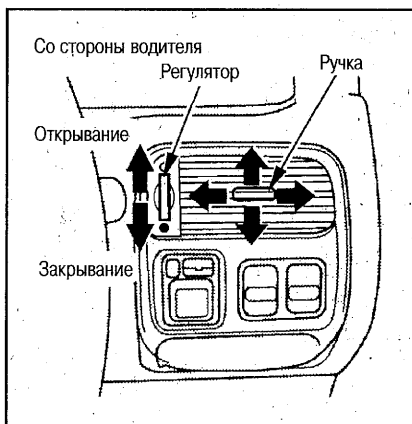
РЕГУЛИРОВКА ДЕФЛЕКТОРОВ ОБДУВА

Для регулировки направления обдува перемещайте ручки вверх-вниз и влево-вправо.

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ДЕФЛЕКТОРЫ



БОКОВЫЕ ДЕФЛЕКТОРЫ

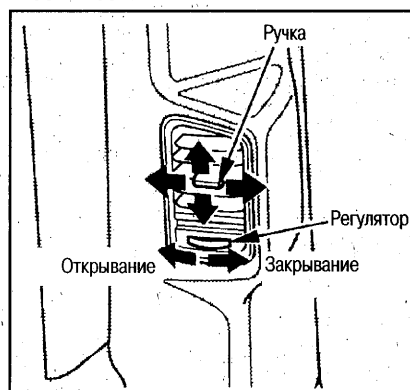


Для обдува боковой стороны поверните регулятор в сторону открытия.

Примечание:

Для быстрого удаления запотевания с дверного стекла направьте поток воздуха непосредственно на стекло.

ЗАДНИЕ ДЕФЛЕКТОРЫ



Для обдува поверните регулятор в сторону открытия.

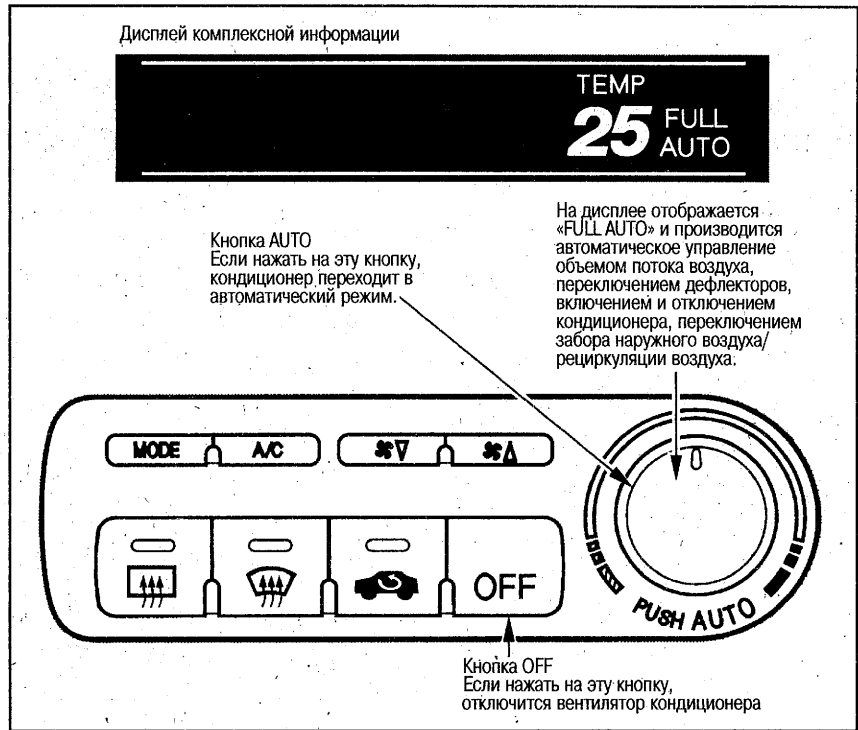
АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНДИЦИОНЕРА

Пользуйтесь кондиционером во время работы двигателя.

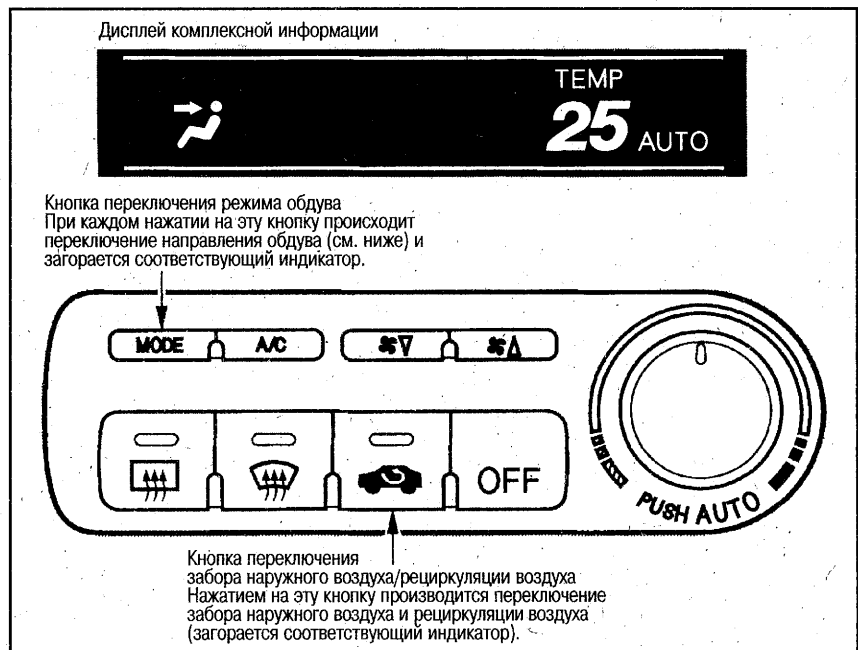
ОБЫЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

1. Нажмите на кнопку AUTO.
 2. Установите требуемую температуру в салоне.
- Чтобы отключить кондиционер, нажмите на кнопку OFF.
 - В зависимости от температуры наружного воздуха вентилятор может вращаться некоторое время после отключения кондиционера. Это делается для того, чтобы в салон не поступал холодный воздух.
 - После установки требуемой температуры не вращайте беспорядочно ручку регулировки температуры, поскольку время достижения требуемой температуры в салоне может увеличиться.
 - Не направляйте холодный воздух на себя длительное время, поскольку переохлаждение оказывает вредное воздействие на здоровье.
 - После стоянки под палящим солнцем откройте окна, проветрите салон, а затем включите кондиционер.

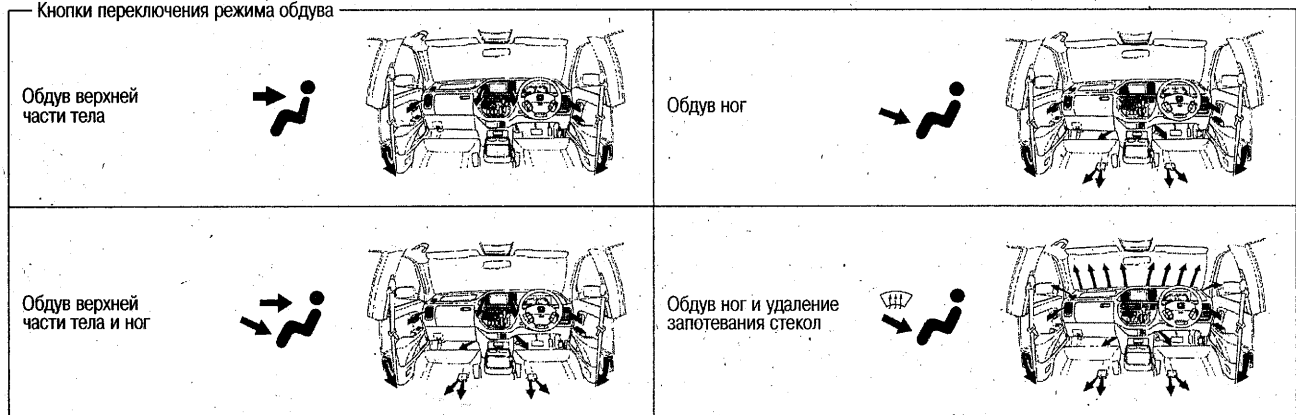


ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Управление кондиционером производится нажатием кнопок переключения режима обдува, переключения забора наружного воздуха/ рециркуляции воздуха, включения кондиционера и переключения скорости вращения вентилятора.
- Если в режиме «FULL AUTO» (автоматический режим) вручную изменить какой-либо параметр, гаснет отображение «FULL», однако все остальные параметры, кроме установленных вручную, управляются автоматически.
- Для возврата в режим «FULL AUTO» нажмите на кнопку «AUTO».



Кнопки переключения режима обдува

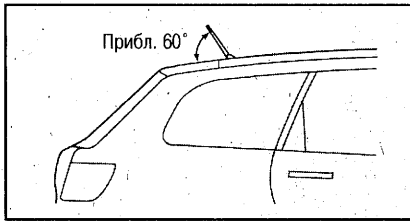


АУДИОСИСТЕМА

АНТЕННА

ЦЕНТРАЛЬНАЯ АНТЕННА

- Центральная антенна наклонена назад приibl. на 60°.



- Если антенна опустилась во время мойки в автоматической моющей машине, верните ее в прежнее положение (под углом приibl. 60°).

Примечание:

Если установить антенну не под углом 60°, условия приема ухудшатся.

АНТЕННА НА СТЕКЛЕ

Модели с системой навигации

На внутренних сторонах задних стекол нанесены проводники телевизионной антенны.

Чтобы не повредить антенну, протирайте стекла мягкой тканью, проводя ею



вдоль проводящих линий. Не поцарапайте проводящие линии багажом.

АУДИОСИСТЕМА С РАДИОПРИЕМНИКОМ AM/FM И СТЕРЕОФИОНЧЕСКИМ КАССЕТНЫМ МАГНИТОФОНОМ

Система готова к работе, когда ключ зажигания находится в положении «I» или «II».

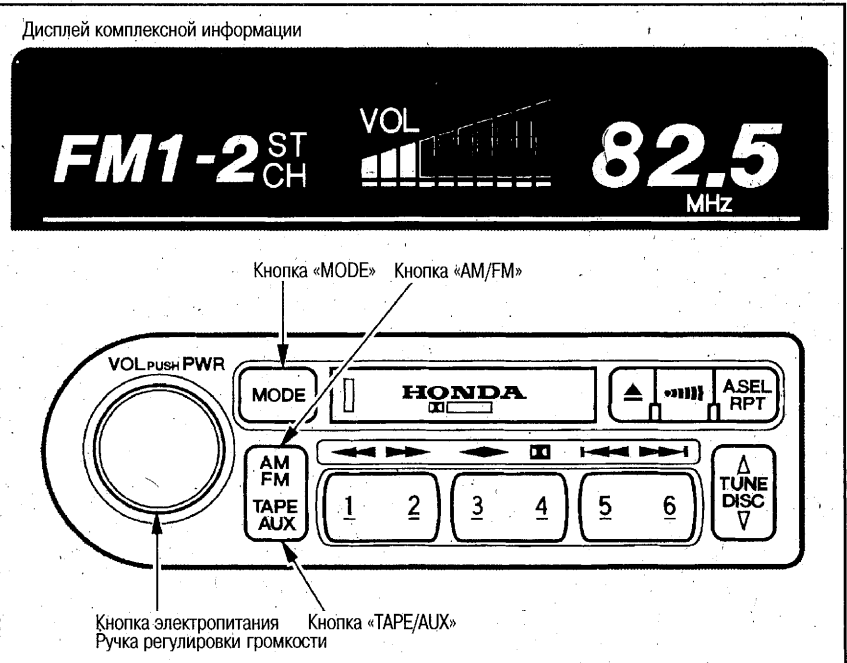
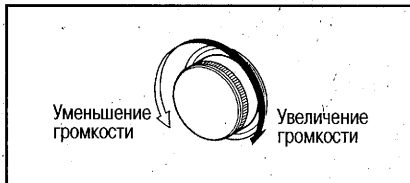
ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Для включения аудиосистемы нажмите на кнопку э/питания. Если нажать на эту кнопку несколько раз, будет происходить переключение «ON» ↔ «OFF». Кроме того, аудиосистему можно включать нажатием кнопок AM/FM или TAPE/AUX.

Примечание:

На моделях с аудиосистемой Premium установлен усилитель мощности. Этот усилитель потребляет большую мощность, поэтому не пользуйтесь аудиосистемой длительное время, когда ключ зажигания находится в положении «I», поскольку может разрядиться аккумулятор.

РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ

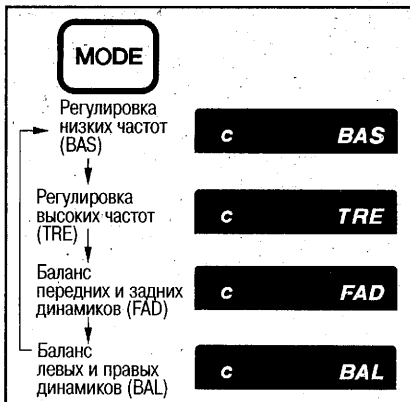


РЕГУЛИРОВКА ТЕМБРА И БАЛАНСА

- Если не предпринимать никаких действий, режим регулировки отменяется через 5 сек.
- Если тембр и баланс установлены в средние положения, на дисплее отображается символ «С».

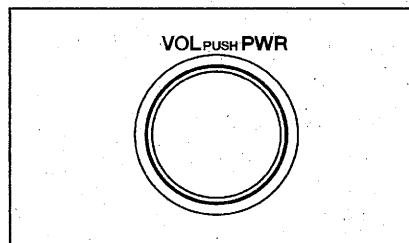
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ОТОБРАЖЕНИЙ ТЕМБРА И БАЛАНСА

При каждом нажатии на кнопку «MODE» на дисплее происходит следующее переключение отображения.

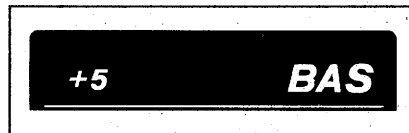


РЕГУЛИРОВКА ТЕМБРА

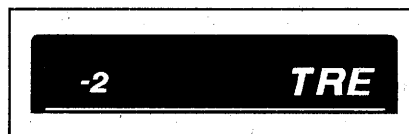
- Выберите низкие частоты (BAS) или высокие частоты (TRE).
- Выполните регулировку ручкой (VOL).



Пример: увеличение уровня низких частот (BAS) на +5.

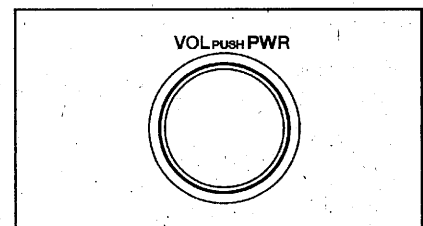


Пример: уменьшение уровня высоких частот (TRE) на -2.

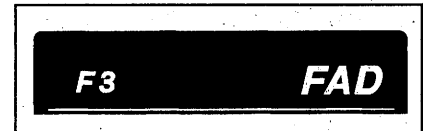


РЕГУЛИРОВКА БАЛАНСА

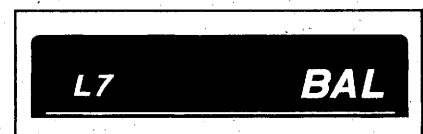
- Выберите баланс между передними и задними динамиками (FAD) или между левыми и правыми динамиками (BAL). Выполните регулировку ручкой (VOL).



Пример: увеличение громкости передних динамиков (FAD) на 3 ед.

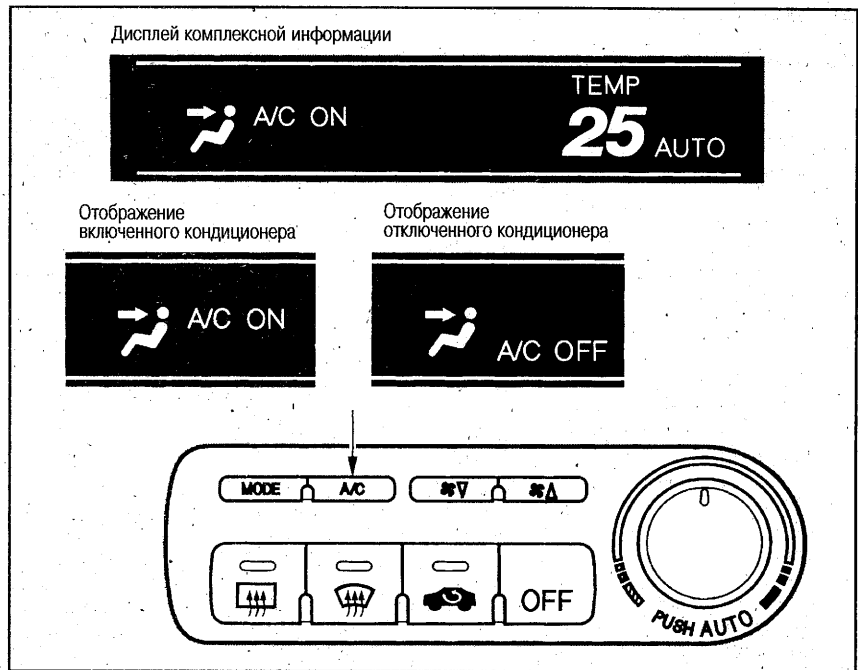


Пример: увеличение громкости левых динамиков (BAL) на 7 ед.



КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРА

- С каждым нажатием кнопки происходит переключение «ON» или «OFF». На дисплее будет отображаться «A/C ON» или «A/C OFF».
- Для охлаждения салона или удаления запотевания стекол включите кондиционер («ON»).
- Пользуйтесь кондиционером, управляя кнопками переключения режима обдува, переключения забора наружного воздуха/рециркуляции воздуха, включения кондиционера и переключения скорости вращения вентилятора.
- Если в режиме «FULL AUTO» (автоматический режим) вручную изменить какой-либо параметр, гаснет отображение «FULL», однако все остальные параметры, кроме установленных вручную, управляются автоматически.



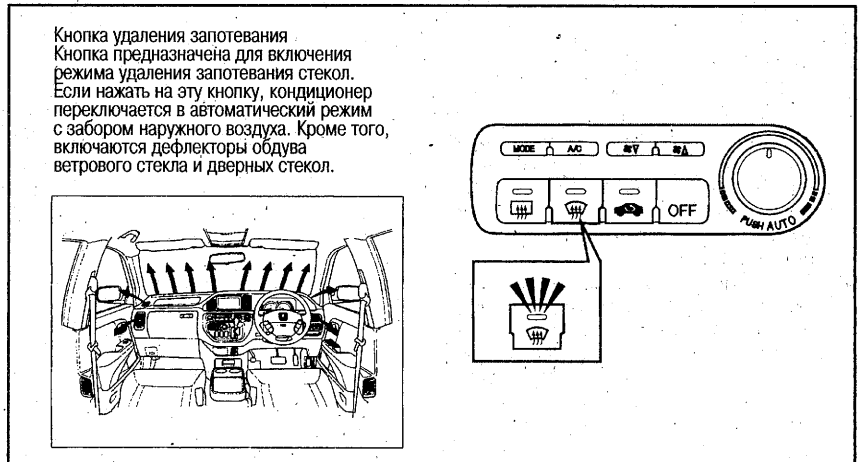
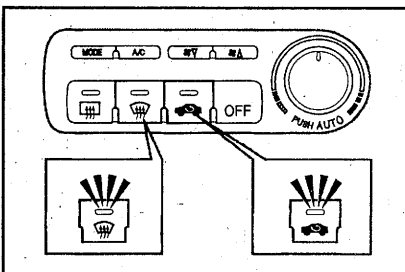
УДАЛЕНИЕ ЗАПОТЕВАНИЯ ВЕТРОВОГО И ЗАДНЕГО СТЕКОЛ

Нажмите на кнопку удаления запотевания.

Примечание:

Не устанавливайте низкую температуру во время удаления запотевания. Когда холодный воздух попадает на стекло, его края могут запотеть, что приведет к ограничению обзора.

БЫСТРОЕ УДАЛЕНИЕ ЗАПОТЕВАНИЯ



Примечание:

Если длительно включать режим рециркуляции воздуха, могут запотеть стекла, что приведет к ограничению обзора.

После удаления запотевания пользуйтесь режимом забора наружного воздуха.

ЕСЛИ КОНДИЦИОНЕР НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Периодически включайте его на несколько минут на низкой частоте оборотов двигателя, чтобы смазать компоненты системы.

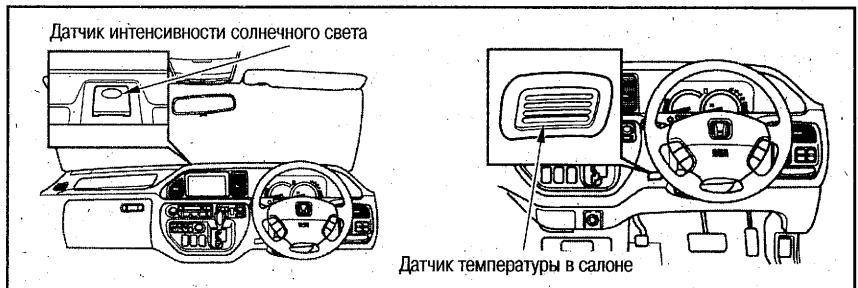
Примечание:

При низкой температуре в салоне кондиционер может не работать. Сначала прогрейте воздух в салоне, а затем включите кондиционер.

ДАТЧИКИ

Автоматический кондиционер оснащен датчиком температуры в салоне и датчиком интенсивности солнечного света. Не ставьте посторонние предметы

на участки расположения датчиков и не забрызгайте датчики водой, в противном случае поддержание установленной температуры в салоне станет невозможным.



ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ

КНОПКА AM/FM



При помощи этой кнопки выбирается частотный диапазон вещания.

ПРОСЛУШИВАНИЕ РАДИОПЕРЕДАЧ

1. Переключите аудиосистему на прослушивание радиопередач (кнопка AM/FM) и выберите диапазон вещания.
- Этой кнопкой выбираются диапазоны вещания AM/FM1/FM2.
2. Выберите желаемую радиостанцию (кнопки фиксированных частот радиостанций).
- Если частоты радиостанций заранее введены в память, можно выбрать одну из них. Можно запомнить до 6 радиостанций AM диапазона и до 12 радиостанций FM диапазона (по 6 радиостанций на FM1 и FM2).

ВВЕДЕНИЕ В ПАМЯТЬ ЧАСТОТ ПРИЕМА РАДИОСТАНЦИЙ

1. Кнопкой AM/FM выберите диапазон вещания AM, FM1 или FM2.
 2. Кнопкой настройки выберите желаемую радиостанцию.
 - Если одновременно нажимать на кнопку, частота будет понемногу меняться (ручная настройка).
 - Если нажать на кнопку до появления звукового сигнала, частота будет меняться до приема радиостанции.
- Если принимаемый сигнал слабый и Вам не удается автоматически настроиться на радиостанцию, то настройтесь на эту станцию вручную.
3. Нажмите (прибл. на 2 сек.) на одну из кнопок фиксированных частот радиостанций, до появления звукового сигнала.

Если отключить электропитание (например, если снимался аккумулятор или менялся предохранитель), стираются данные, введенные в память. После установки аккумулятора на место или замены предохранителя снова введите в память частоты радиоприема.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ В ПАМЯТЬ ЧАСТОТ ПРИЕМА РАДИОСТАНЦИЙ

- Этим режимом можно воспользоваться, когда Вы въехали на местность, где не принимаются ранее введенные в память частоты радиостанций.
- Нажмите на кнопку автоматического выбора (на дисплее будет мигать индикатор «A.SEL»).
 - Радиостанции с сильными сигналами автоматически введутся в память в порядке увеличения частот (6 радиостанций в диапазоне AM и 6 радиостанций в диапазоне FM). После введения частот в память загорится индикатор «A.SEL». Для отключения указанного режима повторно нажмите на кнопку автоматического выбора. При этом в память вернуться те частоты радиостанций, которые были введены ранее.
 - Если количество радиостанций недостаточно, чтобы заполнить всю память, оставшаяся часть будет незаписанной. Если нажать на кнопку,

КНОПКА TAPE/AUX

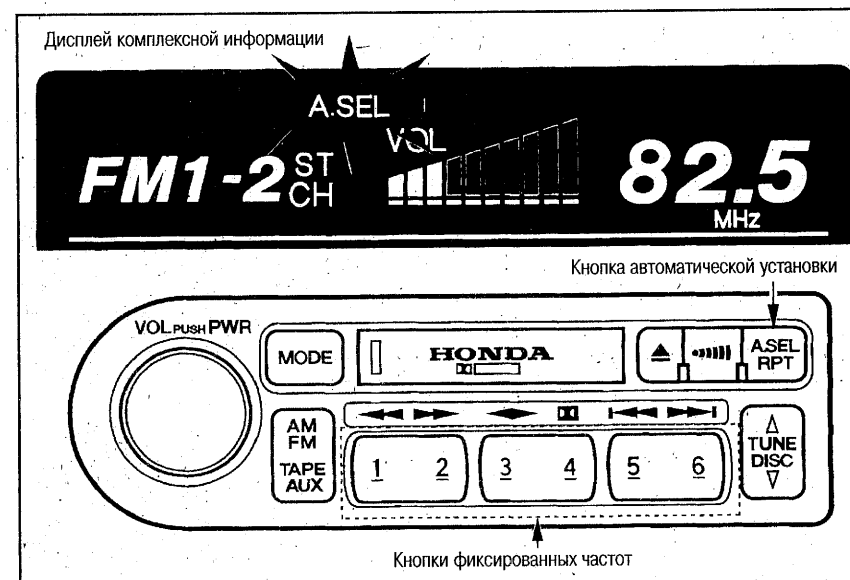
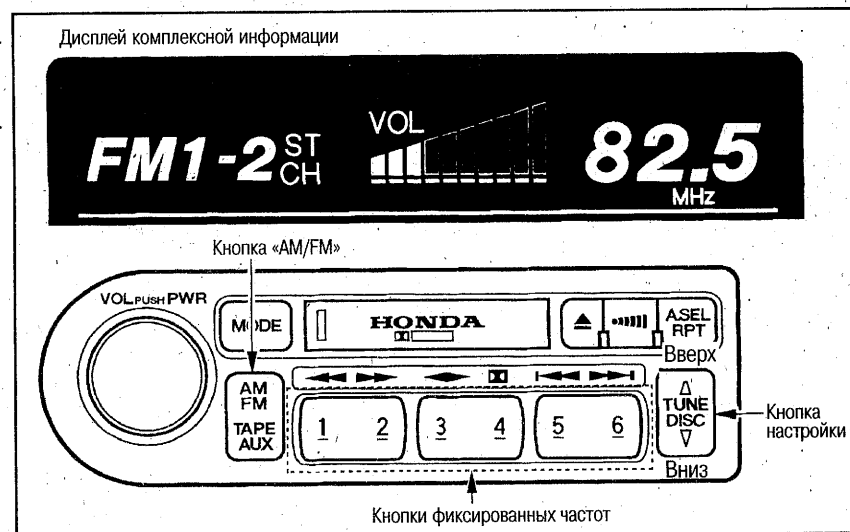
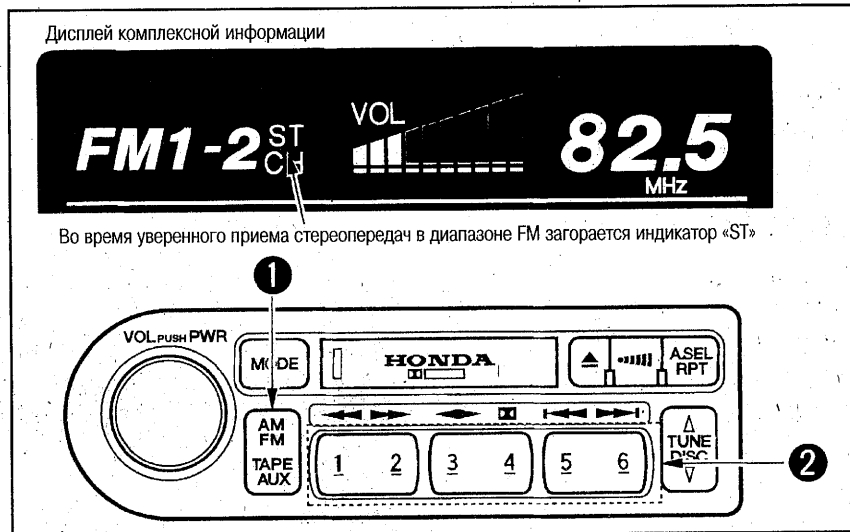


- Если нажать на эту кнопку, когда вставлена кассета, начнется ее воспроизведение.

- Этой кнопкой также включается CD/MD чейнджер или CD/MD плеер, если они установлены.

Модели с CD чейнджером

Если в CD чейнджер установлены диски, нажатием этой кнопки переключается воспроизведение CD-дисков и воспроизведение кассеты.



с помощью которой не была введена в память, отобразится частота «0».

- Частоты радиостанций, введенные в память в автоматическом режиме, можно менять по отдельности.

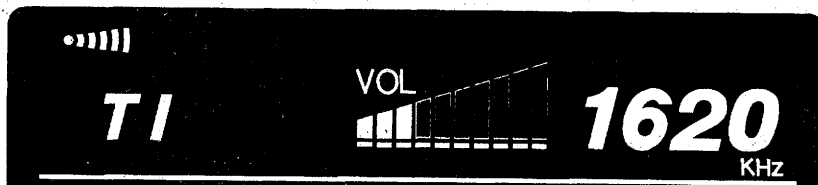
ВКЛЮЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СТАНЦИИ

- Если нажать на кнопку включения информационной станции, на дисплее загорается «TI» и начнется прием информационной станции. Во время переключения станций нажатием кнопки настройки отобразится (1620 kHz ↔ 1629 kHz).
- Для отключения этой станции повторно нажмите на кнопку включения информационной станции.

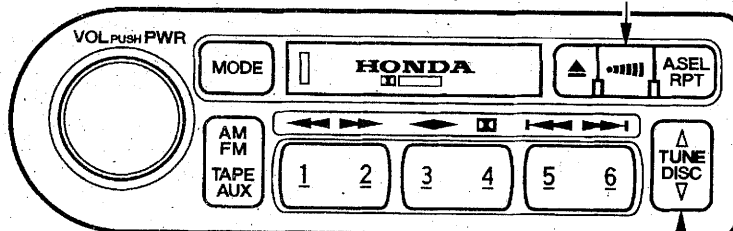
Примечание:

Вместо частот информационных станций можно ввести частоты других станций.

Дисплей комплексной информации



Кнопка включения информационной станции



Кнопка TUNE

ПРОСЛУШИВАНИЕ МАГНИТОФОНА

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

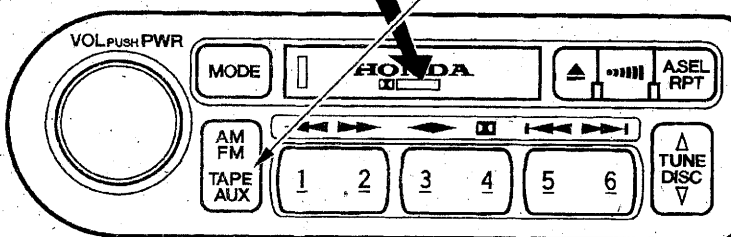
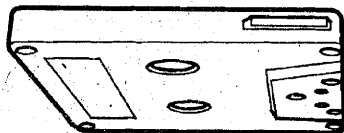
Дисплей комплексной информации



Во время воспроизведения кассет загорается индикатор "▲" или "▼" движения ленты

В зависимости от типа ленты загорается индикатор «METAL»

Вставьте кассету или нажмите на кнопку «TAPE» (если кассета уже установлена)

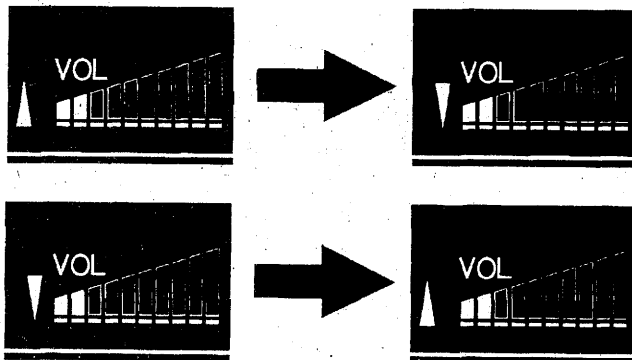


ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ЛЕНТЫ

Для изменения направления движения ленты нажмите на кнопку «3». Если лента закончится, направление движения ленты изменится автоматически.

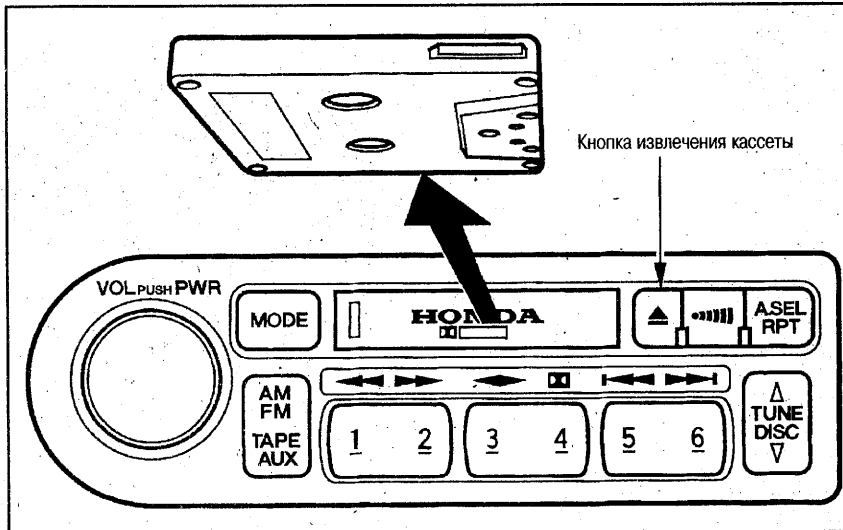


Если лента закончится, направление движения ленты изменится автоматически.



ИЗВЛЕЧЕНИЕ КАСЕТТЫ

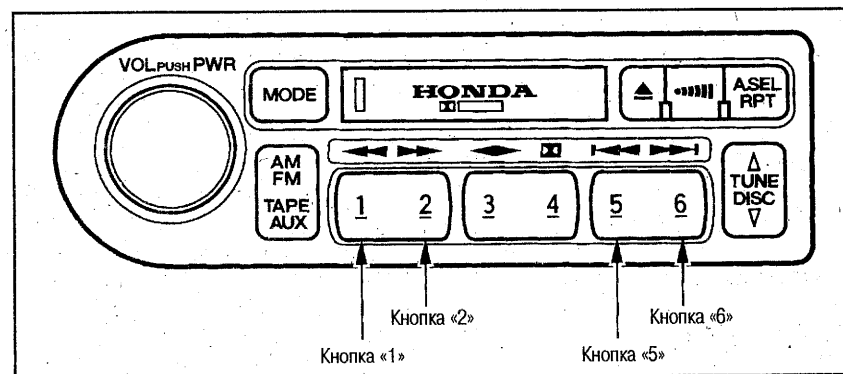
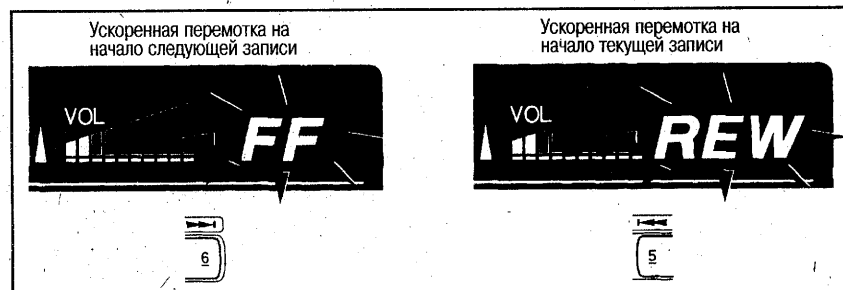
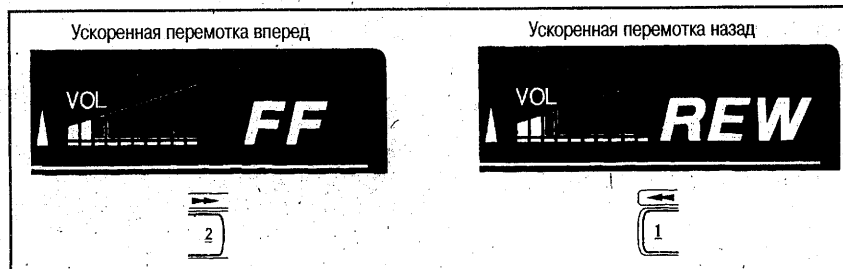
Нажмите на кнопку извлечения кассеты. Кассету можно извлечь нажатием на кнопку и в случае, когда в процессе воспроизведения кассеты Вы повернули ключ зажигания в положение «0».



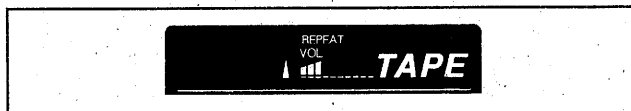
УСКОРЕННАЯ ПЕРЕМОТКА ВПЕРЕД И НАЗАД, ПЕРЕМОТКА НА НАЧАЛО ЗАПИСИ

- Для ускоренной перемотки вперед/назад нажмите кнопку 2/1 (на дисплее загорится индикатор «FF/REW»).
- Если нажать на кнопку 6/5, лента перемотается на начало следующей/текущей записи. Для прерывания ускоренной перемотки вперед/назад нажмите соответствующую кнопку повторно.

Примечание:
Если запись прерывается на 4 сек. и более или имеются шумы, лента может не перемотаться на начало записи.

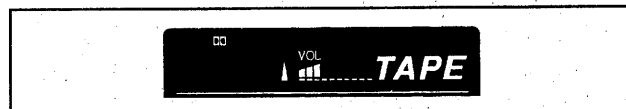


ПРОСЛУШИВАНИЕ ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ЗАПИСИ



- Нажмите на кнопку RPT (на дисплее загорится индикатор «REPEAT»).
- Для отмены этого режима нажмите на эту кнопку повторно.

ПРОСЛУШИВАНИЕ ЗАПИСЕЙ С СИСТЕМОЙ ШУМОПОДАВЛЕНИЯ DOLBY NR

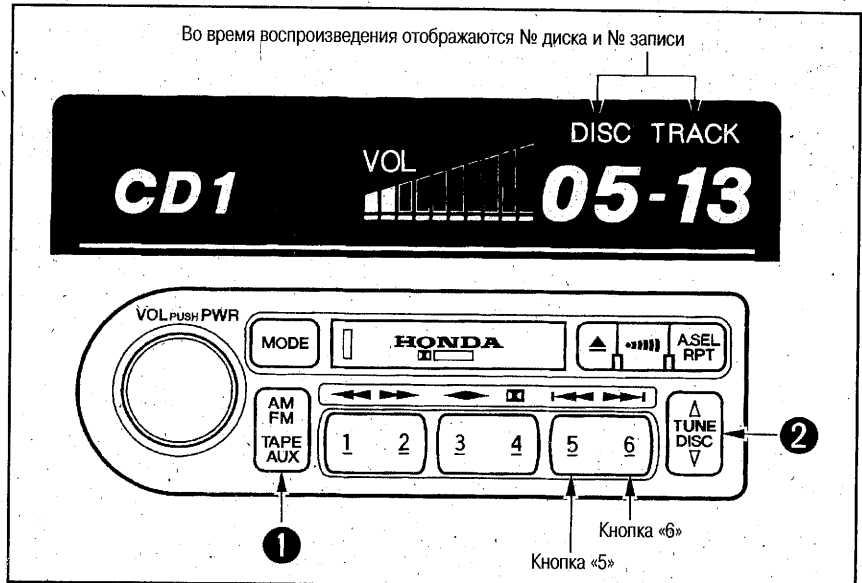


- Если прослушивается кассета, записанная с шумоподавлением Dolby NR, можно прослушивать записи с низким уровнем шума.
- Для включения и отключения системы шумоподавления нажмите на кнопку «4».
- Во время работы системы шумоподавления на дисплее горит индикатор [DOLBY NR icon].

CD-ЧЕЙНДЖЕР (если имеется)

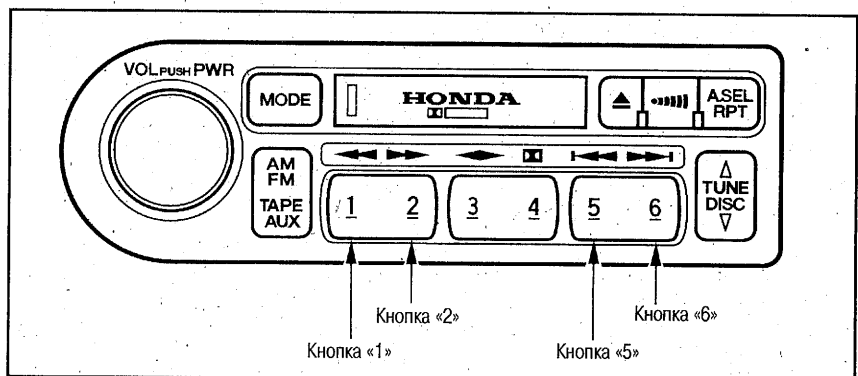
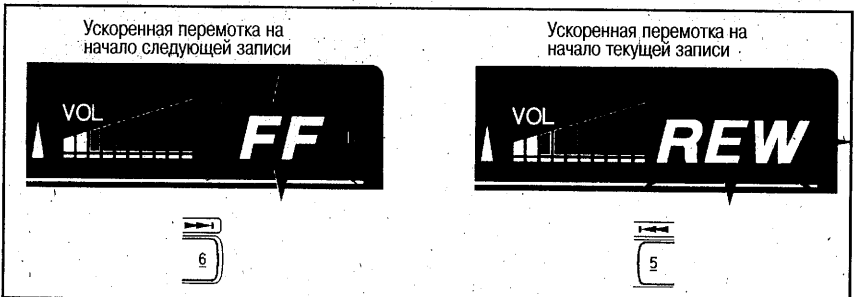
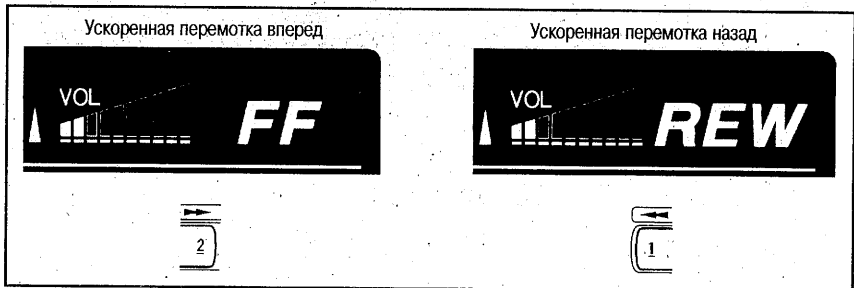
ПРОСЛУШИВАНИЕ ДИСКОВ

1. Кнопка переключения TAPE/AUX.
- С каждым нажатием этой кнопки происходит переключение воспроизведения с CD-чейнджера на кассетный магнитофон и наоборот.
2. Выбор диска (выключатель DISC).
- Переключение производится нажатием на верхнюю или нижнюю сторону выключателя.
- Если после выбора диска кратковременно нажимать на кнопки 5/6, можно выбрать номер записи.



УСКОРЕННАЯ ПЕРЕМОТКА ВПЕРЕД/НАЗАД, ПЕРЕМОТКА НА НАЧАЛО СЛЕДУЮЩЕЙ/ТЕКУЩЕЙ ЗАПИСИ

- Для ускоренной перемотки вперед/назад нажмите кнопку 2/1 (на дисплее загорится индикатор «FF/REW»).
- Для ускоренной перемотки на начало следующей/текущей записи нажмите кнопку 6/5.



ПРОСЛУШИВАНИЕ ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ЗАПИСИ



- Нажмите на кнопку RPT (на дисплее загорится индикатор «REPEAT»).
- Для отмены этого режима нажмите на эту кнопку повторно.

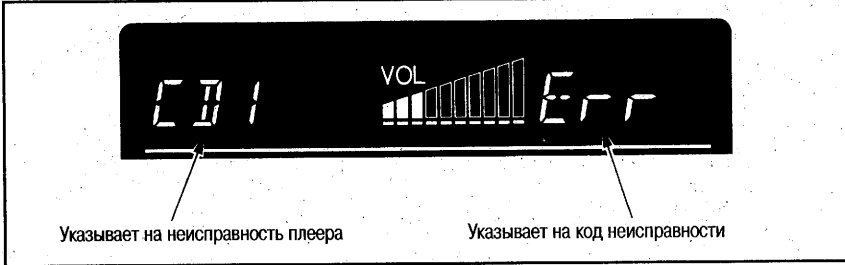
ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЗАПИСЕЙ С ОДНОГО ДИСКА В ПРОИЗВОЛЬНОМ ПОРЯДКЕ



- Нажмите на кнопку автоматического выбора и удерживайте ее в течение 2 сек. (загорится индикатор «A.SEL»)
- Для отмены этого режима нажмите на эту кнопку повторно.

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

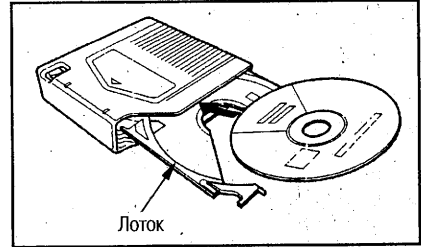
Если на дисплее отображаются коды неисправностей, посмотрите руководство по эксплуатации того устройства, код которого отображился, и выполните проверку.



- TA: кассетный магнитофон
- Cd: CD-плеер
- Cd1: CD-чейнджер 1
- Cd2: CD-чейнджер 2
- Md: MD-плеер
- Md1: MD-чейнджер 1
- Md2: MD-чейнджер 2

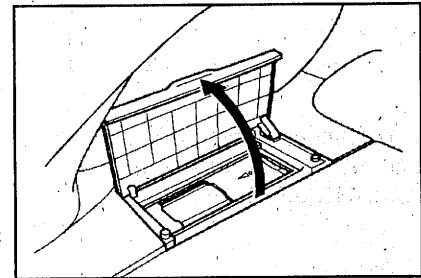
Код неисправности	Причина
Err	Если кассета не извлекается, значит имеется механическая неисправность
	Если не извлекается магазин с дисками или диск, значит имеется механическая неисправность
NOE	Временное отключение из-за перегрева плеера
disc	Нет дисков в магазине

1. Чтобы выдвинулся лоток, нажмите на кнопку.
2. Поставьте диск этикеткой вверх и вставьте в магазин.

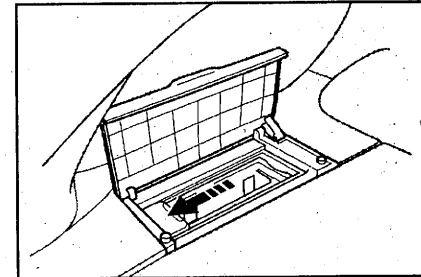


УСТАНОВКА И ИЗВЛЕЧЕНИЕ МАГАЗИНА

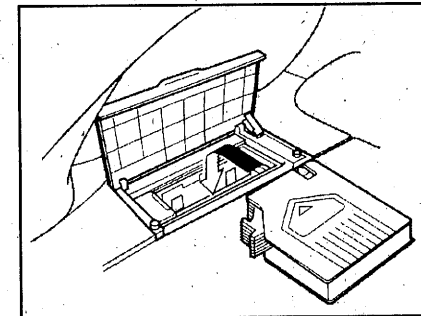
1. Откройте крышку бокового кармана задней полки.



2. Откройте крышку CD-чейнджера.



3. Установите магазин в чейнджер, направив сторону со стрелкой, как показано на рисунке.



4. Закройте крышку чейнджера и крышку кармана. Для извлечения магазина откройте крышку и нажмите на кнопку EJECT.

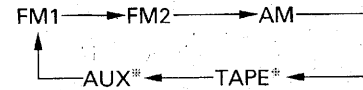


- Для защиты от посторонних предметов, закрывайте крышку чейнджера.

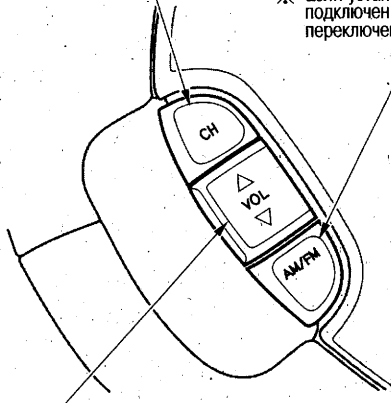
УПРАВЛЕНИЕ АУДИОСИСТЕМОЙ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ

Кнопка CH
Если нажимать на эту кнопку в процессе прослушивания радиостанций, будет происходить последовательное переключение фиксированных радиостанций, записанных в памяти. Если нажать на эту кнопку в процессе проигрывания кассет или CD-дисков, произойдет перемотка на начало следующей записи.

Кнопка «AM/FM»
С каждым нажатием этой кнопки происходит следующее переключение.

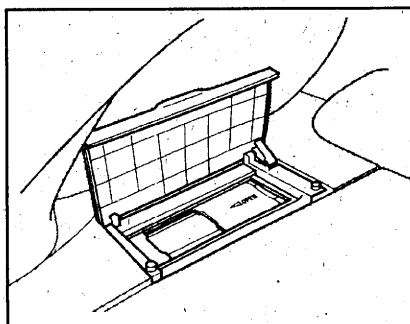


* Если установлена кассета или подключен CD-чейнджер, переключение не происходит



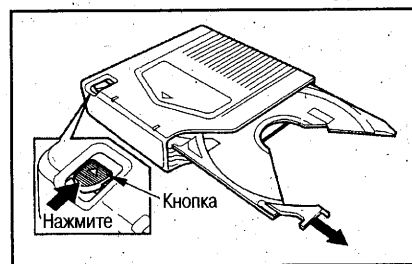
Кнопка регулировки громкости
Если нажать на сторону Δ , громкость увеличится
Если нажать на сторону ∇ , громкость уменьшится

CD-ЧЕЙНДЖЕР (если имеется)



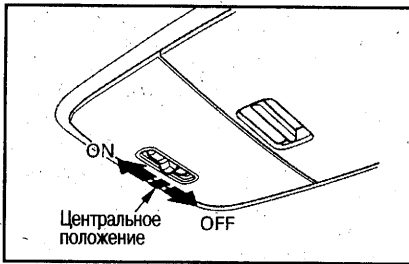
CD-чейнджер находится в боковом кармане задней полки.

УСТАНОВКА И ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДИСКА



ОБОРУДОВАНИЕ САЛОНА

ПЛАФОН ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА



Положение «ON»

Плафон работает независимо от того, открыты или закрыты двери.

Центральное положение

- Загорается при открывании дверей и гаснет после закрывания.
- Кроме того, плафон загорается, а затем гаснет в следующих случаях:
 - Кода отпирается дверь водителя (функция «Добро пожаловать»)
 - Кода извлекается ключ из замка зажигания.
- Если отключить плафон, он постепенно уменьшает яркость, а затем гаснет.

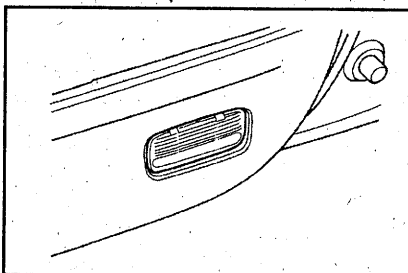
Положение «OFF»

Плафон не горит при любых положениях дверей.

Примечание:

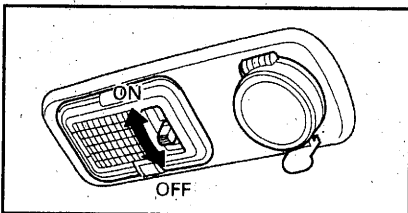
- В следующих случаях при отключении плафона он сразу гаснет без постепенного уменьшения яркости:
 - Когда запирается дверь водителя.
 - Когда закрывается дверь водителя со вставленным ключом в замок зажигания.
- Если ключ вставлен в замок зажигания, плафон не загорается после отпирания двери водителя.

ПЛАФОНЫ ОСВЕЩЕНИЯ ПОРОГОВ



Плафон горит, когда дверь открыта и гаснет, когда дверь закрыта.

ПЛАФОН НА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ



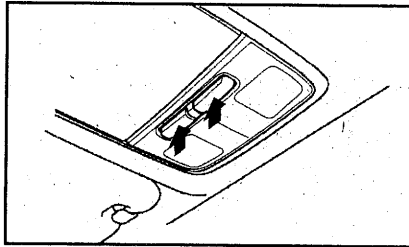
Положение «ON»

Плафон горит, когда открыта задняя дверь.

Положение «OFF»

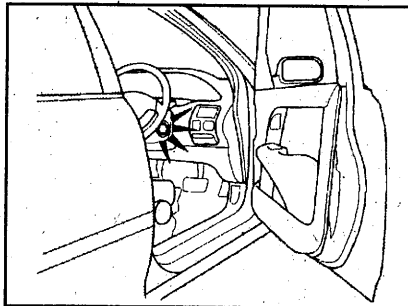
Плафон не горит при любом положении задней двери.

ПЛАФОНЫ МЕСТНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



Плафоны загораются нажатием кнопок и гаснут при повторном нажатии этих же кнопок. Плафоны можно использовать, например, в темное время суток для рассматривания карты.

ПОДСВЕТКА ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ



Загорается, если открыть дверь водителя. После закрывания двери водителя подсветка гаснет несколько секунд, а затем гаснет.

Примечание:

Если оставить дверь открытой, подсветка гаснет прикл. через 3 мин., предотвращая разряд аккумулятора.

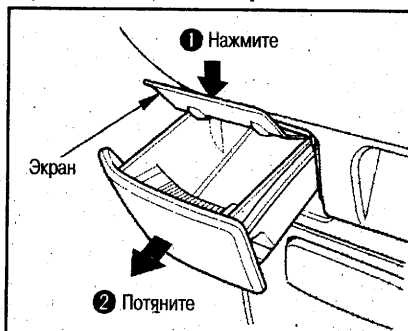
ПРИКУРИВАТЕЛЬ



- Прикуриватель готов к работе, когда ключ зажигания находится в положении «I» или «II». Нажмите на прикуриватель, отпустите руку и подождите, когда прикуриватель автоматически возвратится в исходное положение.
- После прикуривания стряхните пепел в пепельницу и установите прикуриватель на прежнее место.

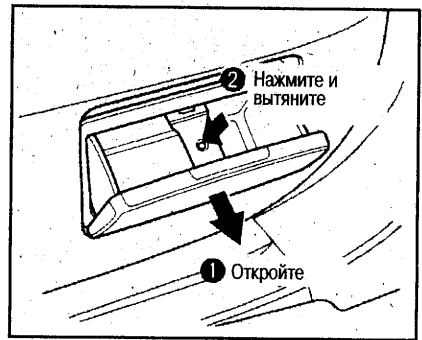
ПЕПЕЛЬНИЦЫ

ПЕРЕДНЯЯ ПЕПЕЛЬНИЦА



Для очистки пепельницы нажмите на экран и вытяните ее.

ЗАДНИЕ ПЕПЕЛЬНИЦЫ



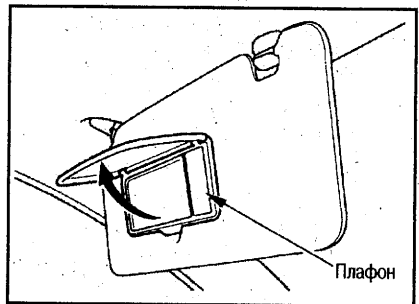
Для очистки пепельницы снимите ее, как показано на рисунке.

СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЙ КОЗЫРЕК



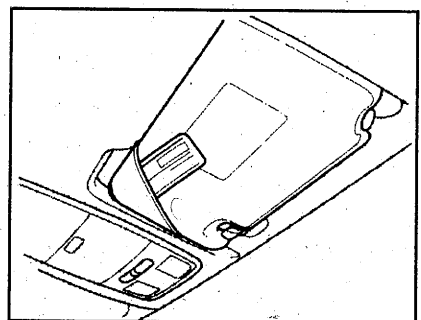
Чтобы развернуть козырек вбок, выведите его из защелки.

КОСМЕТИЧЕСКОЕ ЗЕРКАЛО



- На обратной стороне солнцезащитного козырька имеется косметическое зеркало.
- Если открыть крышку, когда переключатель осветительных приборов находится не в положении OFF, загорается плафон.

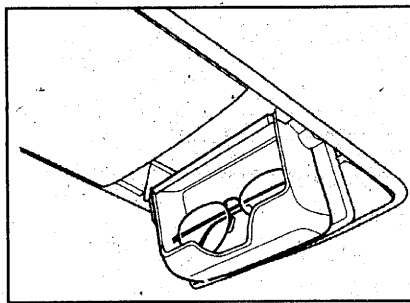
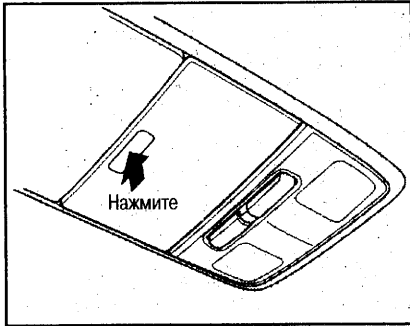
ДЕРЖАТЕЛЬ ДОКУМЕНТОВ



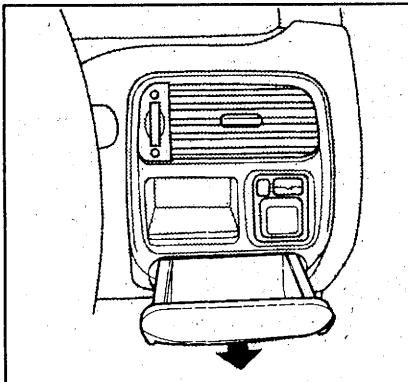
Держатель находится на солнцезащитном козырьке водителя.

ДЕРЖАТЕЛЬ СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ ОЧКОВ

Чтобы открыть, нажмите в участок стрелки, показанной на рисунке. Если повторно нажать на этот участок, держатель закроется.

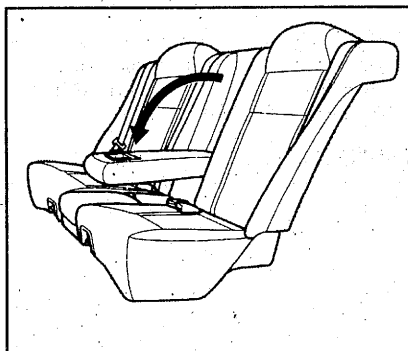


МОНЕТНИЦА



Используется для хранения монет.

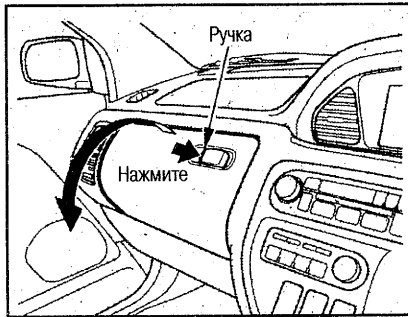
ЗАДНИЙ ПОДЛОКОТНИК



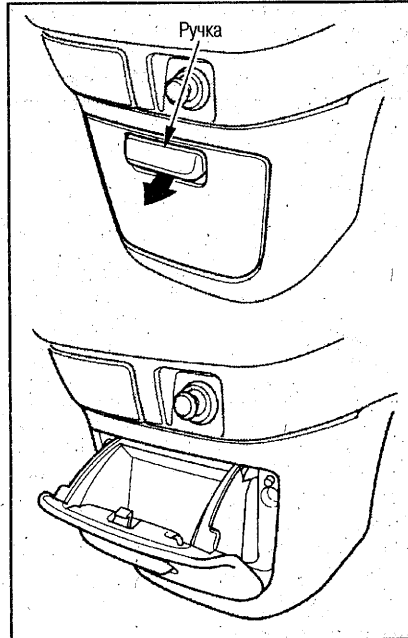
Для использования разверните его.

ЯЩИК ДЛЯ ПЕРЧАТОК

- Для открывания ящика потяните ручку на себя.
- Если открыть крышку, когда переключатель осветительных приборов находится вне положения OFF, загорается плафон.



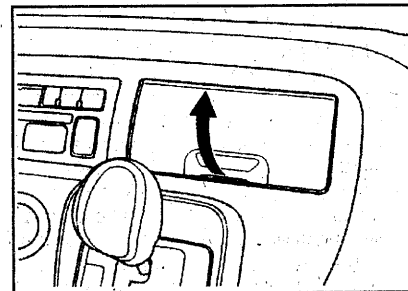
НИЖНИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЯЩИК



Для открывания ящика потяните ручку на себя.

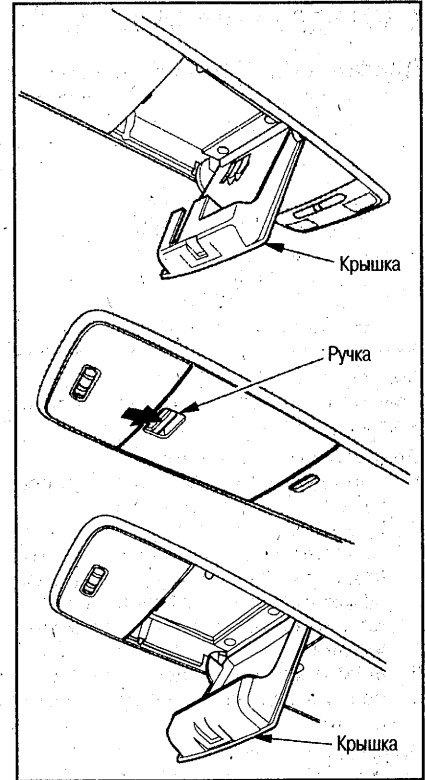
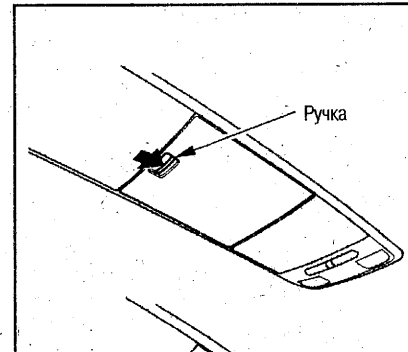
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЯЩИК ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

Модели без системы навигации



ЯЩИК ПОТОЛОЧНОЙ КОНСОЛИ

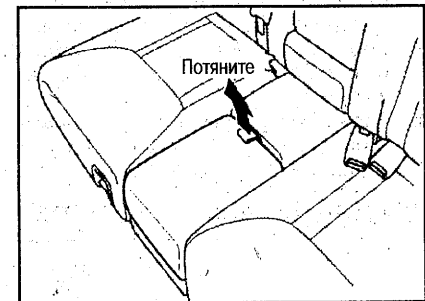
Для открывания ящика потяните ручку на себя.



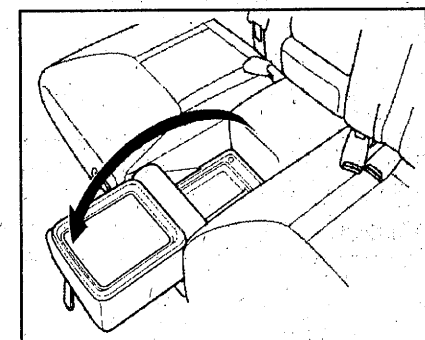
СТОЛИК ЗАДНИХ СИДЕНИЙ

(если имеется)

- Для использования потяните за ручку.

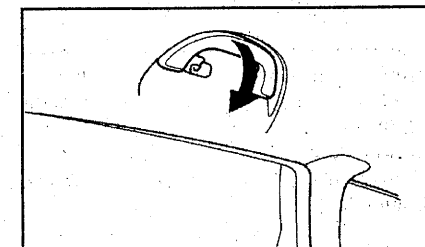


- Нижняя часть столика используется для хранения мелких предметов.



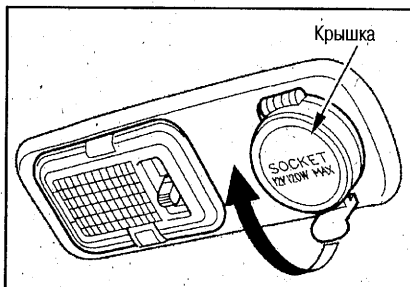
ПОРУЧНИ

- Для использования разверните.



- Если поручень не используется, сверните его.

ЭЛЕКТРОРОЗЕТКА

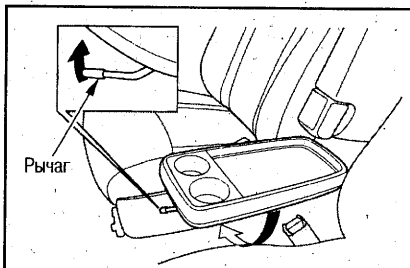
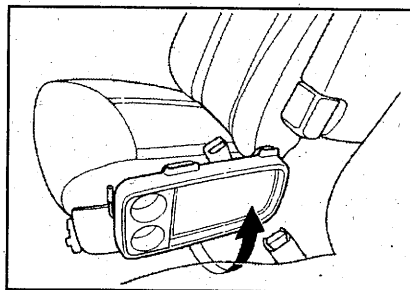


- Для использования откройте крышку.
- Напряжение розетки 12V, максимальный ток 10А (мощность до 120 Вт).

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СТОЛИК

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТОЛИКА

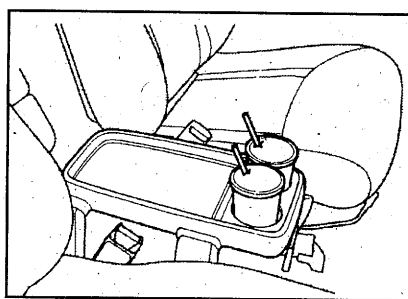
- Поднимите вверх и зафиксируйте.
- Для возврата в исходное положение потяните рычаг и опустите столик.



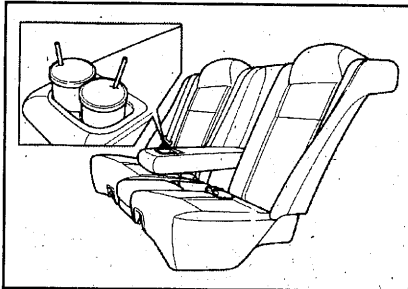
ДЕРЖАТЕЛИ СТАКАНОВ

ПЕРЕДНИЕ ДЕРЖАТЕЛИ СТАКАНОВ

Разверните центральный столик и пользуйтесь держателем стаканов.

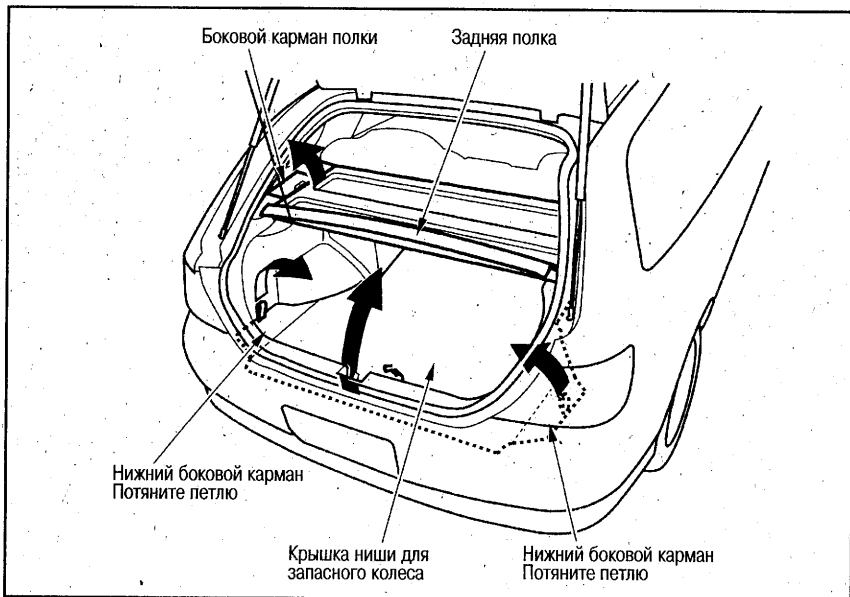


ЗАДНИЕ ДЕРЖАТЕЛИ СТАКАНОВ



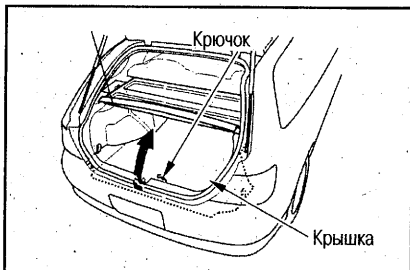
Для использования выдвиньте подлокотник.

БАГАЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

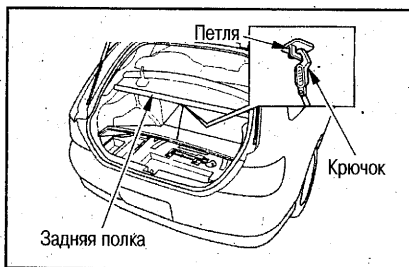


КРЫШКА ОТСЕКА ДЛЯ ЗАПАСНОГО КОЛЕСА

- Возьмитесь за крючок и откройте крышку.



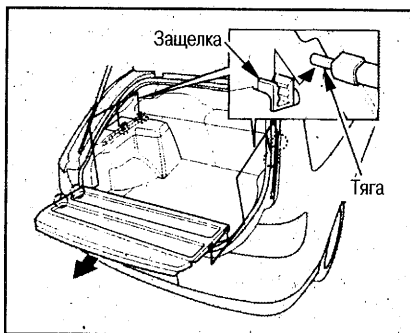
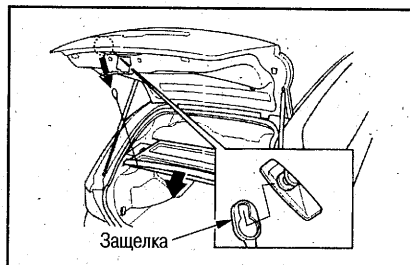
- Если Вы хотите оставить крышку открытой, зацепите крючок за петлю, установленную с нижней стороны полки.



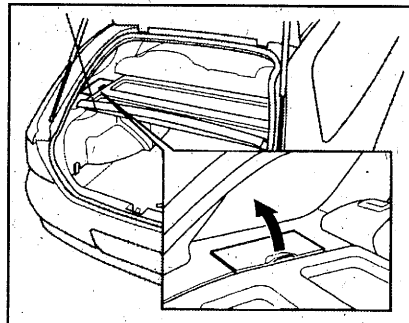
ЗАДНЯЯ ПОЛКА

Снимите защелку с обратной стороны задней двери.

- Извлеките штоки полки из защелок. После этого поднимите заднюю полку и снимите ее.
- Для установки нажмите на полку сверху до защелкивания.



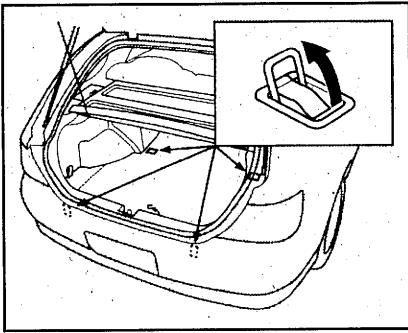
БОКОВОЙ КАРМАН ЗАДНЕЙ ПОЛКИ (модели без CD-чейнджера)



Для использования откройте крышку.

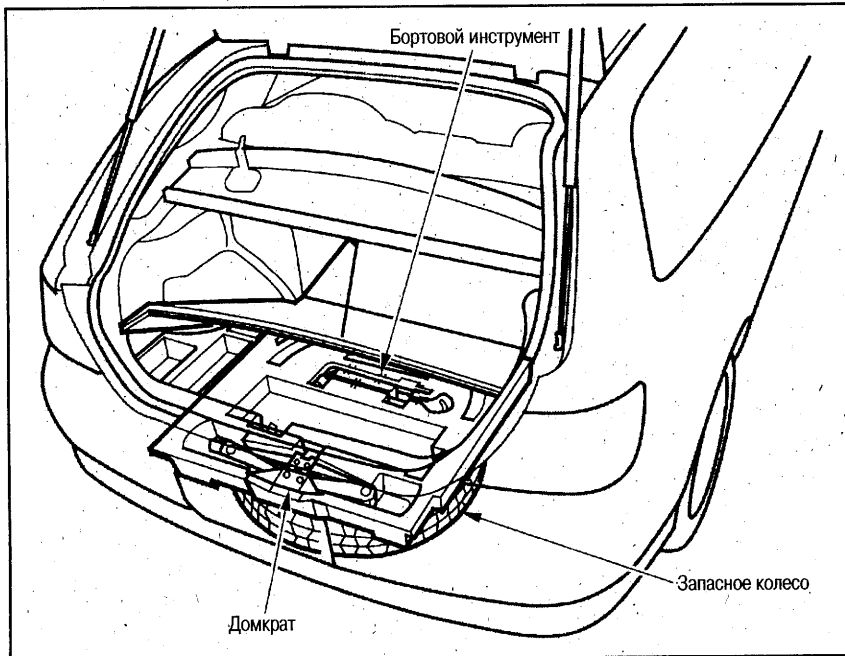
БАГАЖНЫЕ КРЮЧКИ

Используются для закрепления багажа.

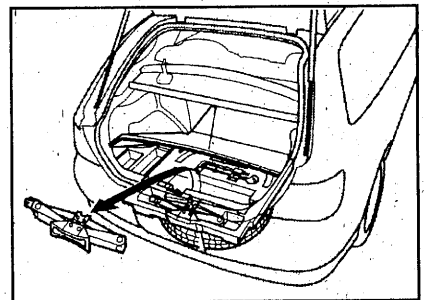


БОРТОВОЙ ИНСТРУМЕНТ, ДОМКРАТ, ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО, ПИРОПАТРОН

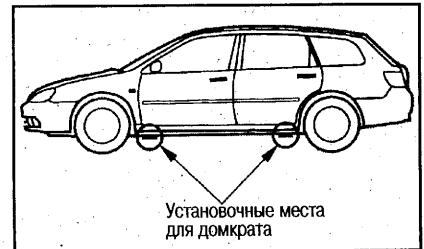
РАСПОЛОЖЕНИЕ



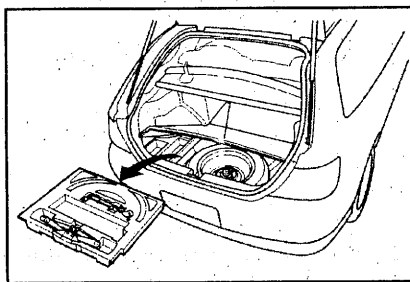
1. Возьмитесь за крючок, поднимите крышку и зацепите ее за петлю задней полки.
2. Извлеките домкрат.



УСТАНОВОЧНЫЕ МЕСТА ДЛЯ ДОМКРАТА

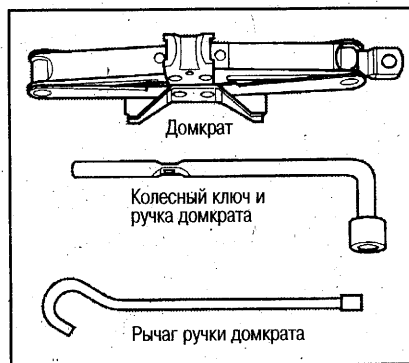


ДОМКРАТ, ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО



Запасное колесо находится в нише под крышкой.

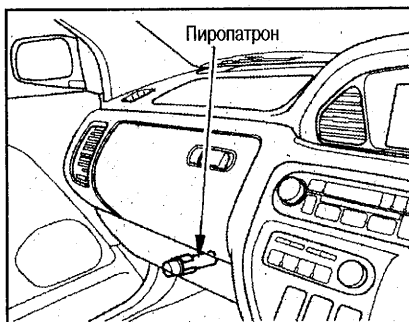
БОРТОВОЙ ИНСТРУМЕНТ



ПОДНИМАНИЕ АВТОМОБИЛЯ С ПОМОЩЬЮ ДОМКРАТА

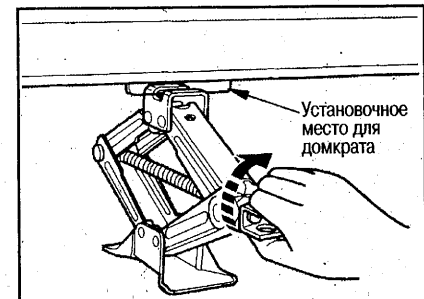
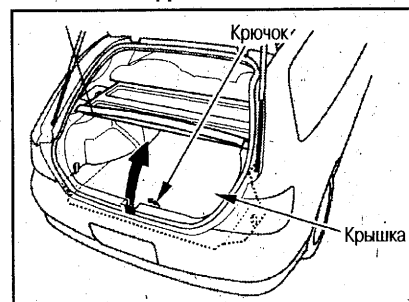
1. Остановите автомобиль на ровном участке дороги с твердой поверхностью.
2. Затяните стояночный тормоз, подприте с двух сторон колесо, находящееся на противоположной по диагонали стороне относительно проколотого колеса, например, камнями.
3. Поставьте домкрат на землю и поворачивайте его руками до тех пор, пока паз домкрата не попадет в установочное место на кузове автомобиля.

ПИРОПАТРОН

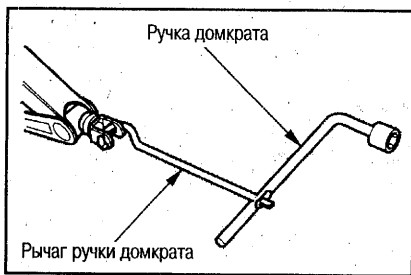


Пиропатрон находится возле ног переднего пассажира.

**ПРИ ПРОКОЛЕ ШИНЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОМКРАТА
ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДОМКРАТА**



4. Вращая домкрат с помощью ручки и рычага ручки домкрата, поднимите автомобиль так, чтобы шина слегка приподнялась над землей.



Внимание:

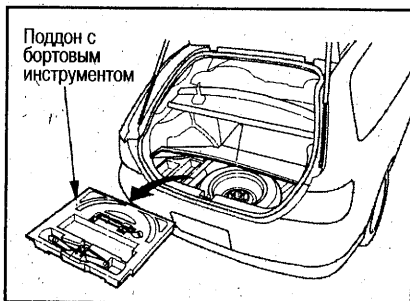
- Когда автомобиль поднят с помощью домкрата, ни в коем случае не делайте никаких работ под автомобилем. Это очень опасно, т.к. домкрат может сорваться.
- Для обеспечения безопасности во время пользования домкратом выполняйте следующие рекомендации:
 - Не запускайте двигатель на поднятом домкратом автомобиле.
 - Не пользуйтесь домкратом на мягкой поверхности.
 - Устанавливайте домкрат только в обозначенные места.
 - Высадите пассажиров и выгрузите багаж.
 - Пользуйтесь домкратом только в случае замены колеса или надевания цепей.

Примечание:

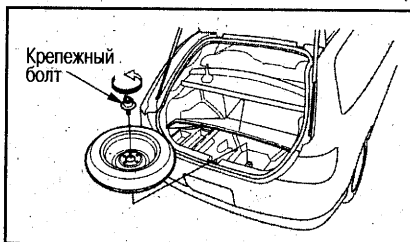
Пользуйтесь домкратом только от своего автомобиля, не пользуйтесь домкратами от других автомобилей, поскольку они могут не соответствовать по допустимой нагрузке или отличаться установленными местами.

ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО

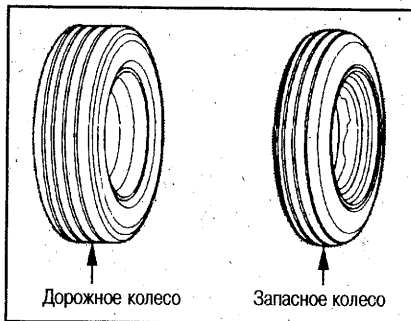
1. Откройте крышку и извлеките поддон с бортовым инструментом.



2. Ослабьте крепежный болт и снимите запасное колесо.



- Запасное колесо используется только в случае прокола дорожного колеса.
- При использовании запасного колеса выполняйте следующие рекомендации:
 - Периодически проверяйте и поддерживайте давление в шине. Давление: 420 кПа (4,2 кг/см²)
 - С установленным запасным колесом двигайтесь со скоростью не



более 100 км/ч и как можно быстрее замените запасное колесо на дорожное.

После установки запасного колеса высота автомобиля немного уменьшается. Следите, чтобы не зацепить днищем предметы, выступающие над поверхностью дороги.

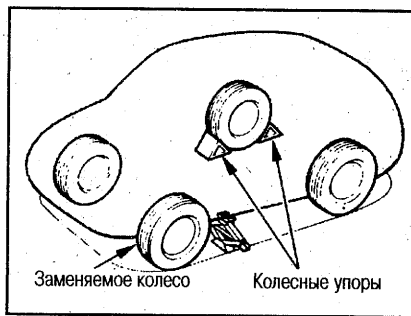
Запасное колесо предназначено только для данного автомобиля, поэтому не устанавливайте на Ваш автомобиль колесо от других автомобилей, а также не устанавливайте запасное колесо от Вашего автомобиля на другие автомобили.

На запасное колесо нельзя надевать цепь противоскольжения. Если необходимо надеть цепь, а проколото переднее колесо, установите запасное колесо вместо заднего колеса, а снятое заднее колесо установите вместо проколото.

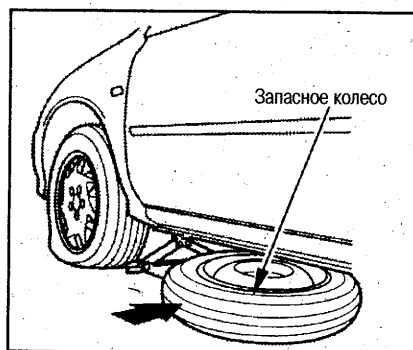
ЗАМЕНА КОЛЕСА

I Подготовка

1. Остановите автомобиль на ровном участке дороги с твердой поверхностью, извлеките бортовой инструмент и запасное колесо.
2. Затяните стояночный тормоз, подприте с двух сторон колесо, находящееся на противоположной по диагонали стороне относительно проколото колеса, например, камнями.

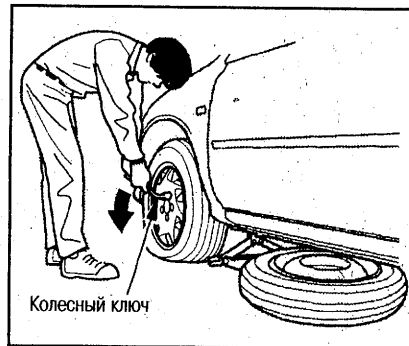


3. Положите запасное колесо под автомобиль вблизи проколото колеса (лицевой стороной вверх).

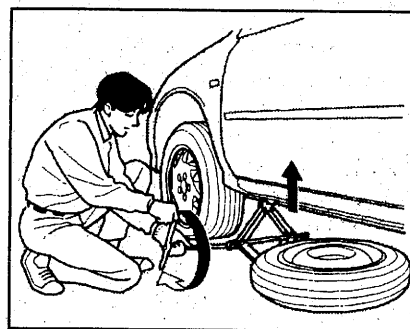


II Поднимание автомобиля с помощью домкрата

1. Установите домкрат (см. выше).
2. При помощи колесного ключа ослабьте колесные гайки (поверните прил. на 1 оборот).

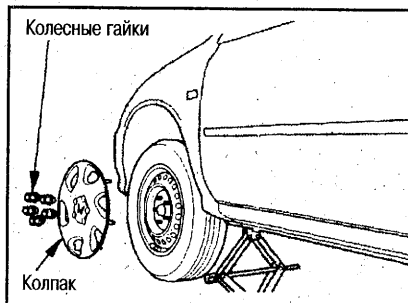


3. Вращая домкрат, поднимите автомобиль так, чтобы шина слегка приподнялась над землей.



III Замена колеса

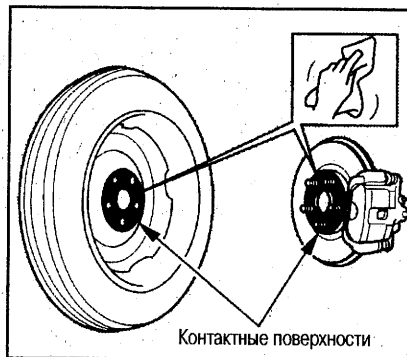
1. Открутите колесные гайки, снимите колпак и снимите колесо.



Примечание:

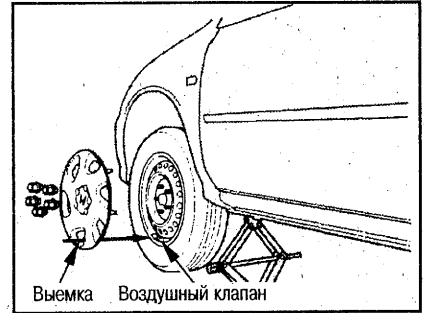
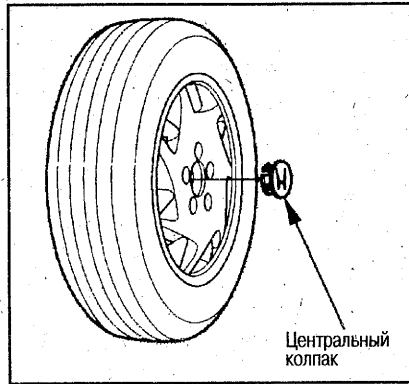
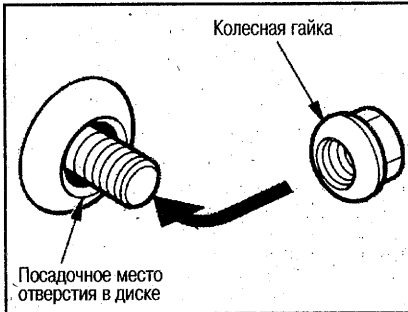
Если Вы кладете колесо на землю, направьте лицевую сторону колеса вверх. Если положить колесо лицевой стороной вниз, диск может поцарапаться.

2. Протрите контактные поверхности ступицы и диска запасного колеса.

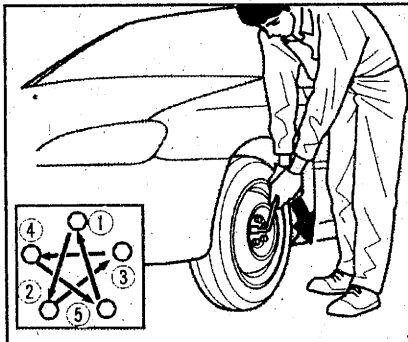


3. Установите запасное колесо.
4. Закрутите гайки и слегка затяните

их так, чтобы они коснулись посадочных мест отверстий, а колесо не шаталось.



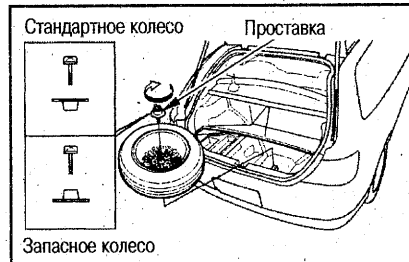
5. Опустите и снимите домкрат. Затяните гайки за 2-3 прохода в последовательности, показанной на рисунке.



Усилие затяжки колесных гаек: 10,0–12,0 кг-м

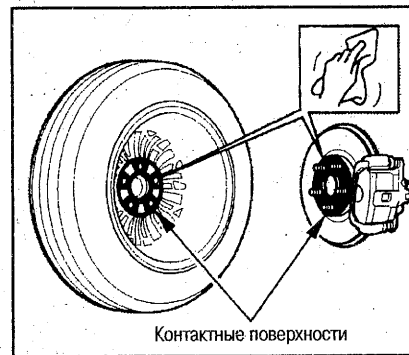
IV Установка проколотого колеса

1. Колесо с литым диском.
- Снимите центральный колпак с проколотого колеса.
2. Положите проколотое колесо вместо запасного, поверните проставку обратной стороной и закрепите колесо.



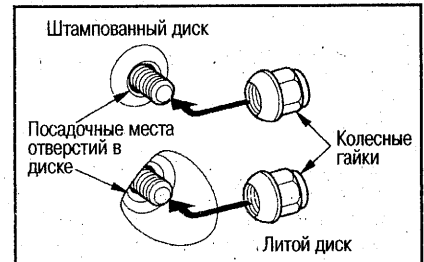
V Установка дорожного колеса

1. Протрите контактные поверхности диска.

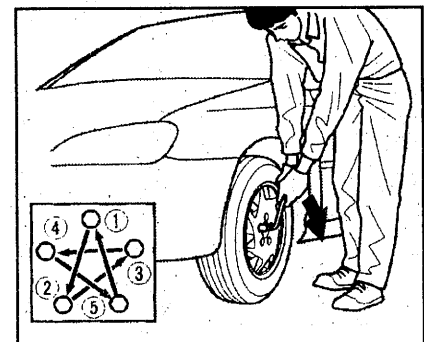


2. При установке колпака на дорожное колесо совместите выемку на колпаке с воздушным клапаном.

3. Закрутите гайки и слегка затяните их так, чтобы они коснулись посадочных мест отверстий, а колесо не шаталось.



4. Опустите и снимите домкрат. Затяните гайки за 2-3 прохода в последовательности, показанной на рисунке.

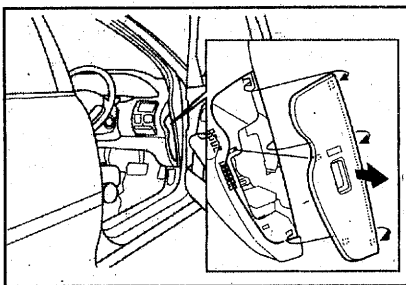


Усилие затяжки колесных гаек: 10,0–12,0 кг-м

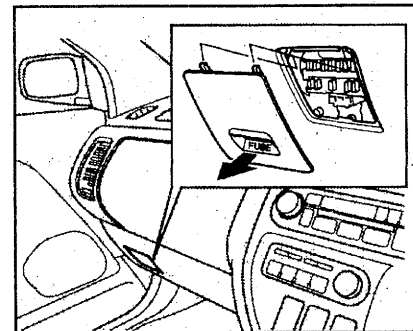
ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОРОБОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Со стороны двери водителя



Возле ног переднего пассажира

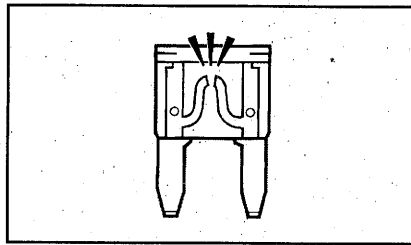
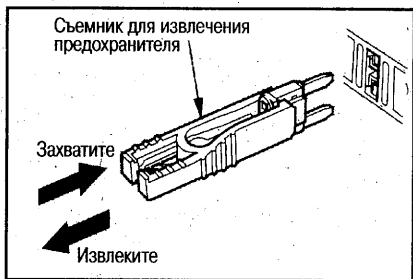


В моторном отсеке

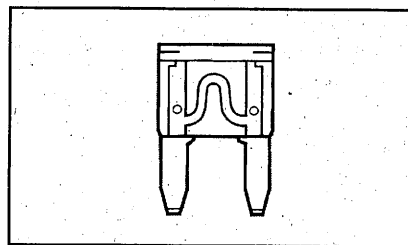


СНЯТИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Снимите предохранитель при помощи съемника.



в соответствии с надписями на коробке предохранителей.



● Проверьте и замените перегоревшие лампы.

КОГДА ПЕРЕГОРЕЛ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Если предохранитель перегорел, замените его на другой такой же мощности

КОГДА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ИСПРАВЕН

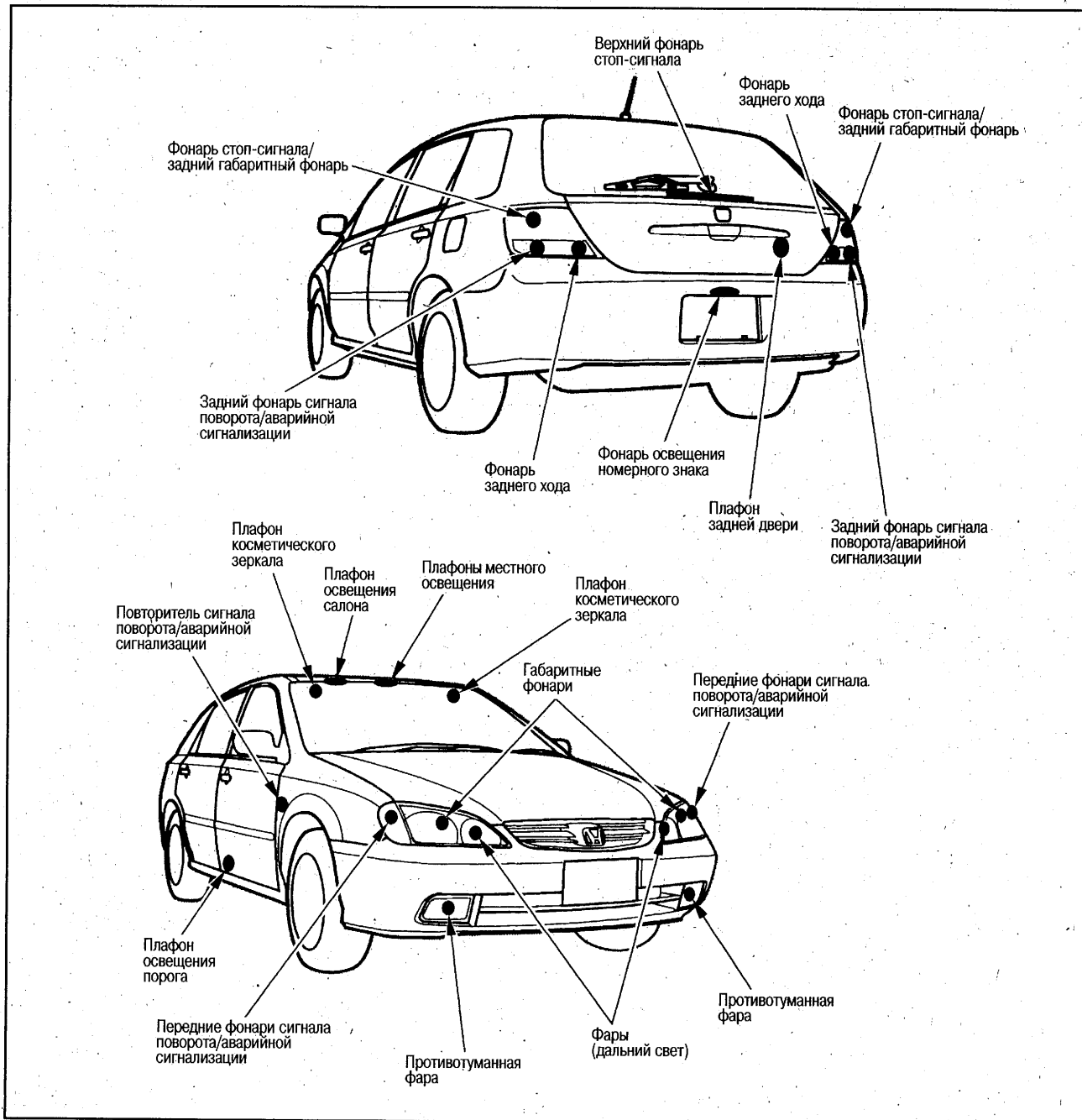
● Если не работают осветительные приборы, а предохранители исправны, можно предположить, что перегорели лампы.

Примечание:

Если лампы исправны, можно предположить неисправность в электрических цепях, поэтому обратитесь на СТО.

ЗАМЕНА ЛАМП

- Если не работают осветительные приборы, а предохранители исправны, можно предположить, что перегорели лампы.
- Проверьте и замените перегоревшие лампы.



ЛАМПЫ ФАР (ДАЛЬНИЙ СВЕТ)

Будьте внимательны во время обращения с галогенными лампами.

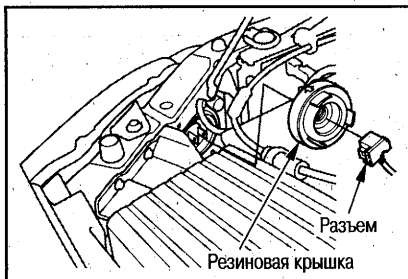
МОДЕЛИ V, V-4

ЛЕВАЯ СТОРОНА

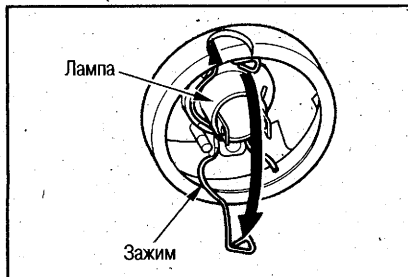
1. Отсоедините трос и снимите расширительный бачок радиатора.



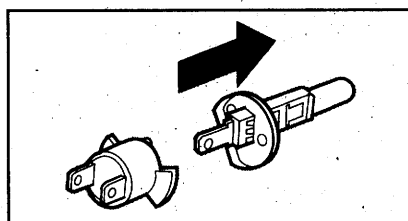
2. Отсоедините разъем.
3. Снимите резиновую крышку.



4. Отогните зажим и извлеките лампу.

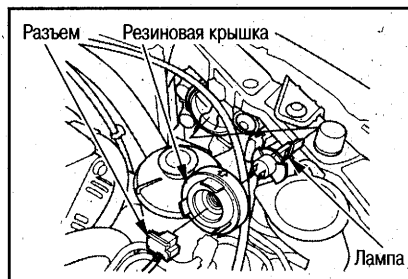


5. Снимите лампу.



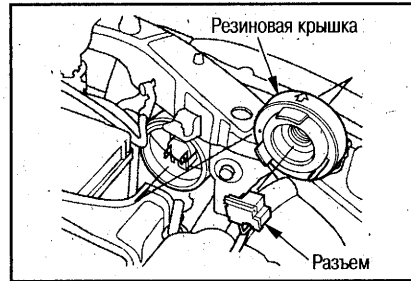
ПРАВАЯ СТОРОНА

1. Отсоедините разъем.
2. Снимите резиновую крышку.
3. Отогните зажим и извлеките лампу.
4. Снимите лампу.

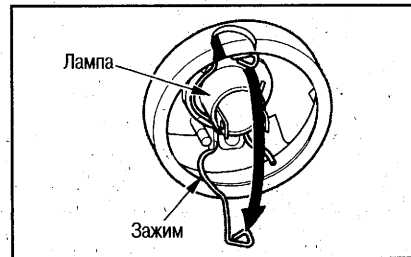


МОДЕЛИ L, L-4

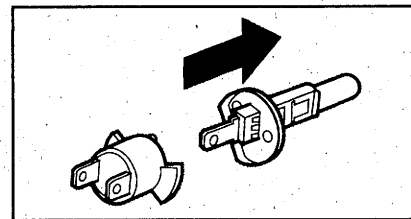
1. Отсоедините разъем.
2. Снимите резиновую крышку.



3. Отогните зажим и извлеките лампу.



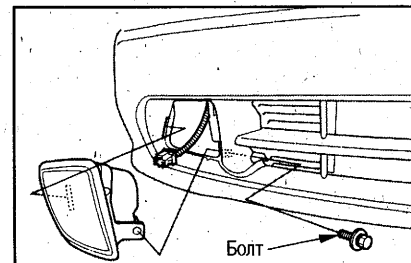
4. Снимите лампу.



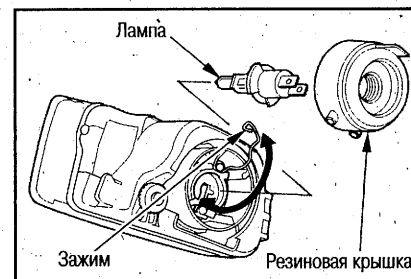
ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ

Будьте внимательны во время обращения с галогенными лампами.

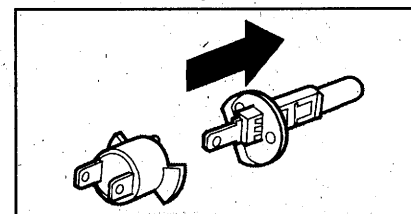
1. Открутите крепежный болт и снимите фару.
2. Отсоедините разъем.



3. Снимите резиновую крышку.
4. Отогните зажим и извлеките лампу.

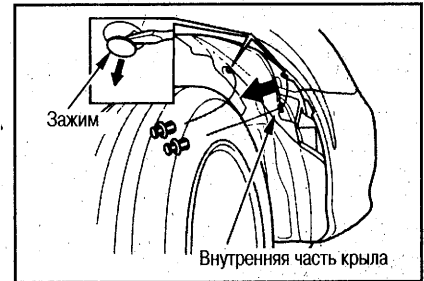


5. Снимите лампу.

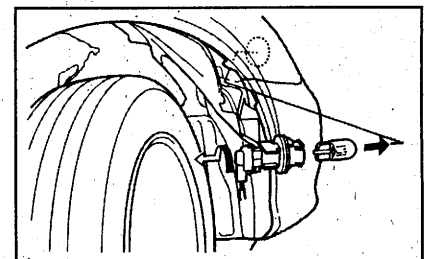


ПЕРЕДНИЕ ФОНАРИ СИГНАЛА ПОВОРОТА/АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

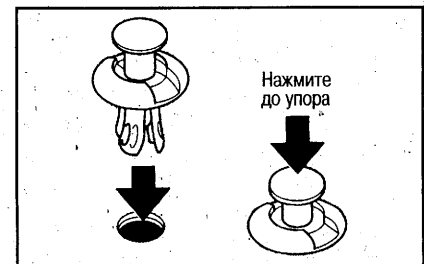
1. До упора поверните рулевое колесо в сторону, противоположную снимаемому фонарю.
2. Снимите зажим и подверните внутреннюю часть крыла.



3. Поверните патрон против часовой стрелки и снимите лампу.



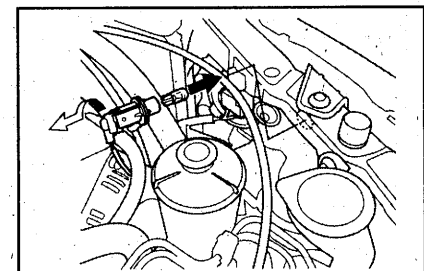
- Для закрепления внутренней части крыла вставьте зажим в отверстие и нажмите на него до упора.



ПЕРЕДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ

ПРАВАЯ СТОРОНА

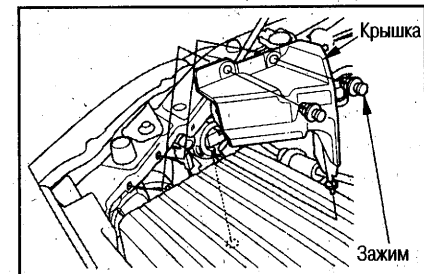
1. Поверните патрон против часовой стрелки и снимите лампу.



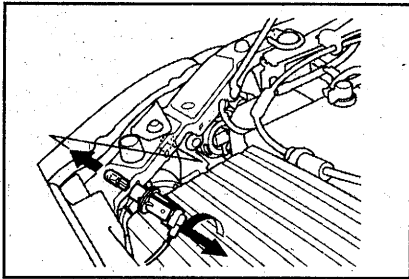
ЛЕВАЯ СТОРОНА

МОДЕЛИ V, V-4

1. Извлеките зажим и снимите крышку.



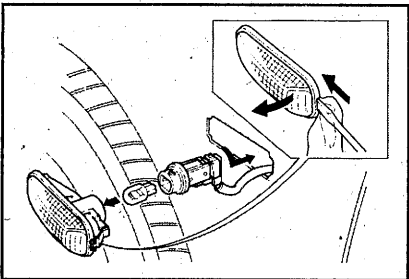
2. Поверните патрон против часовой стрелки и снимите лампу.



• Для закрепления крышки нажмите на зажим до щелчка.

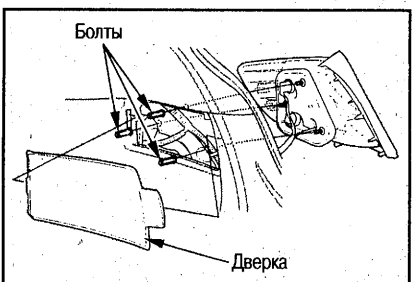
ФОНАРИ ПОВТОРИТЕЛЯ СИГНАЛА ПОВОРОТА/АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

- Обмотайте отвертку тряпкой, нажмите ей на пружину с задней стороны и снимите фонарь.
- Поверните патрон против часовой стрелки и снимите лампу.

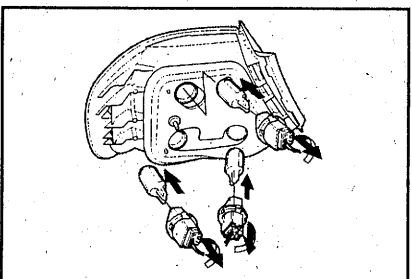


ФОНАРИ СТОП-СИГНАЛА/ЗАДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ, ЗАДНИЕ ФОНАРИ СИГНАЛА ПОВОРОТА/АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА

1. Откройте дверку, открутите болты и снимите комбинированный фонарь.

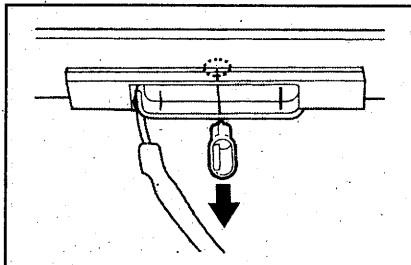
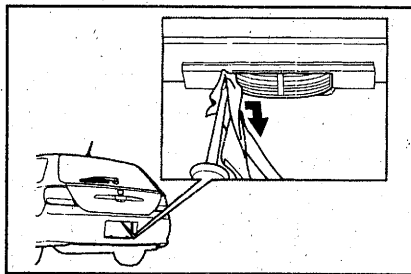


2. Поверните патрон против часовой стрелки и снимите лампу.



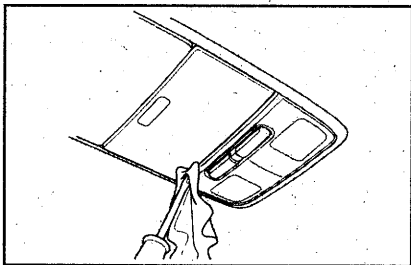
ФОНАРЬ ОСВЕЩЕНИЯ РЕГИСТРАЦИОННОГО ЗНАКА

1. Нажмите с боковой стороны и снимите крышку фонаря.
2. Извлеките лампу.

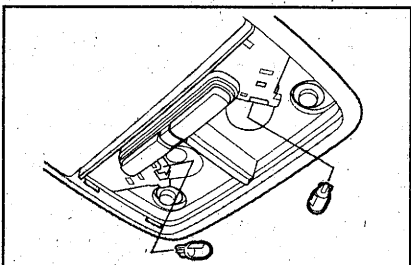


ПЛАФОНЫ МЕСТНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

1. Снимите рассеиватель.

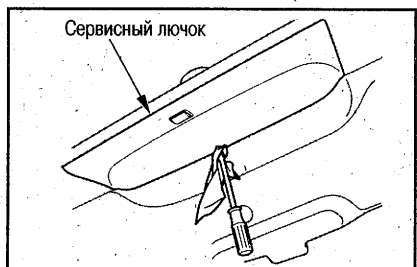


2. Извлеките лампу.

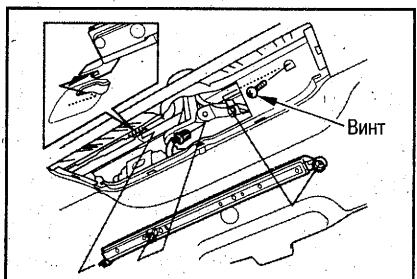


ВЕРХНИЙ ФОНАРЬ СТОП-СИГНАЛА

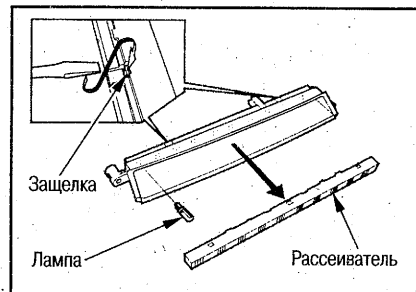
1. Откройте лючок с обратной стороны задней двери.



2. Открутите винт и снимите верхний фонарь стоп-сигнала.

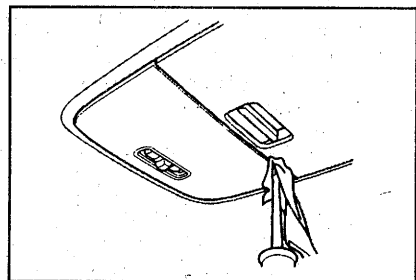


3. Снимите защелку, рассеиватель и лампу.

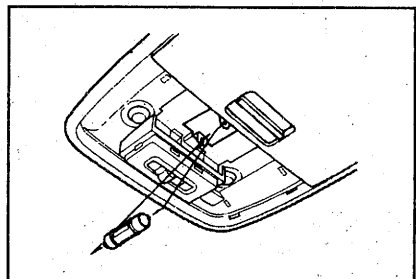


ПЛАФОН ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА

1. Снимите рассеиватель.

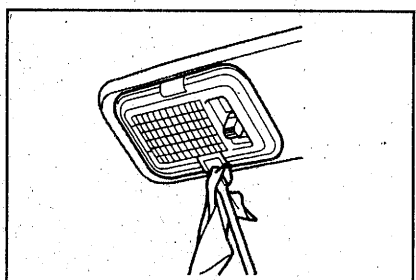


2. Извлеките лампу.

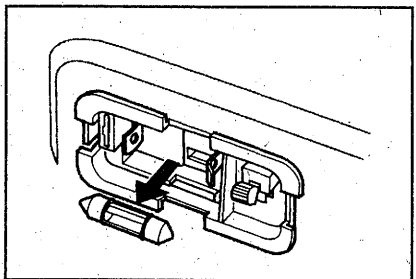


ПЛАФОН ОСВЕЩЕНИЯ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

1. Снимите рассеиватель.

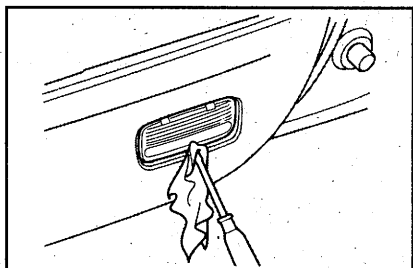


2. Извлеките лампу.



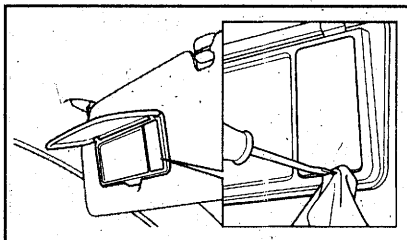
ПЛАФОНЫ ОСВЕЩЕНИЯ ПОРОГОВ ДВЕРЕЙ

1. Снимите рассеиватель.
2. Извлеките лампу.

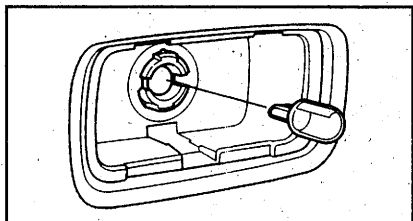
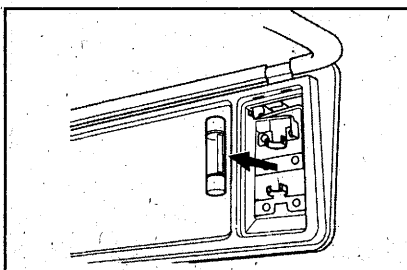


ПЛАФОН КОСМЕТИЧЕСКОГО ЗЕРКАЛА

1. Снимите рассеиватель.

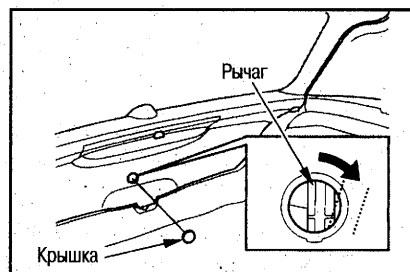


2. Извлеките лампу.



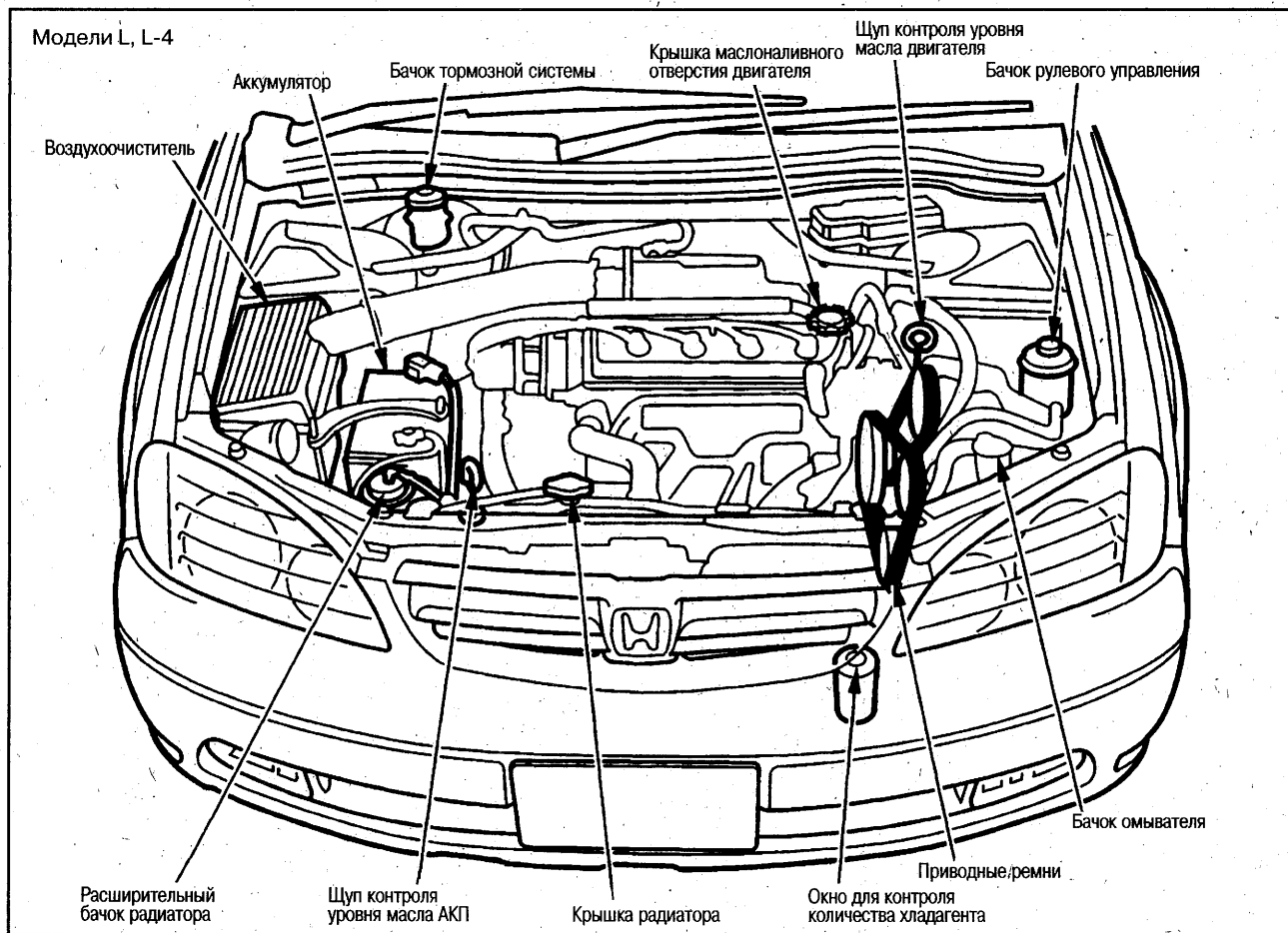
АВАРИЙНОЕ ОТПИРАНИЕ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

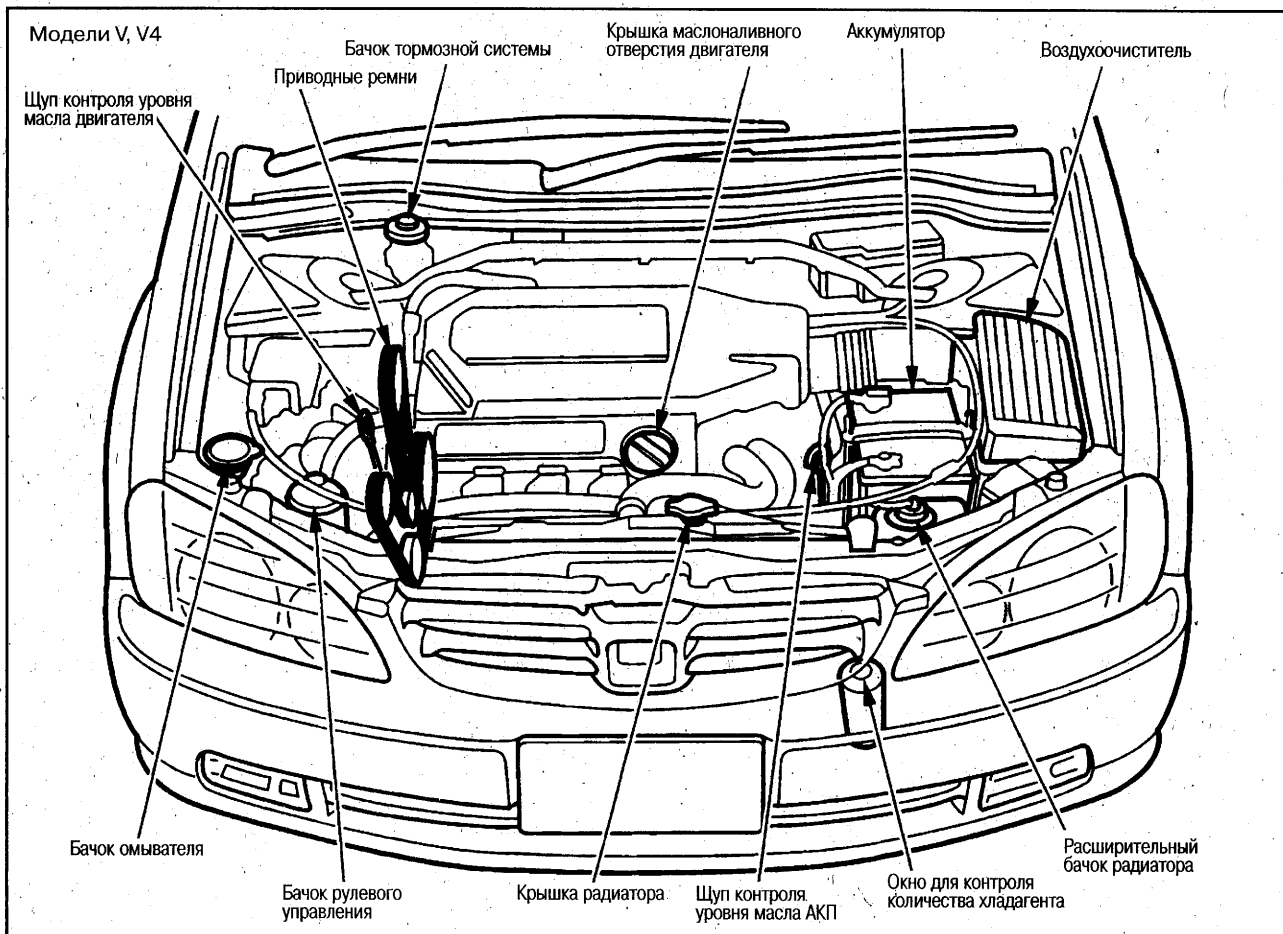
В случае, когда невозможно отпереть заднюю дверь снаружи, это можно сделать изнутри автомобиля, сняв крышку и повернув стопорный рычаг в направлении стрелки, показанной на рисунке.



Для запираения двери верните рычаг в прежнее положение.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ





Компонент	Регулировочные данные
-----------	-----------------------

Прогибание ремней

Модели L, L-4

Модели V, V-4

Ремень генератора и кондиционера
 A: ремень генератора и кондиционера
 B: ремень усилителя рулевого управления

Ремень генератора и кондиционера	Модели L, L-4	7,0-9,0 мм (усилие прикл. 10 кг)	
	Модели V, V-4	Автоматическая регулировка	
Ремень усилителя рулевого управления	Модели L, L-4	13,0-16,0 мм (усилие прикл. 10 кг)	
	Модели V, V-4	13,0-16,5 мм (усилие прикл. 10 кг)	
Свечи зажигания	Модели	Модели L, L-4	NGK ZFR5F-11
			DENSO KJ16CR-L11
	Искровой зазор	Модели V, V-4	NGK ZFR5J-11
			DENSO KJ16CR-L11
		1,0-1,1 мм	

Компонент		Технические данные	
Педаль тормоза	Свободный ход	1-5 мм	
	Расстояние до пола	Более 180 мм (под усилием прибл. 20 кг)	
	Расстояние до напольного покрытия (стандартные данные)	Более 137 мм (под усилием прибл. 20 кг)	
Стояночный тормоз	Ход педали	5-7 щелчков (усилие прибл. 30 кг)	
Аккумулятор	Емкость/тип	Модели L, L-4	36AH(5)/55B24L
		Модели V, V-4	52AH(5)/70D23R
Лампы	Мощность/яркость	Лампы фар (наружные)	12V 35 Вт ¹
		Лампы фар (внутренние)	12V 55 Вт ²
		Лампы противотуманных фар	12V 55 Вт ²
		Лампы передних фонарей указателя поворота/аварийной сигнализации	12V 21 Вт
		Лампы передних габаритных фонарей	12V 5 Вт
		Лампы повторителей сигнала поворота/аварийной сигнализации	12V 5 Вт
		Лампы задних фонарей указателя поворота/аварийной сигнализации	12V 21 Вт
		Лампы освещения регистрационного знака	12V 5 Вт
		Лампы фонарей стоп-сигнала/ задних габаритных фонарей	12V 21/5 Вт
		Лампы задних габаритных фонарей	12V 5 Вт
		Лампы верхнего фонаря стоп-сигнала	12V 2,3 Вт
		Лампы фонарей заднего хода	12V 21 Вт
		Лампа плафона освещения салона	12V 8 Вт
		Лампы плафонов местного освещения	12V 5 Вт
Лампы плафонов освещения порогов	12V 2 кд (3,8 Вт)		
Лампа плафона задней двери	12V 3,4 Вт		
Лампы плафонов косметических зеркал	12V 5 Вт		

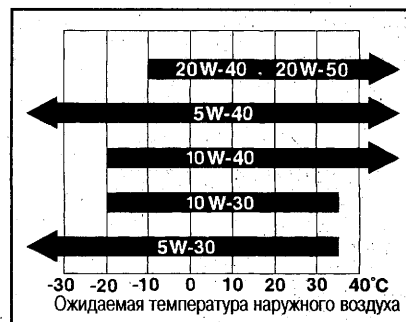
*1: Фары с газоразрядными лампами *2: Фары с галогенными лампами

Внимание:

Меняйте газоразрядные лампы только на СТО. В фарах с газоразрядными лампами используется высокое напряжение, поэтому во время неправильного обращения с ними или во время разборки можно получить электрический удар.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ МАСЛО

Компонент		Технические данные	
Моторное масло	Рекомендуемое масло	Масло Honda для 4-тактных двигателей Ultra SG (SG SAE 10W-30) Ultra SUPER VILD SJ (API SJ/GF-2 SAE 10W-30) Ultra LTD XJ (API SJ/GF-2 SAE 5W-30) Ultra GOLD XJ (API SJ SAE 5W-40)	
	Количество	Без замены масляного фильтра	Модели L, L-4
Модели V, V-4			4,0 л
С заменой масляного фильтра		Модели L, L-4	4,3 л
		Модели V, V-4	4,4 л

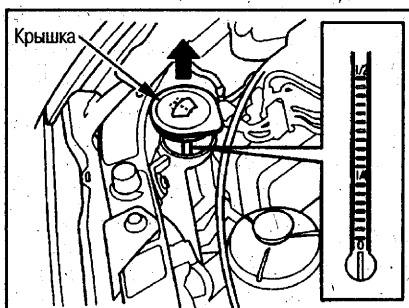


- Рекомендуется использовать моторное масло Honda или масло типа API SG.
- Выбирайте вязкость масла в соответствии с ожидаемой температурой наружного воздуха.

Компонент		Технические данные	
Топливо	Применяемое топливо	Неэтилированный бензин	
	Емкость топливного бака	Модели L, V	65 л
		Модели L-4	60 л
Модели V-4	61 л		
Масло АКП	Рекомендуемое масло	Honda Ultra ATF	
	Количество масла (при замене)	Модели L	2,5 л
		Модели L-4	3,0 л
		Модели V	3,4 л
Модели V-4		3,8 л	
Масло дифференциала Модели L-4, V-4	Рекомендуемое масло	Honda Ultra DPSF	
	Количество масла (при замене)	1,0 л	
Охлаждающая жидкость	Рекомендуемая жидкость	Охлаждающая жидкость Honda Ultra	
	Рекомендуемая концентрация	50%	
	Количество (при замене, включая 0,6 л в бачке)	Модели L, L-4	5,4 л
Модели V, V-4		5,5 л	
Тормозная жидкость	Рекомендуемая жидкость	Тормозная жидкость Honda Ultra DOT-3 или DOT-4	
Жидкость рулевого управления	Рекомендуемая жидкость	Жидкость Honda Ultra-V или -II для рулевого управления	
Омывающая жидкость	Емкость бачка	2,5 л	
Фильтрующий элемент воздухоочистителя	Типы	Модели L, L-4	Сухой тип
		Модели V, V-4	Влажный тип

ПРОВЕРКА КОЛИЧЕСТВА ОМЫВАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

Уровень жидкости в бачке проверяется щупом, закрепленном на крышке бачка.



Модели L

Компоненты		Давление в шинах, kPa (кг/см ²)		* Размеры диска	
		Передние колеса	Задние колеса	Штампованные диски	Литые диски
Размеры шин					
Дорожное колесо	195/65R15 91H	210 (2,1)		15x6JJ	15x6 ¹ / ₂ JJ
Запасное колесо	T125/70D15 95M	420 (4,2)		15x4T	

Модели L-4

Компоненты		Давление в шинах, kPa (кг/см ²)		* Размеры диска	
		Передние колеса	Задние колеса	Штампованные диски	Литые диски
Размеры					
Дорожное колесо	215/65R16 98S	210 (2,1)		16x6 ¹ / ₂ JJ	16x6 ¹ / ₂ JJ
Запасное колесо	T135/90D16 102M	420 (4,2)		16x4T	

Модели V

Компоненты		Давление в шинах, kPa (кг/см ²)		* Размеры диска	
		Передние колеса	Задние колеса	Штампованные диски	Литые диски
Размеры					
Дорожное колесо	205/65R15 94H	210 (2,1)		15x6 ¹ / ₂ JJ	15x6 ¹ / ₂ JJ
Запасное колесо	T135/90D15 100M	420 (4,2)		15x4T	

Модели V-4

Компоненты		Давление в шинах, kPa (кг/см ²)		* Размеры диска	
		Передние колеса	Задние колеса	Штампованные диски	Литые диски
Размеры					
Дорожное колесо	215/65R16 98S	220 (2,2)	210 (2,1)	16x6 ¹ / ₂ JJ	16x6 ¹ / ₂ JJ
Запасное колесо	T135/90D16 102M	420 (4,2)		16x4T	

Глубина рисунка протектора

Более 1,6 мм

Перестановка колес

Через каждые 5000 км

*: Устанавливайте шины, предназначенные для данных моделей.

● Установка шин, не предназначенных для данных моделей, может привести к отказу трансмиссии и тормозной системы.

● Для замены колес обращайтесь на СТО.

Наименование	Рабочий объем, см ³	Тип кузова	Количество мест (человек)	Модель
Avancier	2,253	4-дверный Station Wagon	5	L
				L-4
	2,997			V
				V-4

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

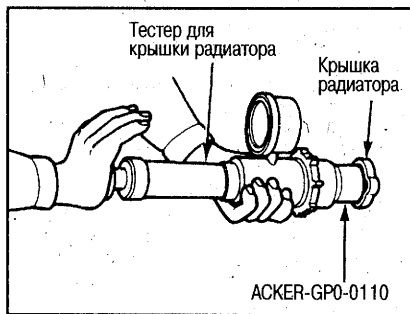
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА КРЫШКИ РАДИАТОРА

Внимание:

Не открывайте крышку радиатора на горячем двигателе, т.к. охлаждающая жидкость находится под давлением и может выплеснуться. После остывания охлаждающей жидкости накройте крышку тряпкой и медленно откройте ее.

1. Установите тестер для проверки крышки радиатора на крышку, создайте давление (до давления открывания клапана) и проверьте, удерживается ли давление в течение 6 сек.



Внимание:

Нанесите охлаждающую жидкость на уплотнение перед установкой тестера на крышку.

Давление: 93-123 kPa (0,95-1,25 кг/см²)

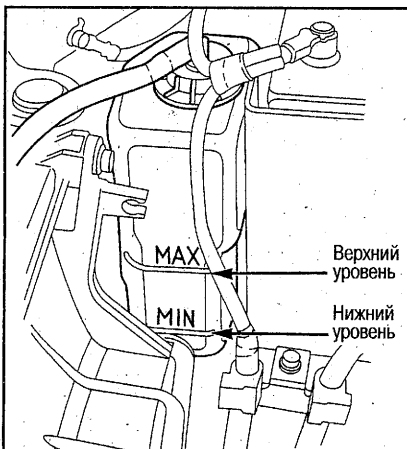
2. Если давление открывания клапана отличается от указанного или давление не удерживается, замените крышку радиатора.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ДОЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

Внимание:

Во время заливки охлаждающей жидкости следите, чтобы она не попала на разъемы, коробку реле и другие электрические компоненты. Перед заливкой накройте компоненты защитной пленкой.

1. Убедитесь, что уровень охлаждающей жидкости в бачке находится между метками MAX и MIN.



2. Если жидкость находится вблизи метки MIN, долейте до метки MAX.

Антифриз	Фирменный антифриз для радиатора HONDA
Концентрация	50%

3. О замене охлаждающей жидкости см. ниже.

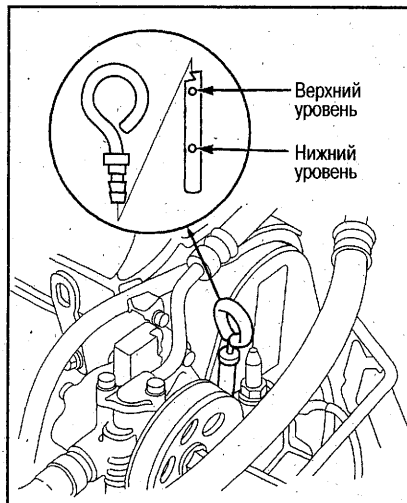
ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

Внимание:

Перед проверкой уровня масла заглушите двигатель и выждите не менее 3 мин.

ПРОВЕРКА

1. Припаркуйте автомобиль на горизонтальной поверхности и заглушите двигатель.
2. Извлеките щуп контроля уровня масла и проверьте количество и состояние масла.
- Протрите щуп тряпкой, вставьте его до упора, а затем проверьте уровень масла.
3. Если уровень масла близок к нижнему пределу, долейте.



Внимание:

Не смешивайте масла различных производителей и различного класса. Не применяйте масла низкого качества, т.к. это может стать причиной поломки двигателя.

ЗАМЕНА

Внимание:

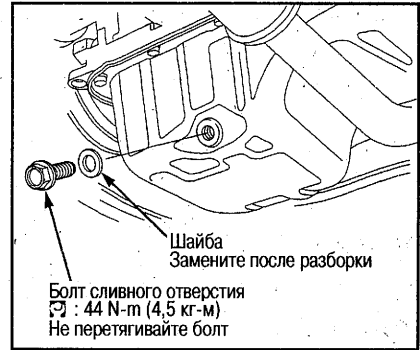
Утилизируйте отработанное масло в соответствии с установленными правилами.

1. Прогрейте двигатель до двукратного срабатывания вентилятора радиатора. После прогрева заглушите двигатель.
2. Открутите болт сливного отверстия и слейте масло.

Внимание:

Чтобы не обжечься, дождитесь остывания двигателя.

3. Замените шайбу на новую, затяните болт сливного отверстия с требуемым усилием, а затем залейте рекомендуемое масло.



Внимание:

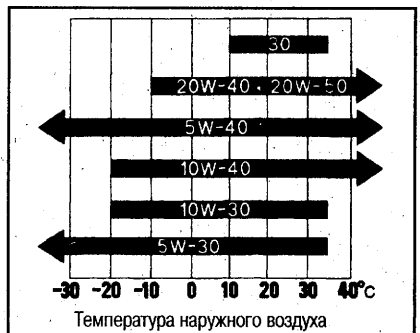
Не перетягивайте болт сливного отверстия.

Периодичность замены	Через каждые 10000 км пробега или ежегодно.	
Заправочная емкость, л	После разборки	5,6
	Без замены масляного фильтра	4,0
	С заменой масляного фильтра	4,3
	Honda Ultra Gold XJ (для четырехтактных двигателей) (API SJ SAE 5W-40) Ultra LTD XJ (API SJ/GF-2 SAE 5W-30) Ultra Super Mild SJ (API SJ/GF-2 SAE 10W-30) Ultra SG (SG SAE 10W-30) Также моторные масла класса API SG и выше с сертификатом API	

Заправочная емкость, л	После разборки	5,6
	Без замены масляного фильтра	4,0
	С заменой масляного фильтра	4,3

* : SG или SH
Этикетки API SERVICE

- Подбирайте масло по вязкости в соответствии с ожидаемой температурой окружающего воздуха.

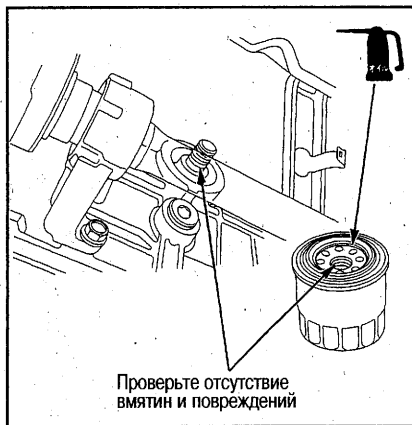


- В тяжелых условиях эксплуатации, указанных ниже, меняйте масло чаще, через каждые 5000 км пробега или через каждые 6 месяцев.
 - Длительная езда по бездорожью.
 - Длительная эксплуатация автомобиля при отрицательной температуре наружного воздуха.
 - Частые поездки на небольшие расстояния.
 - При частой работе двигателя на оборотах х.х. или движении с малой скоростью.
 - При использовании автомобиля в качестве буксировочного.
- 4. После заливки масла запустите двигатель, выждите не менее 3 мин. и убедитесь, что отсутствуют утечки масла.

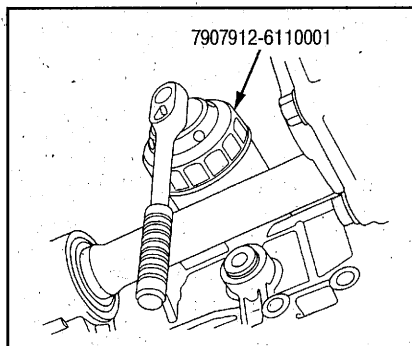
ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

Периодичность замены: через каждые 20000 км пробега*

- * В тяжелых условиях эксплуатации - через каждые 10000 км пробега.
- 1. Снимите масляный фильтр с помощью ключа для масляных фильтров.
- 2. Нанесите моторное масло на уплотнение нового масляного фильтра.
- Проверьте отсутствие вмятин и повреждений на контактных поверхностях.



- 3. Закрутите масляный фильтр от руки до касания уплотнения контактной поверхности.
- 4. После этого затяните масляный фильтр с помощью ключа для масляных фильтров на требуемый угол или с требуемым усилием.



Требуемый угол: 7/8 оборота
Усилие затяжки: 22 N·m (2,2 кг·м)

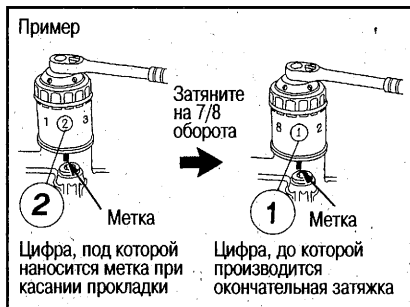
Внимание:

- Во время затяжки масляного фильтра на установленный угол или с требуемым усилием обязательно используйте ключ для масляных фильтров.

- Если не использовать специальный ключ и затягивать фильтр с усилием, не соответствующим требованиям, можно повредить двигатель (появление утечек масла и др.).

СПОСОБ ЗАТЯГИВАНИЯ ФИЛЬТРА НА ТРЕБУЕМЫЙ УГОЛ

- Когда уплотнение коснется контактной поверхности, нанесите метку на блоке цилиндров под цифрой.
- На масляном фильтре по периметру имеется 8 цифр от 1 до 8. Поверните фильтр по часовой стрелке на 7 цифр.

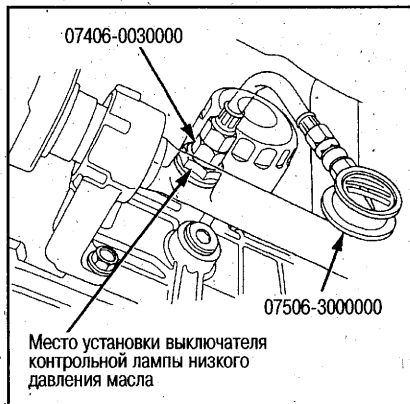


Цифра, под которой Вы нанесли метку во время касания уплотнения контактной поверхности	Цифра над меткой после поворота на 7/8 оборота
1	8
2	1
3	2
4	3
5	4
6	5
7	6
8	7

- 5. После затяжки фильтра залейте требуемое количество масла, запустите двигатель, выждите не менее 3 мин. и убедитесь, что отсутствуют утечки масла.

ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

- 1. Установите тахометр (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).
- 2. Открутите выключатель контрольной лампы низкого давления масла и установите масляный манометр (специнструмент).



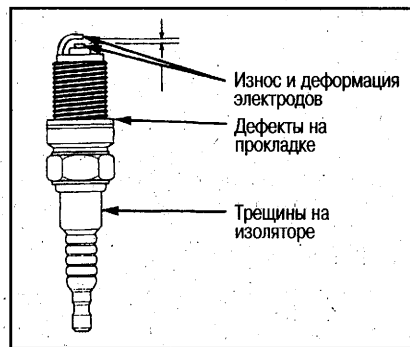
- 3. Запустите двигатель и прогрейте его до двукратного срабатывания вентилятора радиатора.
 - 4. Измерьте давление масла.
- Давление масла на прогревом двигателе:**

На оборотах х.х.: более 70 kPa (0,7 кг/см²)
На оборотах 3000/мин: более 340 kPa (3,5 кг/см²)

- 5. Нанесите герметик Honda 1216, 5699, 1216E или 5999 на половину резьбового участка выключателя контрольной лампы низкого давления масла со стороны фланца и закрутите выключатель с требуемым усилием.

⊗ : 18 N·m (1,8 кг·м)

ЧИСТКА, ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ИСКРОВОГО ЗАЗОРА СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ



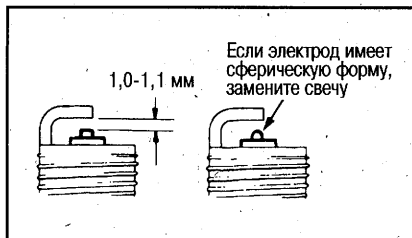
- 1. Выполните следующую проверку свечей зажигания и в необходимых случаях проведите регулировку или замену:

- Проверьте искровые зазоры
- Проверьте загрязненность электродов
- Проверьте наличие нагара
- Проверьте отсутствие трещин на изоляторе центрального электрода.
- 2. Если электроды сильно обгорели, можно предположить следующие причины:
 - Свечи работали на обедненной топливовоздушной смеси
 - Слишком большой угол опережения зажигания
 - Низкое калильное число свечей зажигания
 - Неисправность системы охлаждения
 - Недостаточная затяжка свечей
- 3. Если свечи зажигания абсолютно черные от нагара, можно предположить следующие причины:
 - Длительная работа на оборотах х.х.
 - Свечи работали на слишком обогащенной топливовоздушной смеси
 - Позднее зажигание
 - Неисправность катушки зажигания, неисправность шумоподавляющего конденсатора или высоковольтных проводов
 - Износ поршневых колец и направляющих втулок клапанов
 - Ненормальный искровой зазор
 - Слишком высокое калильное число свечей.
- 4. Если на электродах имеется нагар, очистите пескоструйным аппаратом.

Внимание:

Полностью удалите песок после пескоструйной очистки.

- 5. Если центральный электрод принял сферическую форму, замените свечу.
- Используйте свечи зажигания, соответствующие стандарту ISO (меж-



дународному стандарту) с маркировкой

Типы свечей зажигания

NGK: ZFR5F11*

DENSO: KJ16CR-L11*

*: Используются свечи для двигателей с впрыском топлива.

На упаковке имеется маркировка

Искровой зазор:

Стандартный искровой зазор:

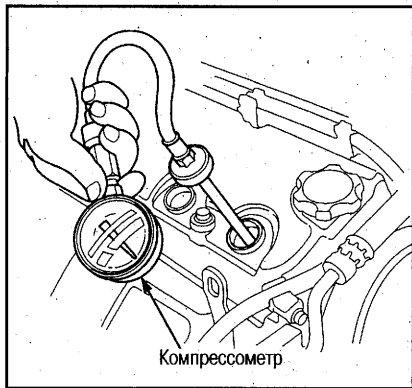
1,0 - 1,1 мм

6. Во время установки свечи вставьте его в свечной ключ, закрутите от руки до касания установочного места, а затем затяните с требуемым усилием.

18 N·m (1,8 кг-м)

ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ КОМПРЕССИИ

1. Прогрейте двигатель так, чтобы вентилятор радиатора сработал дважды.
2. После прогрева заглушите двигатель.
3. Для отключения топливного насоса снимите предохранитель №1 (15A) из коробки предохранителей, расположенной в салоне.
4. Запустите двигатель и подождите, пока не выработается топливо.
5. Открутите все 4 свечи зажигания.
6. Установите переходник компрессометра в свечное отверстие.



- Измерение производится на каждом цилиндре.
7. Нажмите на педаль акселератора до упора, проверните двигатель стартером и измерьте давление компрессии.

Внимание:

Проводите измерения с полностью заряженным аккумулятором за короткое время.

Предельное давление компрессии:
930 kPa (9,5 кг/см²)/250 об./мин.

8. Аналогичным образом измерьте компрессию на других цилиндрах.

Разница давления между цилиндрами:
200 kPa (2,0 кг/см²)

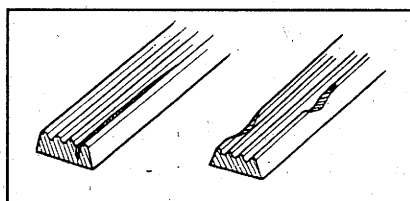
Если давление компрессии низкое, проверьте следующее и повторите измерение (если состояние двигателя нормальное):

- Состояние посадки клапанов
 - Повреждение прокладки головки цилиндров
 - Износ поршневых колец
 - Износ поршня и цилиндра
9. После проверки установите все снятые компоненты.

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ ГЕНЕРАТОРА И КОМПРЕССОРА КОНДИЦИОНЕРА

Внимание:

- Во время проверки натяжения ремня проверьте его на повреждение и при необходимости замените.

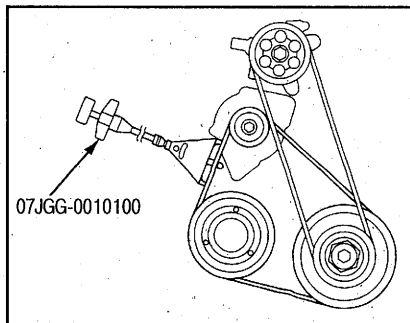


- Если Вы устанавливаете новый ремень, выполните регулировку натяжения, запустите двигатель, выждите 5 мин., а затем сделайте повторную регулировку.

1. Проверьте натяжение ремня компрессора кондиционера.

Проверка при помощи специнструмента для измерения натяжения ремня

- Установите специнструмент, как показано на рисунке, и измерьте натяжение ремня.



- О способе измерения натяжения см. инструкцию на специнструмент.
- Во время установки и снятия специнструмента, а также во время измерения следите, чтобы он не задевал окружающие компоненты.
- Т.к. во время измерения стрелка фиксируется, следите, чтобы при снятии специнструмента с ремня кнопка сброса не задела окружающие компоненты.
- Устанавливайте специнструмент перпендикулярно ремню.
- Следите, чтобы измерительный участок специнструмента не касался других ремней.

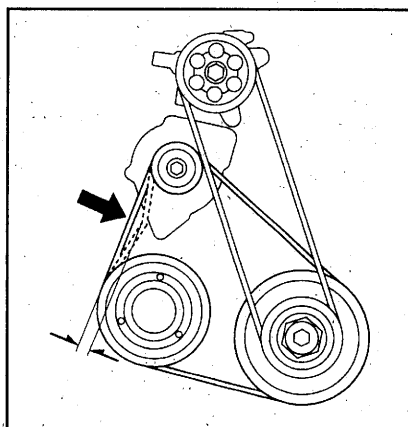
Стандартное натяжение ремня:

Нового ремня:
1080-1230 N (110-125 кг)

Приработанного ремня:
490-590 N (50-60 кг)

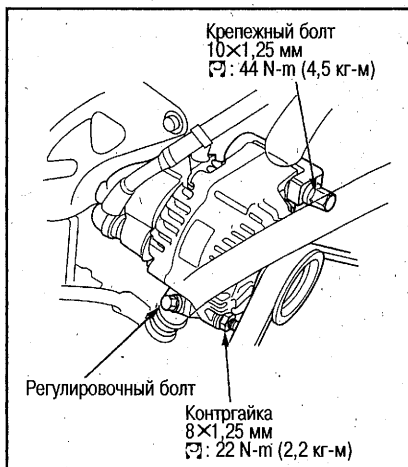
- Нажмите на ремень между шкивами с силой прилб. 98 N (10 кг), как показано на рисунке, и проверьте величину прогибания ремня.

Стандартное прогибание:
Нового ремня: 4,0-6,0 мм



Приработанного ремня: 7,0-9,0 мм

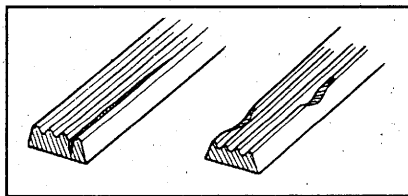
2. Если прогибание ремня отличается от указанного, ослабьте крепежный болт и контргайку, отрегулируйте натяжение при помощи регулировочного болта.
3. Затяните крепежный болт и контргайку, повторно проверьте натяжение ремня. Если натяжение ремня в норме, затяните крепежный болт и контргайку с требуемым усилием.



ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ НАСОСА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Внимание:

- Во время проверки натяжения ремня проверьте его на повреждение и при необходимости замените ремень.

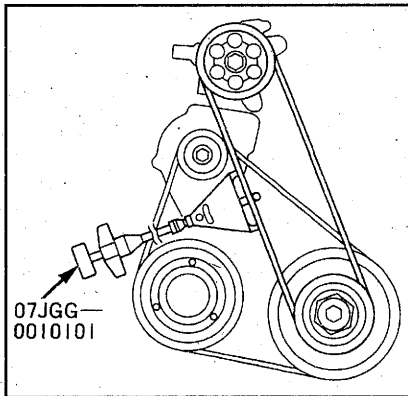


- Если Вы устанавливаете новый ремень, выполните регулировку натяжения, запустите двигатель, выждите 5 мин., а затем сделайте повторную регулировку.

1. Проверьте натяжение ремня насоса рулевого управления.

Проверка при помощи специнструмента для измерения натяжения ремня

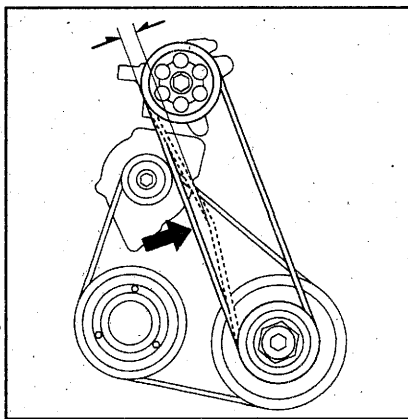
- Установите специнструмент, как показано на рисунке, и измерьте натяжение ремня.



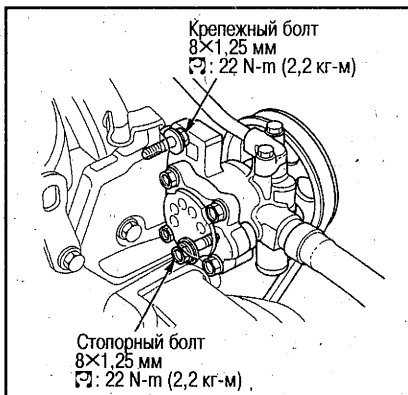
- О способе измерения натяжения см. инструкцию на специнструмент.
- Во время установки и снятия специнструмента, а также во время измерения следите, чтобы он не задевал окружающие компоненты.
- Т.к. во время измерения стрелка фиксируется, следите, чтобы при снятии специнструмента с ремня кнопка сброса не задела окружающие компоненты.
- Устанавливайте специнструмент перпендикулярно ремню.
- Следите, чтобы измерительный участок специнструмента не касался других ремней.

Стандартное натяжение ремня:
Нового ремня: 740-880 N (75-90 кг)
Приработанного ремня:
390-540 N (40-55 кг)

- Нажмите на ремень с силой прибл. 98 N (10 кг) между шкивами, как показано на рисунке, и проверьте величину прогибания ремня.



Стандартное прогибание:
Нового ремня: 11,0-12,5 мм
Приработанного ремня: 13,0-16,0 мм
 2. Если прогибание ремня отличается от указанного, ослабьте крепежный



и стопорный болты и отрегулируйте натяжение.

3. Затяните крепежный и стопорный болты и повторно проверьте натяжение ремня. Если натяжение ремня в норме, затяните каждый болт с требуемым усилием.

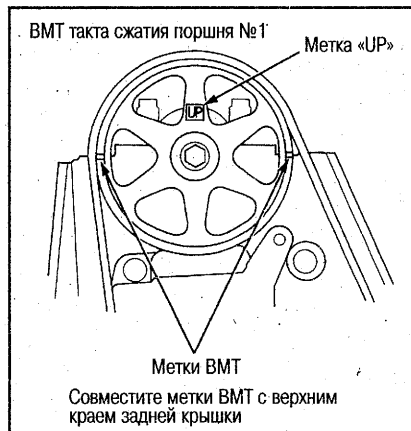
РЕГУЛИРОВКА КЛАПАННЫХ ЗАЗОРОВ

Внимание:

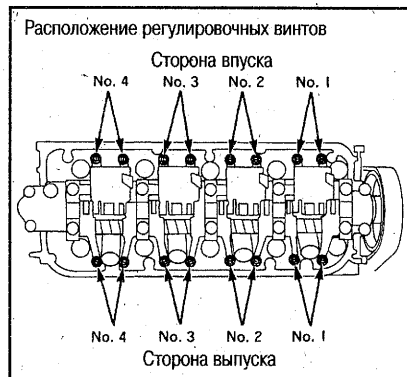
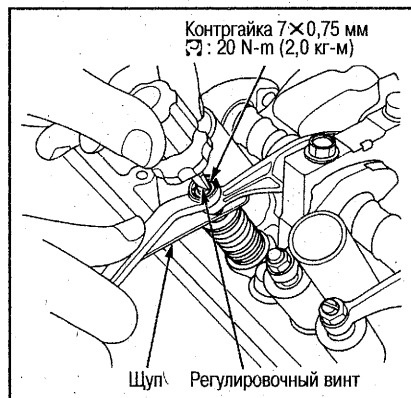
Болт шкива коленвала имеет правую резьбу. Во время проворачивания коленвала против часовой стрелки с использованием болта шкива, болт может ослабнуть. После окончания работ затяните болт шкива коленвала (16x1,5 мм) с требуемым усилием при помощи ключа TORX.

⊗ : 245 N-m (25,0кг-м)

- Выполняйте регулировку при температуре масла 10-40°C.
 - Выполняйте регулировку на каждом цилиндре в положении ВМТ такта сжатия (когда не подняты коромысла впускных и выпускных клапанов).
1. Снимите клапанную крышку и верхнюю крышку. Установите поршень цилиндра №1 в положение ВМТ такта сжатия по меткам на шкиве распределвала.

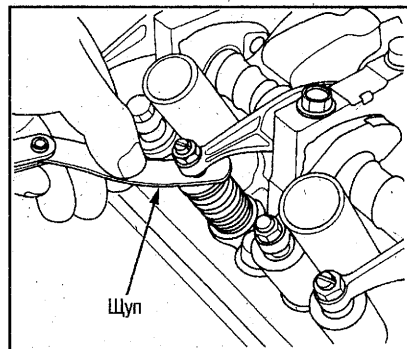


- Об установке клапанной крышки см. ниже.
2. Ослабьте контргайку регулировочного винта коромысла и отрегулируйте клапанный зазор вращением регулировочного винта.



Стандартные клапанные зазоры:
Впускные клапаны: 0,24-0,28 мм
Выпускной клапаны: 0,28-0,32 мм

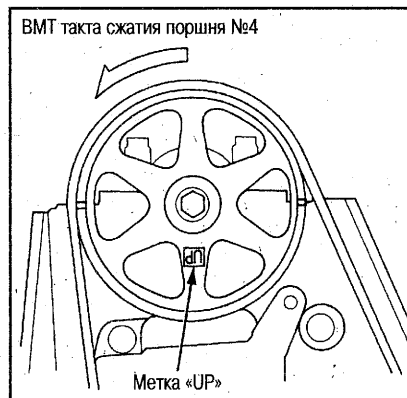
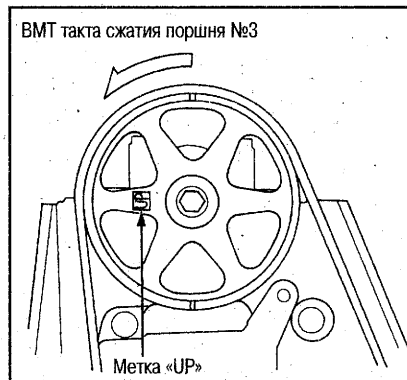
3. Затяните контргайку и при помощи щупа повторно измерьте зазор.

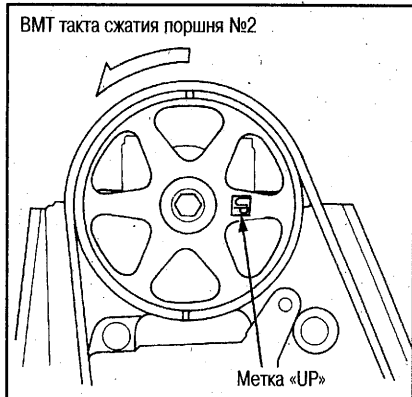


Внимание:

Во время затяжки контргайки обязательно используйте ключ TORX.

4. Отрегулируйте клапанные зазоры на других цилиндрах в соответствии с пп.2-3.

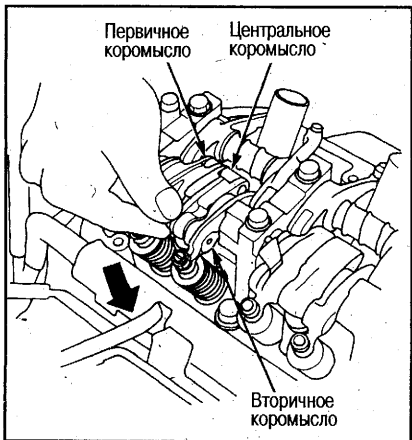




ПРОВЕРКА КОРОМЫСЕЛ ВПУСКНЫХ КЛАПАНОВ В СБОРЕ

ПРОВЕРКА РУКОЙ

1. Снимите клапанную крышку.
- Об установке клапанной крышки см. ниже.
2. Нажмите пальцем на центральное коромысло впускного клапана (для высоких оборотов) впускного клапана и убедитесь, что оно двигается независимо от первичного и вторичного коромысел.



Внимание:

Сделайте указанную выше проверку на каждом цилиндре, устанавливая каждый поршень в положение ВМТ такта сжатия.

- При необходимости замените впускное коромысло в сборе.

ПРОВЕРКА ПРИ ПОМОЩИ СПЕЦИНСТРУМЕНТА

- Перед проверкой при помощи специнструмента сделайте проверку на независимое перемещение центрального коромысла (см. выше).
- Проверка при помощи специнструмента выполняется в следующих случаях:
 - Во время разборки головки цилиндров.
 - Когда на высоких оборотах существенно уменьшилась мощность, а диагностика не выявляет причину неисправности.

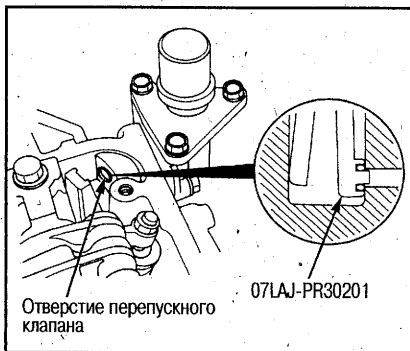
Внимание:

Во время проверки должно поддерживаться давление в специнструменте (по манометру) выше 250 кПа (2,5 кг/см²), поэтому выполните перечисленные ниже условия.

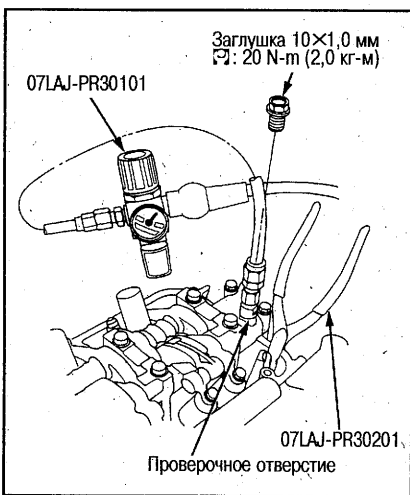
- 1) Включите компрессор и по манометру

убедитесь, что в баке установилось требуемое давление.

- 2) Подключите подводку воздуха как можно ближе к выходу компрессора.
- 3) Выполняйте проверку за максимально возможное короткое время. Если проверку выполнять медленно (в течение более 6 сек.), давление может снизиться и коромысло для высоких оборотов не подключится.
 - Проверка выполняется на каждом цилиндре в положении ВМТ такта сжатия.
 - Перед проверкой убедитесь, что клапанные зазоры в норме.
 - Накройте ремень ГРМ тряпкой.
 - Во время создания давления через отверстие может вытечь масло, поэтому поднимайте давление плавно, управляя регулировочным клапаном специнструмента.
1. Снимите клапанную крышку.
- Об установке клапанной крышки см. ниже.
2. Установите клещи для перекрытия впускного воздуха (специнструмент) в отверстие перепускного клапана.



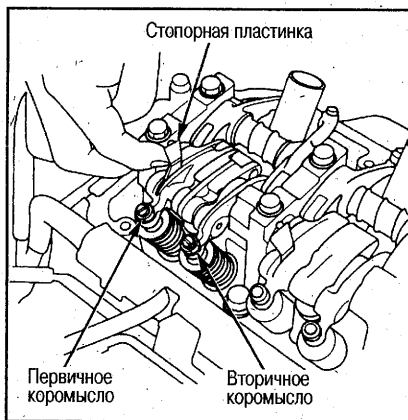
3. Выкрутите заглушку из проверочного отверстия головки цилиндров и установите специнструмент. Протрите тряпкой масло, вытекающее из проверочного отверстия.



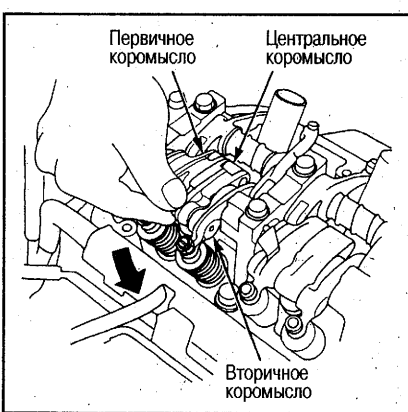
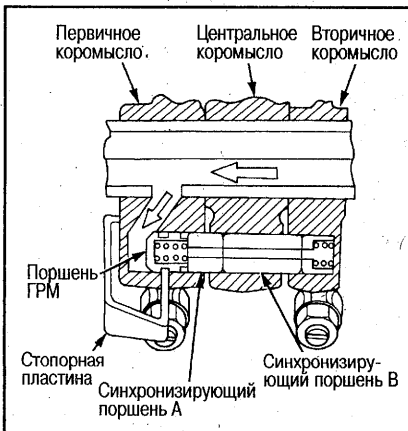
4. Создайте требуемое давление и убедитесь, что подключается коромысло для высоких оборотов.

Стандартное давление: 250-490 кПа (2,5-5,0 кг/см²)

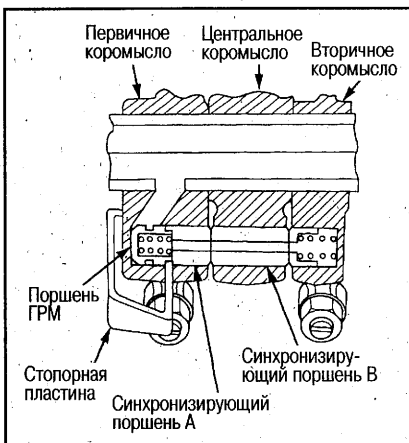
5. После подачи давления слегка поднимите стопорную пластинку (на 2-3 мм), чтобы сдвинулись синхронизирующие поршни. Убедитесь визуально и по щелчку, что все 3 коромысла (первичное, центральное и вторичное) пришли в зацепление.



- Через зазоры между первичным, центральным и вторичным коромыслами должны проглядываться синхронизирующие поршни.
- Стопорная пластинка входит в паз внутри поршня ГРМ и синхронизирующие поршни фиксируются (рис. справа вверху).
- 6. Нажмите пальцем на центральное коромысло и убедитесь, что все 3 впускных коромысла находятся в зацеплении с синхронизирующими поршнями и не двигаются.



- Если коромысла работают неудовлетворительно, замените коромысло впускного клапана в сборе.
- 7. Сбросьте давление, немного приподнимите стопорную пластинку и визуально убедитесь, что синхронизирующие поршни вернулись в исходное положение.
 - Когда приподнимается пластинка, она выходит из паза поршня ГРМ и под действием пружины синхронизирующие поршни возвращаются в исходное положение.
 - Если коромысла работают неудов-



- влетворительно, замените коромысло впускного клапана в сборе.
- Снимите специнструмент, нажмите пальцем на центральное коромысло и проверьте работу коромысла в сборе. Убедитесь, что при легком нажатии коромысло слегка опуска-

ется, а при сильном нажатии опускается глубоко.

- Если движение коромысла не плавное, замените коромысло в сборе.
- После завершения работ убедитесь, что лампа самодиагностики (контрольная лампа PGM-FI) не горит.

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ VTEC (ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ФАЗАМИ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ)

Замкните соответствующие контакты сервисного разъема и по миганию контрольной лампы PGM-FI проверьте, отображается ли код неисправности №21 (P1253).

См. таблицу кодов неисправностей в гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ.

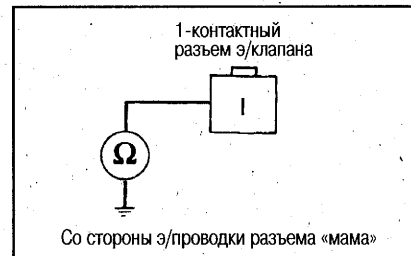
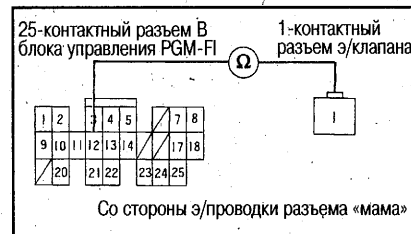
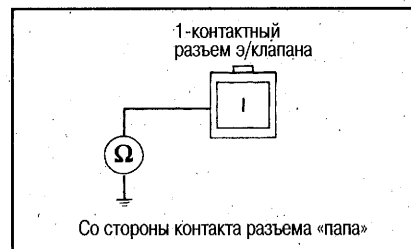
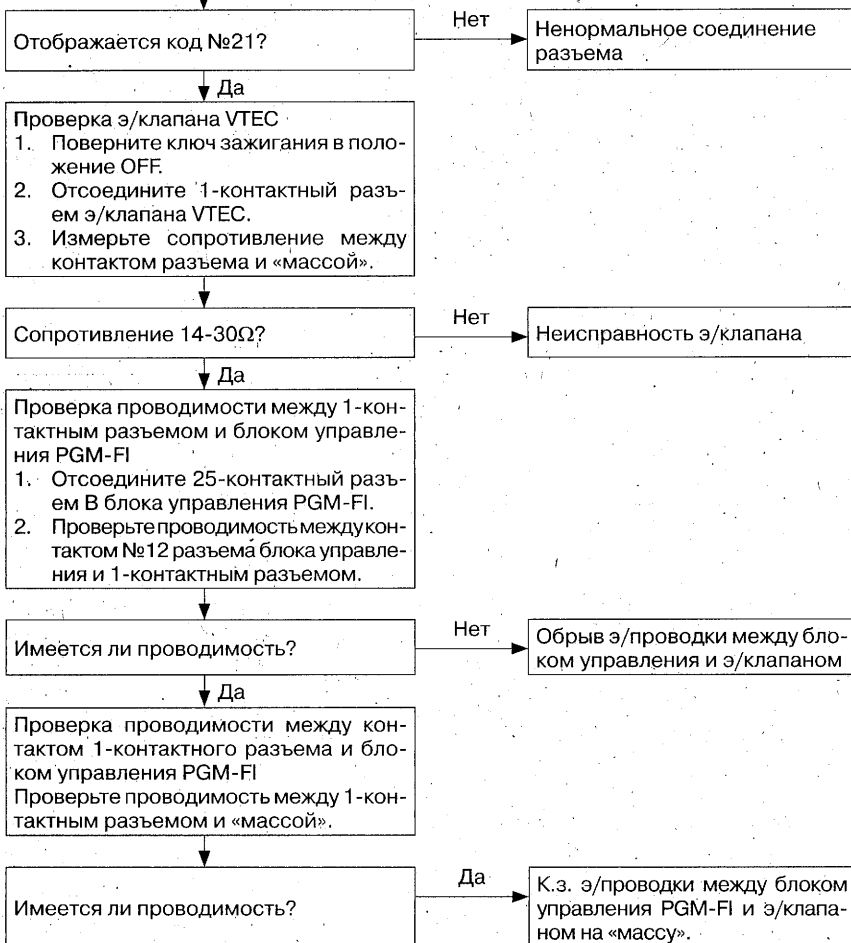
Перед выполнением данной работы см. соответствующий раздел в гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ.

- Проверка для воспроизведения неисправности
- Сбросьте данные в блоке управления PGM-FI.
 - Запустите двигатель.
 - Прогреть двигатель (до 2-кратного срабатывания вентилятора радиатора).
 - Сделайте проверку для воспроизведения неисправности во время движения.*
 - Проверьте мигание контрольной лампы PGM-FI.

*Проверка для воспроизведения неисправности во время движения выполняется на оборотах двигателя выше 6000/мин. с рычагом селектора в положении D в течение 2 сек. Проверка выполняется 2 и более раз.

Внимание:

- Если работы выполняются в закрытом помещении, выполняйте следующие требования:
 - Если проверка выполняется при поднятых передних колесах, обязательно используйте жесткие опоры, а задние колеса подприте упорами.
 - Отводите выхлопные газы с помощью трубы, а помещение тщательно вентилируйте.
- Не превышайте критических оборотов двигателя.



Нет

Проверка э/клапана VTEC

1. Подключите 1-контактный разъем э/клапана VTEC.
2. Соедините 25-контактный разъем блока управления PGM-FI.
3. Снимите заглушку с э/клапана VTEC и установите специнструмент.
4. Установите тахометр (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).
5. Запустите двигатель и измерьте давление масла.*

Давление ниже 49 кПа (0,5 кг/см²)?

Нет → Проверьте э/клапан VTEC (см. ниже).

Да

Проверка э/клапана VTEC

1. Поверните ключ зажигания в положение OFF.
2. Отсоедините 1-контактный разъем э/клапана и на контакт разъема подайте напряжение аккумулятора.
3. Поднимите обороты двигателя до 5000/мин и измерьте давление масла.

Поднимается ли давление выше 390 кПа (4,0 кг/см²)?

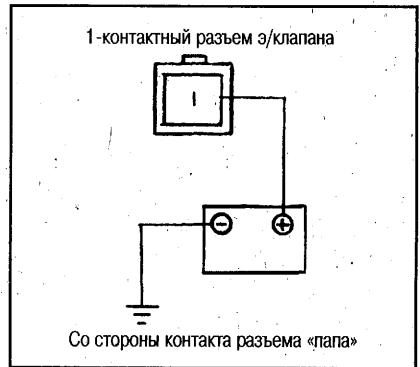
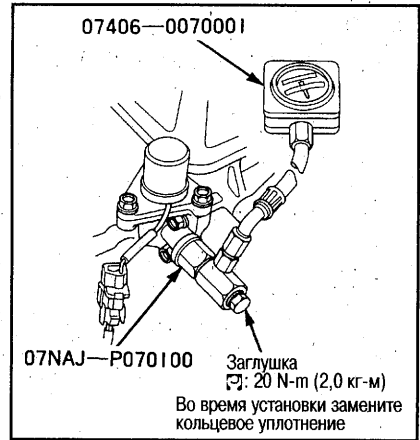
Нет → Проверьте э/клапан VTEC (см. ниже).

Да

Проведите повторную проверку с новым блоком управления PGM-FI.

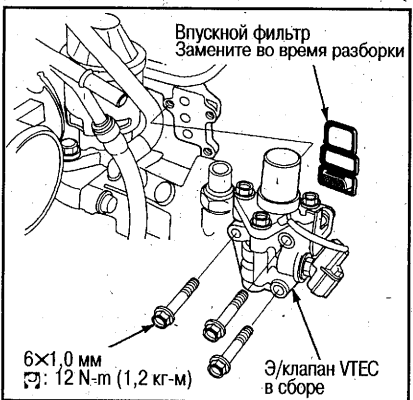
* Давление масла измеряется при 3-х значениях частоты оборотов двигателя: 1000/мин, 2000/мин и 4000/мин.

- Т.к. проверка производится в условиях отсутствия нагрузки, выполняйте работу в течение короткого времени (менее 1 мин.)

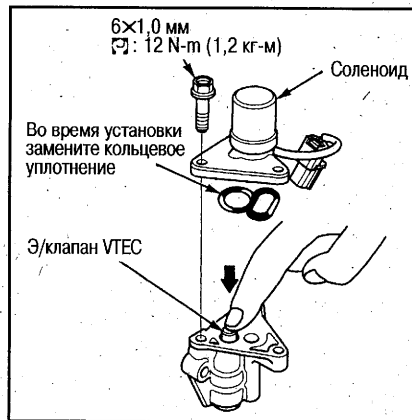


ПРОВЕРКА Э/КЛАПАНА VTEC

1. Снимите э/клапан в сборе с головки цилиндров и проверьте впускной фильтр на закупоренность.
- Если фильтр забит грязью, замените масляный фильтр двигателя и замените моторное масло.



2. Если впускной фильтр нормальный, снимите соленоид, нажмите пальцем на клапан и проверьте плавность хода.



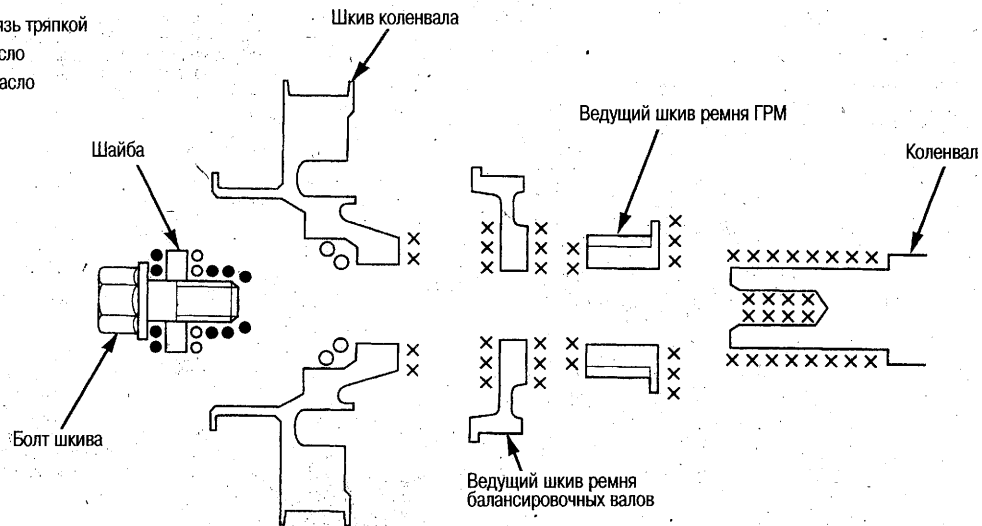
3. Если э/клапан исправен, измерьте давление масла в двигателе.

РЕМЕНЬ ГРМ

ЗАМЕНА ШКИВА КОЛЕНВАЛА И БОЛТА ШКИВА

Перед установкой шкива коленвала выполните следующее

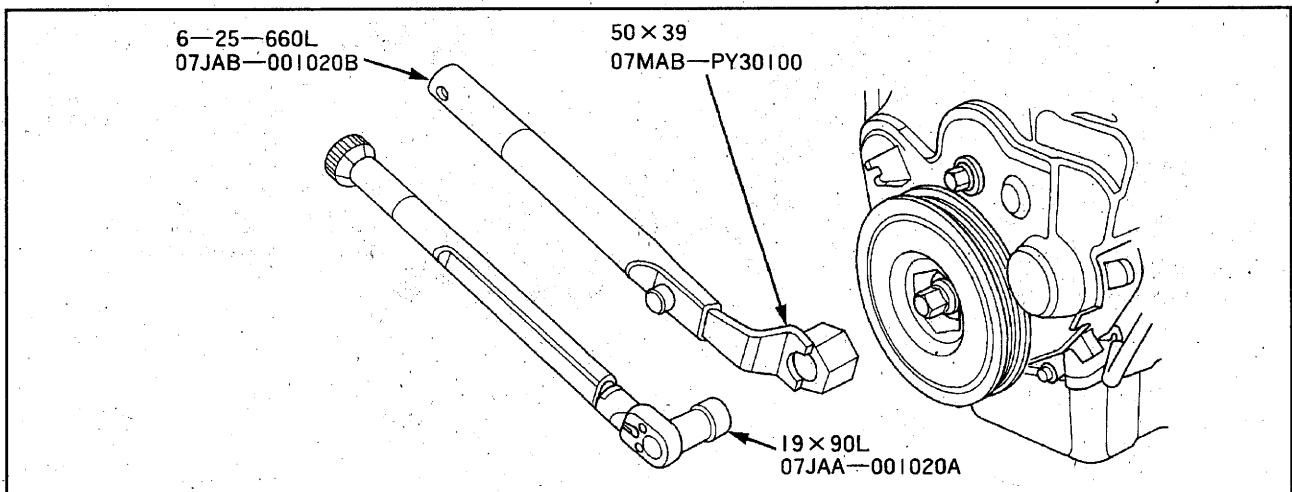
- : Удалите грязь тряпкой
- × : Удалите масло
- : Нанесите масло



При помощи специнструмента и ключа TORX затяните болт шкива коленвала с требуемым усилием.

Болт - 16 x 1,5 мм:

: 245 N·m (25 кг·м)



Внимание: Не применяйте ключ ударного действия.

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

(см. рис. на след. стр.)

Внимание:

- Во время разборки не используйте верхнюю и нижнюю крышки для хранения мелких деталей.
- Во время установки крышек удалите грязь тряпкой.
- Проверьте утечки масла с сальников коленвала и распредвала и при необходимости замените сальники.
- Применяйте фирменный герметик Honda 1216, 5699, 1216E или 5999.
- Если снимались резиновые уплотнения с нижней крышки, нанесите герметик на канавки крышки, установите уплотнения и удалите лишний герметик.
- Во время замены уплотнения очистите канавку в нижней крышке, отрежьте резиновое уплотнение (из ремкомплекта) нужной длины

и установите так, чтобы толщина была одинаковой по всей длине.

ПРОВЕРКА РЕМНЯ ГРМ

Внимание:

Болт шкива коленвала имеет правую резьбу. Во время проворачивания коленвала против часовой стрелки, используя болт шкива, болт может ослабнуть. После окончания работ при помощи ключа TORX затяните болт шкива коленвала с требуемым усилием.

Болт 16x1,5 мм

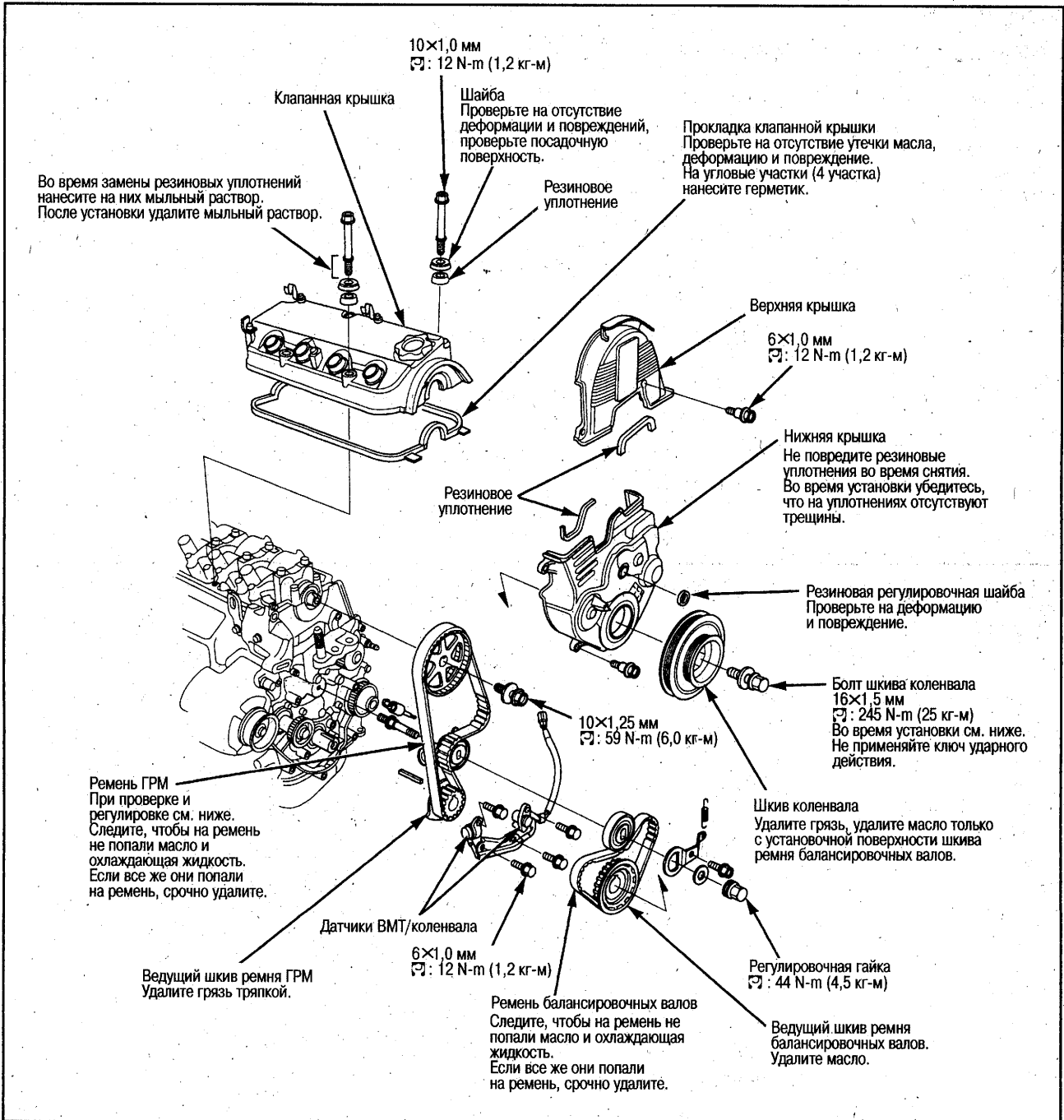
: 245 N·m (25,0 кг·м)

1. Отсоедините клемму и разъем электропроводки генератора, снимите электропроводку с клапанной крышки (см. ниже).
2. Снимите клапанную крышку и верхнюю крышку.
- Не используйте верхнюю крышку для хранения мелких деталей.

Перед установкой крышки удалите грязь тряпкой.

3. Проверьте ремень на повреждение, износ, на наличие следов масла и





охлаждающей жидкости по всей длине.

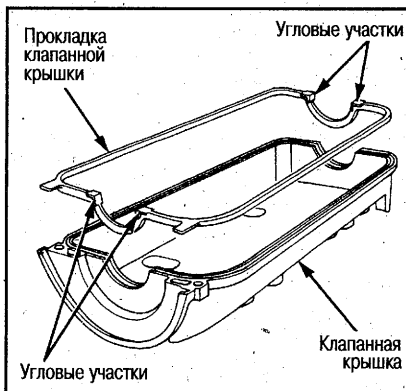
- Для проверки проворачивайте шкив.
- Если имеются повреждения или ремень изношен, замените его (см. ниже).
- Если имеются следы масла или охлаждающей жидкости, снимите ремень, протрите каждый участок рядом с ремнем и установите новый ремень.

Установка ремня выполняется в порядке, обратном снятию. Установка клапанной крышки выполняется в следующем порядке.

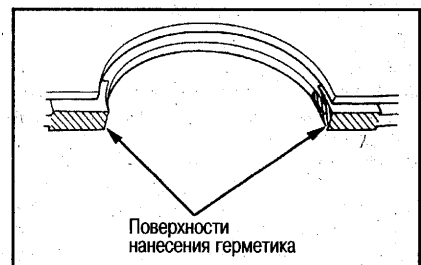
1. Точно установите прокладку клапанной крышки, совместив угловые участки.

Внимание:

- Перед установкой прокладки тщательно очистите канавки под прокладку, протрите прокладку тряпкой.



- Следите, чтобы прокладка не сдвинулась с угловых участков и не приподнялась.
2. Нанесите герметик на угловые участки прокладки (в 4-х местах).
- Применяйте фирменный герме-



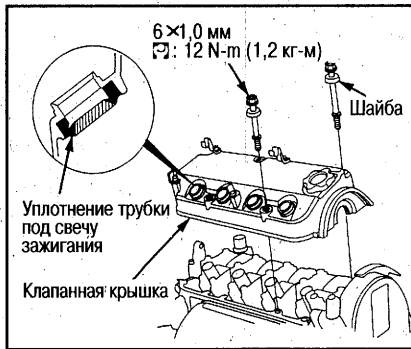
тик Honda 1216, 5699, 1216E или 5999.

- Не применяйте старый герметик.
- Удалите грязь и масло с поверхности нанесения герметика.
- Если прошло более 5 мин. после нанесения герметика, не устанавливайте крышку. Удалите герметик и нанесите его повторно.
- После установки крышки заливайте моторное масло через 30 мин. и более.

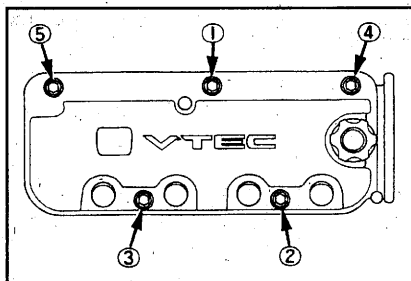
- Для того, чтобы прокладка клапанной крышки не выпала, держите пальцами установочные поверхности опор распредвала (верхнюю часть полукруглого участка), установите клапанную крышку и слегка покачивайте, чтобы прокладка встала правильно.

Внимание:

- Перед установкой клапанной крышки протрите тряпкой установочную поверхность головки цилиндров.
- Не задевайте поверхность нанесения герметика.
- Проверьте шайбу на деформацию, повреждения, проверьте установочную поверхность.
- Перед установкой клапанной крышки смажьте моторным маслом кромки (заштрихованная часть) уплотнений трубок под свечи зажигания.



- После установки крышки визуально убедитесь, что уплотнения не загнулись.
 - Удалите выступившее масло.
- Затяните болты в порядке, показанном на рисунке.



- Затяжку болтов выполняйте в 3 этапа.

M: 12 N-m (1,2 кг-м)

ПРОВЕРКА РЕМНЯ БАЛАНСИРОВОЧНЫХ ВАЛОВ

Внимание:

Болт шкива коленвала имеет правую резьбу. Во время поворота коленвала против часовой стрелки при помощи болта шкива коленвала он может ослабнуть. После выполнения работ затяните болт шкива коленвала с требуемым усилием при помощи ключа TORX.

Болт 16x1,5 мм

M: 245 N-m (25,0 кг-м)

- Снимите генератор (см. гл. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ), снимите кронштейн генератора (см. ниже).
- Снимите клапанную крышку и верхнюю крышку.

- Следите, чтобы моторное масло не попало на ремни.
 - Об установке клапанной крышки см. выше.
 - Не используйте верхнюю крышку для хранения мелких деталей. Перед установкой крышки удалите грязь тряпкой.
- Снимите направляющую трубку шупа уровня масла, шкив коленвала и нижнюю крышку.
 - Не используйте нижнюю крышку для хранения мелких деталей. Перед установкой нижней крышки обязательно удалите грязь тряпкой.
 - Не повредите резиновые уплотнения во время установки нижней крышки.
 - Установите шкив коленвала и затяните болт шкива с требуемым усилием (см. выше).
 - Проверьте ремень по всей длине на отсутствие повреждений, износа, попадания моторного масла и охлаждающей жидкости.



- Выполняйте проверку, проворачивая коленвал.
- При обнаружении повреждений или износа замените ремень (см. выше).
- Если на ремне имеется моторное масло или охлаждающая жидкость, снимите ремень, протрите каждый участок рядом с ремнем и установите новый ремень.

РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ ГРМ И РЕМНЯ БАЛАНСИРОВОЧНЫХ ВАЛОВ.

Внимание:

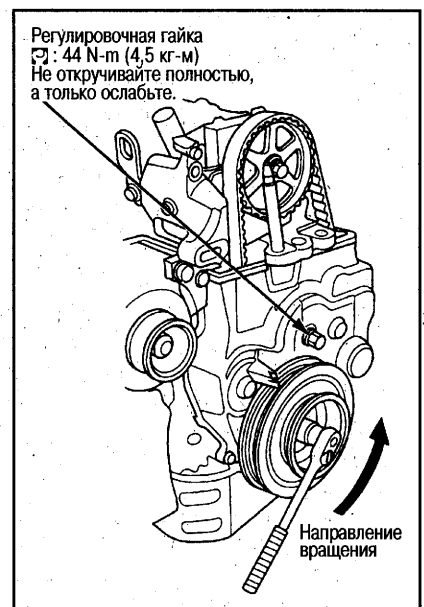
- Регулировка выполняется на холодном двигателе (ниже 38 °C).
- Перед регулировкой натяжения ремней проверьте состояние ремней.
- Т.к. натяжение ремней производится автоматически при помощи пружин, не прилагайте дополнительного усилия во время регулировки.
- Не ослабляйте регулировочную гайку более чем на 1 оборот.
- Болт шкива коленвала имеет правую резьбу. Регулировка выполняется путем вращения коленвала против часовой стрелки при помощи болта шкива коленвала, как показано на рисунке, поэтому болт может ослабнуть. После окончания работ при помощи ключа TORX

затяните болт шкива коленвала с требуемым усилием.

Болт - 16 x 1,5 мм:

M: 245 N-m (25 кг-м)

- Отсоедините клемму и разъем э/проводки генератора, снимите электропроводку с клапанной крышки (см. ниже).
- Снимите клапанную крышку.
 - Об установке клапанной крышки см. выше.
- Следите, чтобы моторное масло не попало на ремни.
- Снимите верхнюю крышку.
 - Не используйте верхнюю крышку для хранения мелких деталей. Перед установкой крышки удалите грязь тряпкой.
- Установите поршень цилиндра №1 в положение ВМТ такта сжатия.
- Ослабьте регулировочную гайку на 2/3 - 1 оборот.



- Поверните коленвал на 1 оборот, а затем доверните его так, чтобы шкив распредвала повернулся на 3 зубца.

Внимание:

- Регулировка ремня ГРМ и ремня балансировочных валов осуществляется одновременно.
- Если повернулся шкив распредвала более чем на 3 зубца, не поворачивайте коленвал в обратную сторону. Поворачивая коленвал против часовой стрелки, повторно установите поршень цилиндра №1 в положение ВМТ такта сжатия и выполните регулировку.

- Затяните регулировочную гайку с требуемым усилием.

M: 44 N-m (4,5 кг-м)

СНЯТИЕ РЕМНЯ ГРМ И РЕМНЯ БАЛАНСИРОВОЧНЫХ ВАЛОВ

Внимание:

Перед снятием ремня ГРМ проверьте водяной насос (см. ниже).

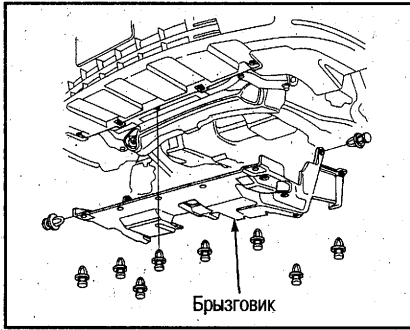
- Отсоедините кабели с клемм аккумулятора.

Внимание:

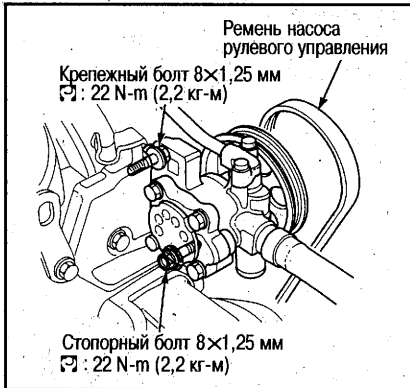
Сначала отсоединяйте минусовую клемму.

Перед подключением кабелей очистите контактные поверхности клемм наждачной бумагой и нанесите смазку.

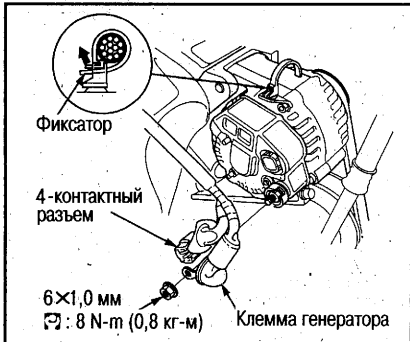
2. Снимите брызговик.



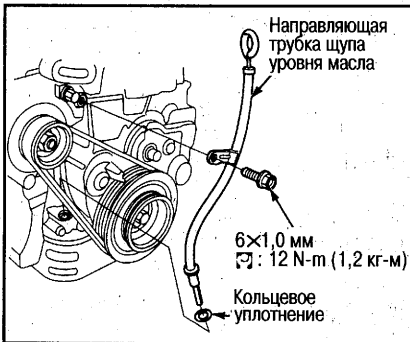
3. Ослабьте крепежный и стопорный болты, снимите ремень насоса рулевого управления.



4. Отсоедините клемму и 4-контактный разъем генератора.



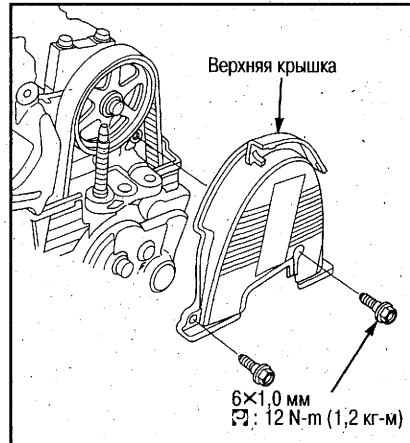
5. Снимите направляющую трубку щупа уровня масла.



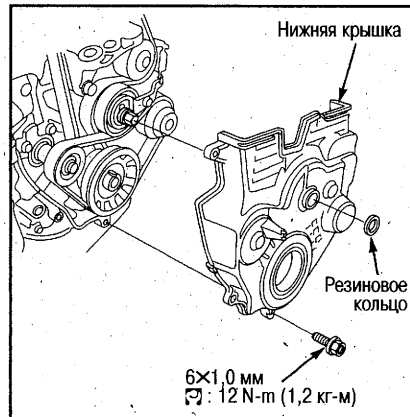
6. Снимите генератор (см. гл. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ) и кронштейн генератора (см. ниже).

7. Снимите стопор, отсоедините кабель «массы» и снимите верхний кронштейн (см. ниже).

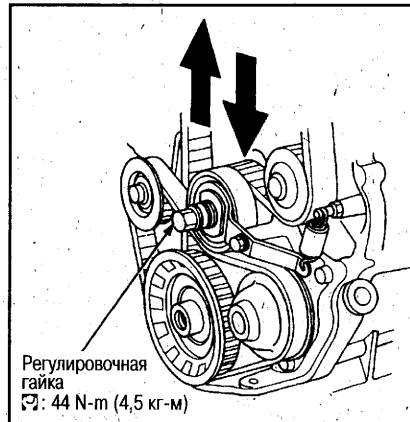
- Подоприте масляный поддон двигателя домкратом, подложив деревянный брусок.
- 8. Снимите клапанную крышку.
- Об установке клапанной крышки см. выше.
- 9. Снимите верхнюю крышку.



- Не используйте верхнюю крышку для хранения мелких деталей. Перед установкой крышки удалите грязь тряпкой.
- 10. Открутите болт шкива и снимите шкив коленвала (см. выше).
- 11. Снимите нижнюю крышку.

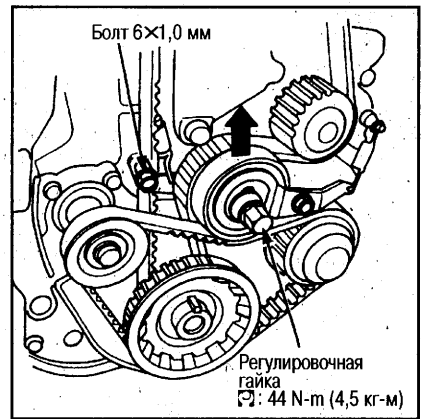


- Не используйте нижнюю крышку для хранения мелких деталей. Во время установки крышки удалите грязь тряпкой.
- Не повредите резиновые уплотнения во время снятия.
- 12. Ослабьте регулировочную гайку на 2/3-1 оборота, нажмите на каждый



натяжитель в направлениях стрелок и затяните регулировочную гайку. Снимите ремень ГРМ и ремень балансировочных валов.

- Если снимается только ремень балансировочных валов, выполните следующее:
 - Зафиксируйте регулировочный рычаг ремня ГРМ при помощи болта 6 x 1,0 мм.



- Ослабьте регулировочную гайку на 2/3-1 оборота, нажмите на натяжитель ремня балансировочных валов в направлении стрелки и затяните регулировочную гайку. Снимите ремень балансировочных валов.

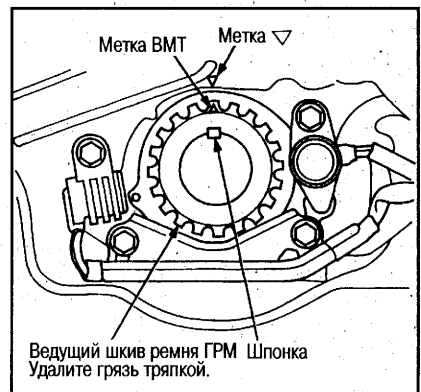
УСТАНОВКА

- Установка выполняется в порядке, обратном снятию, следующим образом.
- Если устанавливается только ремень балансировочных валов, выполните работы, начиная с п. 12.

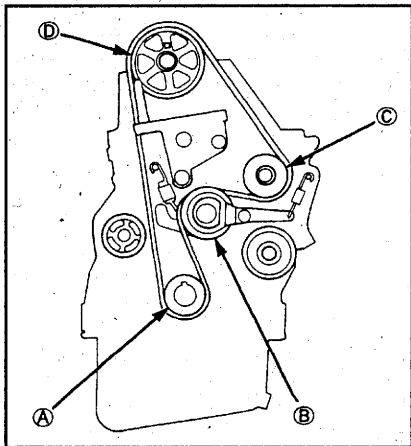
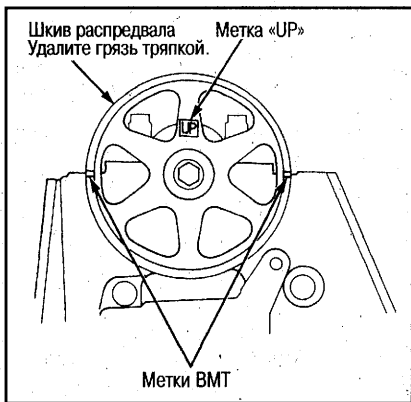
Внимание:

Перед установкой верхней и нижней крышек обязательно протрите их тряпкой.

1. Установите ведущий шкив балансировочных валов (см. выше).
2. Установите коленвал и шкив распредвала в положение, соответствующее положению ВМТ такта сжатия поршня цилиндра №1.
- A. Совместите метку ВМТ ведущего шкива ремня ГРМ с треугольной меткой на масляном насосе.



- B. Совместите метки ВМТ шкива распредвала с верхним краем задней крышки.
3. Установите ремень ГРМ в порядке, показанном на рисунке.
- A: ведущий шкив (коленвал) → B: Регулировочный шкив → C: Шкив водяного насоса → D: Шкив распредвала.



● После установки ремня обязательно убедитесь, что положения меток на ведущем шкиве ремня ГРМ и шкиве распредвала соответствуют положению ВМТ такта сжатия поршня цилиндра №1.

4. Установите ведущий шкив ремня балансировочных валов и нижнюю крышку.

Внимание:

● Если снимались резиновые уплотнения с нижней крышки, нанесите герметик на нижнюю крышку и установите на нее резиновые уплотнения. Удалите лишний герметик.

● В случае замены резиновых уплотнений очистите канавку в нижней крышке, отрежьте резиновое уплотнение нужной длины из ремкомплекта и установите так, чтобы была равная толщина по всей длине.

● Перед установкой обязательно удалите тряпкой грязь с нижней крышки.

● Перед установкой убедитесь, что на резиновых уплотнениях нет трещин и порезов.

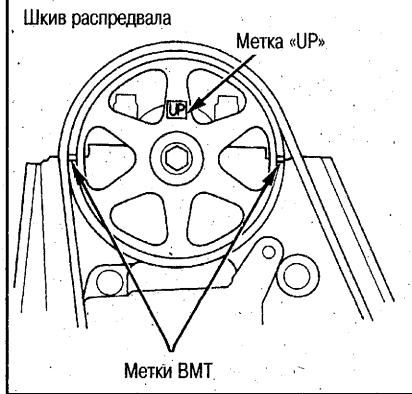
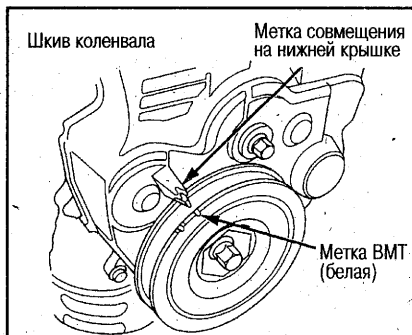
5. Установите шкив коленвала и затяните болт с требуемым усилием (см. выше).

6. Ослабьте регулировочную гайку, уложите ремень, а затем затяните регулировочную гайку с требуемым усилием.

7. Проверните коленвал на 5-6 оборотов, чтобы ремень приработался.

8. Отрегулируйте положение ремня ГРМ (см. выше).

9. Повторно убедитесь, что положения шкива коленвала и шкива распредвала соответствуют положению ВМТ такта сжатия поршня цилиндра №1.



10. Если положения шкивов не соответствуют ВМТ, переустановите ремень (см. выше).

11. Снимите шкив коленвала и нижнюю крышку.

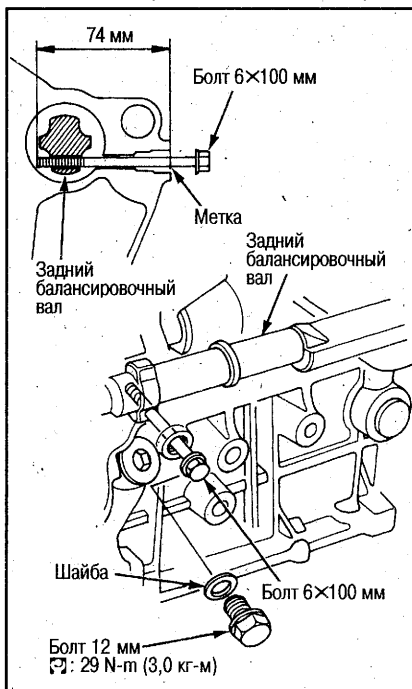
12. Установите ведущий шкив ремня ГРМ в положение, соответствующее ВМТ такта сжатия поршня цилиндра №1 (см. выше).

13. Зафиксируйте регулировочный рычаг ремня ГРМ при помощи болта 6x1,0 мм (см. выше).

14. Ослабьте регулировочную гайку на 2/3-1 оборота и убедитесь, что натяжитель ремня балансировочных валов двигается свободно.

15. Нажмите на натяжитель в сторону ослабления ремня и затяните регулировочную гайку (см. выше).

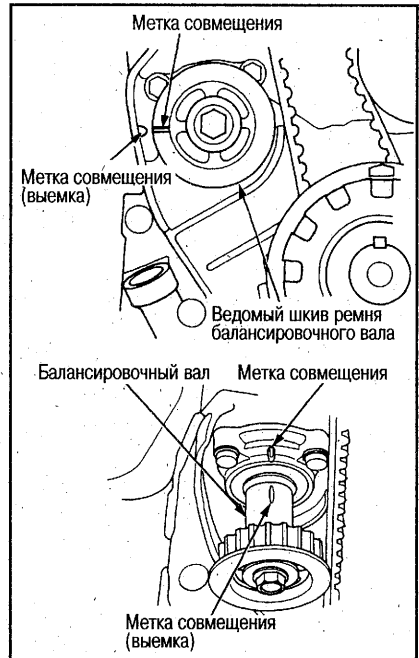
16. Открутите болт диаметром 12 мм с задней стороны головки цилиндров и



зафиксируйте задний балансировочный вал при помощи болта 6x100 мм.

- Нанесите метку от конца болта на расстоянии 74 мм.
- Закрутите болт в сервисное отверстие до метки.

17. Совместите метку ведомого шкива ремня балансировочных валов или метку на балансировочном вале (выемка) с меткой на масляном насосе.



18. Установите ремень балансировочных валов, ослабьте регулировочную гайку и уложите ремень.

19. Открутите болт 6x100 мм и закрутите болт диаметром 12 мм.

20. Установите шкив коленвала и затяните болт шкива с требуемым усилием (см. выше).

21. Проверните шкив коленвала прибл. на 1 оборот и затяните регулировочную гайку.

22. Убедитесь, что регулировочная гайка затянута, и открутите болт 6x1,0 мм из регулировочного рычага.

23. Снимите шкив коленвала и установите нижнюю крышку.

● Перед установкой обязательно протрите нижнюю крышку тряпкой.

24. Установите резину регулятора на регулировочную гайку.

● Не ослабляйте регулировочную гайку.

25. Установите шкив коленвала и затяните болт шкива с требуемым усилием (см. выше).

26. После установки всех компонентов выполните регулировку всех ремней.

● См. раздел «Проверка и регулировка ремня генератора».

● См. раздел «Проверка и регулировка ремня насоса рулевого управления».

ЗАМЕНА ДАТЧИКА ВМТ/КОЛЕНВАЛА

1. Отсоедините кабели с клемм аккумулятора.

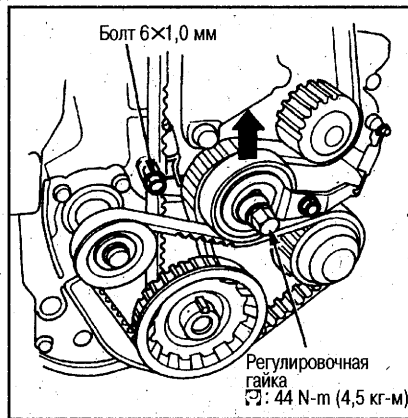
Внимание:

Сначала отсоединяйте кабель с минусовой клеммы.

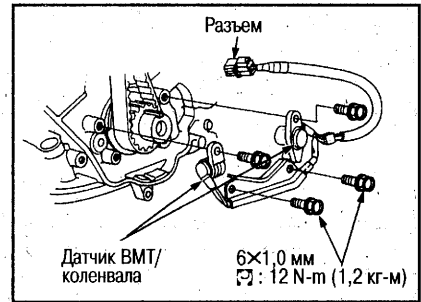
● Перед подключением кабелей очистите контактные поверхности

- клемм наждачной бумагой и нанесите на них смазку.
- 2. Снимите брызговик.
- 3. Ослабьте крепежный и стопорный болты и снимите ремень насоса рулевого управления (см. выше).
- 4. Отсоедините клемму и разъем генератора и снимите э/проводку с клапанной крышки (см. выше).
- 5. Снимите направляющую трубку щупа уровня масла (см. выше).
- 6. Снимите генератор (см. гл. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ) и кронштейн генератора (см. выше).
- 7. Снимите клапанную крышку. Об установке клапанной крышки см. выше.
- 8. Открутите болт шкива коленвала и снимите шкив (см. выше).
- 9. Снимите резиновое кольцо регулировочной гайки и снимите верхнюю и нижнюю крышки (см. выше).
- Не используйте верхнюю и нижнюю крышки для хранения мелких деталей во время разборки. Перед установкой обязательно протрите крышки тряпкой.

- Не повредите резиновые уплотнения на нижней крышке во время снятия.
- 10. При помощи болта 6x1,0 мм зафиксируйте регулировочный рычаг ремня ГРМ.
- 11. Ослабьте регулировочную гайку на 2/3-1 оборота, нажмите на натяжитель ремня балансировочных валов



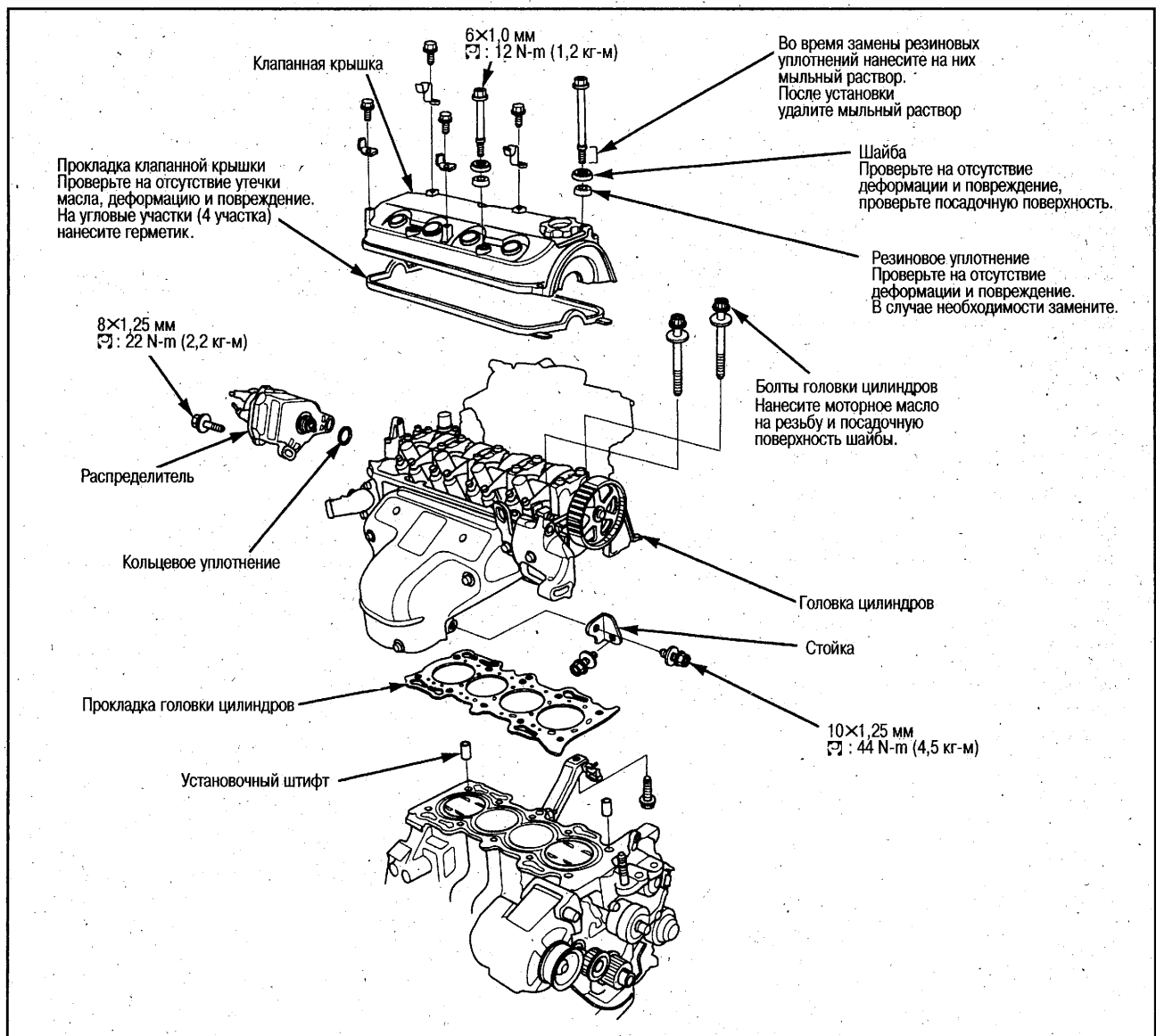
- в направлении стрелки и затяните регулировочную гайку.
- 12. Снимите ремень балансировочных валов и ведущий шкив балансировочных валов.
- 13. Отсоедините разъем датчика ВМТ/коленвала.



- 14. Установка датчика ВМТ/коленвала выполняется в порядке, обратном снятию.

ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



- Для исключения тепловой деформации снимайте головку цилиндров на холодном двигателе (ниже 38°C).
- Старайтесь не повредить контактную поверхность под прокладку блока и головки цилиндров.
- Перед снятием головки цилиндров проверьте состояние ремня ГРМ (см. выше).
- Перед снятием головки цилиндров установите поршень цилиндра №1 в положение ВМТ такта сжатия (см. выше).
- Применяйте фирменный герметик Honda 1216, 5699, 1216E и 5999.
- Нанесите метки на все шланги, чтобы не перепутать во время сборки.
- Во время установки замените на новые все кольцевые уплотнения, сальники и прокладки.

СНЯТИЕ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ

- Перед снятием шланга подачи топлива сбросьте давление топлива (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).
- Примите меры пожарной безопасности.
- Не открывайте крышку радиатора на горячем двигателе т.к. охлаждающая жидкость находится под давлением и может выплеснуться. После остывания охлаждающей жидкости накройте крышку тряпкой и медленно откройте.
- Чтобы не повредить лакокрасочное покрытие, закройте поверхности пленкой.
- Для исключения тепловой деформации снимайте головку цилиндров на холодном двигателе (ниже 38°C).
- На прокладке головки цилиндров имеются металлические компоненты, поэтому не сгибайте прокладку.
- Старайтесь не повредить контактную поверхность под прокладку блока и головки цилиндров.
- Во время разборки замените на новые все кольцевые уплотнения и прокладки.

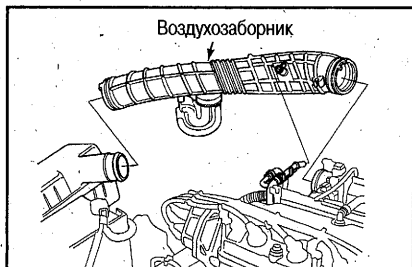
1. Отсоедините кабели с клемм аккумулятора.

Сначала отсоединяйте кабель с минусовой клеммой.

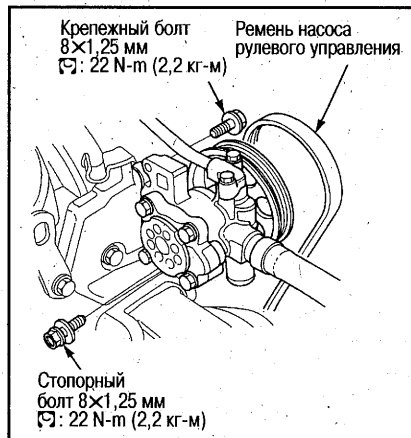
- Перед подключением кабелей очистите контактные поверхности клемм наждачной бумагой и нанесите на них смазку.
- 2. Слейте охлаждающую жидкость (см. ниже).

Будьте осторожны, охлаждающая жидкость очень горячая.

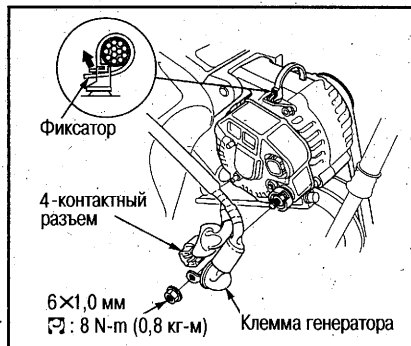
3. Снимите воздухозаборник.



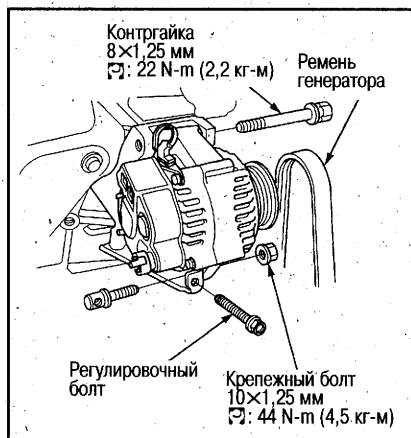
4. Открутите крепежный и стопорный болты, снимите ремень насоса и насос рулевого управления.



- Не отсоединяйте шланги насоса.
- 5. Отсоедините клемму и 4-контактный разъем генератора.



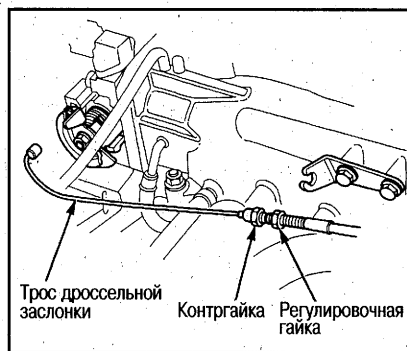
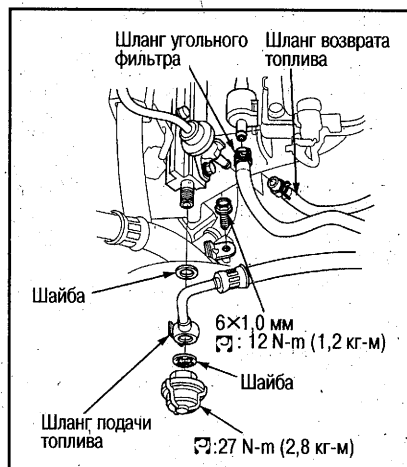
6. Открутите крепежный болт, контргайку и регулировочный болт, снимите ремень генератора и генератор.



7. Снимите кронштейн генератора (см. ниже).
8. Сбросьте давление топлива (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).
9. Отсоедините шланги угольного фильтра, подачи и возврата топлива, снимите зажимы шлангов насоса рулевого управления.
10. Отсоедините трос дроссельной заслонки.

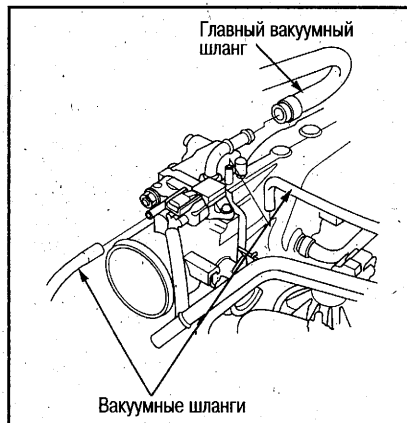
Внимание:

- Не перегибайте трос во время снятия и установки.
- Если трос перегнут, замените.
- Нанесите метку положения регулировочной гайки.

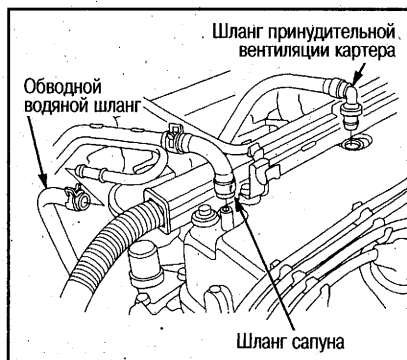


● После установки выполните регулировку (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).

11. Отсоедините вакуумные шланги и главный вакуумный шланг.



12. Отсоедините шланг принудительной вентиляции картера и обводной водяной шланг.

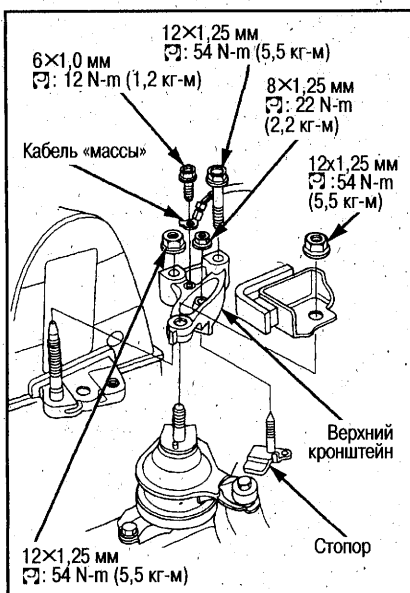


13. Отсоедините все разъемы электропроводки двигателя, снимите все зажимы и стойки вокруг головки цилиндров.

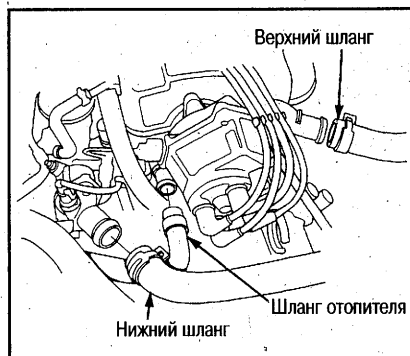
дров, камеры дроссельной заслонки и впускного коллектора:

- 4 разъема топливных форсунок
- Разъем датчика температуры впускного воздуха
- Разъем датчика давления впускного воздуха
- Разъем датчика температуры охлаждающей жидкости
- Разъем датчика указателя температуры охлаждающей жидкости
- Разъем датчика открытой дроссельной заслонки
- Разъем клапана управления завихрением воздуха
- Разъем э/клапана VTES
- Разъем распределителя зажигания
- Разъем датчика ВМТ/коленвала
- Разъем датчика кислорода
- Разъем клапана EGR.

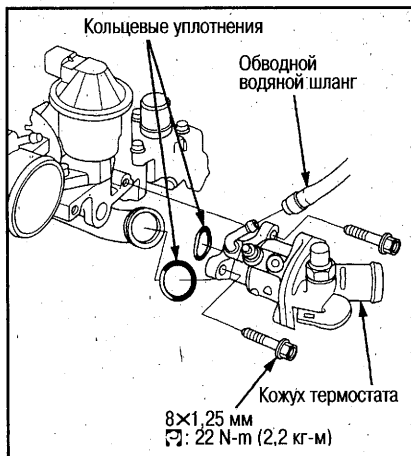
14. Снимите распределитель зажигания.
15. Снимите стопор, отсоедините кабель «массы» и снимите верхний кронштейн.



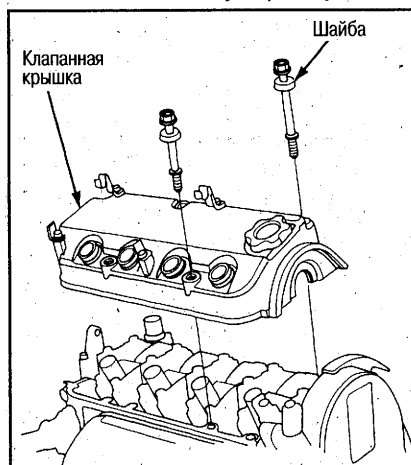
- Подприте домкратом масляный поддон двигателя, подложив деревянный брусок.
16. Отсоедините верхний и нижний шланги и шланг отопителя.



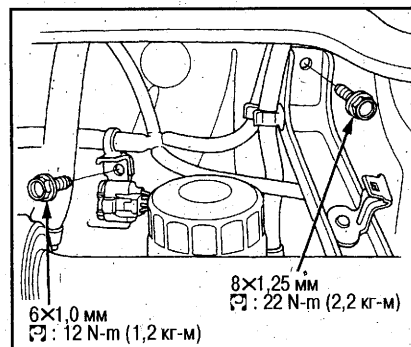
17. Отсоедините обводной водяной шланг и снимите кожух термостата.



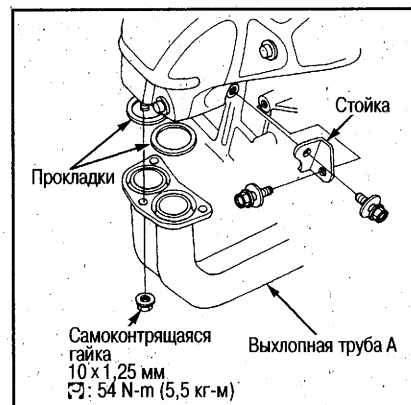
18. Снимите клапанную крышку.



19. Снимите ремни ГРМ и балансировочных валов (см. выше).
20. Снимите стойку э/проводки и открутите болт, соединяющий стойку с впускным коллектором.



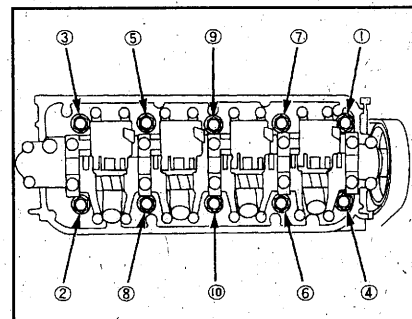
21. Снимите стойку выпускного коллектора и открутите самоконтращуюся гайку.



22. Снимите головку цилиндров.

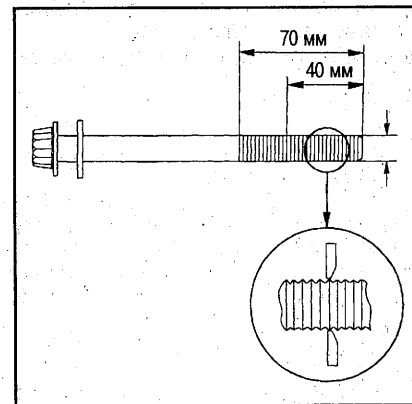
Внимание: Не ослабляйте болты головки цилиндров за один прием, сделайте это за несколько приемов в порядке, показанном на рисунке.

Последовательность ослабления болтов головки цилиндров:



ПРОВЕРКА БОЛТОВ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ

1. Измерьте диаметр болта на двух участках, показанных на рисунке.



- Выполните измерения на всех болтах головки цилиндров.

Предельный диаметр: 11,3 мм

2. Если диаметр меньше предельного, замените болт.

УСТАНОВКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ

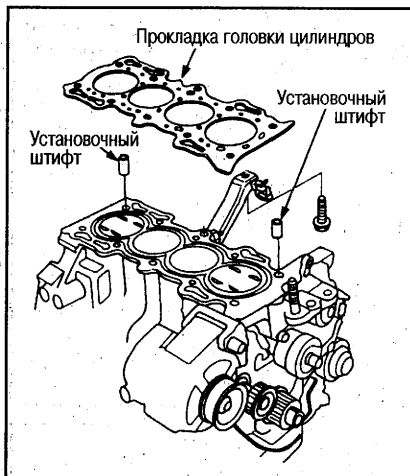
Установка выполняется в порядке, обратном снятию. Перед установкой выполните следующее.

- Замените на новые прокладки головки цилиндров и коллекторов.
- Тщательно очистите установочные поверхности головки цилиндров и блока цилиндров.
- Установите поршень цилиндра №1 в положение ВМТ такта сжатия.

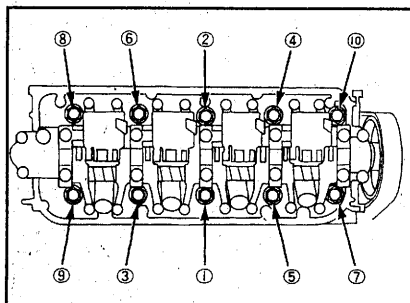
Внимание:

- Следите, чтобы между прокладкой и головкой цилиндров/блоком цилиндров не попали посторонние частицы.
- Старайтесь не повредить контактную поверхность под прокладку блока и головки цилиндров.
- На прокладке имеются металлические компоненты, поэтому не сгибайте ее.
- Проверьте шайбы на износ и повреждения, проверьте посадочные поверхности шайб.
- Перед установкой верхней и нижней крышек обязательно протрите их тряпкой.

1. Установите прокладку головки цилиндров и установочные штифты на блок цилиндров.



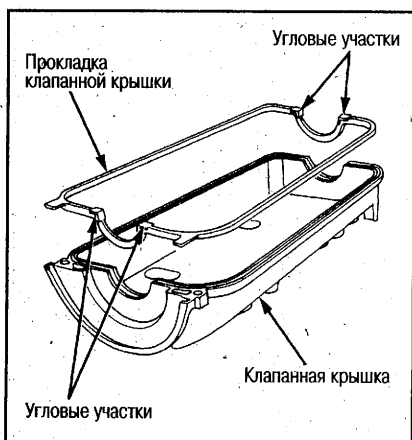
- Установите головку цилиндров на блок цилиндров и точно совместите с установочными штифтами.
- Нанесите моторное масло на резьбовые участки болтов и посадочные поверхности шайб. Затяните болты в порядке, показанном на рисунке, с усилием 29 N·m (3,0 кг·м).



- Повторно затяните болты с усилием 29 N·m (3,0 кг·м).

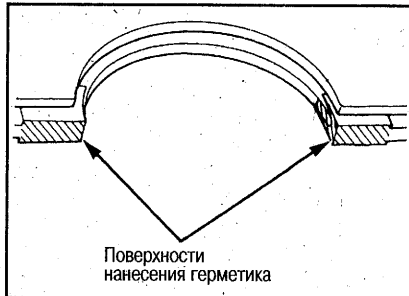
Внимание:

- Используйте ключ TORX.
 - Если болт закрипел, ослабьте его и затяните повторно.
- Дважды затяните болты на 90° в указанной выше последовательности.
 - Если болты менялись на новые, дополнительно затяните на 90°.
 - Закрутите болт, соединяющий впускной коллектор и стойку (см. выше).
 - Установите стойку выпускного коллектора и затяните самоконтрящуюся гайку (см. выше).
 - Установите ремень ГРМ (см. выше).
 - Установите прокладку клапанной крышки, точно совместив угловые участки.



Внимание:

- Перед установкой прокладки очистите канавки в клапанной крышке, а прокладку протрите тряпкой.
 - Во время установки прокладки следите, чтобы на угловых участках она не сдвинулась и не поднялась.
- Нанесите герметик на угловые участки прокладки.

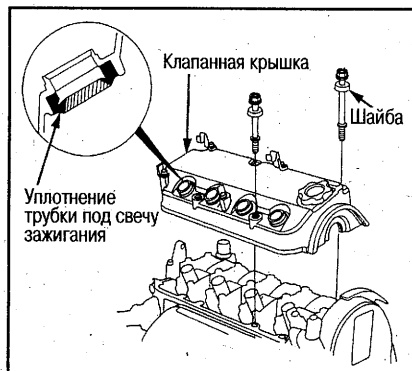


Внимание:

- Применяйте фирменный герметик Honda 1216, 5699, 1216E или 5999.
 - Не применяйте старый герметик.
 - Удалите грязь и масло с участков нанесения герметика.
 - Не устанавливайте прокладку, если после нанесения герметика прошло более 5 мин. Удалите герметик и нанесите его снова.
 - Залейте моторное масло через 30 мин. и более после установки клапанной крышки.
- Чтобы прокладка не выпала во время установки, придерживайте ее пальцами на участках контакта с опорами распредвала (полукруглые участки). Установите крышку на головку цилиндров и немного пошатните, чтобы прокладка встала на место.

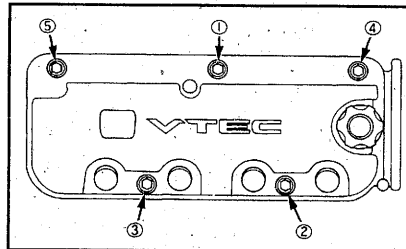
Внимание:

- Перед установкой протрите тряпкой контактную поверхность головки цилиндров.
- Не задевайте участки, на которые нанесен герметик.
- Проверьте шайбы на износ и повреждения. Проверьте посадочные поверхности шайб.
- Перед установкой клапанной крышки пальцем нанесите моторное масло на кромки уплотнений трубок под свечи зажигания.



- После установки визуально проверьте уплотнения на отсутствие заворачивания.
- Удалите излишки масла.

- Затяните болты в порядке, показанном на рисунке.



- Затягивайте в 3 этапа.
- 12 N·m (1,2 кг·м)

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

СНЯТИЕ

Внимание:

- Перед отсоединением шланга подачи топлива обязательно сбросьте давление топлива (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).
 - Соблюдайте меры пожарной безопасности.
 - Не открывайте крышку радиатора на горячем двигателе т.к. охлаждающая жидкость находится под давлением и может выплеснуться. После остывания охлаждающей жидкости накройте крышку тряпкой и медленно откройте.
 - Устанавливайте домкрат, опоры и подъемные крюки в установленные для них места.
 - В целях безопасности положите снятые колеса за подставкой под пороги.
 - Заблокируйте задние колеса стояночным тормозом и подприте их колесными упорами.
 - Чтобы не повредить лакокрасочное покрытие, закройте пленкой.
 - Чтобы не повредить э/проводку, отсоединяйте разъемы осторожно, держась за разъем. Кроме того, следите, чтобы э/проводка и шланги не зажимались и не касались за окружающие компоненты.
 - Следите, чтобы охлаждающая жидкость не попала на электрические компоненты и на лакокрасочное покрытие. Если охлаждающая жидкость все же попала на них, немедленно протрите.
 - После замены масла утилизируйте отработанное масло в установленном порядке.
- Отсоедините кабели с клемм аккумулятора.

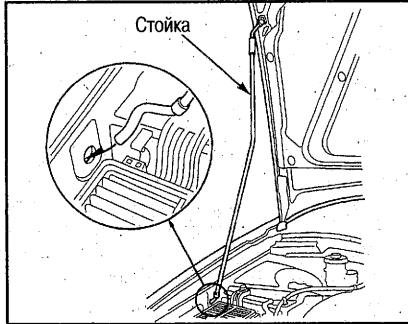
Внимание:

Сначала отсоединяйте кабель с минусовой клеммы.

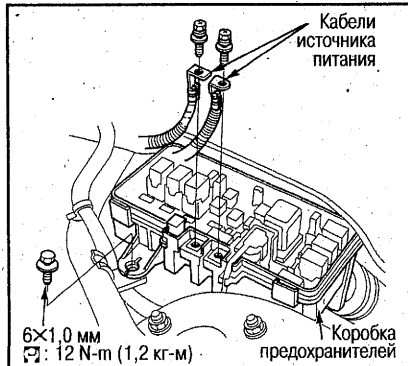
- Перед подсоединением кабелей очистите контактные поверхности клемм наждачной бумагой и нанесите на них смазку.
- Снимите трубу воздухоочистителя и крышку воздухоочистителя в сборе.



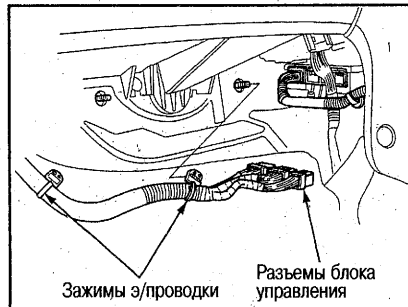
3. Откройте крышку капота и зафиксируйте стойкой, как показано на рисунке.



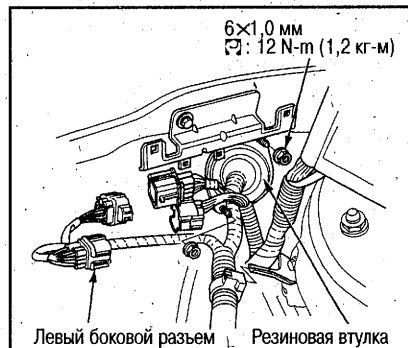
4. Отсоедините кабели источника питания от коробки предохранителей.



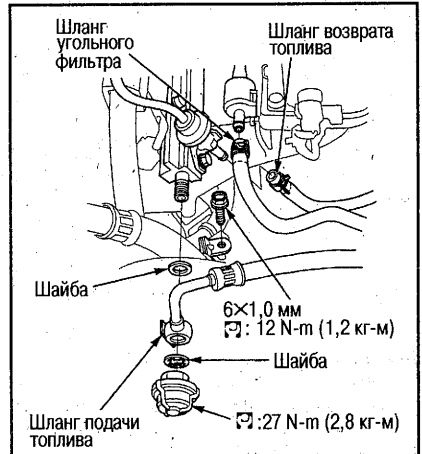
5. Отсоедините разъемы блока управления (ECU) и главной э/проводки, снимите зажимы э/проводки.



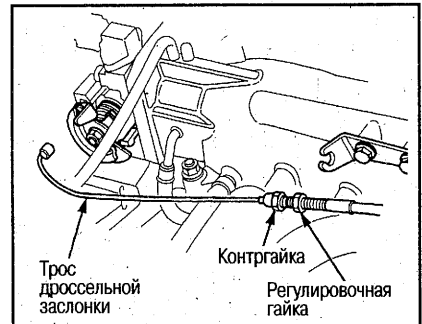
6. Снимите резиновую втулку и вытяните э/проводку двигателя.



7. Вытяните левый боковой разъем со стойки и отсоедините его.
8. Сбросьте давление топлива (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).
9. Отсоедините шланги угольного фильтра, шланги подачи и возврата топлива, снимите зажимы шланга насоса рулевого управления.

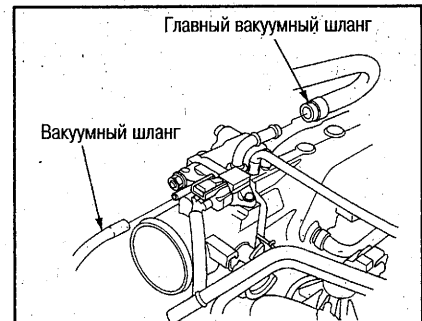


10. Отсоедините трос дроссельной заслонки.

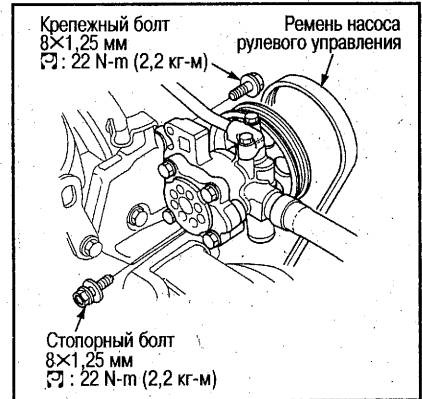


- Внимание:**
- Не перегибайте трос во время отсоединения и присоединения.
 - Если трос перегнут, замените на новый.
 - Нанесите метку на место расположения регулировочной гайки.
 - После присоединения троса обязательно выполните регулировку (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).

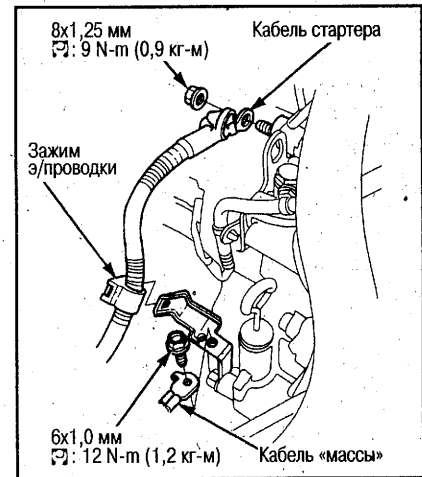
11. Отсоедините вакуумные шланги и главный вакуумный шланг.



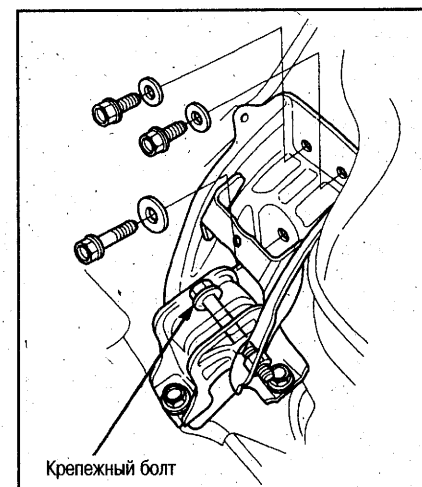
12. Открутите крепежный и стопорный болты, снимите ремень и насос рулевого управления.
 - Не отсоединяйте шланги насоса рулевого управления.
13. Ослабьте крепежный и стопорный болт, контргайку и регулировочный болт, снимите ремень генератора.



14. Отсоедините кабель стартера, кабель «массы», снимите зажим э/проводки.

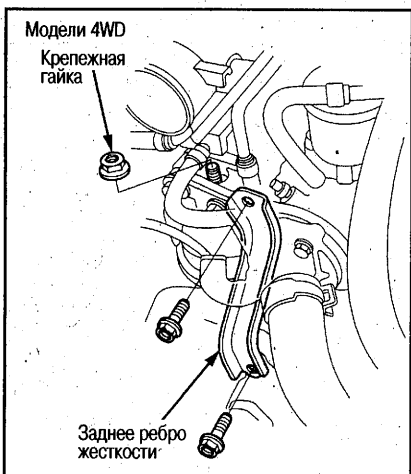
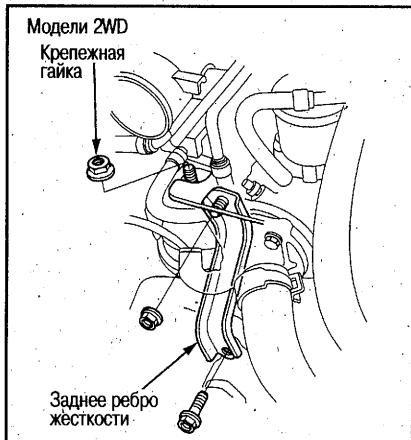


15. Открутите установочные болты пе-



реднего крепежного кронштейна и ослабьте крепежный болт.

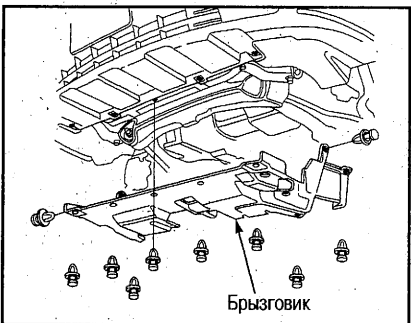
16. Открутите крепежную гайку и снимите заднее ребро жесткости крепежного кронштейна.



17. Снимите крышку радиатора.

18. Поднимите переднюю часть автомобиля домкратом и установите на жесткую опору.

19. Снимите брызговик.



20. Ослабьте сливной кран радиатора и слейте охлаждающую жидкость (см. ниже).

21. Слейте жидкость из коробки передач (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).

- Для откручивания болта сливного отверстия используйте 4-гранную головку на 9,5 мм (3/8 дюйма).

- Во время установки болта обязательно замените шайбу.

22. Слейте моторное масло (см. выше).

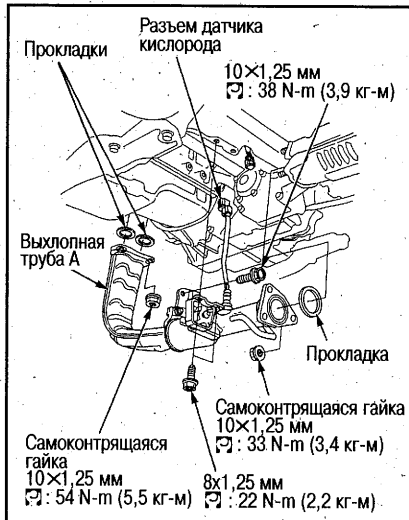
- Во время установки болта обязательно замените шайбу.

Внимание:

Не перетяните болт сливного отверстия.

23. Отсоедините разъем датчика кислорода.

24. Снимите выхлопную трубу А.



25. Снимите вилки амортизаторов (см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА).

26. Снимите шаровые шарниры нижних рычагов подвески (см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА).

27. Снимите приводные валы с дифференциала и с промежуточного вала (см. гл. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ).

28. Снимите трос управления.

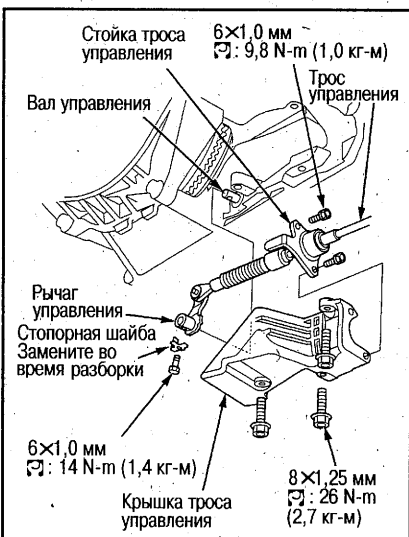
Модели 2WD

1) Открутите крепежные болты стойки троса управления и снимите крышку троса управления.

Внимание:

Если снимать крышку троса управления, не откручивая болты стойки троса, может сломаться рычаг.

2) Снимите рычаг с вала управления и снимите трос.



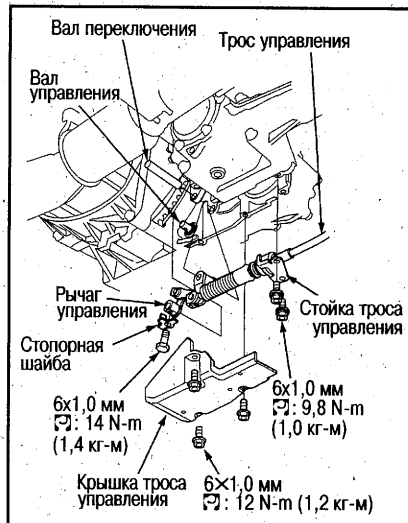
- Не перегибайте трос.

- После установки отрегулируйте (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).

Модели 4WD

1) Снимите крышку и стойку троса управления.

2) Снимите вал переключения, снимите рычаг управления с вала управления и снимите трос.

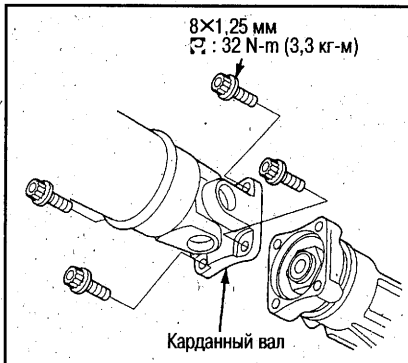
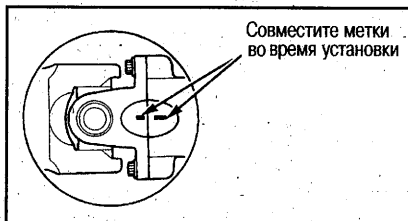


- Не перегибайте трос.

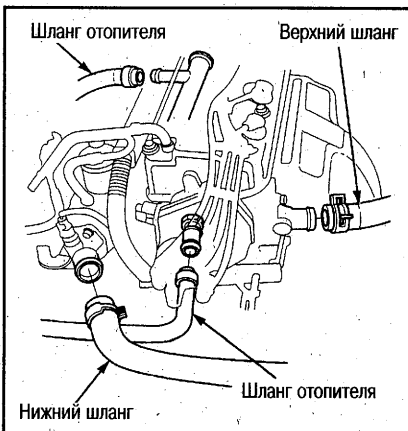
- После установки отрегулируйте (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).

29. Снимите карданный вал.

- Перед снятием нанесите метки на участки соединений, чтобы выполнить установку по этим меткам.



30. Отсоедините верхний и нижний шланги радиатора, а также шланг отопителя.



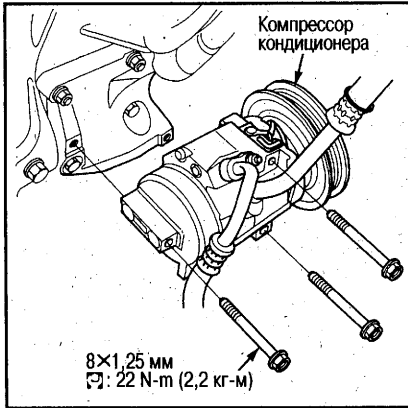
31. Отсоедините шланги радиатора АКП.

- Установите заглушки на шланги и трубки радиатора АКП.



Шланг масляного радиатора АКП

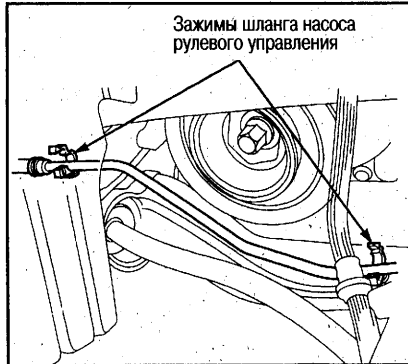
● Во время установки см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.
32. Отсоедините компрессор кондиционера.



Компрессор кондиционера

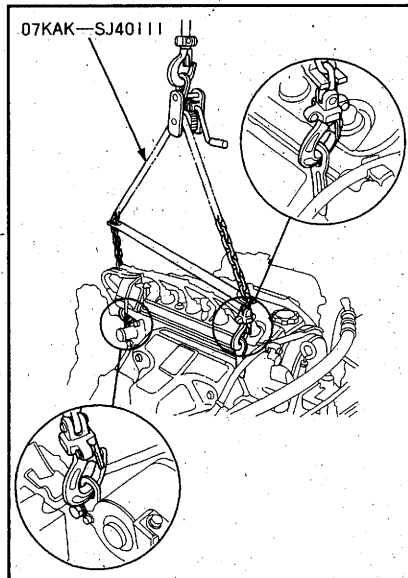
8×1,25 мм
⊞: 22 N·m (2,2 кг·м)

● Не отсоединяйте шланги.
33. Снимите зажимы шланга насоса рулевого управления.



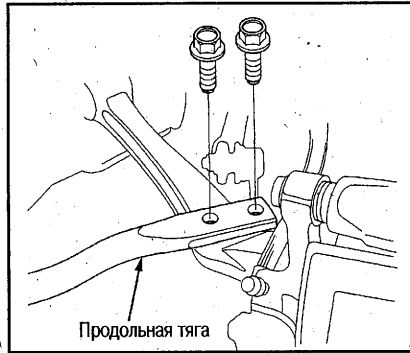
Зажимы шланга насоса рулевого управления

34. Установите специнструмент и подвесьте двигатель.



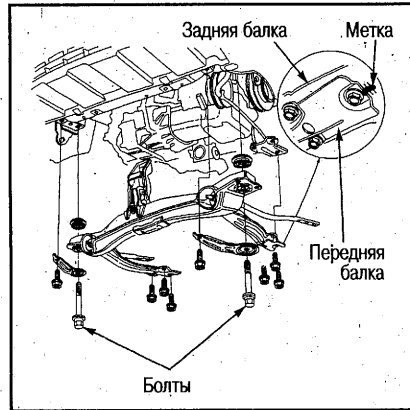
07КАК—SJ40111

35. Открутите крепежные болты продольных тяг.



Продольная тяга

36. Снимите переднюю балку.
● Перед снятием передней балки нанесите метки на участки соединения с задней балкой, чтобы выполнить установку по этим меткам.



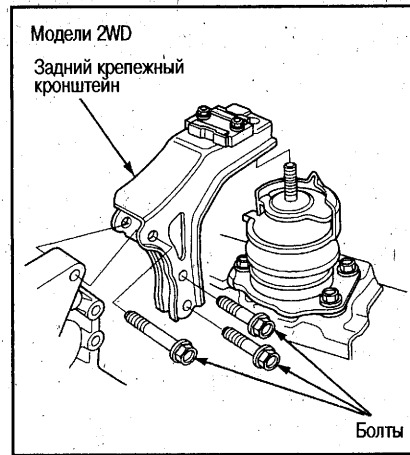
Задняя балка

Метка

Передняя балка

Болты

37. Снимите задний крепежный кронштейн.



Модели 2WD

Задний крепежный кронштейн

Болты

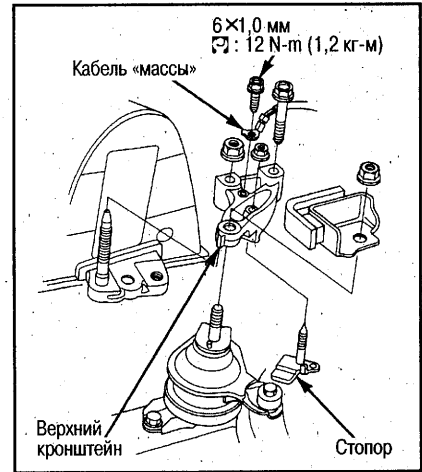


Модели 4WD

Задний крепежный кронштейн

Болты

38. Снимите стопор, отсоедините кабель «массы» и снимите верхний кронштейн.



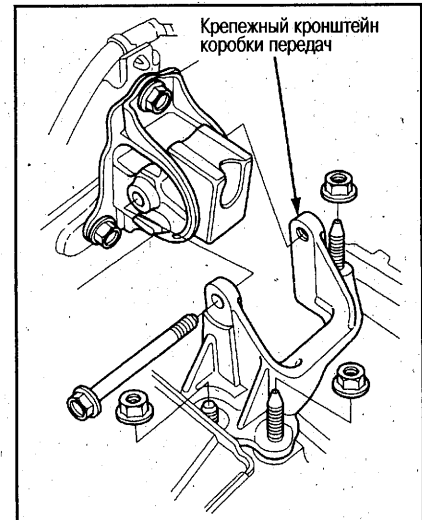
6×1,0 мм
⊞: 12 N·m (1,2 кг·м)

Кабель «массы»

Верхний кронштейн

Стопор

39. Снимите крепежный кронштейн коробки передач.



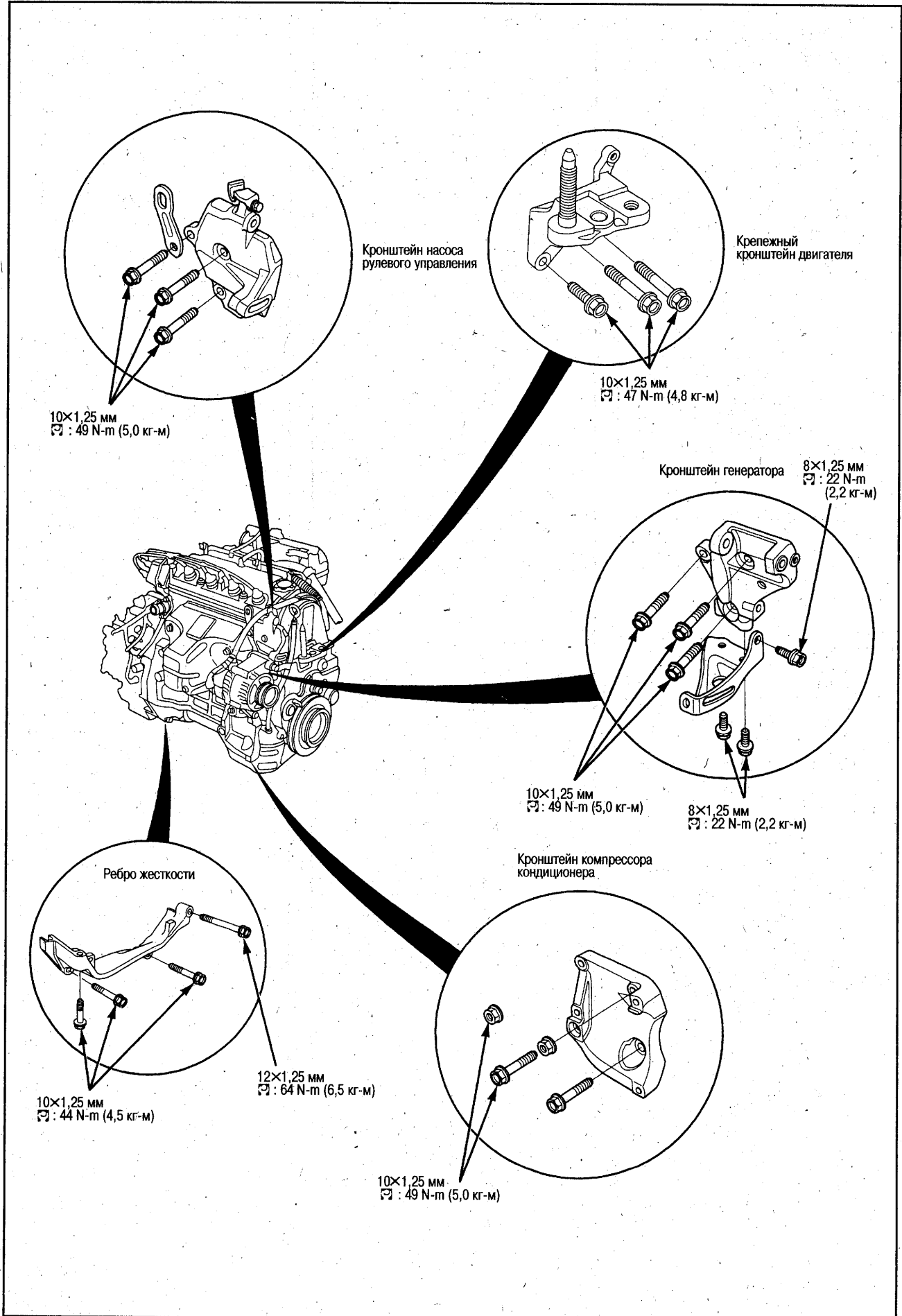
Крепежный кронштейн коробки передач

40. Убедитесь, что от двигателя отсоединены все тросы, шланги, э/проводка.

41. Понемногу опускайте двигатель в сборе так, чтобы он не задевал кузов, заднюю балку и радиатор.

Внимание:
Во время опускания двигателя не находитесь под автомобиль.

КРОНШТЕЙНЫ И УСИЛИЯ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ И ГАЕК

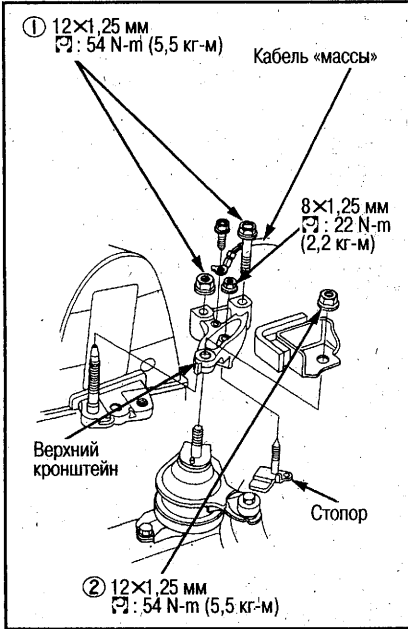


УСТАНОВКА

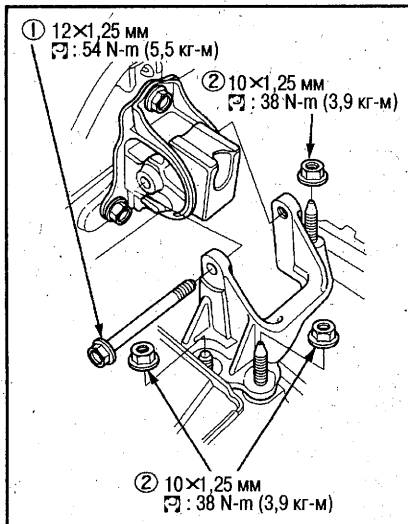
Установка двигателя выполняется в порядке, обратном снятию. Для уменьшения звука и вибрации двигателя, а также для увеличения долговечности втулок выполняйте затяжку болтов и гаек крепления двигателя следующим образом.

ПОРЯДОК ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ И ГАЕК КРЕПЛЕНИЙ ДВИГАТЕЛЯ

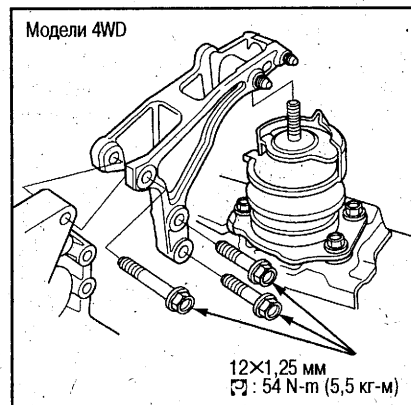
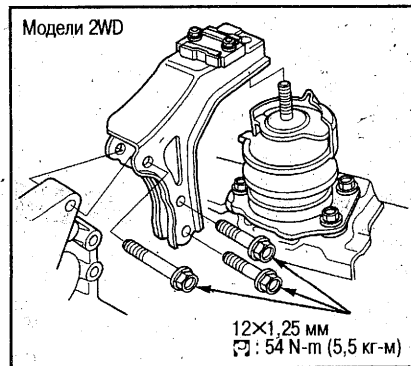
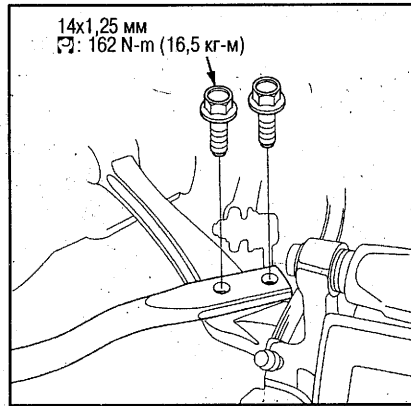
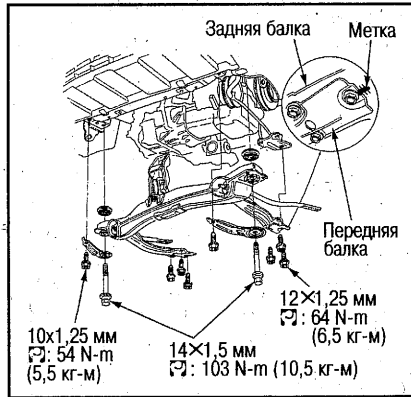
1. Установите верхний кронштейн и затяните болты и гайки в порядке, показанном на рисунке.



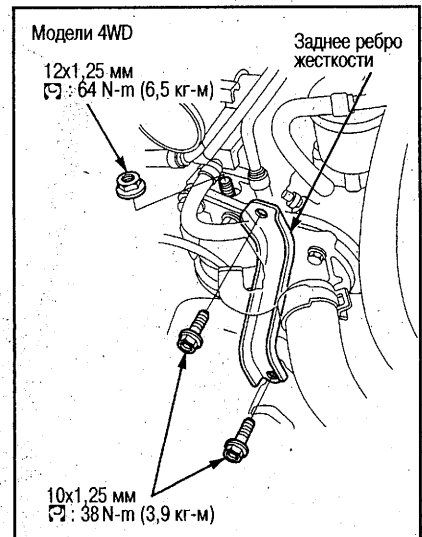
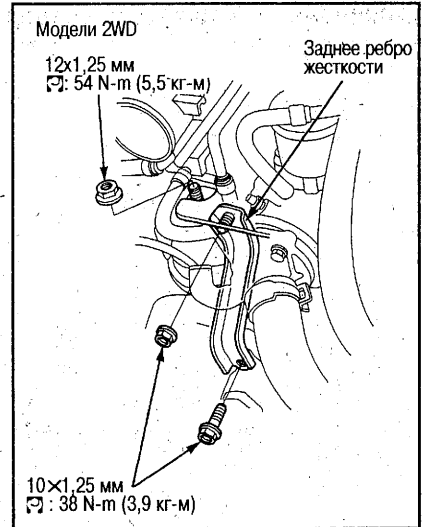
2. Установите стопор и подсоедините кабель «массы».
3. Установите кронштейн коробки передач и затяните болты и гайки в порядке, показанном на рисунке.



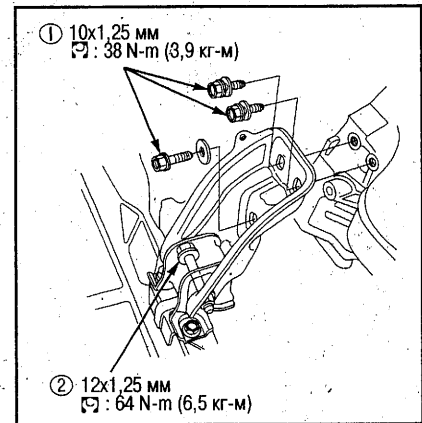
4. Установите переднюю балку, совместите метки и затяните болты.
5. Затяните болты продольных тяг.
6. Затяните крепежные болты заднего кронштейна.



7. Затяните крепежные гайки кронштейна заднего крепления и установите заднее ребро жесткости.
● На моделях 4WD перед установкой обезжирьте крепежные гайки и резьбовые отверстия заднего крепления.



8. Затяните болты кронштейна переднего крепления в порядке, показанном на рисунке.



9. После установки всех компонентов выполните следующие проверки и регулировки.
1) Перед установкой приводных и промежуточных валов очистите промывочным маслом участки соединений с дифференциалом, продуйте сжатым воздухом и убедитесь, что нет посторонних частиц.
2) Осторожно, не повредив кромки сальника, вставьте приводной вал и убедитесь, что установочное кольцо на конце вала надежно встало в канавку шестерни дифференциала.

- 3) Отрегулируйте трос дроссельной заслонки (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).
- 4) Убедитесь, что каждое положение рычага селектора соответствует показанию индикатора. При необходимости выполните регулировку (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).
- 5) Выполните регулировку ремня генератора (ремня компрессора кондиционера) (см. выше).
- 6) Выполните регулировку ремня насоса рулевого управления (см. выше).
- 7) Залейте охлаждающую жидкость и прокачайте воздух (см. ниже).

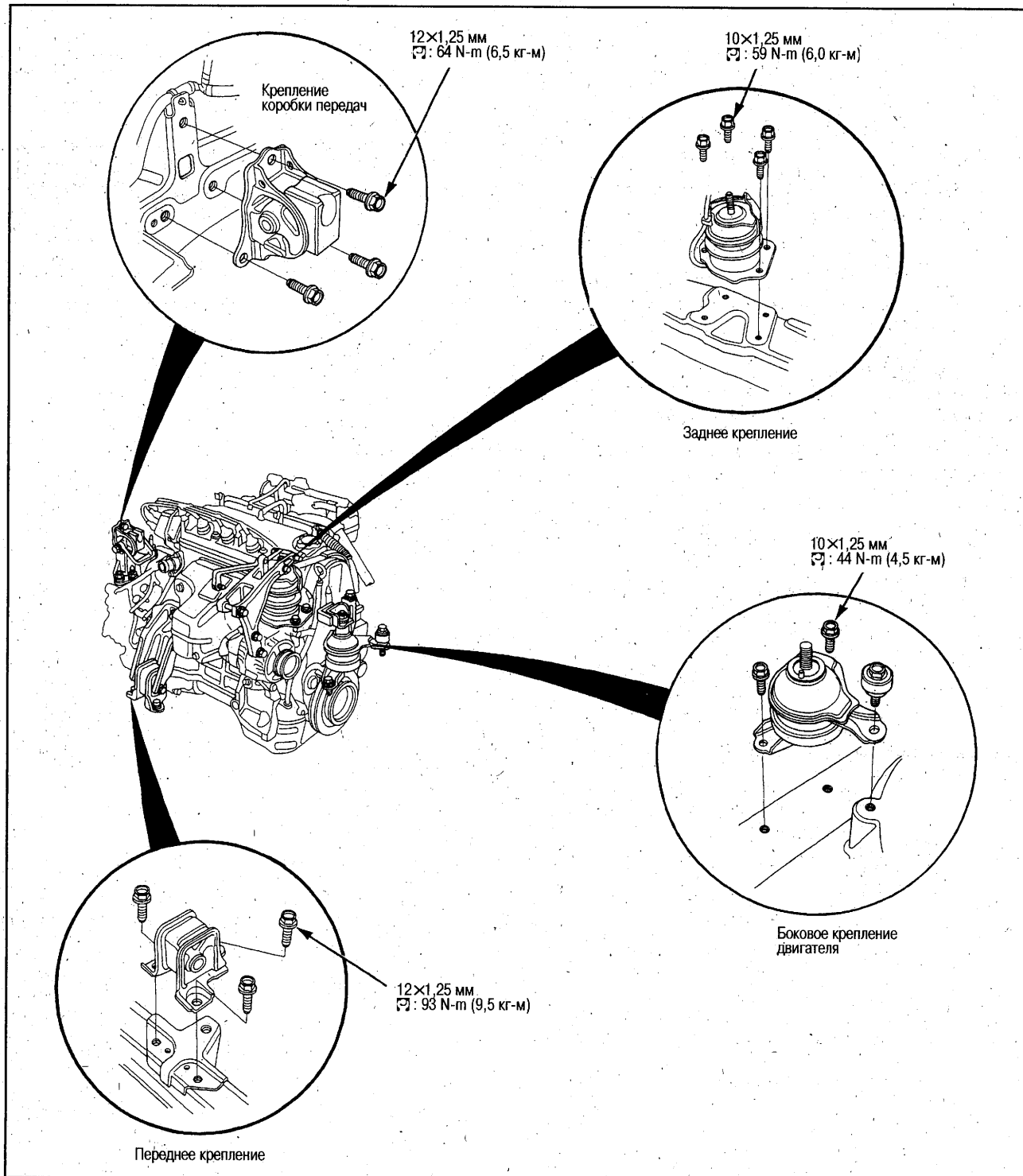
Внимание:

Во время заливки охлаждающей жидкости следите, чтобы она не попала на разъемы, коробку предохранителей и другие электрические компоненты, а также на лакокрасочное покрытие. Если у Вас имеется опасение, что охлаждающая жидкость может пролиться, заранее закройте компоненты пленкой.

- 8) Залейте моторное масло (см. выше).
- 9) Залейте жидкость в коробку передач (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).

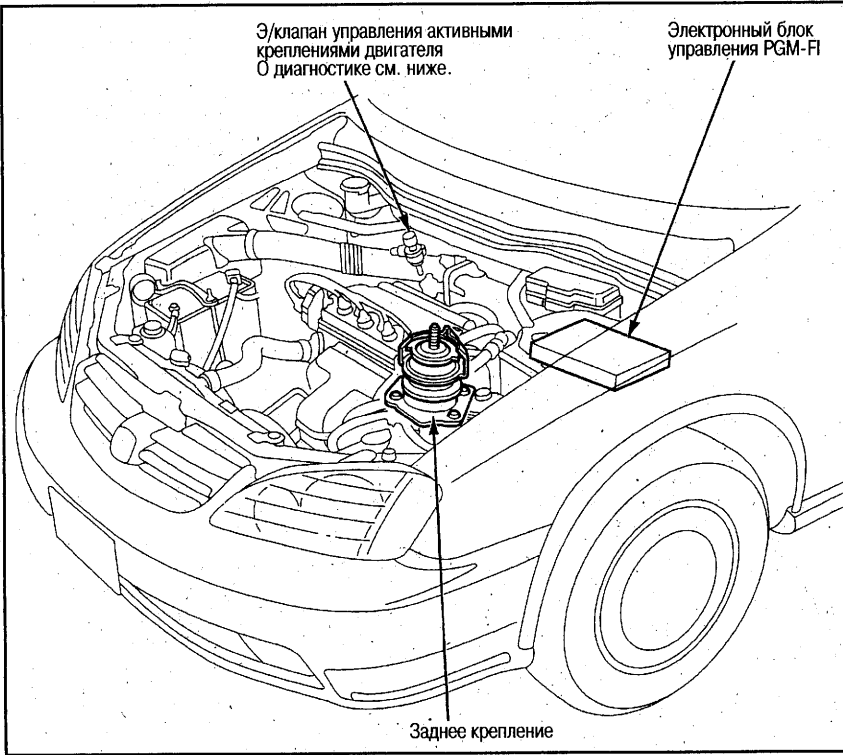
- 10) Если повернуть ключ зажигания в положение ON (II) (не включая стартер), включается топливный насос в течение прибл. 2 сек. и в топливной системе поднимается давление топлива. Повторите указанное действие 2-3 раза и проверьте утечку топлива на различных участках топливной системы.
- 11) Запустите двигатель и проверьте правильную работу всех систем.
- 12) Отрегулируйте обороты х.х. (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).
- 13) Проверьте углы установки колес и при необходимости отрегулируйте.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ КРЕПЛЕНИЙ ДВИГАТЕЛЯ

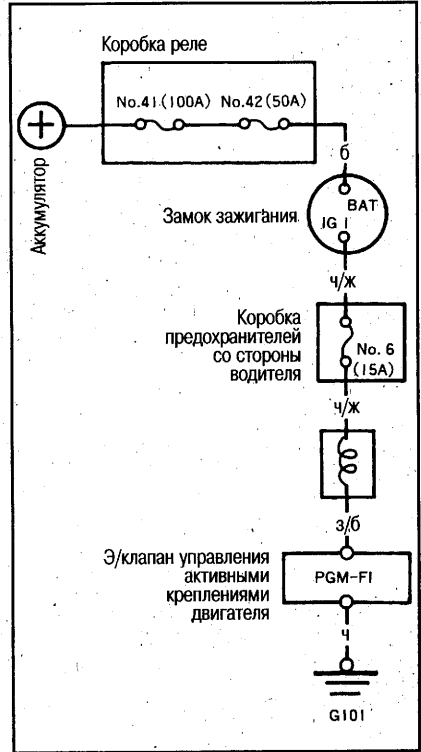


СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ АКТИВНЫМИ КРЕПЛЕНИЯМИ ДВИГАТЕЛЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



ЭЛЕКТРОСХЕМА



ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АКТИВНЫМИ КРЕПЛЕНИЯМИ ДВИГАТЕЛЯ

Убедитесь, что вакуумные шланги и трубки установлены правильно и на них нет дефектов. Перед проведением указанных ниже работ см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ.

Если на оборотах х.х. двигатель сильно вибрирует, можно предположить наличие неисправности в системе управления активными креплениями двигателя. Проведите диагностику в следующей последовательности.

Проверка оборотов х.х.

1. Прогрейте двигатель до двукратного срабатывания вентилятора радиатора.
2. Измерьте частоту оборотов х.х. (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).

В норме ли обороты х.х.?

Нет

Отрегулируйте обороты х.х.

Да

Проверка системы управления активными креплениями двигателя

1. Установите рычаг селектора АКП в положение D.
2. Отсоедините 2-контактный разъем э/клапана управления активными креплениями двигателя.

Изменяется ли вибрация двигателя?

Да

Система управления активными креплениями двигателя исправна.

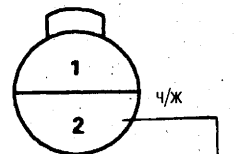
Нет

Проверка исправности э/клапана управления активными креплениями двигателя и предохранителя №6 (на 15А)

1. Установите рычаг селектора АКП в положение P или N.
2. Измерьте напряжение между контактом №2 разъема э/клапана и «массой».

На след. стр.

2-контактный разъем э/клапана управления активными креплениями двигателя



Со стороны э/проводки разъема «мама»

С пред. стр.

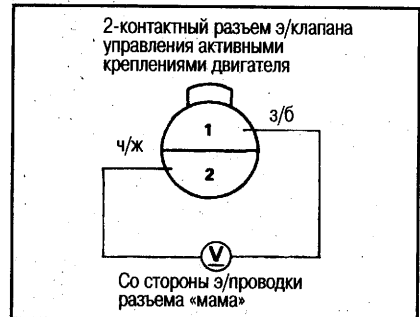
Имеется ли напряжение аккумулятора?

Нет → Перегорел предохранитель №6 (на 15А). Обрыв э/проводки между э/клапаном управления активными креплениями двигателя и предохранителем №6 (на 15А)

Проверка на обрыв э/проводки между э/клапаном управления активными креплениями двигателя и блоком управления PGM-FI
Измерьте напряжение между контактами №№1 и 2 разъема э/клапана управления активными креплениями двигателя.

Имеется ли напряжение аккумулятора?

Нет → Обрыв э/проводки между э/клапаном управления активными креплениями двигателя и блоком управления PGM-FI. Выполните повторную проверку с новым блоком управления.



Да

Проверка на короткое замыкание э/проводки между э/клапаном управления активными креплениями двигателя и блоком управления PGM-FI.
1. Установите частоту оборотов двигателя 1000/мин.
2. Измерьте напряжение между контактами №№1 и 2 э/клапана управления активными креплениями двигателя.

Имеется ли напряжение аккумулятора?

Да → К.з. э/проводки между э/клапаном управления активными креплениями двигателя и блоком управления PGM-FI. Выполните повторную проверку с новым блоком управления.

Нет

Проверка вакуумных трубок и креплений двигателя
1. Отсоедините вакуумный шланг с э/клапана и подключите ручной вакуумный насос.
2. Создайте вакуум и убедитесь, что он удерживается в течение 20 сек.

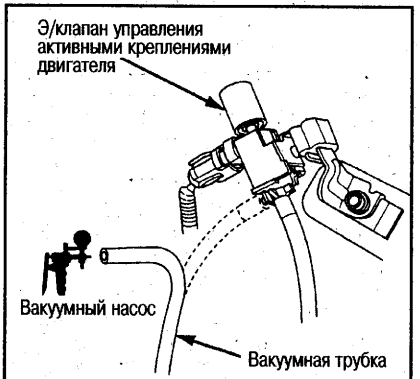


Удерживается ли вакуум?

Нет → Замените вакуумную трубку. Замените крепление двигателя.

Да

Проверка э/клапана управления активными креплениями двигателя
Отсоедините вакуумный шланг с э/клапана и подключите ручной вакуумный насос.



Создается ли вакуум на оборотах х.х. и исчезает ли вакуум на оборотах 1000/мин?

Нет → Замените э/клапан управления активными креплениями двигателя

Да

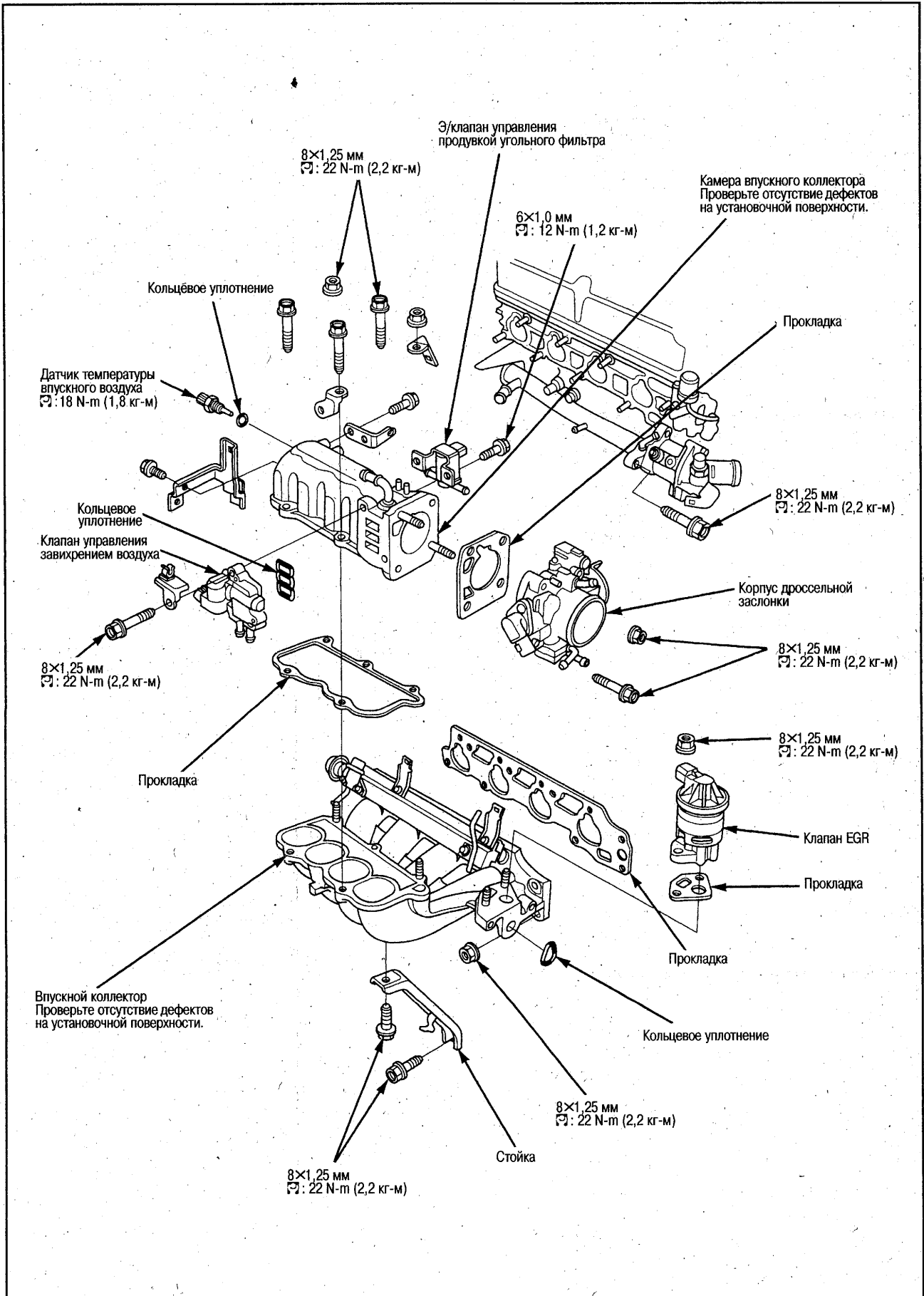
Замените крепления двигателя.

ВПУСКНОЙ/ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР

ЗАМЕНА ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА

- После разборки меняйте кольцевые уплотнения и прокладки.

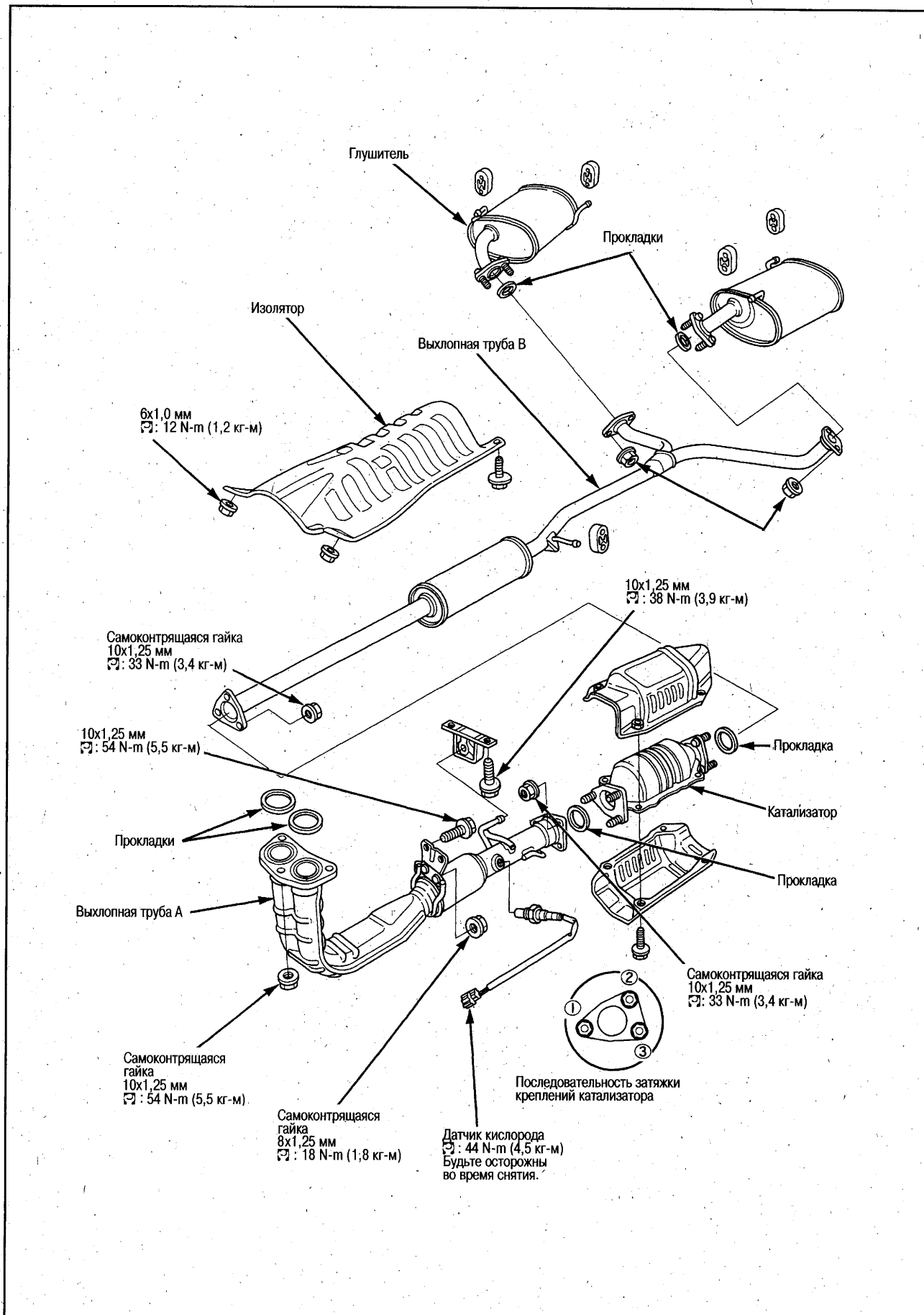
1



ЗАМЕНА ВЫХЛОПНОЙ ТРУБЫ/ГЛУШИТЕЛЯ

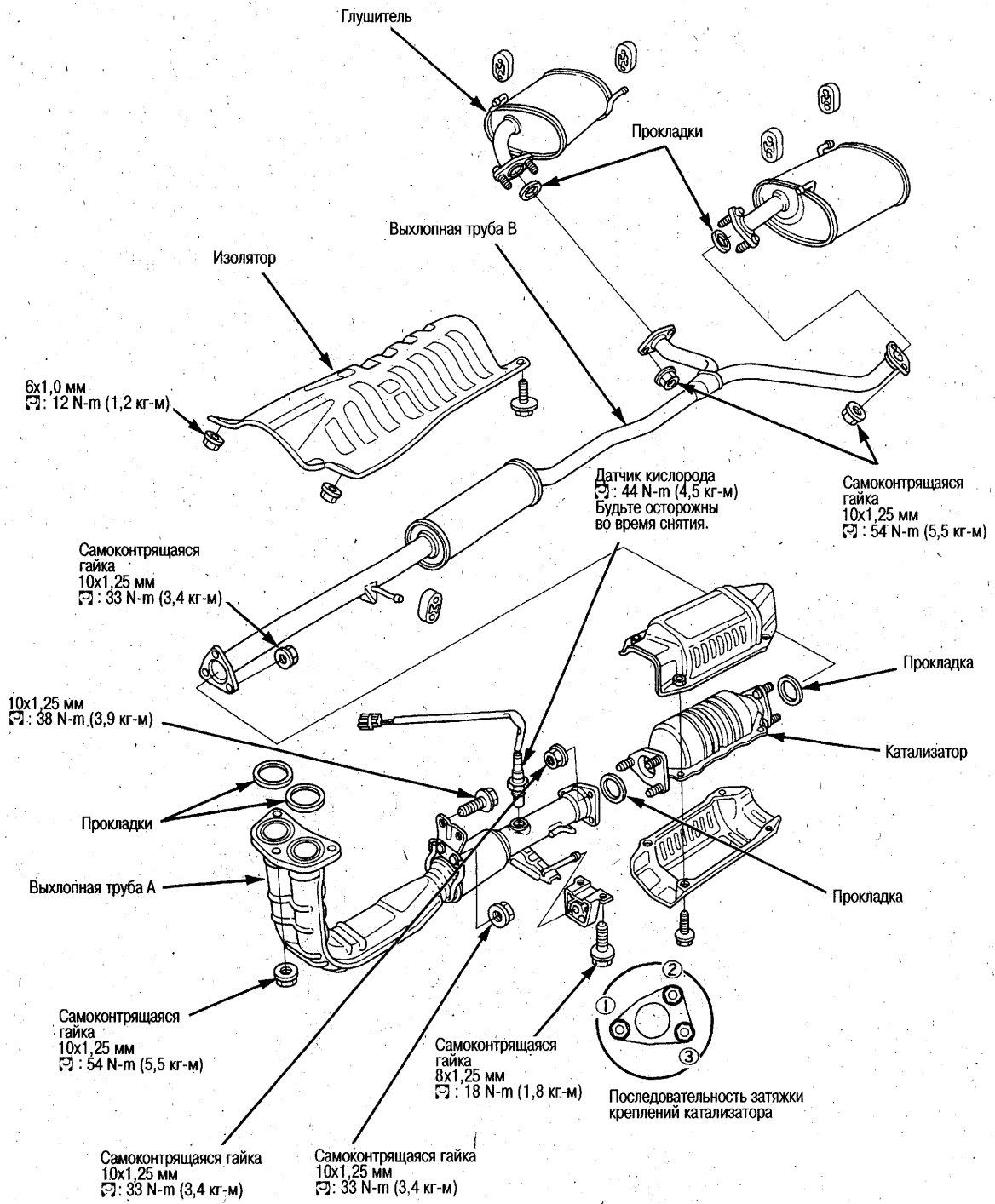
● После разборки меняйте самоконтрящиеся гайки и прокладки.

МОДЕЛИ 2WD



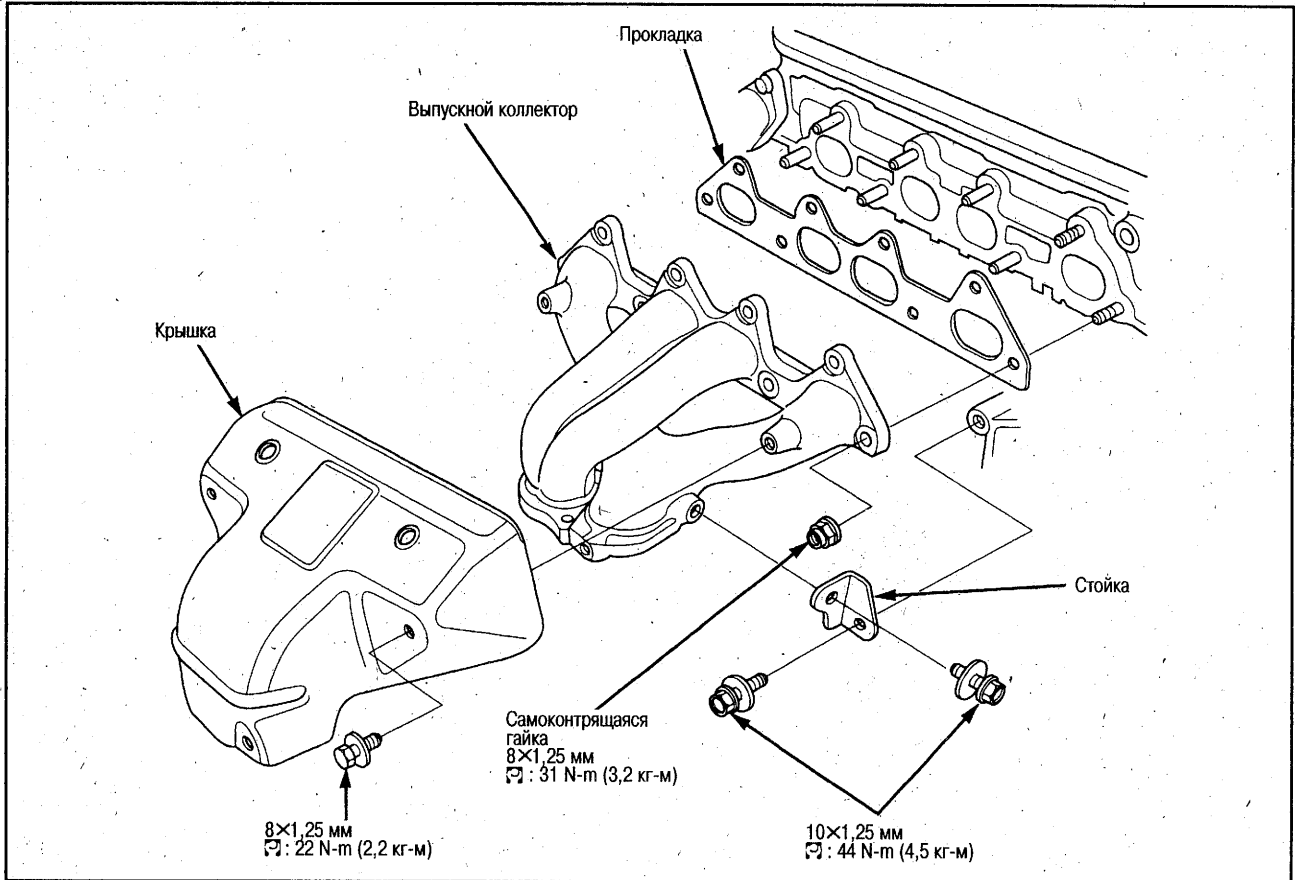
МОДЕЛИ 4WD

1



ЗАМЕНА ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА

● После разборки меняйте самоконтрящиеся гайки и прокладки.



СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

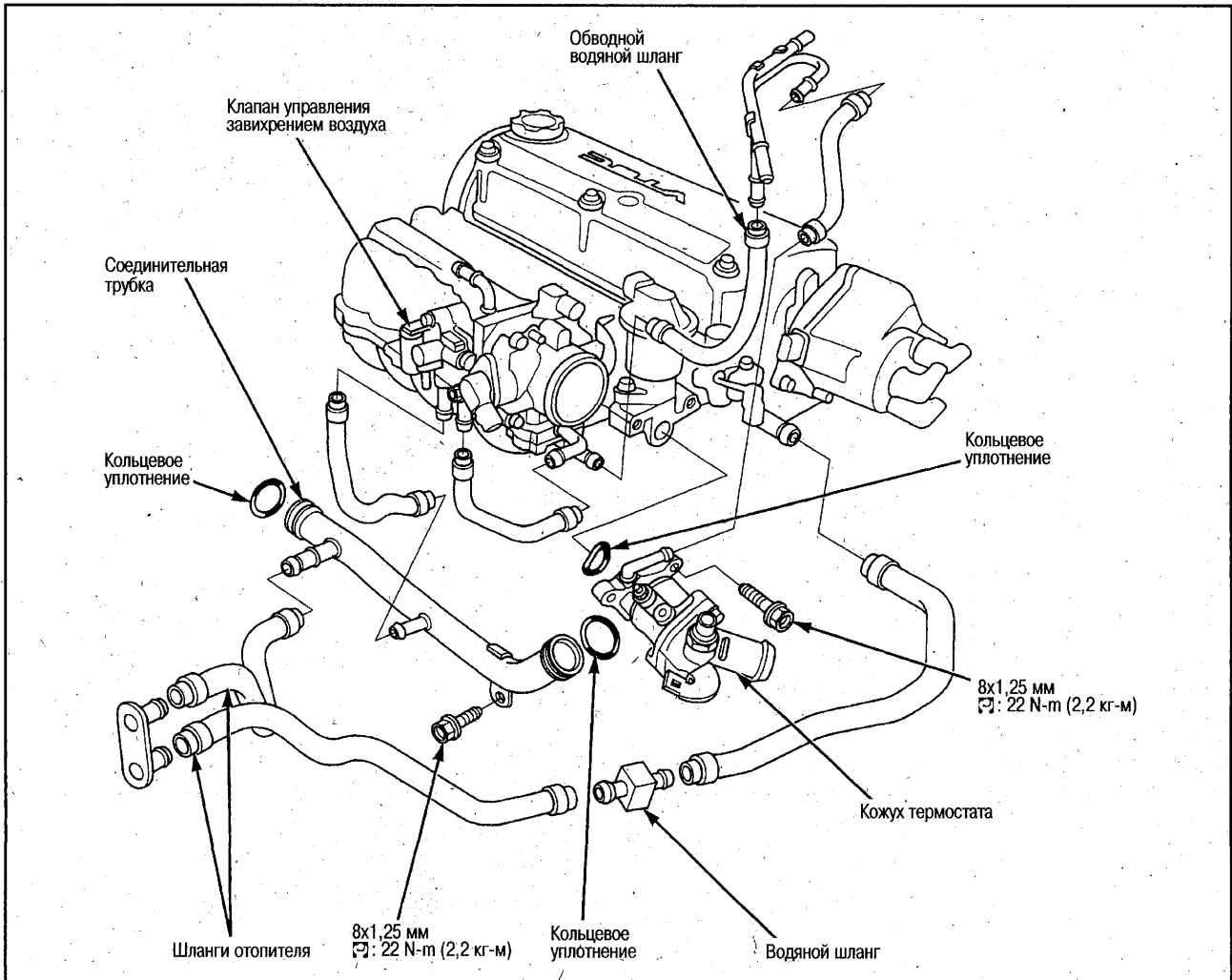


Внимание:

Не открывайте крышку радиатора на горячем двигателе т.к. охлаждающая жидкость находится под давлением и может выплеснуться. После остывания охлаждающей жидкости накройте крышку тряпкой и медленно откройте.

- Во время заливки охлаждающей жидкости следите, чтобы она не попала на разъемы, коробку с предохранителями и другие электрические компоненты, а также на лакокрасочные покрытия. Если у Вас имеется опасение, что охлаждающая жидкость может пролиться, заранее закройте компоненты пленкой.
- О замене охлаждающей жидкости см. ниже.

СОЕДИНЕНИЯ ШЛАНГОВ ДВИГАТЕЛЯ



ЗАМЕНА РАДИАТОРА

(см. рис на след. стр.)

1. Слейте охлаждающую жидкость (см. ниже).
2. Отсоедините верхний и нижний шланги и шланги радиатора АКП.
 - Во время соединения шлангов радиатора АКП см.гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.
3. Отсоедините разъем э/двигателя радиатора.
4. Снимите верхние кронштейны радиатора и вытяните вверх радиатор в сборе.
5. Снимите вентилятор радиатора/кожух вентилятора в сборе и другие компоненты.
6. Установка выполняется в порядке, обратном снятию.
 - Обязательно замените кольцевые уплотнения на новые.
 - Проверьте шланги на отсутствие дефектов.
 - Правильно устанавливайте нижние подушки радиатора и верхние кронштейны/подушки.

ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ И ПРОКАЧКА ВОЗДУХА

Для защиты системы охлаждения от коррозии выполняйте замену охлаждающей жидкости своевременно.

Периодичность замены	Первый раз: через 3 года Второй раз и далее: через каждые 2 года
Рекомендуемая жидкость	Фирменная жидкость для радиатора Honda Ultra
Концентрация охлаждающей жидкости	50%

Заправочная емкость, л (с учетом 0,6 л в бачке)	
После разборки	6,9
При замене жидкости	5,4

Внимание:

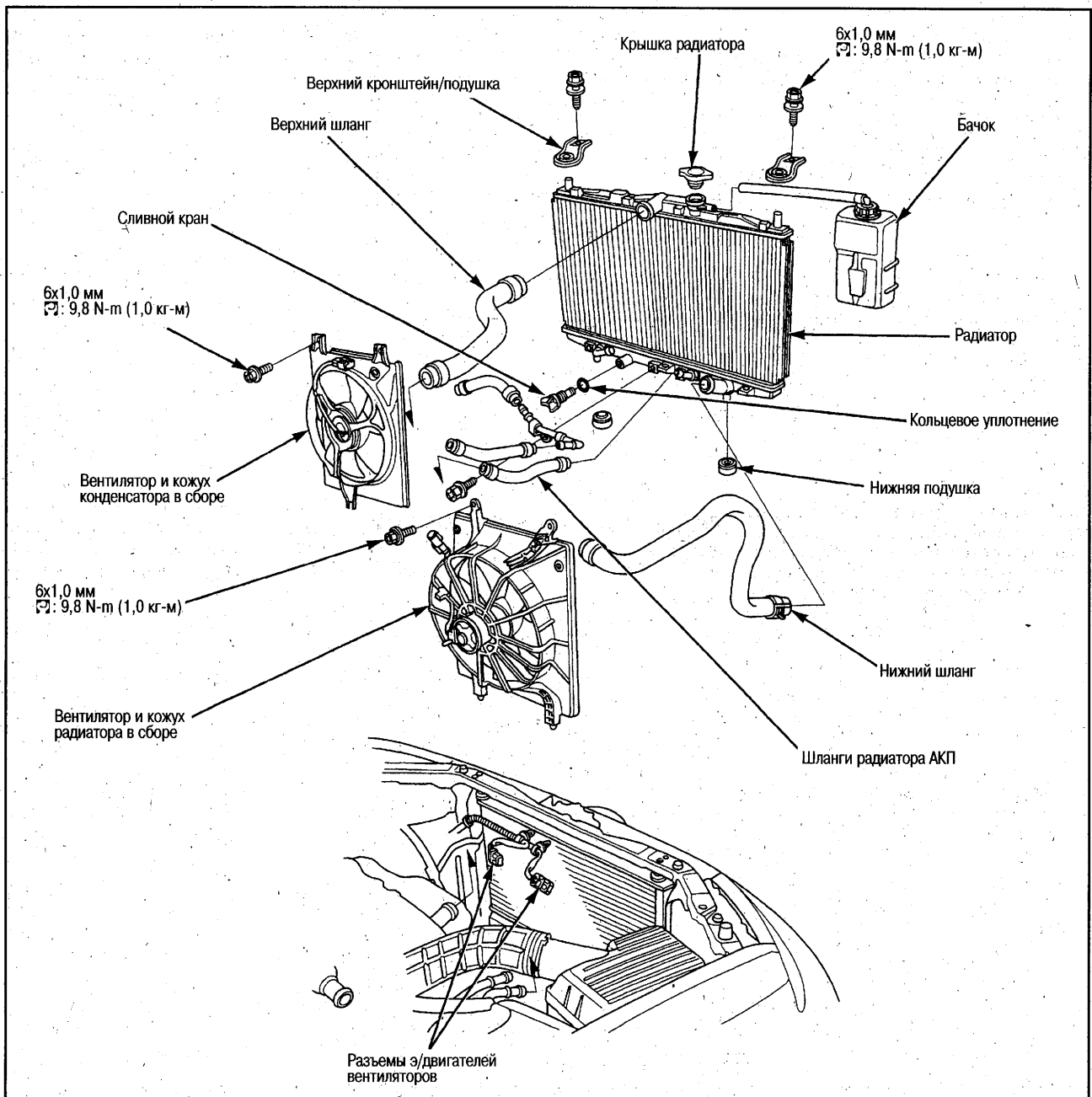
- Не смешивайте с другими жидкостями.
- Применение не рекомендованной жидкости может стать причиной коррозии системы.
- Не снижайте концентрацию охлаждающей жидкости. Это может привести к уменьшению антикоррозийных свойств. Для разбавления охлаждающей жидкости используйте мягкую воду.
- Меняйте жидкость на холодном двигателе.

- Установите регулятор температуры кондиционера или отопителя в положение НОТ.

1. Ослабьте крышку радиатора и сбросьте давление, а затем снимите крышку.

Внимание:

Если открыть крышку радиатора на горячем двигателе, может выплеснуться охлаждающая жидкость под давлением. После охлаждения жидкости медленно откройте крышку радиатора.



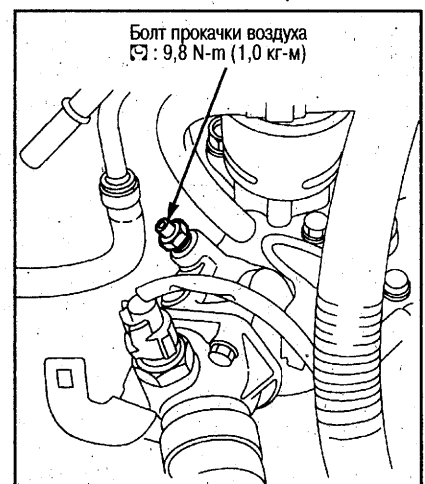
2. Ослабьте сливной кран и слейте охлаждающую жидкость. Одновременно слейте жидкость из бачка.



3. Открутите заглушку сливного отверстия двигателя и слейте охлаждающую жидкость из двигателя.
4. Затяните сливной кран.



5. Замените шайбу на новую и затяните заглушку сливного отверстия двигателя.
6. Залейте смесь мягкой воды с чистой охлаждающей жидкостью Honda Ultra до верхнего края бачка. Во время заливки ослабьте болт прокачки воздуха на кожухе термостата. Когда воздух выйдет и начнет вытекать охлаждающая жидкость, затяните болт прокачки.



7. Прогрейте двигатель в течение прибл. 10 мин. на оборотах немного выше х.х. (прибл. 1500/мин.) и убедитесь, что термостат открылся.
8. Заглушите двигатель и проверьте

уровень охлаждающей жидкости. Если уровень снизился, что вызвано удалением воздуха из системы, долийте жидкость до основания наливной горловины радиатора. Одновременно долийте охлаждающую жидкость в бачок до уровня MAX.

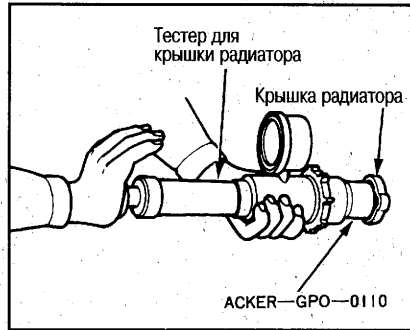
9. Снова запустите двигатель и на оборотах 1500/мин. убедитесь, что уровень охлаждающей жидкости не снижается. Если уровень жидкости снижается, значит воздух был удален не полностью, поэтому повторите процесс прокачки воздуха и доливку охлаждающей жидкости до тех пор, пока уровень не перестанет снижаться.
10. Если уровень охлаждающей жидкости перестал снижаться, установите крышку радиатора.

ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА КРЫШКИ РАДИАТОРА

Внимание:

Не открывайте крышку радиатора на горячем двигателе т.к. охлаждающая жидкость находится под давлением и может выплеснуться. После остывания охлаждающей жидкости накройте крышку тряпкой и медленно откройте.

1. Установите тестер для проверки крышки радиатора на крышку, создайте давление (до открывания клапана) и проверьте, удерживается ли давление в течение 6 сек.



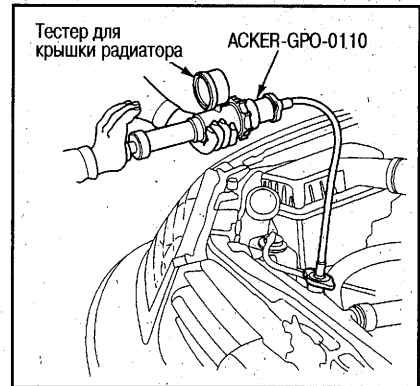
Внимание:
Перед установкой тестера на крышку нанесите охлаждающую жидкость на уплотнение.

Давление:
93-123 kPa (0,95-1,25 кг/см²)

2. Если давление открывания клапана ненормальное или давление не удерживается, замените крышку радиатора.

ПРОВЕРКА УТЕЧЕК ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

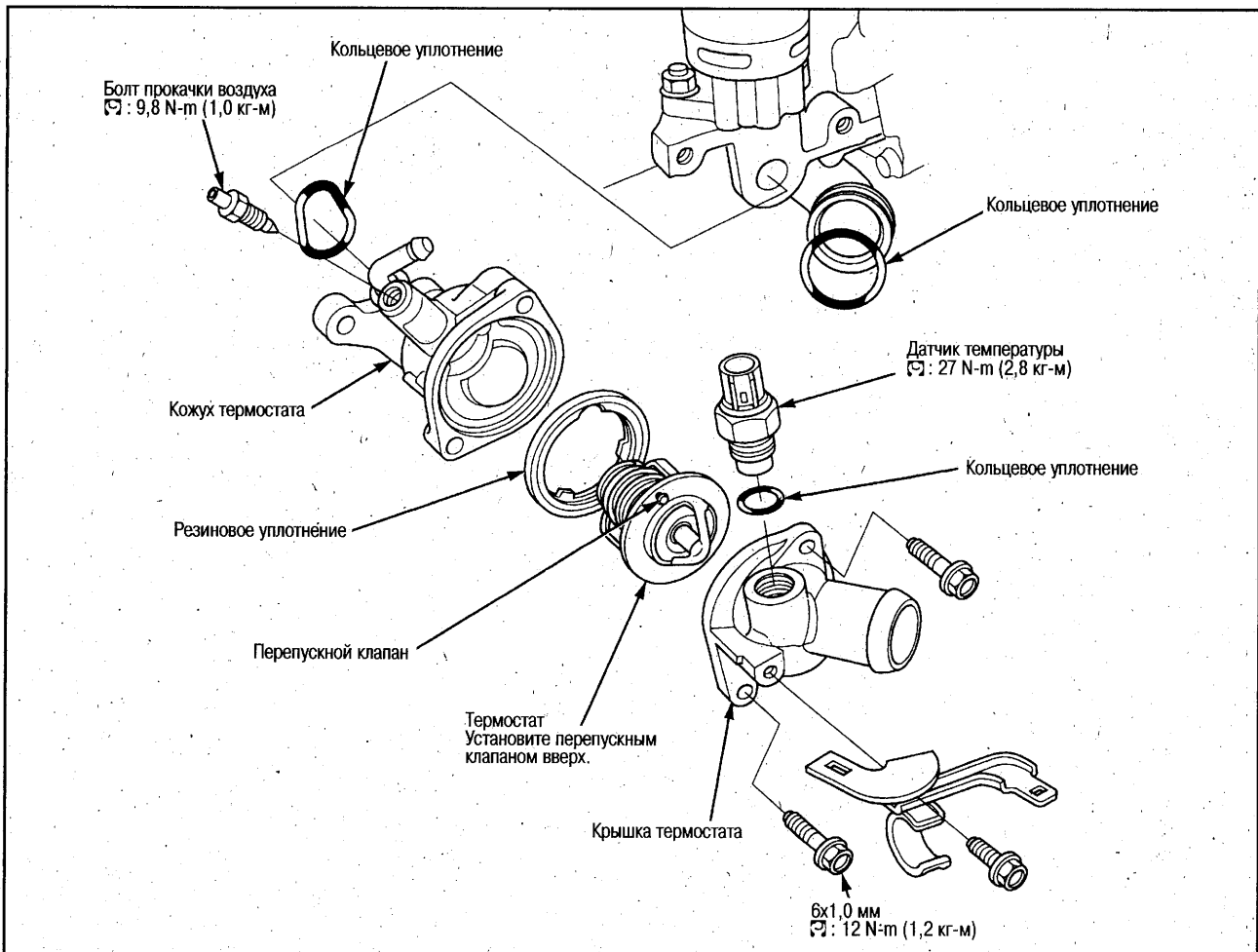
- Проверка выполняется на холодном двигателе.
1. Залейте охлаждающую жидкость до верхней части горловины радиатора.
 2. Установите тестер для проверки крышки радиатора.
 3. Создайте требуемое давление в системе охлаждения и проверьте утечки охлаждающей жидкости.



Давление:
93-123 kPa (0,95-1,25 кг/см²)

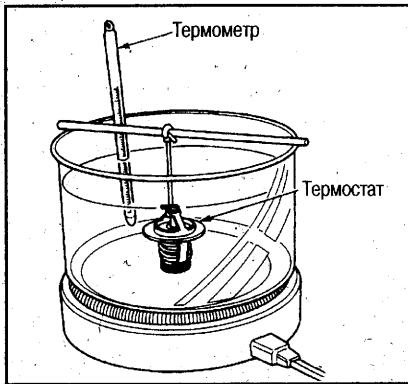
- Если давление падает в течение короткого отрезка времени, значит либо тестер установлен неправильно, либо имеются утечки охлаждающей жидкости.
- Проверьте, не попадает ли охлаждающая жидкость в моторное масло. Если охлаждающая жидкость попадает в моторное масло, значит повреждена прокладка головки цилиндров.
- Проверьте, не попадает ли охлаждающая жидкость в масло коробки передач. Если охлаждающая жидкость попадает в масло коробки передач, значит, поврежден радиатор АКП.

ЗАМЕНА ТЕРМОСТАТА



ПРОВЕРКА ТЕРМОСТАТА

1. Поместите термостат в воду.
2. Постепенно нагревайте воду и определите температуру открывания клапана термостата.



Внимание:

- Если клапан термостата немного открыт при нормальной температуре, замените его.
- Т.к. нагревание чувствительной части термостата немного отстает от нагревания воды, выдержите прилб. 5 мин. при температуре прилб. 93°C, а затем измерьте высоту подъема клапана.
- Опускайте термостат в воду так, чтобы он не касался дна емкости.

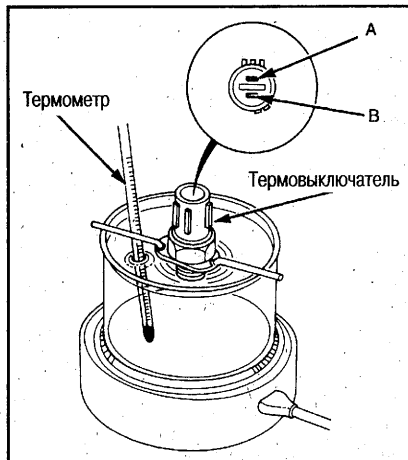
Температура начала открывания (поднимание клапана на 0,35 мм)	76-80°C
Температура полного открывания	90°C
Высота подъема клапана	Выше 8,0 мм

ПРОВЕРКА ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА

Внимание:

Не открывайте крышку радиатора на горячем двигателе т.к. охлаждающая жидкость находится под давлением и может выплеснуться. После остывания охлаждающей жидкости накройте крышку тряпкой и медленно откройте.

- После установки термовыключателя обязательно выполните прокачку воздуха (см. ниже).
1. Снимите термовыключатель с кожуха термостата.
 2. Опустите чувствительную часть термовыключателя в воду.



- Опускайте так, чтобы резьбовой участок погрузился в воду.
- 3. Постепенно нагревайте воду и измерьте проводимость между контактами А и В.

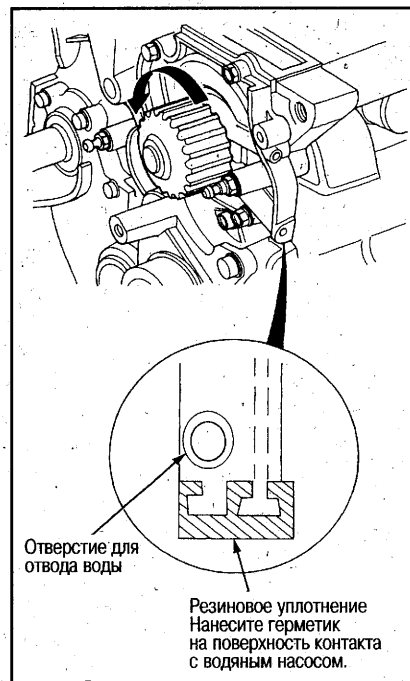
Имеется проводимость (ON)	93±2°C
Отсутствует проводимость (OFF)	На 3-8°C ниже температуры включения (ON)

ПРОВЕРКА ВОДЯНОГО НАСОСА

1. Снимите ремень ГРМ (см. выше).
2. Поворачивайте шкив водяного насоса против часовой стрелки и убедитесь, что он вращается плавно.
3. Убедитесь, что из насоса не подтекает охлаждающая жидкость.

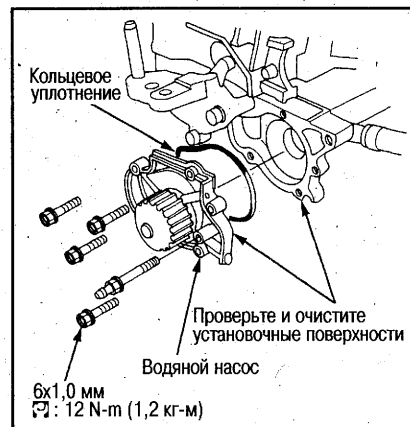
Примечание:

Из отверстия на водяном насосе для прокачки воздуха может вытекать небольшое количество охлаждающей жидкости, что не является неисправностью.



ЗАМЕНА ВОДЯНОГО НАСОСА

1. Снимите ремень ГРМ (см. выше).
2. Снимите водяной насос.



Внимание:

Проверьте и очистите установочные поверхности.

3. Установка выполняется в порядке, обратном снятию.

Внимание:

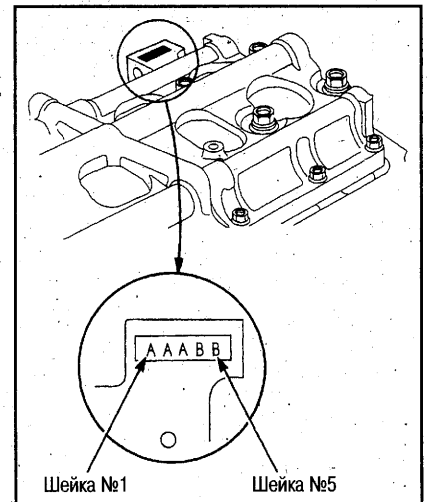
- Не уроните кольцевое уплотнение во время установки.
- Тщательно протрите вытекшую охлаждающую жидкость.
- Перед заменой кольцевого уплотнения очистите установочную канавку.

ПОРШНИ, КОЛЕНВАЛ, ЦИЛИНДРЫ

ПОДБОР КОРЕННЫХ ПОДШИПНИКОВ

Внимание:

- При замене коренных подшипников проверьте маркировку диаметров коренных шеек коленвала, диаметров отверстий в блоке цилиндров и по таблице подберите необходимые подшипники.
- Если маркировка не проглядывается, очистите место маркировки промывочным маслом. Не применяйте металлическую щетку.
- После установки подшипников проверьте масляный зазор.



Номинальный диаметр отверстия в блоке цилиндров: 59 мм

Маркировка	Допуск
1 или А или	+0,000 - +0,006 мм
2 или В или	+0,006 - +0,012 мм
3 или С или	+0,012 - +0,018 мм
4 или D или	+0,018 - +0,024 мм

МАРКИРОВКА ПОДШИПНИКОВ



Номинальная толщина подшипника 2,0 мм

Цветная маркировка	Допуск
Розовая	+0,002 - -0,006 мм
Желтая	+0,002 - -0,002 мм

Зеленая	+0,006 - +0,002 мм
Коричневая	+0,010 - +0,006 мм
Черная	+0,014 - +0,010 мм
Голубая	+0,018 - +0,014 мм

Имеются подшипники с цветной маркировкой (голубой, черной, коричневой, зеленой, желтой и розовой) с шагом по толщине 0,004 мм.

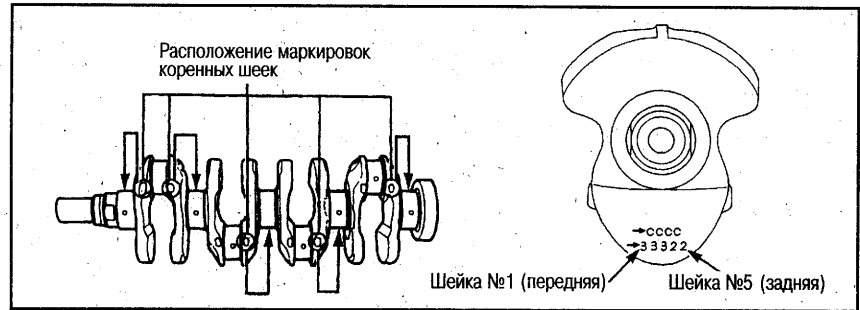


ТАБЛИЦА ПОДБОРА

КОРЕННЫЕ ШЕЙКИ №1, 2

Маркировка коренной шейки коленвала	Маркировка внутреннего диаметра отверстия в блоке цилиндров			
	1 или А или I	2 или В или II	3 или С или III	4 или D или IIII
	Цветная маркировка подшипника			
1 или I	Розовая	Розовая	Розовая/желтая	Желтая
2 или II	Розовая	Розовая/желтая	Желтая	Желтая/зеленая
3 или III	Розовая/желтая	Желтая	Желтая/зеленая	Зеленая
4 или IIII	Желтая	Желтая/зеленая	Зеленая	Зеленая/коричневая
5 или IIIII	Желтая/зеленая	Зеленая	Зеленая/коричневая	Коричневая
6 или IIIIII	Зеленая	Зеленая/коричневая	Коричневая	Коричневая/черная

КОРЕННАЯ ШЕЙКА №3

Маркировка коренной шейки коленвала	Маркировка внутреннего диаметра отверстия в блоке цилиндров			
	1 или А или I	2 или В или II	3 или С или III	4 или D или IIII
	Цветная маркировка подшипника			
1 или I	Розовая/желтая	Желтая	Желтая/зеленая	Зеленая
2 или II	Желтая	Желтая/зеленая	Зеленая	Зеленая/коричневая
3 или III	Желтая/зеленая	Зеленая	Зеленая/коричневая	Коричневая
4 или IIII	Зеленая	Зеленая/коричневая	Коричневая	Коричневая/черная
5 или IIIII	Зеленая/коричневая	Коричневая	Коричневая/черная	Черная
6 или IIIIII	Коричневая	Коричневая/черная	Черная	Черная/голубая

КОРЕННАЯ ШЕЙКА №4

Маркировка коренной шейки коленвала	Маркировка внутреннего диаметра отверстия в блоке цилиндров			
	1 или А или I	2 или В или II	3 или С или III	4 или D или IIII
	Цветная маркировка подшипника			
1 или I	Желтая	Желтая/зеленая	Зеленая	Зеленая/коричневая
2 или II	Желтая/зеленая	Зеленая	Зеленая/коричневая	Коричневая
3 или III	Зеленая	Зеленая/коричневая	Коричневая	Коричневая/черная
4 или IIII	Зеленая/коричневая	Коричневая	Коричневая/черная	Черная
5 или IIIII	Коричневая	Коричневая/черная	Черная	Черная/голубая
6 или IIIIII	Коричневая/черная	Черная	Черная/голубая	Голубая

КОРЕННАЯ ШЕЙКА №5

Маркировка коренной шейки коленвала	Маркировка внутреннего диаметра отверстия в блоке цилиндров			
	1 или А или I	2 или В или II	3 или С или III	4 или D или IIII
	Цветная маркировка подшипника			
1 или I	Розовая	Розовая/желтая	Желтая	Желтая/зеленая
2 или II	Розовая/желтая	Желтая	Желтая/зеленая	Зеленая
3 или III	Желтая	Желтая/зеленая	Зеленая	Зеленая/коричневая
4 или IIII	Желтая/зеленая	Зеленая	Зеленая/коричневая	Коричневая
5 или IIIII	Зеленая	Зеленая/коричневая	Коричневая	Коричневая/черная
6 или IIIIII	Зеленая/коричневая	Коричневая	Коричневая/черная	Черная

Масляный зазор для коренных шеек №1, 2 составляет 0,025-0,049 мм, для шейки №3 – 0,021-0,045 мм, для шейки №4 – 0,013-0,037 мм, для шейки №5 – 0,009-0,033 мм.

Внимание:

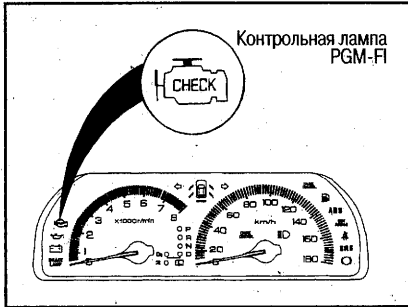
- Недостаточно производить подбор подшипников по приведенным таблицам. Необходимо обязательно измерять масляный зазор.
- Если в таблице указано два цвета, один указан для верхнего подшипника, другой - для нижнего.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВПРЫСКОМ ТОПЛИВА И СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА

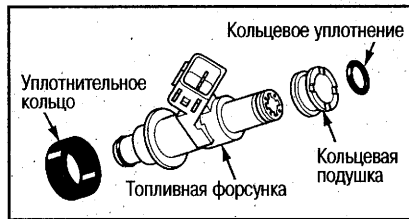
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1. Диагностика неисправностей PGM-FI
 - Вначале убедитесь, что загорается контрольная лампа PGM-FI на комбинации приборов.



- Перед отсоединением и подключением разъемов блока управления обязательно поверните ключ зажигания в положение OFF.
 - После проверки или ремонта сбросьте данные памяти блока управления, сняв на время не менее 10 сек предохранитель №13 (7,5А) в коробке предохранителей рядом с местом переднего пассажира.
2. Отсоединение и подключение топливных шлангов и трубок
 - Отсоедините минусовую кабель аккумулятора.
 - Перед отсоединением топливопровода сбросьте давление топлива (см. ниже).

- Во время отсоединения и подключения топливных шлангов и трубок, а также при их замене обязательно замените шайбы и кольцевые уплотнения соединений демпфера пульсаций топлива, топливных трубок подачи топлива и регулятора давления, а также замените кольцевые подушки, кольцевые уплотнения и уплотнительные кольца топливных форсунок. Перед установкой кольцевых уплотнений и уплотнительных колец обязательно нанесите на них чистое моторное масло Honda. Не наносите на них тормозную жидкость, охлаждающую жидкость, растительное масло и др.



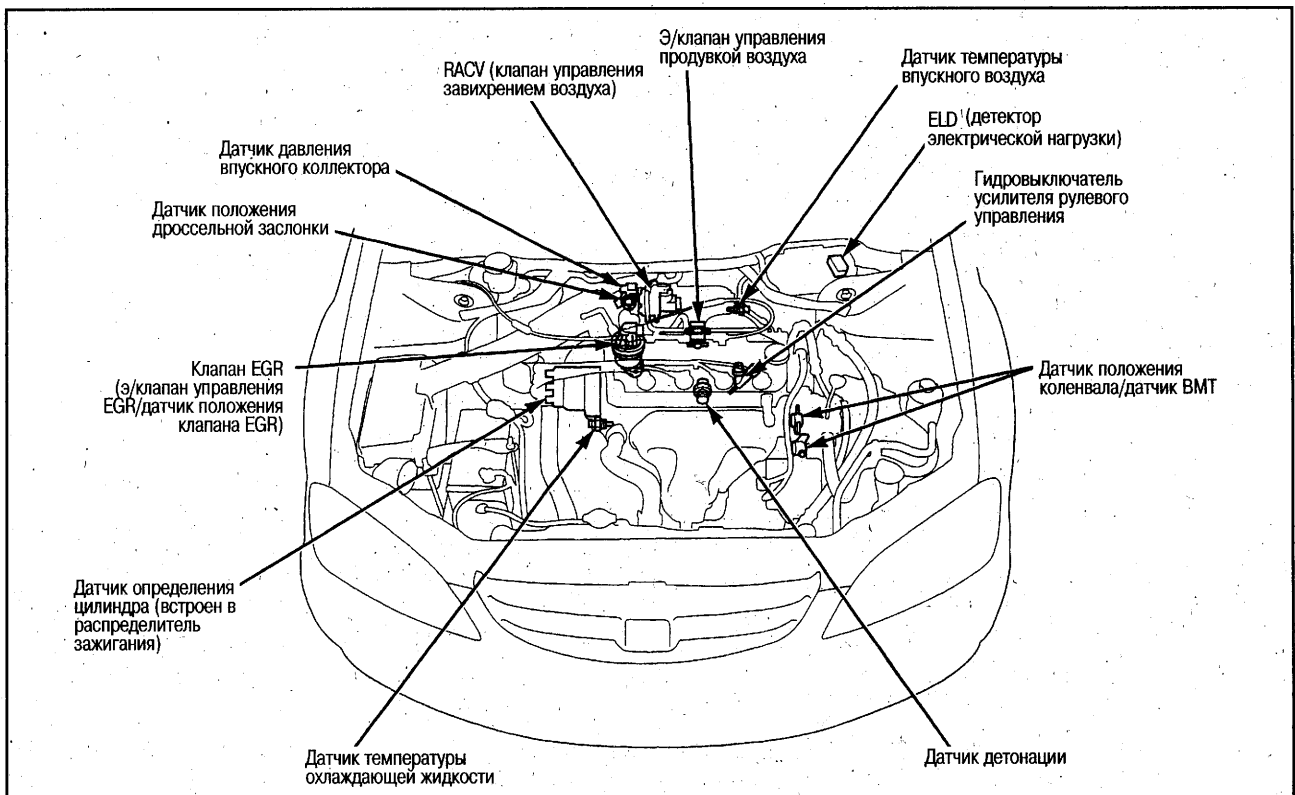
- Во время подключения топливных шлангов высокого давления обязательно очистите участки соединения и замените спецшайбы (см. ниже).
3. Проверка после окончания работ
 - Проверьте, все ли компоненты установлены и затянуты ли все резьбовые соединения.

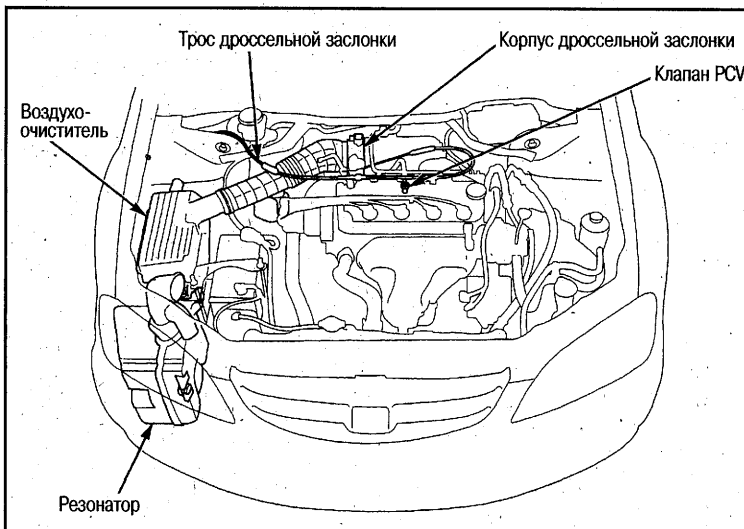
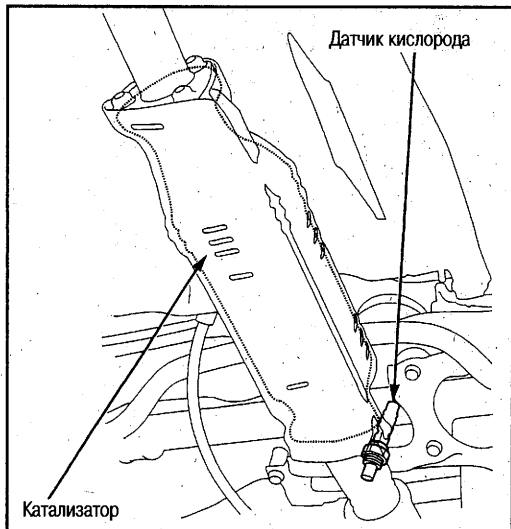
- Подключите минусовую кабель аккумулятора.
- Установите время на часах и настройте радиоприемник.
- 4. Проверка утечек топлива
 - После подключения топливных шлангов и трубок поверните ключ зажигания в положение ON (II) (не включайте стартер) и поднимите давление топлива в системе (топливный насос включается прил. на 2 сек.). Повторите указанное действие 2-3 раза и проверьте утечки топлива на всех соединениях.
- 5. Когда устанавливается любительский радиопередатчик

Блок управления и его э/проводка защищены от воздействия внешних э/магнитных волн, однако если вблизи имеется источник мощного э/магнитного сигнала, блок управления может работать неправильно. Для исключения сбоев в работе блока управления соблюдайте следующие правила.

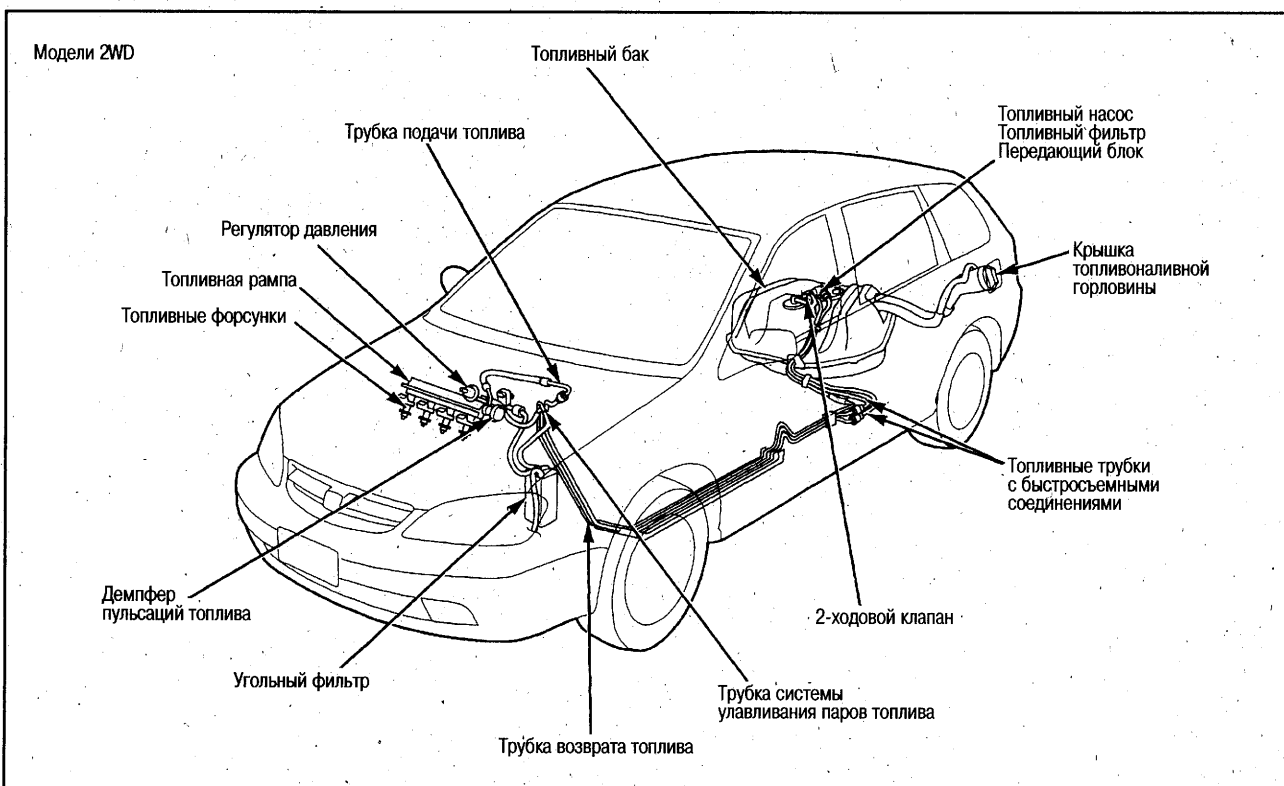
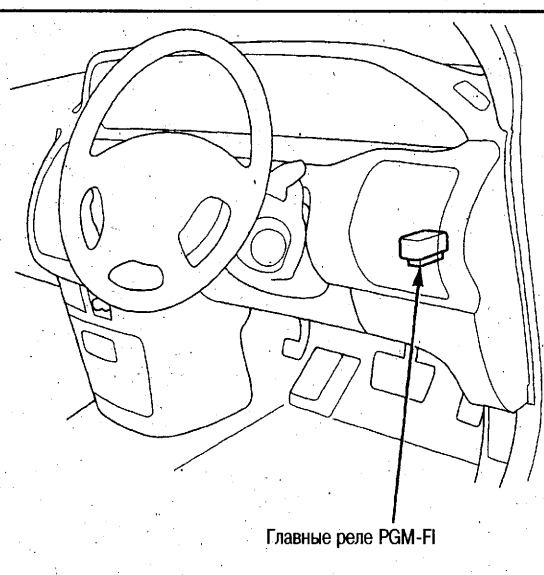
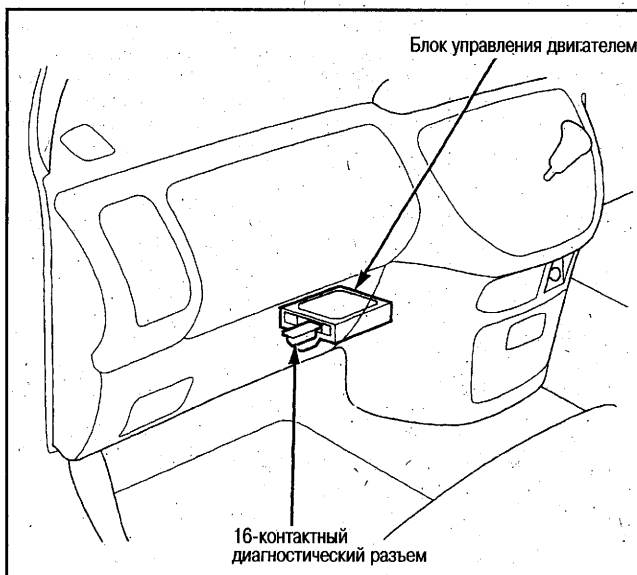
- Не располагайте радиопередатчик и его антенну ближе 20 см от блока управления (блок управления расположен над тоннелью пола).
- Не проводите антенный фидер и коаксиальный кабель параллельно э/проводке автомобиля, а если необходимо пересечь э/проводку, делайте это под прямым углом.
- Не устанавливайте мощные передатчики (более 10 Вт).

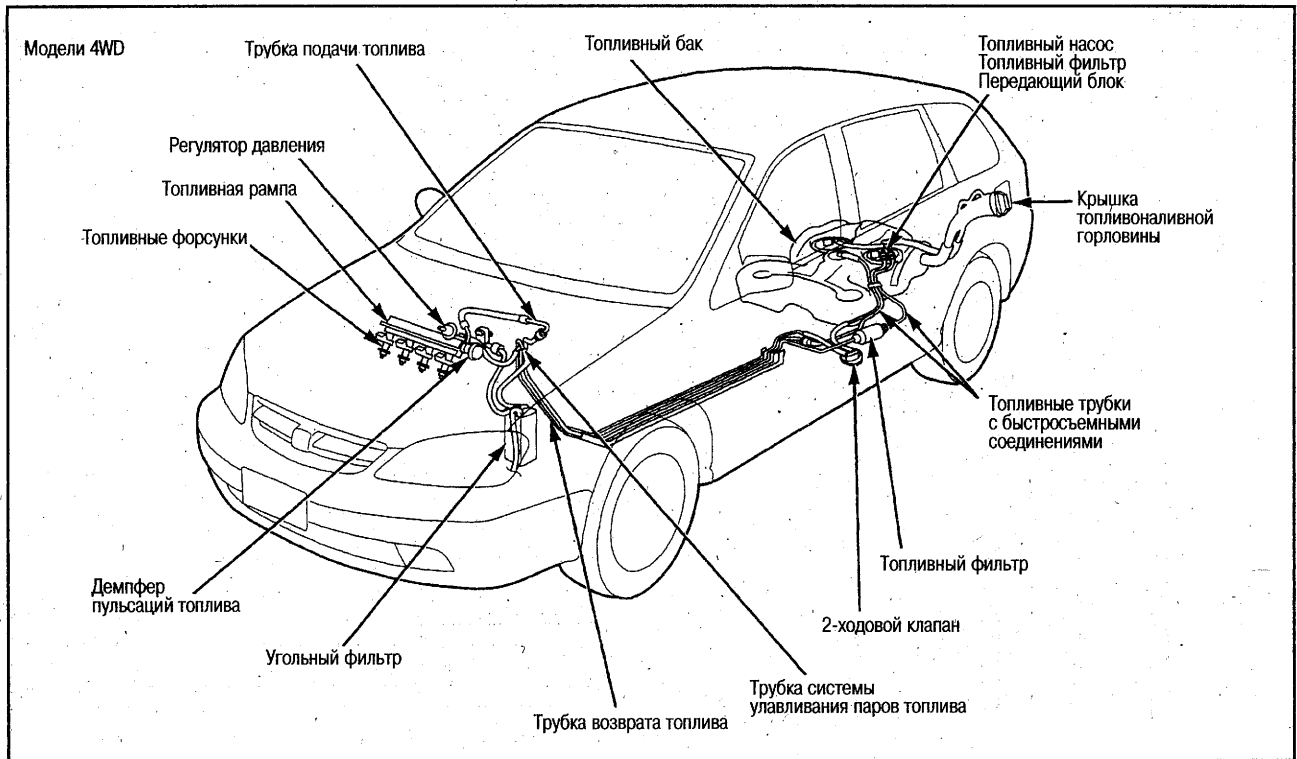
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



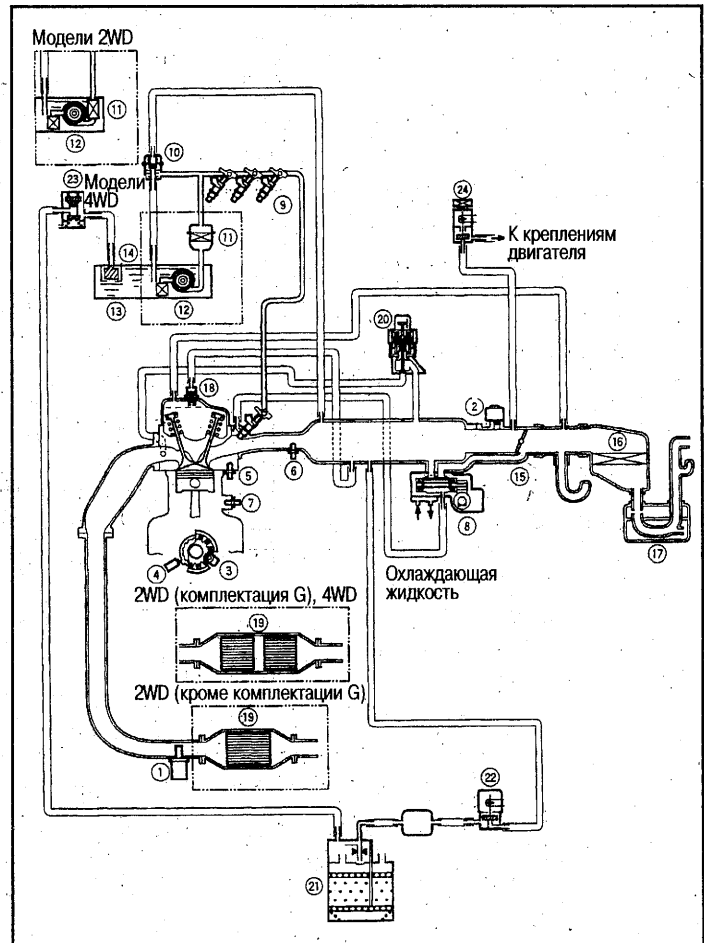
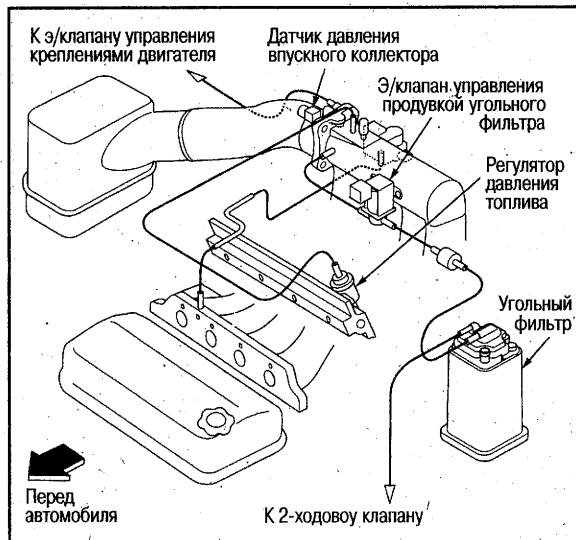


2





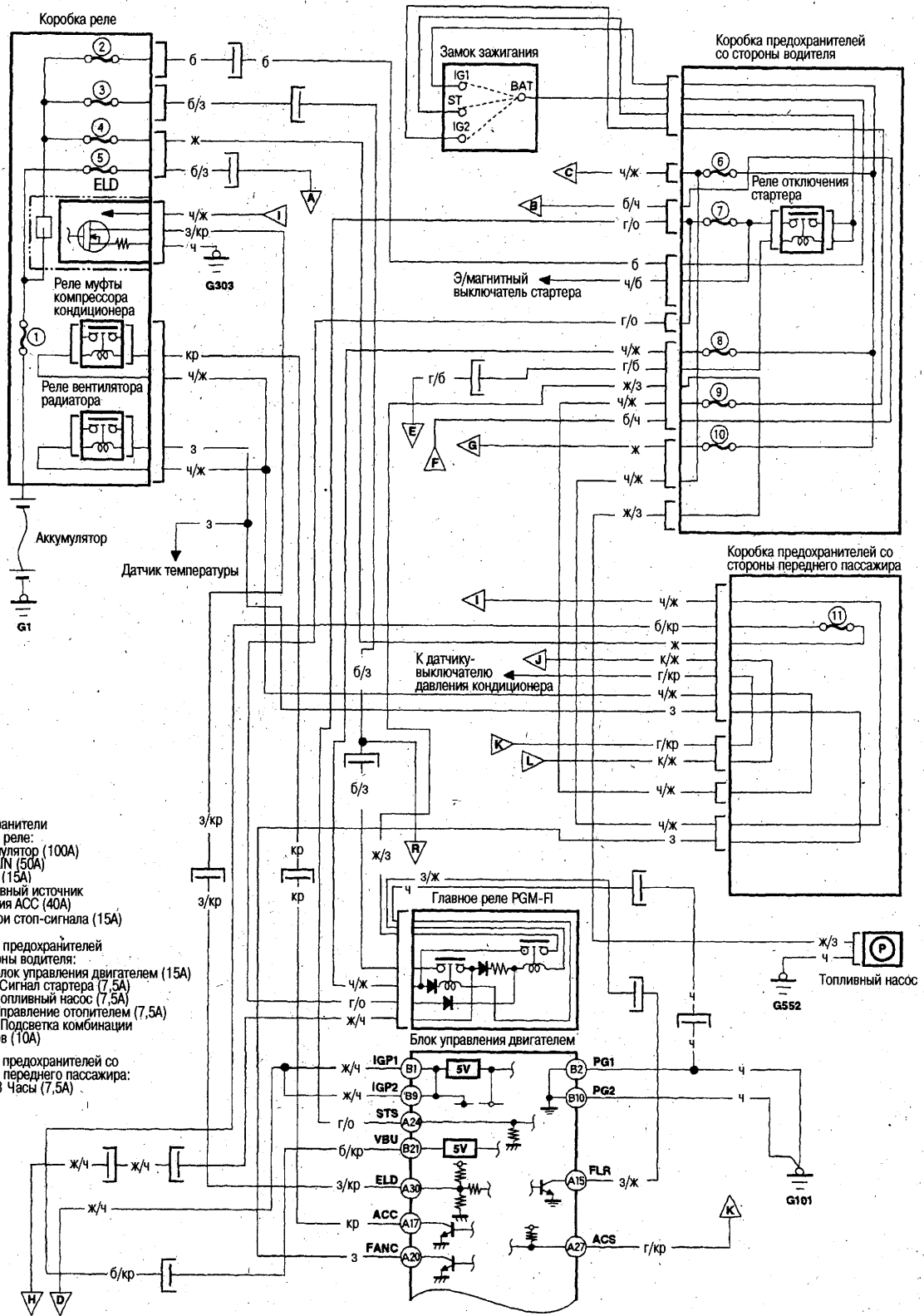
ВАКУУМНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ



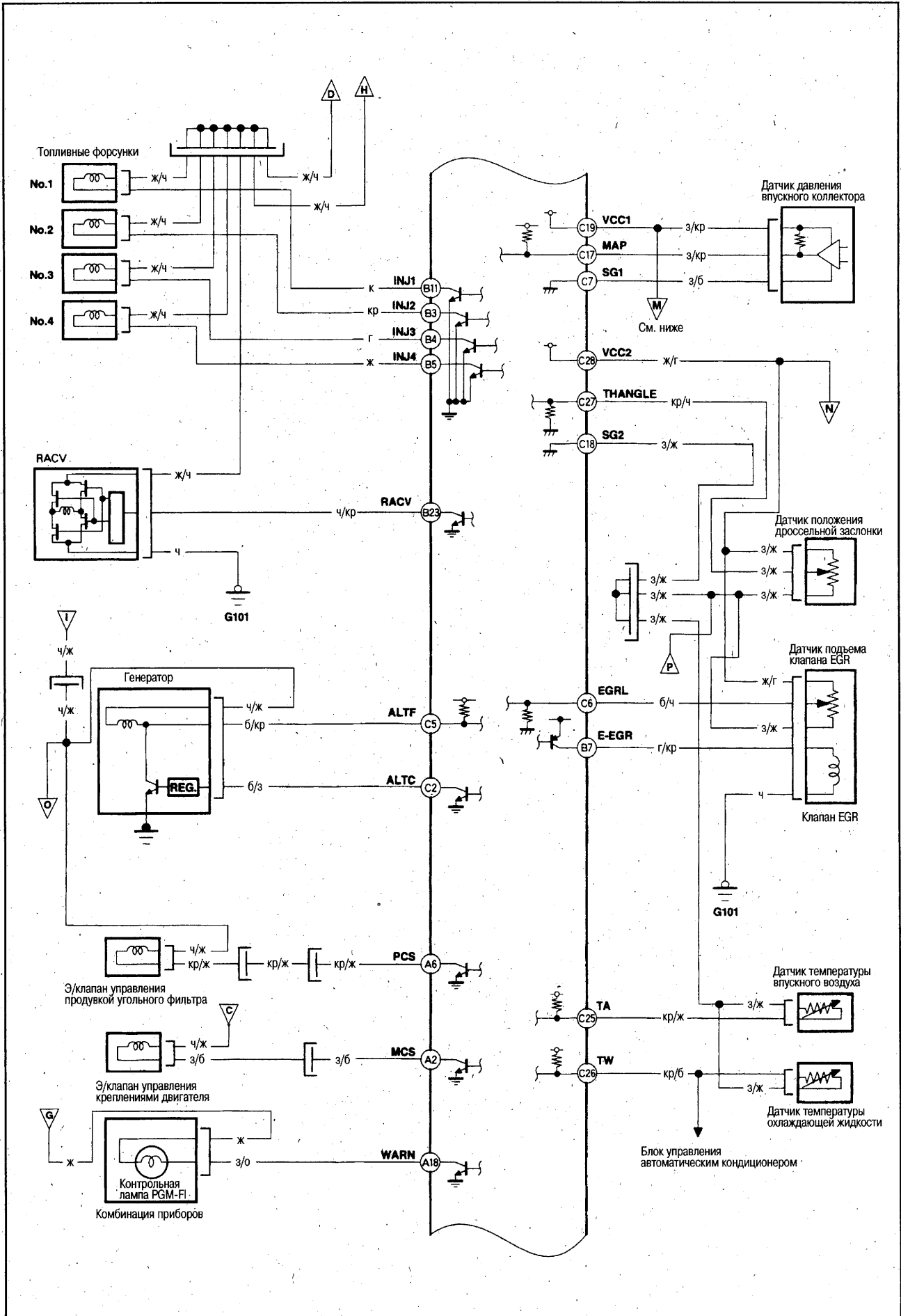
1. Датчик кислорода
2. Датчик давления впускного коллектора
3. Датчик коленвала
4. Датчик ВМТ
5. Датчик температуры охлаждающей жидкости
6. Датчик температуры впускного воздуха
7. Датчик детонации
8. PACV (клапан управления завихрением воздуха)
9. Топливные форсунки
10. Регулятор давления
11. Топливный фильтр (на моделях 4WD установлен снаружи топливного бака)
12. Топливный насос
13. Топливный бак
14. Клапан отсечки топлива
15. Дроссельная заслонка
16. Воздухоочиститель
17. Резонатор
18. PVC (клапан принудительной вентиляции картера)
19. Катализатор
20. Клапан EGR

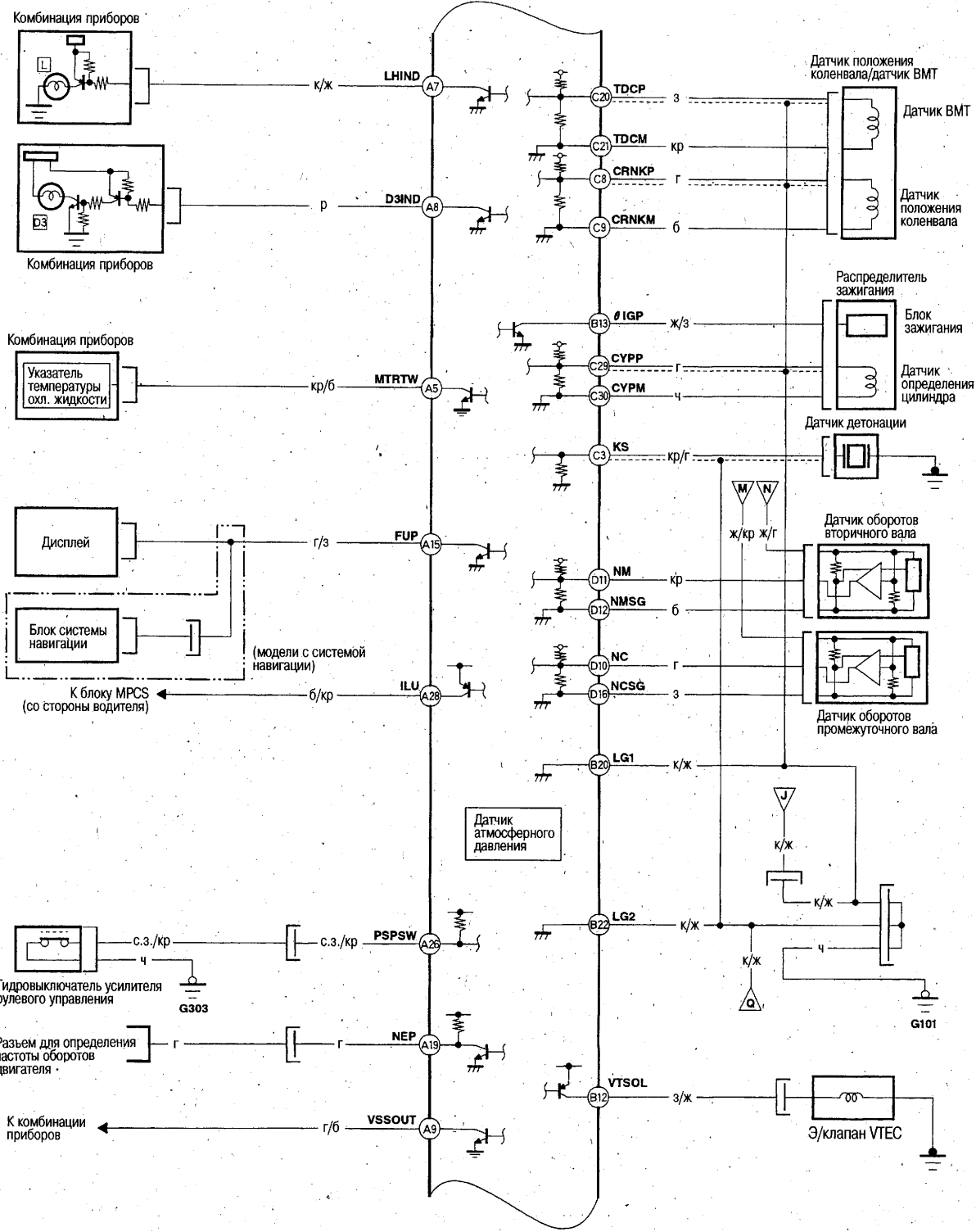
21. Угольный фильтр
22. Э/клапан управления продувкой угольного фильтра
23. 2-ходовой клапан
24. Э/клапан управления креплениями двигателя

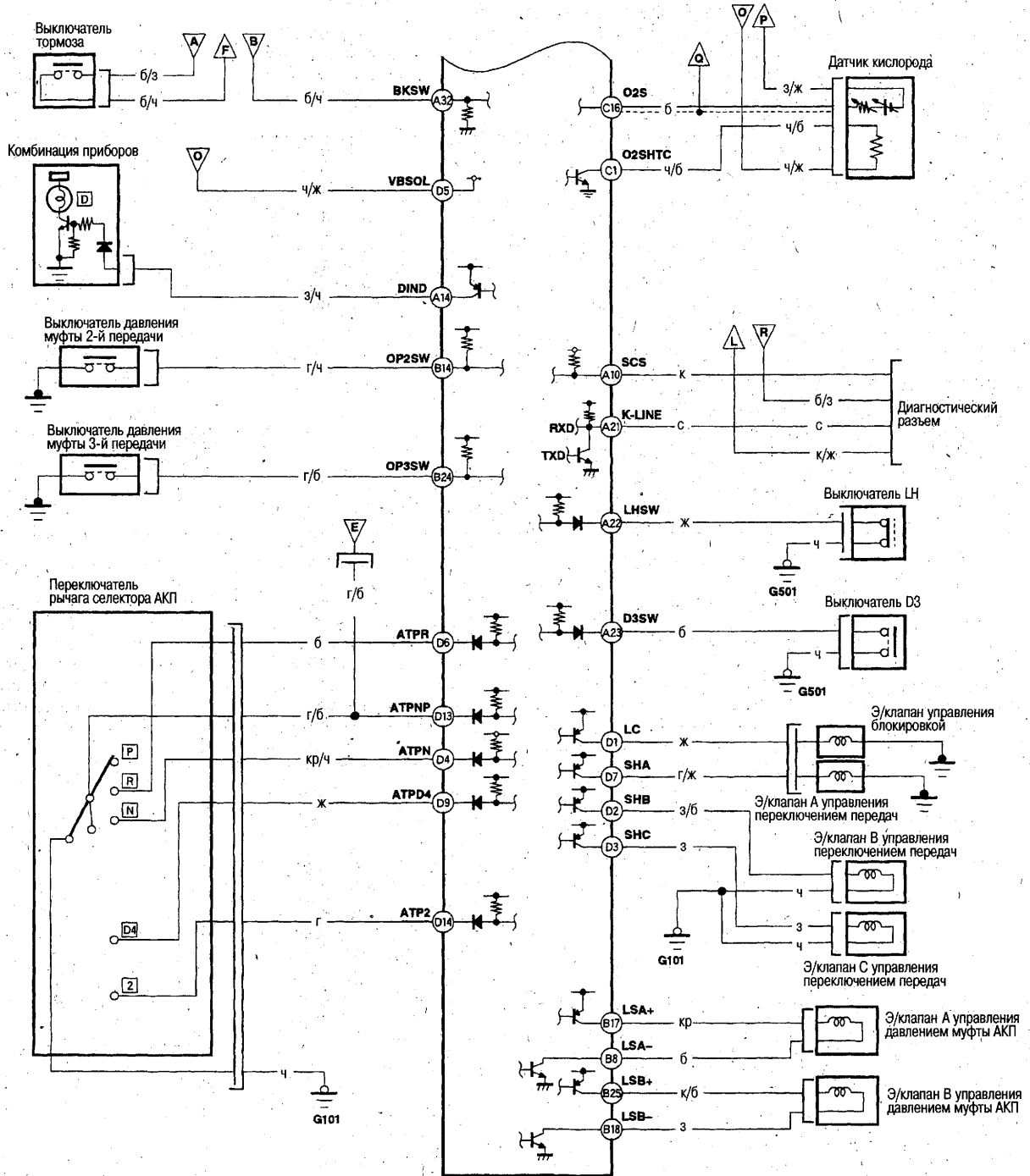
ЭЛЕКТРОСХЕМА



- Предохранители**
 Коробка реле:
 1. Аккумулятор (100А)
 2. IG MAIN (50А)
 3. ACCS (15А)
 4. Резервный источник питания ACCS (40А)
 5. Фонари стоп-сигнала (15А)
- Коробка предохранителей со стороны водителя:**
 6. №6 Блок управления двигателем (15А)
 7. №13 Сигнал стартера (7,5А)
 8. №1 Топливный насос (7,5А)
 9. №3 Управление отопителем (7,5А)
 10. №9 Подсветка комбинации приборов (10А)
- Коробка предохранителей со стороны переднего пассажира:**
 11. №13 Часы (7,5А)







Расположение контактов блока управления двигателем



ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

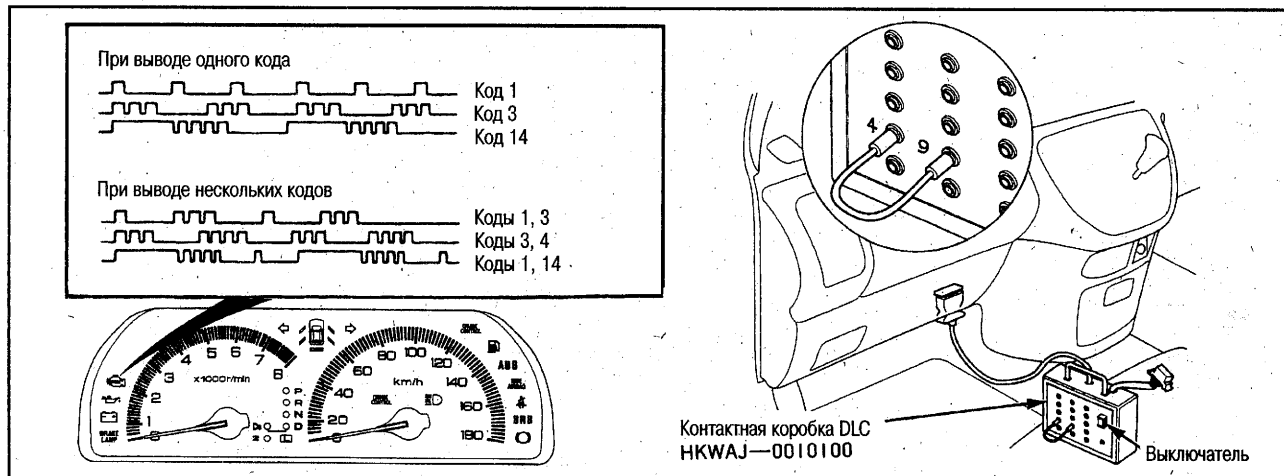
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Когда загорелась контрольная лампа PGM-FI или Вы хотите провести диагностику неисправностей различных компонентов, начинайте диагностику после проверки контрольной лампы PGM-FI, затем сотрите коды DTC (диагностические коды неисправностей) и после завершения диагностики отремонтируйте неисправный компонент.

ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ PGM -FI

КОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТЕСТЕР HONDA PGM ИЛИ ДРУГОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИБОР

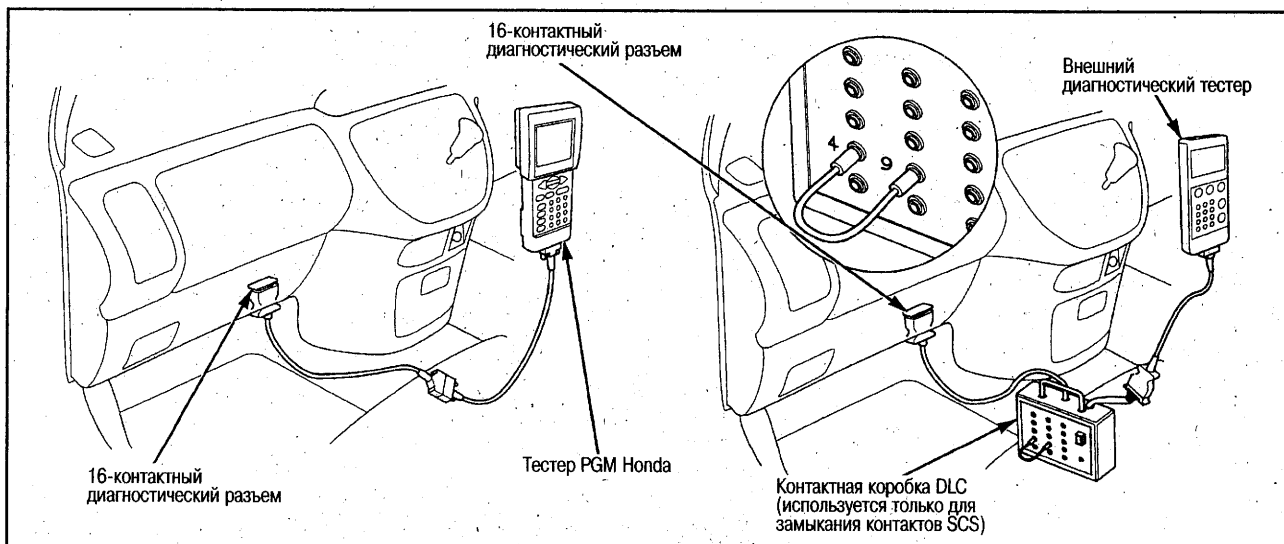
Подключите контактную коробку DLC к 16-контактному диагностическому разъему, расположенному с левой стороны центральной консоли, замкните контакты №4 и 9 контактной коробки DLC и нажмите на выключатель. Когда контрольная лампа PGM-FI начнет мигать, подсчитайте количество миганий. Мигание контрольной лампы повторяется. Каждая длинная вспышка соответствует разряду десятков номера кода, а каждая короткая вспышка - разряду единиц номера кода. К контактной коробке также можно подключать диагностический прибор.



КОГДА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТЕСТЕР HONDA PGM ИЛИ ДРУГОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИБОР

1. Подключите тестер Honda PGM или другой диагностический прибор к 16-контактному диагностическому разъему, расположенному с левой стороны центральной консоли.
2. Поверните ключ зажигания в положение ON (II).
3. Считайте коды неисправностей (DTC) и данные «стоп-кадра» (Freezing data), выводимые на тестере Honda PGM

- или диагностическом приборе и по таблице определите неисправный компонент (см. ниже).
- Перед подключением тестера Honda PGM или другого диагностического прибора см. описание на соответствующий прибор.
- Т.к. тестер Honda PGM позволяет выявлять данные «стоп-кадра» (Freezing data), делать копию экрана и другие различные данные блока управления, перед проведением диагностики выберите режим, соответствующий цели проверки.



СТИРАНИЕ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Стирание кодов неисправностей выполняется при помощи тестера Honda PGM или другого диагностического прибора, подключенного к 16-контактному диагностическому разъему, расположенному с левой стороны центральной консоли.

1. Поверните ключ зажигания в положение OFF.
 2. Выполните сброс памяти блока управления, сняв предохранитель №13 (7,5A) из коробки предохранителей со стороны переднего пассажира на время не менее 10 сек.
- Во время сброса одновременно происходит сброс показаний часов и стирание частот фиксированных радиостанций.



ВОССТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ

1. Отсоедините контактную коробку DLC, тестер Honda PGM или другой диагностический прибор от 16-контактного диагностического разъема.
- Если оставить контакты SCS диагностического разъема замкнутыми, контрольная лампа PGM-FI будет гореть постоянно.
2. Выполните сброс памяти блока управления.
3. Установите показание часов и восстановите частоты радиостанций.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

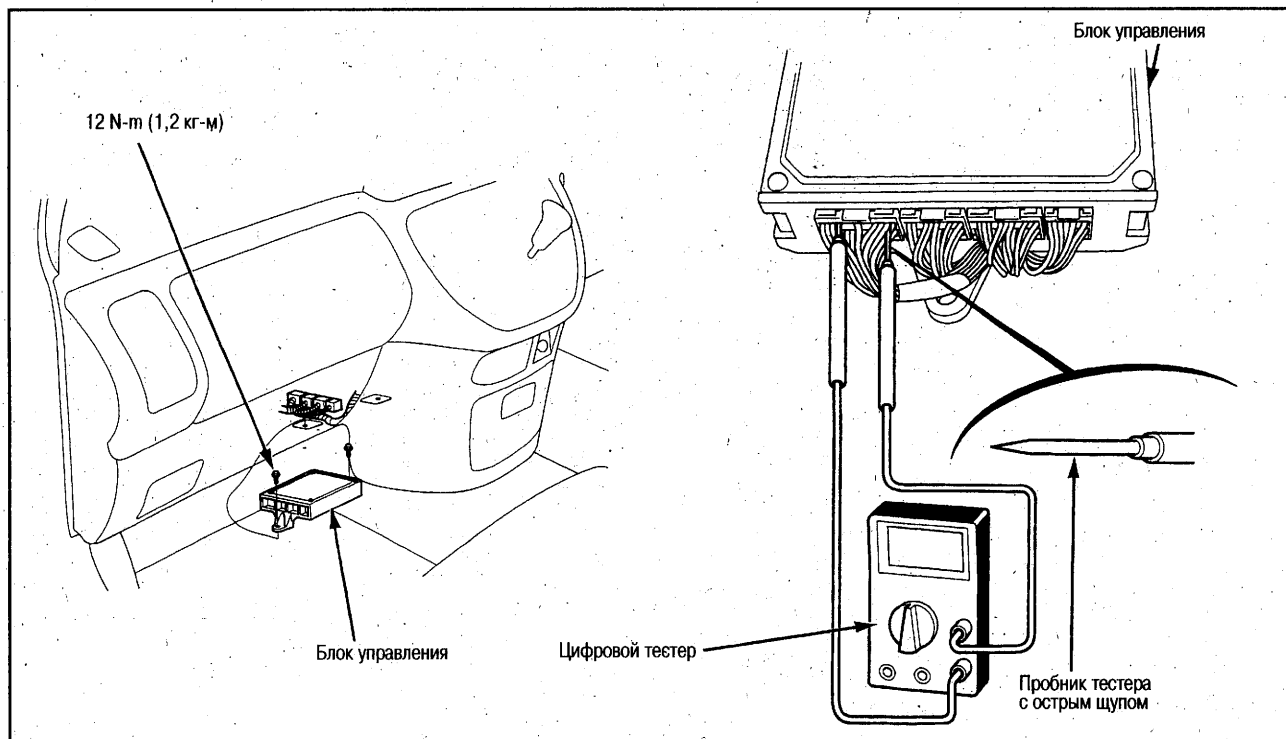
Контрольная лампа PGM-FI может загораться или мигать в случае некачественного подключения разъемов, поэтому в случае, когда не выясняется место неисправности в результате проведенной

диагностики, проверьте надежность соединения всех 4-х разъемах блока управления и разъема предполагаемого неисправного компонента (в случае необходимости выполните очистку и ремонт). Если после выполнения указанных выше рекомендаций также не удается выявить неисправность, проведите проверку в соответствии с таблицей диагностики по признакам неисправностей (см. ниже).

- Контрольная лампа PGM-FI загорается в случае обнаружения неисправностей. Блок управления сохраняет в памяти информацию о неисправностях даже после поворота ключа зажигания в положение OFF, поэтому контрольная лампа гаснет после поворота ключа зажигания в положение OFF, и снова загорается после поворота ключа зажигания в положение ON (II).
- Для проведения диагностики неисправностей используется цифро-

вой тестер. Для проверки 4-х разъемов блока управления необходимо выкрутить крепежные болты блока управления.

- Если в процессе проведения диагностики неисправностей отсоединить 32-контактный, 25-контактный, 31-контактный или 16-контактный разъем блока управления и повернуть ключ зажигания в положение ON (II), может загореться контрольная лампа PGM-FI, поэтому сотрите коды неисправностей (см. выше).
- В связи с тем, что система АКП и датчики используются совместно, во время диагностики с отсоединенными разъемами блока управления, может загореться индикатор D. В таком случае после завершения проверки системы PGM-FI сотрите память блока управления (см. выше) и убедитесь, что индикатор D погас.



КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ПО МИГАНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ PGM-FI

Мигание контрольной лампы PGM-FI:	Контрольная лампа PGM-FI	Предполагаемый участок неисправности
Не горит и не мигает	○	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв э/проводки контрольной лампы ● Перегорела контрольная лампа ● Перегорел предохранитель контрольной лампы ● Обрыв провода «массы» блока управления ● Неисправность блока управления
Горит постоянно	☀	<ul style="list-style-type: none"> ● К.з. э/проводки диагностического разъема ● К.з. э/проводки комбинации приборов или контрольной лампы ● К.з. э/проводки цепей питания датчиков ● Обрыв э/проводки цепи питания блока управления ● Неисправность блока управления
1	☀	<ul style="list-style-type: none"> ● Отсоединение разъема датчика кислорода ● К.з. или обрыв э/проводки датчика кислорода ● Неисправность датчика кислорода ● Пропуски зажигания
3	☀	<ul style="list-style-type: none"> ● Отсоединение разъема датчика давления впускного коллектора ● К.з. или обрыв э/проводки датчика давления впускного коллектора ● Неисправность датчика давления впускного коллектора
4	☀	<ul style="list-style-type: none"> ● Отсоединение разъема датчика коленвала ● К.з. или обрыв э/проводки датчика коленвала ● Неисправность датчика коленвала

6		<ul style="list-style-type: none"> Отсоединение разъема датчика температуры охлаждающей жидкости К.з. или обрыв э/проводки датчика температуры охлаждающей жидкости Неисправность датчика температуры охлаждающей жидкости
7		<ul style="list-style-type: none"> Отсоединение разъема датчика положения дроссельной заслонки К.з. или обрыв э/проводки датчика положения дроссельной заслонки Неисправность датчика положения дроссельной заслонки
8		<ul style="list-style-type: none"> Отсоединение разъема датчика ВМТ К.з. или обрыв э/проводки датчика ВМТ Неисправность датчика ВМТ
9		<ul style="list-style-type: none"> Отсоединение разъема датчика определения цилиндра К.з. или обрыв э/проводки датчика определения цилиндра Неисправность датчика определения цилиндра
10		<ul style="list-style-type: none"> Отсоединение разъема датчика температуры впускного воздуха К.з. или обрыв э/проводки датчика температуры впускного воздуха Неисправность датчика температуры впускного воздуха
12*		<ul style="list-style-type: none"> Отсоединение разъема клапана EGR К.з. или обрыв э/проводки клапана EGR Неисправность клапана EGR
13		<ul style="list-style-type: none"> Неисправность датчика атмосферного давления
14		<ul style="list-style-type: none"> Отсоединение разъема RACV Неисправность RACV К.з. или обрыв э/проводки RACV
20		<ul style="list-style-type: none"> Обрыв э/проводки детектора электрической нагрузки Обрыв э/проводки цепи питания детектора электрической нагрузки К.з. или обрыв э/проводки детектора электрической нагрузки
21		<ul style="list-style-type: none"> Отсоединение разъема э/клапана VTEC Неисправность э/клапана VTEC К.з. или обрыв э/проводки э/клапана VTEC
23		<ul style="list-style-type: none"> Отсоединение разъема датчика детонации К.з. или обрыв э/проводки датчика детонации Неисправность датчика детонации
41		<ul style="list-style-type: none"> Отсоединение разъема датчика кислорода К.з. или обрыв э/проводки датчика кислорода Неисправность датчика кислорода
45*		<ul style="list-style-type: none"> Неисправность системы подачи топлива Неисправность разъема датчика кислорода Неисправность разъема датчика давления впускного коллектора Использование некачественного топлива Неотрегулированы клапанные зазоры
70		Неисправность системы управления АКП

*: последовательно отображаются 2 неисправности

- Каждая длинная вспышка соответствует разряду десятков номера кода.
- Если количество миганий не соответствует таблице или лампа горит постоянно, значит неисправен блок управления.
- Иногда одновременно загорается контрольная лампа PGM-FI и индикатор D. В таком случае проведите диагностику неисправностей системы управления PGM-FI, а затем повторно проверьте, загорается ли индикатор D.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Коды неисправностей		Описание неисправности	Неисправный компонент
Код по тестеру Honda	Код по SAE		
0-2	P1607	Неисправность цепей в блоке управления	<ul style="list-style-type: none"> Блок управления
1-1	P0131	Низкое напряжение датчика кислорода	<ul style="list-style-type: none"> К.з. цепи датчика кислорода Датчик кислорода Система подачи топлива Блок управления
1-2	P0132	Высокое напряжение датчика кислорода	<ul style="list-style-type: none"> Обрыв цепи датчика кислорода Датчик кислорода Блок управления
3-1	P01-07	Низкое напряжение датчика давления впускного воздуха	<ul style="list-style-type: none"> Обрыв или к.з. цепи датчика давления впускного коллектора Датчик давления впускного коллектора Блок управления
3-2	P0108	Высокое напряжение датчика давления впускного коллектора	<ul style="list-style-type: none"> Обрыв цепи датчика давления впускного коллектора Датчик давления впускного коллектора Блок управления
4-1	P0335	Отсутствуют импульсы датчика коленвала	<ul style="list-style-type: none"> Обрыв или к.з. цепи датчика коленвала Датчик коленвала Блок управления
4-2	P0336	Помехи в сигнале датчика коленвала	<ul style="list-style-type: none"> Датчик коленвала Повреждение ремня ГРМ

6-1	P0117	Низкое напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости	<ul style="list-style-type: none"> ● К.з. цепи датчика температуры охлаждающей жидкости ● Датчик температуры охлаждающей жидкости ● Блок управления
6-2	P01-18	Высокое напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв цепи датчика температуры охлаждающей жидкости ● Датчик температуры охлаждающей жидкости ● Блок управления
7-1	P0122	Низкое напряжение датчика положения дроссельной заслонки	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв или к.з. цепи датчика положения дроссельной заслонки ● Датчик положения дроссельной заслонки ● Блок управления
7-2	P0123	Высокое напряжение датчика положения дроссельной заслонки	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв цепи датчика положения дроссельной заслонки ● Датчик положения дроссельной заслонки ● Блок управления
8-1	P1362	Отсутствуют импульсы датчика ВМТ	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв или к.з. цепи датчика ВМТ ● Датчик ВМТ ● Блок управления
8-2	P1361	Помехи в сигнале датчика ВМТ	<ul style="list-style-type: none"> ● Датчик ВМТ
8-3	P1359	Отсутствуют импульсы датчика коленвала/ВМТ	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв цепей датчика коленвала/ВМТ
9-1	P1382	Отсутствуют импульсы датчика определения цилиндра	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв или к.з. цепи датчика определения цилиндра ● Датчик определения цилиндра ● Блок управления
9-2	P1381	Помехи в сигнале датчика определения цилиндра	<ul style="list-style-type: none"> ● Датчик определения цилиндра ● Помехи в цепи датчика определения цилиндра ● Отсоединение высоковольтных кабелей
10-1	P0112	Низкое напряжение датчика температуры впускного воздуха	<ul style="list-style-type: none"> ● К.з. цепи датчика температуры впускного воздуха ● Датчик температуры впускного воздуха ● Блок управления
10-2	P0113	Высокое напряжение датчика температуры впускного воздуха	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв цепи датчика температуры впускного воздуха ● Датчик температуры впускного воздуха ● Блок управления
12-2	P1498	Высокое напряжение датчика положения клапана EGR	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв цепи датчика положения клапана EGR ● Датчик положения клапана EGR ● Блок управления
12-3	P1491	Неисправность цепи клапана EGR	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв или к.з. цепи клапана EGR ● Клапан EGR ● Датчик положения клапана EGR ● Блок управления
13-1	P1107	Низкое напряжение датчика атмосферного давления	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок управления (датчик атмосферного давления)
13-2	P1108	Высокое напряжение датчика атмосферного давления	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок управления (датчик атмосферного давления)
14-3	P1519	Неисправность цепи RACV	<ul style="list-style-type: none"> ● Цепи RACV ● RACV ● Блок управления
20-1	P1297	Низкое напряжение детектора электрической нагрузки	<ul style="list-style-type: none"> ● Разрыв цепи детектора электрической нагрузки ● Детектор электрической нагрузки ● Блок управления
20-2	P1298	Высокое напряжение детектора электрической нагрузки	<ul style="list-style-type: none"> ● К.з. цепи детектора электрической нагрузки ● Детектор электрической нагрузки ● Блок управления
21-1	P1253	Неисправность цепи э/клапана VTEC	<ul style="list-style-type: none"> ● Цепь э/клапана VTEC ● Э/клапан VTEC ● Блок управления
23-1	P0325	Неисправность цепи датчика детонации	<ul style="list-style-type: none"> ● Цепь датчика детонации ● Датчик детонации ● Блок управления
41-2	P0135	Неисправность цепи датчика кислорода	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв или к.з. цепи датчика кислорода ● Датчик кислорода ● Блок управления
45-1	P0172	Обогащенная топливо-воздушная смесь	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность системы подачи топлива ● Неисправность разъема датчика кислорода ● Неисправность датчика давления впускного коллектора ● Использование некачественного топлива ● Неправильно отрегулированы зазоры в клапанах
45-2	P0171	Обедненная топливо-воздушная смесь	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность системы подачи топлива ● Неисправность разъема датчика кислорода ● Неисправность датчика давления впускного коллектора ● Использование некачественного топлива ● Неправильно отрегулированы зазоры в клапанах ● Утечка выхлопных газов
70-2	P0720	Неисправность датчика оборотов промежуточного вала	<ul style="list-style-type: none"> ● Датчик оборотов промежуточного вала ● Блок управления
70-3	Код SAE неисправности АКП	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность АКП 	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность АКП

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО ПРИЗНАКАМ

В случае возникновения проблем с двигателем, перечисленных ниже, проведите проверки, указанные в правой части таблицы, в порядке нумерации.

Характер неисправности		Место проверки						
		Цепь контрольной лампы PGM-FI	RACV	Сигнал на контакте FR генератора	Сигнал выключателя стартера	Сигнал выключателя тормоза	Сигнал гидровыключателя усилителя рулевого управления	Обводной канал, вакуумные трубки и шланги
Не запускается двигатель*1	Контрольная лампа PGM-FI работает нормально		3					2
	Контрольная лампа PGM-FI не загорается или горит постоянно*2	1						
Плохо запускается двигатель			3		1			2
На холодном двигателе обороты х.х. не соответствуют норме			3					1
На прогревом двигателе обороты х.х. выше нормы			3	3			3	1
На прогревом двигателе обороты х.х. ниже нормы	Без нагрузки обороты х.х. ниже нормы		1	2				3
	Сильное снижение оборотов х.х. при включении электропотребителей		2	1		2		3
	Сильное снижение оборотов х.х. при установке селектора АКП в положения, отличные от N и P		1					
	Сильное снижение оборотов х.х. при повороте рулевого колеса до упора		2	1			1	
Нестабильные обороты х.х.			1	3				
Прогретый двигатель часто глохнет			1					2
Пропуски зажигания, плохая приемистость								3
Концентрация СО и СН выше нормы								3
Двигатель не развивает мощность								

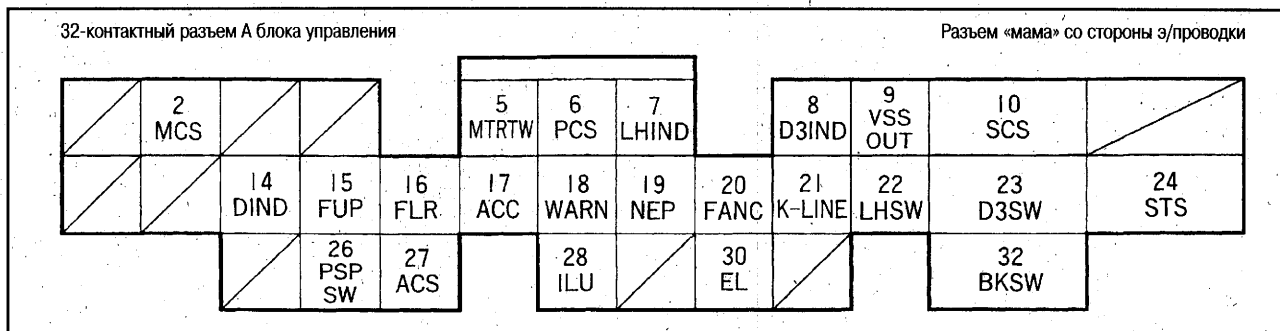
*1: Если стартер работает ненормально, проверьте аккумулятор и стартер.

*2: Если коды неисправностей записаны в память блока управления, см. раздел «Диагностические коды неисправностей».

Система подачи топлива						Система управления впускным воздухом			Система снижения токсичности выхлопа газами			
Топливопровод (давление топлива)	Топливные форсунки	Топливный фильтр	Топливный насос	Главное реле PGM-FI	Топливо	Воздухоочиститель	Трос дроссельной заслонки	Корпус дроссельной заслонки	Катализатор	Система рециркуляции выхлопных газов	Система вентиляции картерных газов	Система улавливания паров топлива
1	3	3	2	2	1			3				
1	3	2	2		1		2	2		3		
							2	2				
								2				
								1				
								2				
2	2											
3	3							2				
1	2				3					3	3	
2	2				3			2		3		
1	3		2		2							
					3				1			3
		2	2		3	2	2	2	2	3		

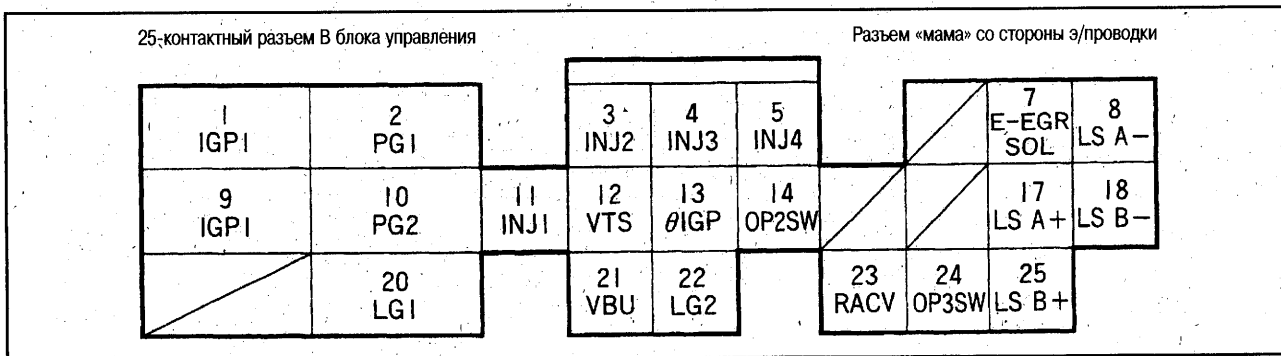
СИСТЕМА PGM-FI

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ



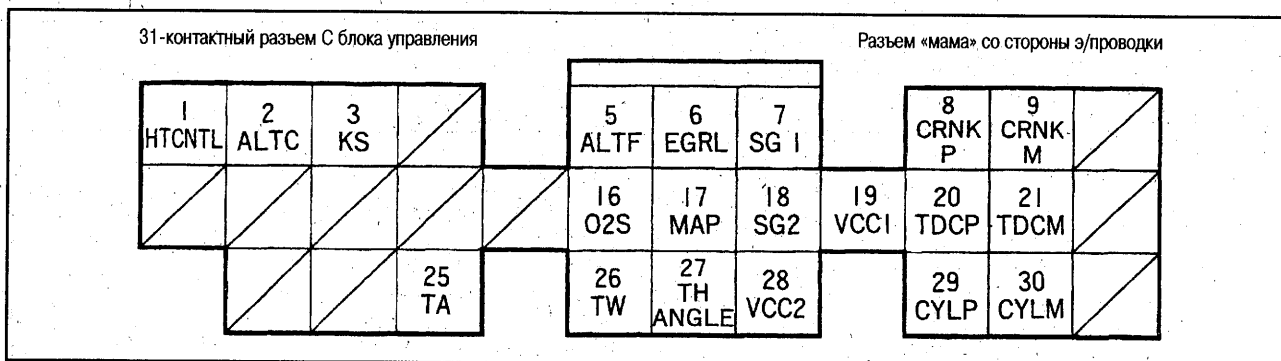
№ кон-такта	Цвет провода	Контакт	Наименование	Действия	Сигнал
2	з/б	MCS	Э/клапан управления креплениями двигателя	Приводится в действие э/клапан управления креплениями двигателя	На оборотах х.х.: прикл. 0V В других случаях: напряжение аккумулятора
5	кр/б	MTRTW	Сигнал датчика температуры охл. жидкости для комбинации приборов	Подается сигнал датчика температуры охл. жидкости на комбинацию приборов	Ключ зажигания в положении ON (II): напряжение меняется в пределах прикл. 0-5V
6	кр/ж	PCS	Э/клапан управления продувкой угольного фильтра	Приводится в действие э/клапан управления продувкой угольного фильтра	Во время работы двигателя при температуре охлаждающей жидкости ниже 68°C: прикл. 0V, выше 68°C: управление режимом работы
7	кр/ж	LHIND	Индикатор L	Включается индиатор L	Индикатор L горит: прикл. 10V Индикатор L не горит: прикл. 0V
8	р	D3IND	Индикатор D ₃	Включается индиатор D ₃	Индикатор D ₃ горит: прикл. 10V Индикатор D ₃ не горит: прикл. 0V
9	г/б	VSSOUT	Выходной сигнал датчика скорости автомобиля	Выдается сигнал датчика скорости автомобиля	Во время движения импульсный сигнал изменяется в соответствии со скоростью движения
10	к	SCS	Сервисный проверочный сигнал	Определяется сигнал на контакте SCS диагностического разъема (сигнал кода неисправности)	Контакт замкнут: прикл. 0V Контакт разомкнут: прикл. 5V
14	з/ч	DIND	Индикатор D	Включается индикатор D	Индикатор D горит: напряжение аккумулятора Индикатор D не горит: 0V
15	ж/з	FUP	Выходной сигнал количества впрыскиваемого топлива	Выдается сигнал количества впрыскиваемого топлива	На оборотах х.х.: импульсный сигнал прикл. 0-5V (меняется в зависимости от частоты оборотов двигателя)
16	з/ж	FLR	Реле топливного насоса	Приводится в действие реле топливного насоса	В течение прикл. 2 сек. после поворота ключа зажигания в положение ON (II): прикл. 0V Спустя 2 сек.: напряжение аккумулятора
17	кр	ACC	Реле кондиционера	Приводится в действие реле кондиционера	Компрессор работает: прикл. 0V Компрессор не работает: напряжение аккумулятора
18	з/о	WARN	Контрольная лампа PGM-Fi	Включается контрольная лампа PGM-Fi	Контрольная лампа PGM-Fi горит: прикл. 0V Не горит: напряжение аккумулятора
19	г	NEP	Сигнал частоты оборотов двигателя	Выдается сигнал частоты оборотов двигателя	Во время работы двигателя: импульсный сигнал 0-5V
20	з	FANC	Управление вентиляторами	Включается реле вентилятора радиатора и реле вентилятора конденсатора	Вентиляторы радиатора и конденсатора работают: прикл. 0V Не работают: напряжение аккумулятора
21	б.ц.	K-LINE	Диагностический разъем	Выдается или определяется сигнал для тестера Honda PGM	Ключ зажигания в положении ON (II): напряжение аккумулятора
22	ж	LHSW	Выключатель LH (Low Hold)	С рычагом селектора АКП в положении 2 фиксируется 1-я передача	ON: прикл. 0V OFF: напряжение аккумулятора
23	б	D3SW	Выключатель D ₃	Когда рычаг селектора АКП в положении D ₃ , 2: ON	ON (положение D ₃ , 2): прикл. 0V OFF (кроме положений D ₃ , 2): напряжение аккумулятора
24	г/о	STS	Сигнал стартера	Определяется вращение стартера	Стартер работает: напряжение аккумулятора Стартер не работает: 0V

26	с.э./кр	PSPSW	Выключатель гидровыключателя усилителя рулевого управления	Определяется нагрузка на усилитель рулевого управления	На оборотах х.х., рулевое колесо находится в положении, соответствующей прямолинейному движению автомобиля: прикл. 0V Во время вращения рулевого колеса: 12V
27	г/кр	ACS	Сигнал выключателя кондиционера	Определяется что выключатель кондиционера в положении ON	Выключатель кондиционера в положении ON: прикл. 0V В положении OFF: напряжение аккумулятора
28	б/кр	ILU	Блок MPCS	Выдает сигнал блока MPCS	Педаль тормоза нажата, рычаг селектора АКП в положении P или N: прикл 8V В других случаях: прикл. 0V
30	э/кр	ELD	Детектор электрической нагрузки	Определяется величина потребляемой энергии	Когда работают маломощные фонари: прикл. 2,5-3,5V Когда работают фары (ближний свет): прикл. 1,5-2,5V
32	б/ч	BKSW	Выключатель тормоза	Определяется торможение	Обычное состояние: прикл. 0V Когда нажата педаль тормоза: напряжение аккумулятора



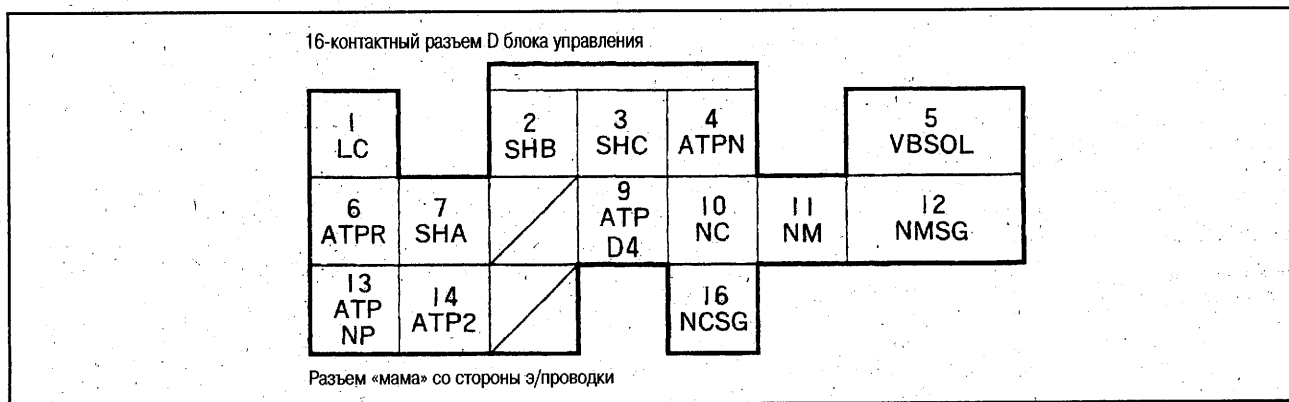
№ контакта	Цвет провода	Контакт	Наименование	Действие	Сигнал
1	ж/ч	IGP 1	Главный источник питания 1 блока управления PGM-Fi	Подается питание на блок управления PGM-Fi	Ключ зажигания в положении ON (II): напряжение аккумулятора В положении OFF: прикл. 0V
2	ч	PG 1	«Масса» 1	«Масса» блока управления PGM-Fi	
3	кр	INJ 2	Топливная форсунка №2	Приводится в действие топливная форсунка №2	Во время работы двигателя: управление режимом работы
4	г	INJ 3	Топливная форсунка №3	Приводится в действие топливная форсунка №3	
5	ж	INJ 4	Топливная форсунка №4	Приводится в действие топливная форсунка №4	
7	г/кр	E-EGRSOL	Э/клапан управления EGR	Приводится в действие э/клапан EGR	На полностью прогретом двигателе во время работы EGR в процессе движения: управление режимом работы После отключения: 0V
8	б	LSA-	Сторона (-) э/клапана A управления давлением муфты АКП	Приводится в действие э/клапан A управления давлением муфты АКП	Ключ зажигания в положении ON (II): управление режимом работы
9	ж/ч	IGP 2	Главный источник питания 2 блока управления PGM-Fi	Подается питание на блок управления PGM-Fi	Ключ зажигания в положении ON (II): напряжение аккумулятора В положении OFF: прикл. 0V
10	ч	PG 2	«Масса» 1	«Масса» блока управления PGM-Fi	
11	к	INJ 1	Топливная форсунка №1	Приводится в действие топливная форсунка №1	Во время работы двигателя: управление режимом работы
12	э/ж	VTS	Э/клапан VTEC	Приводится в действие э/клапан VTEC	На низких оборотах двигателя: прикл. 0V На высоких оборотах двигателя: напряжение аккумулятора
13	ж/э	θIGP	Импульсы зажигания	Выдается сигнал зажигания	Ключ зажигания в положении ON (II): напряжение аккумулятора Во время работы двигателя: импульсный сигнал - напряжение аккумулятора
14	г/ч	OP 2 SW	Давление муфты 2-й передачи	Определяется сигнал выключателя давления муфты 2-й передачи	Во время движения на 2-й передаче: прикл. 0V В других случаях: напряжение аккумулятора
17	кр	LSA+	Сторона (+) э/клапана A управления давлением муфты АКП	Приводится в действие э/клапан A управления давлением муфты АКП	Ключ зажигания в положении ON (II): управление режимом работы

18	з	LSB-	Сторона (-) э/клапана В управления давлением муфты АКП	Приводится в действие э/клапан В управления давлением муфты АКП	Ключ зажигания в положении ON (II): управление режимом работы
20	к/ж	LG 1	Логическая «масса» 1	«Масса» блока управления PGM-Fi	
21	б/кр	VBU	Резервный источник питания	Питание памяти блока управления PGM-Fi в случае неисправности основного источника	Постоянно: напряжение аккумулятора
22	к/ж	LG 2	Логическая «масса» 2	«Масса» блока управления PGM-Fi	
23	ч/кр	RACV	RACV	Приводится в действие RACV	Во время работы двигателя: управление режимом работы
24	г/б	OP 3 SW	Давление муфты 3-й передачи	Определяется сигнал выключателя давления муфты 3-й передачи	Во время движения на 3-й передаче: прил. 0V В других случаях: напряжение аккумулятора
25	к/б	LSB+	Сторона (+) э/клапана В управления давлением муфты АКП	Приводится в действие э/клапан В управления давлением муфты АКП	Ключ зажигания в положении ON (II): управление режимом работы



№ контакта	Цвет провода	Контакт	Наименование	Действие	Сигнал
1	ч/б	HTCNTL	Управление подогревом датчика кислорода	Приводится в действие подогреватель датчика кислорода	Ключ зажигания в положении ON (II): напряжение аккумулятора На оборотах х.х. после полного прогрева: импульсный сигнал
2	б/з	ALTC	Управление генератором	Изменяется напряжение, вырабатываемое генератором	После полного прогрева во время работы двигателя: напряжение аккумулятора Во время движения при малом потреблении э/энергии: прил. 0V
3	кр/г	KS	Датчик детонации	Определяется детонация	Во время детонации: импульсный сигнал
5	б/кр	ALTF	FR генератора	Определяется ток, вырабатываемый генератором	После полного прогрева во время работы двигателя: прил. 0-5V, изменяется в соответствии с электрической нагрузкой
6	б/ч	EGRL	Датчик подъема клапана EGR	Определяется степень открывания клапана EGR	На оборотах х.х.: прил. 1,2V При полном открывания клапана EGR: прил. 3,8V
7	з/б	SG 1	«Масса» датчика	«Масса» датчика давления впускного воздуха	
8	г	CRNKP	Сторона (+) датчика коленвала	Определяется положение и частота оборотов коленвала	Во время работы двигателя: импульсный сигнал
9	б	CRNKM	Сторона (-) датчика коленвала	«Масса» датчика коленвала	
16	б	O2S	Датчик кислорода	Определяется соотношение в топливоздушной смеси	После полного прогрева с полностью открытой дроссельной заслонкой на оборотах х.х.: более 0,6V Во время резкого закрывания дроссельной заслонки: менее 0,4V
17	з/кр	MAP	Датчик давления впускного коллектора	Выявляет давление во впускном коллекторе	Ключ зажигания в положении ON (II): прил. 3V Во время работы двигателя на оборотах х.х.: прил. 1,5V (меняется в зависимости от частоты оборотов двигателя)
18	з/ж	SG 2	«Масса» датчиков	«Масса» датчиков	

19	ж/кр	VCC 1	Выходное напряжение датчика	Выходное напряжение датчика давления впускного коллектора	Ключ зажигания ON (II): прикл. 5V Ключ зажигания OFF: прикл. 0V
20	з	TDCP	Сторона (+) датчика ВМТ	Определяется положение ВМТ	Во время работы двигателя: импульсный сигнал
21	кр	TDCM	Сторона (-) датчика ВМТ	«Масса» датчика ВМТ	
25	кр/ж	TA	Датчик температуры впускного воздуха	Определяется температура впускного воздуха	Ключ зажигания ON (II): прикл. 0,1-4,8V (меняется в зависимости от температуры впускного воздуха)
26	кр/б	TW	Датчик температуры охлаждающей жидкости	Определяется температура охлаждающей жидкости	Ключ зажигания ON (II): прикл. 0,1-4,8V (меняется в зависимости от температуры охлаждающей жидкости)
27	кр/ч	THANGLE	Датчик положения дроссельной заслонки	Определяется степень открывания дроссельной заслонки	Дроссельная заслонка открыта полностью: 4,14-4,82V Дроссельная заслонка закрыта полностью: 0,44-0,56V
28	ж/г	VCC 2	Напряжение датчика	Выходное напряжение датчика	Ключ зажигания ON (II): прикл. 5V Ключ зажигания OFF: прикл. 0V
29	ж	CYLP	Сторона (+) датчика определения цилиндра	Определяется положение 1-го цилиндра	Во время работы двигателя: импульсный сигнал
30	ч	CYLM	Сторона (-) датчика определения цилиндра	«Масса» датчика определения цилиндра	



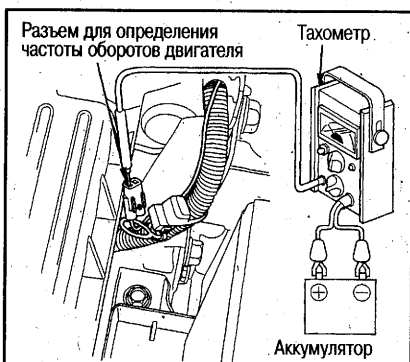
№ контакта	Цвет провода	Контакт	Наименование	Действие	Сигнал
1	ж	LC	Э/клапан управления блокировкой	Приводится в действие э/клапан управления блокировкой	Во время блокировки: напряжение аккумулятора Когда нет блокировки: прикл. 0V
2	з/б	SHB	Э/клапан В управления переключением передач	Приводится в действие э/клапан В управления переключением передач	Напряжение аккумулятора: ● Положения 1, 2 ● Положения D ₄ , D ₃ на 1-й и 2-й передаче ● Положения P, R, N Прикл. 0V: ● Положения D ₄ , D ₃ на 3-й передаче ● Положение D ₄ на 4-й передаче
3	з	SHC	Э/клапан С управления переключением передач	Приводится в действие э/клапан С управления переключением передач	Напряжение аккумулятора: ● Положение 1 ● Положения D ₄ , D ₃ на 1-й и 3-й передаче Прикл. 0V: ● Положение 2 ● Положения D ₄ , D ₃ на 2-й передаче ● Положение D ₄ на 4-й передаче ● Положения P, R, N
4	кр/ч	ATPN	Сигнал выключателя ATN	Определяется, что рычаг селектора в положении N	Рычаг селектора в положении N: 0V Рычаг селектора в положениях, кроме N: прикл. 10V
5	ч/ж	VBSOL	Источник питания для э/клапанов АКП	Источник питания для включения э/клапанов АКП	Ключ зажигания ON (II): напряжение аккумулятора Ключ зажигания OFF: прикл. 0V
6	б	ATPR	Сигнал выключателя ATR	Определяется, что рычаг селектора в положении R	Рычаг селектора в положении R: 0V Рычаг селектора в положениях, кроме R: прикл. 10V

7	г/ж	SHA	Э/клапан А управления переключением передач	Приводится в действие э/клапан А управления переключением передач	Напряжение аккумулятора: ● Положение 2 ● Положения D ₄ , D ₃ на 2-й и 3-й передаче Прибл. 0V: ● Положение 1 ● Положения D ₄ , D ₃ на 1-й передаче ● Положения D ₄ на 4-й передаче ● Положения P, R, N
9	ж	ATPD 4	Сигнал выключателя ATPD 4	Определяется, что рычаг селектора в положении D	Рычаг селектора в положении D: 0V Рычаг селектора в положениях, кроме D: прибл. 10V
10	г	NG	Датчик частоты вращения вала счетчика	Выявляет сигнал датчика частоты вращения вала счетчика	Во время движения: импульсный сигнал
11	кр	NM	Датчик оборотов вторичного вала	Определяется сигнал датчика оборотов вторичного вала	Во время работы двигателя с рычагом селектора в положении N или P или во время движения: импульсный сигнал
12	б	NMSG	«Масса» датчика оборотов вторичного вала	«Масса» датчика оборотов вторичного вала	
13	г/б	ATPNP	Сигнал выключателя ATPNP	Определяется, что рычаг селектора в положении N или P	Рычаг селектора в положении N или P: прибл. 0V Рычаг селектора в положении кроме N или P: напряжение аккумулятора
14	г	ATP 2	Сигнал выключателя AT 2	Определяется, что рычаг селектора в положении 2	Рычаг селектора в положении 2: 0V Рычаг селектора в положении кроме 2: прибл. 10V
16	з	NCSG	«Масса» датчика оборотов промежуточного вала	«Масса» датчика оборотов промежуточного вала	

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ Х.Х.

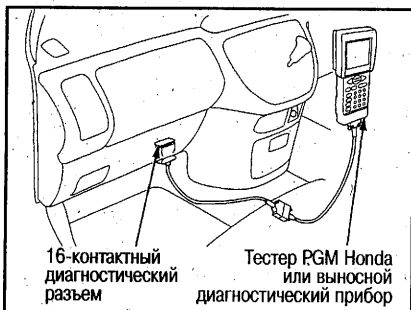
ПРОВЕРКА ОБОРОТОВ Х.Х. НА ХОЛОДНОМ ДВИГАТЕЛЕ

1. В случае использования тахометра: Снимите резиновую крышку разъема для определения частоты оборотов двигателя, расположенного с правой стороны двигателя и подключите тахометр.



В случае использования тестера Honda PGM, или внешнего диагностического прибора:

Подключите тестер Honda PGM или другой диагностический прибор к



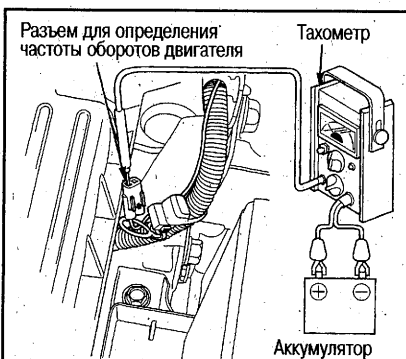
2. На холодном двигателе (температура охлаждающей жидкости ниже 20°C) измерьте обороты х.х. через 10 сек. после запуска двигателя.

Обороты х.х. на холодном двигателе: 1300±200/мин (положение N или P)
Если обороты х.х. не соответствуют норме, замените RACV и проверьте снова.

ПРОВЕРКА ОБОРОТОВ Х.Х.

- Запустите двигатель и прогрейте его до двукратного срабатывания вентилятора радиатора. Затем прогрейте еще в течение более 2-х мин. без нагрузки на оборотах 3000/мин.
- Проверьте состояние фильтрующего элемента воздухоочистителя, угол опережения зажигания, состояние электродов свечей зажигания, правильное функционирование системы вентиляции картера.
- Убедитесь, что не горит контрольная лампа PGM FI.

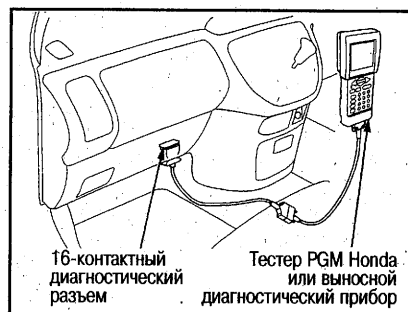
1. В случае использования тахометра: Снимите резиновую крышку разъ-



ема для определения частоты оборотов двигателя, расположенного с правой стороны двигателя и подключите тахометр.

В случае использования тестера Honda PGM, или внешнего диагностического прибора:

Подключите тестер Honda PGM или другой диагностический прибор к 16-контактному диагностическому разъему, расположенному с левой стороны центральной консоли.



2. Измерьте обороты х.х. через более 1 мин. работы двигателя без нагрузки (отключены фары, вентилятор, обогреватель заднего стекла, вентилятор радиатора, кондиционер и др.).

Обороты х.х. (без нагрузки): 700±50/мин. (положение N или P)

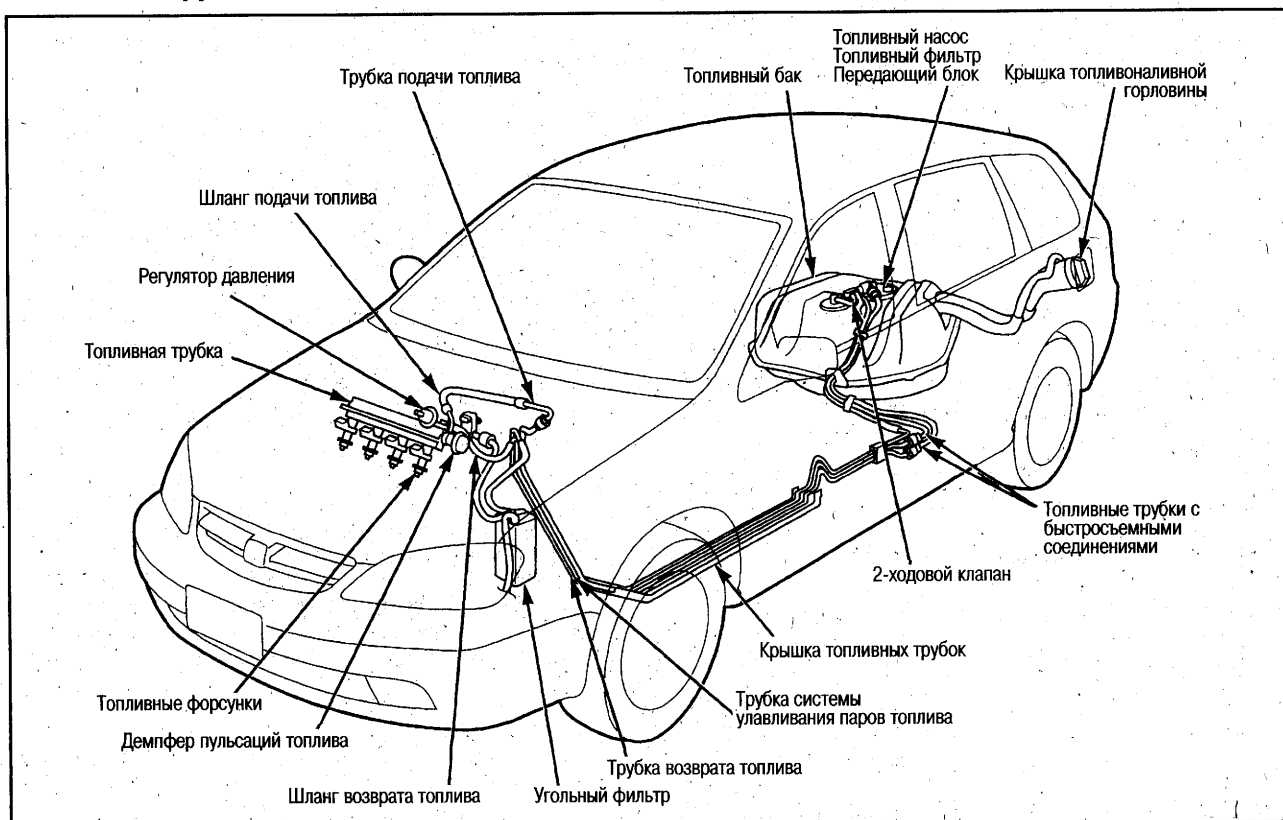
3. Включите кондиционер и измерьте обороты х.х. через более 1 мин. работы двигателя с работающим компрессором кондиционера.

Обороты х.х. (при нагрузке): 770±50/мин. (положение N или P)

Если обороты х.х. не соответствуют норме, выполните проверку системы управления оборотами х.х. (см. выше).

СИСТЕМА ПОДАЧИ ТОПЛИВА

2



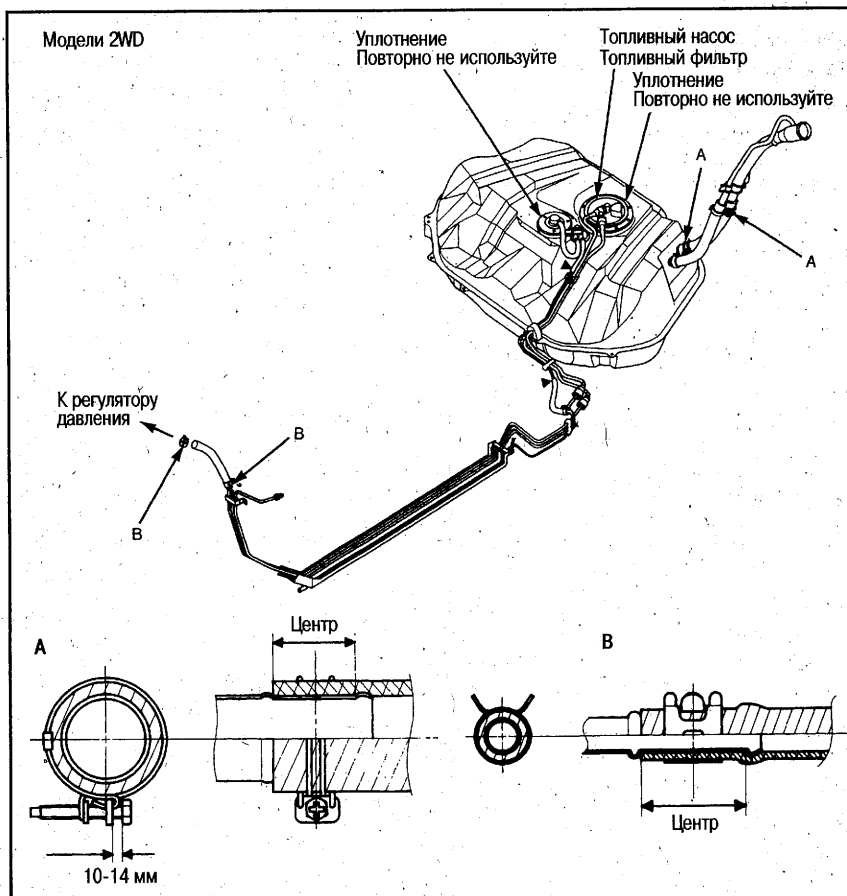
ПРОВЕРКА ТОПЛИВОПРОВОДОВ

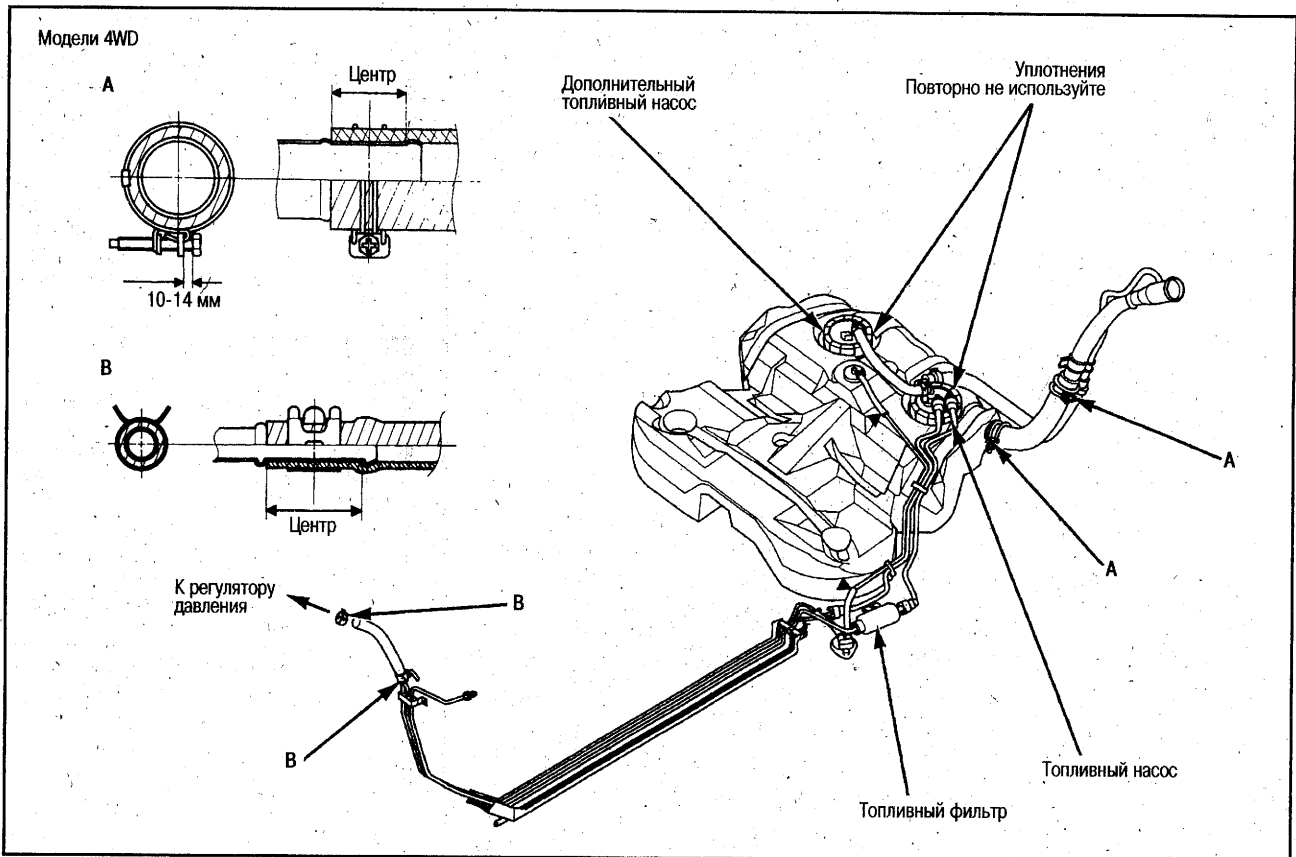
1. Проверьте надежность соединений указанных ниже компонентов.
2. Проверьте указанные ниже компоненты на повреждения, износ в результате контакта с другими компонентами, утечки топлива, наличие коррозии и т. д.

- Топливный бак
- Трубку подачи топлива
- Топливный фильтр
- Шланг подачи топлива
- Топливные трубки
- Топливные форсунки
- Регулятор давления
- Шланг возврата топлива
- Трубку возврата топлива
- Трубку системы улавливания паров топлива
- Крышку топливных трубок

Внимание:

- **Не используйте повторно деформированные хомуты.**
- Устанавливайте зажимы шлангов на участки, показанные на рисунках.
- Если участки соединений шлангов изготовлены из пластика, не прикладывайте чрезмерное усилие, чтобы не сломать их. Не снимайте шланги с топливных трубок.





СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОПЛИВНЫХ ТРУБОК С БЫСТРОСЪЕМНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Топливная трубка с быстросъемными соединениями устанавливается между топливным насосом, расположенном в топливном баке, и трубкой подачи топлива.

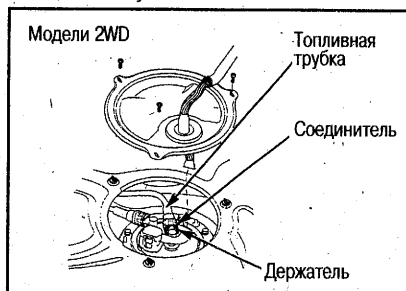
Во время снятия и установки топливного насоса и топливного бака требуется отсоединение и подключение быстросъемного соединения. Выполняйте эти работы, соблюдая следующие правила.

- Соблюдайте правила противопожарной безопасности.
- Т.к. топливные трубки не термостойчивы, не повредите их во время проведения сварочных работ.
- Т.к. топливные трубки не устойчивы к кислотам, не применяйте ткань, запачканную электролитом аккумулятора. Если на трубку попал электролит, замените ее.
- Не перегибайте топливную трубку во время отсоединения и подключения. Если все же трубка перегнулась, обязательно замените ее на новую.

Топливные трубки с быстросъемными соединениями позволяют отсоединять и снова подключать трубки, например, во время снятия и установки топливного бака, однако если Вы сняли держатель с трубки, его нельзя использовать повторно. Следовательно, замените держатель на новый в следующих случаях.

- Замены топливного насоса
- Замены топливного фильтра
- Замены трубки подачи топлива
- Снятия держателя с трубки

- Повреждения держателя
- Размеры и форма держателей отличаются в зависимости от производителя. Обязательно используйте держатели и трубки одного производителя (см. таблицу). Использование держателей и трубок различных производителей и разных размеров может стать причиной появления утечек.



Производитель	Цвет трубки	Цвет держателя
SANON	Черный	Белый

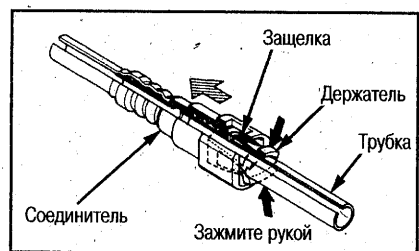
Во время замены устанавливайте держатели такого же цвета.

ОТСОЕДИНЕНИЕ ТРУБОК

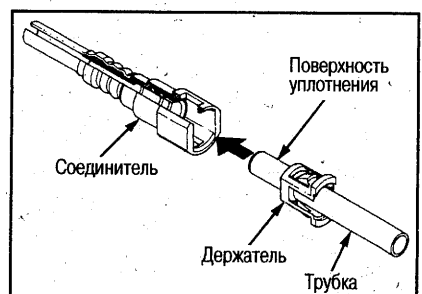
Внимание:
Соблюдайте правила противопожарной безопасности.

1. Отсоедините (-) кабель аккумулятора.
2. Сбросьте давление в топливном баке, сняв крышку топливноналивной горловины.
3. Сбросьте давление топлива (см. ниже).
4. Если на топливных трубках имеется грязь, удалите ее перед отсоединением трубок.

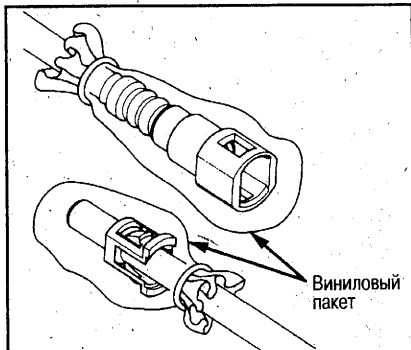
5. Возьмите соединитель рукой, зажмите держатель и снимите соединитель.
- Чтобы не повредить компоненты, не применяйте инструменты, а снимайте руками.
- Если соединитель залип, зажмите держатель, нажимайте и вытягивайте соединитель, пока он не станет двигаться свободно, а затем отсоедините.
- Не снимайте держатель, оставшийся на стороне трубки.
- Если Вы сняли держатель с трубки, замените его на новый.



6. Убедитесь, что на поверхности уплотнения отсоединенной трубки отсутствует грязь и посторонние частицы.
- Если имеется грязь, очистите поверхность.



- Если повреждена поверхность уплотнения или имеется коррозия, замените поврежденный компонент.
- 7. Чтобы не повредились трубка и соединитель, наденьте на них виниловые пакеты.

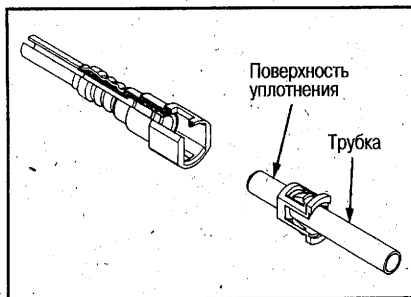


- Если Вы сняли держатель с трубки, его нельзя использовать повторно, поэтому замените его в следующих случаях:
 - Во время замены топливного насоса
 - Во время замены топливного фильтра
 - Во время замены трубки подачи топлива
 - Во время замены трубки возврата топлива
 - После снятия держателя
 - В случае повреждения держателя
- Форма и размеры держателей различных производителей отличаются, поэтому устанавливайте держатель того же производителя (см. выше).

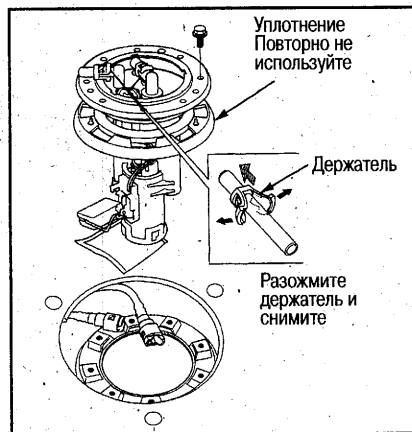
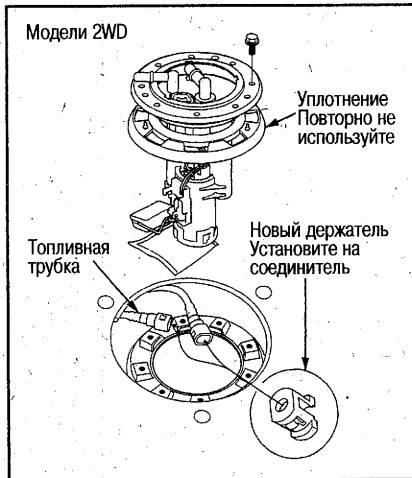
УСТАНОВКА СОЕДИНИТЕЛЯ

Внимание:
Соблюдайте правила противопожарной безопасности.

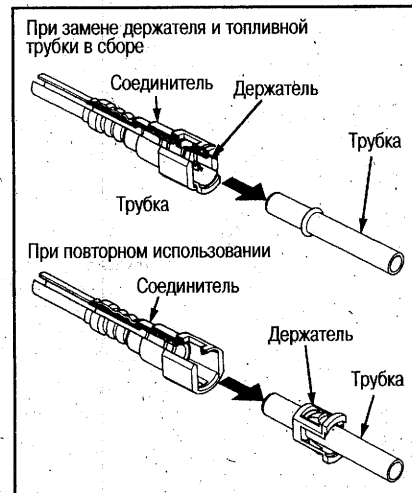
1. Проверьте поверхность соединения трубки на отсутствие повреждений и посторонних частиц. Если имеется грязь, очистите поверхность уплотнения трубки.



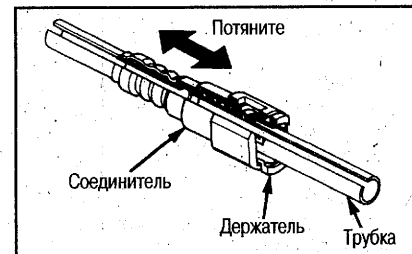
2. Установите новый держатель на соединитель в следующих случаях:
 - Во время замены топливного насоса.
 - Во время замены топливного фильтра.
 - Во время замены трубки подачи топлива.
 - Во время замены трубки возврата топлива.
 - После снятия держателя.
 - В случае повреждения держателя.
- Форма и размеры держателей от различных производителей отличаются, поэтому устанавливайте держатель того же производителя (см. выше).
- В случае замены топливной трубки в сборе снимите держатель, оставшийся на трубке.



3. Совместите осевые линии трубки и соединителя, совместите паз соединителя с защелкой держателя и вставьте соединитель до появления 2-х щелчков.
 - Если соединитель вставляется тяжело, нанесите немного свежего моторного масла на конец трубки.



4. Потяните соединитель и убедитесь, что он соединен надежно. Кроме

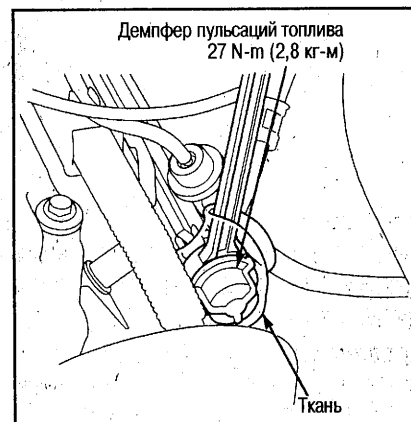


5. Подключите (-) кабель аккумулятора, поверните ключ зажигания в положение ON (II) (не включайте стартер). В этом случае включается топливный насос на 2 сек. и поднимается давление в топливных трубках и шлангах высокого давления. Повторите указанное действие 2-3 раза и проверьте утечки топлива на различных участках топливной системы.

СБРОС ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА

Внимание:

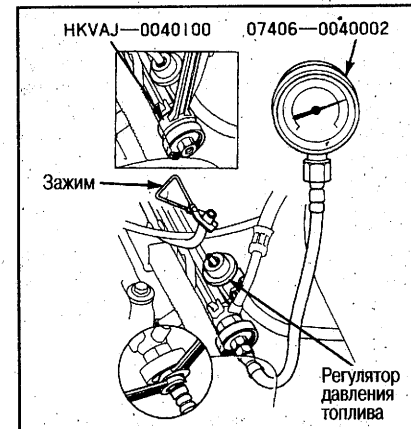
- Соблюдайте правила противопожарной безопасности.
 - Чтобы вытекающее топливо не попало на двигатель, подстелите ткань.
1. Отсоедините (-) кабель аккумулятора.
 2. Установите гаечный ключ на демпфер пульсаций топлива.
 3. Накиньте ткань на демпфер пульсаций топлива.



4. Ослабьте болт прибл. на 1 оборот.
5. В указанном выше состоянии происходит сброс давления топлива.
- После сброса давления топлива или после разборки обязательно замените спецшайбу демпфера пульсаций топлива.

ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА

1. Сбросьте давление топлива.
2. Соберите переходник топливного манометра.
3. Снимите демпфер пульсаций топлива и установите переходник и топливный манометр.
4. Отсоедините вакуумную трубку от регулятора давления и установите на нее зажим.



5. Запустите двигатель и измерьте давление топлива на оборотах х.х.

Стандартное давление: 320-370 кПа (3,3-3,8 кг/см²)

- После проведения измерений разберите переходник, очистите от загрязнений и храните в разобранном состоянии так, чтобы не попали посторонние частицы.
- Если давление топлива отличается от указанного, выполните следующую проверку.

Давление топлива выше нормы

- Проверьте шланг и трубку возврата топлива на пережатие и закупорку.
- Проверьте регулятор давления топлива (см. ниже).

Давление топлива ниже нормы

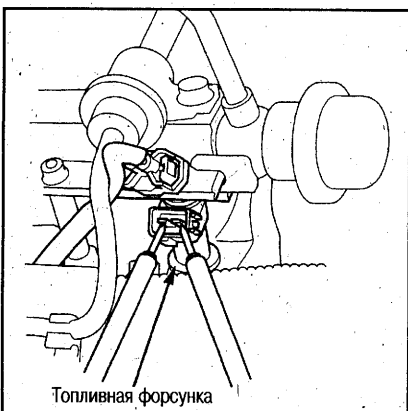
- Проверьте утечку топлива на трубке подачи топлива.
- Проверьте регулятор давления топлива (см. ниже).
- Проверьте топливный фильтр на закупорку.
- Проверьте работу топливного насоса (см. ниже).

ПРОВЕРКА ТОПЛИВНЫХ ФОРСУНОК

После проверки топливных форсунок обязательно проведите проверку и регулировку оборотов х.х., угла опережения зажигания, концентрации CO, CH в выхлопных газах.

КОГДА ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ

1. Отсоедините разъем топливной форсунки и измерьте сопротивление между контактами форсунки.



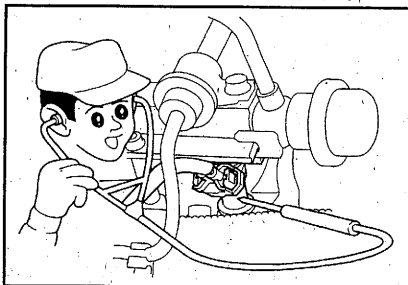
Стандартное сопротивление: 10-13Ω

- Если сопротивление отличается от указанного, замените топливную форсунку (см. ниже).
- Если форсунки исправны, выполните указанную ниже проверку и если не обнаружатся неисправности, проверьте блок управления (см. выше).
- К.з. или обрыв э/проводки между топливной форсункой и соединительным разъемом, надежность подключения разъемов.
- К.з. или обрыв э/проводки между топливной форсункой и блоком управления, надежность подключения разъемов.
- К.з. или обрыв желто-черной э/проводки со стороны источника питания.

КОГДА ДВИГАТЕЛЬ ЗАПУСКАЕТСЯ

1. На оборотах х.х. отсоедините разъем топливной форсунки на одном цилиндре и проверьте изменение и стабильность оборотов х.х.

- Если обороты х.х. изменяются, значит форсунка исправна.
 - Замените топливную форсунку на том цилиндре, на котором отсоединение разъема не привело к изменению оборотов х.х. и повторите проверку.
2. При помощи фонендоскопа (если отсутствует, используйте монтажную отвертку) прослушайте звук работы каждой топливной форсунки.



- Если звук отсутствует, замените форсунку и повторите проверку. Если форсунки исправны, выполните указанную ниже проверку и если не обнаружатся неисправности, проверьте блок управления (см. выше).
- К.з. или обрыв э/проводки между топливной форсункой и соединительным разъемом, надежность подключения разъемов.
- К.з. или обрыв э/проводки между топливной форсункой и блоком управления, надежность подключения разъемов.
- К.з. или обрыв желто-черной э/проводки со стороны источника питания.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОПЛИВНЫХ ФОРСУНОК

Внимание: Соблюдайте правила противопожарной безопасности.

СНЯТИЕ

1. Отсоедините (-) кабель аккумулятора.
2. Сбросьте давление топлива (см. выше).
3. Отсоедините разъемы топливных форсунок, клапана EGR, снимите э/клапан управления продувкой угольного фильтра, снимите клапан PCV, отсоедините дополнительную вакуумную трубку.
4. Отсоедините вакуумную трубку и шланг топливной трубки с регулятора давления. Перед отсоединением шланга накройте регулятор тканью.
5. Открутите две гайки, крепящие топливную трубку.
6. Снимите топливную трубку.
7. Снимите впускной коллектор и топливные форсунки.

УСТАНОВКА

1. Установите кольцевую подушку на топливную форсунку.
2. Установите кольцевое уплотнение, смазанное моторным маслом, в канавку топливной форсунки. Установите все 4 форсунки на топливную рампу.

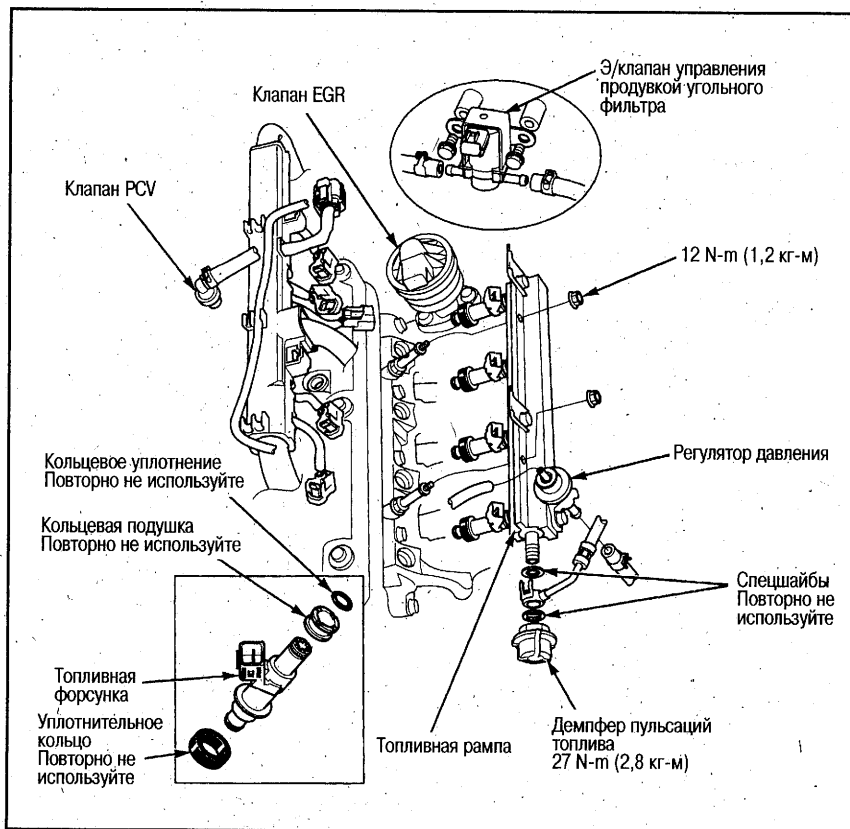
Внимание:

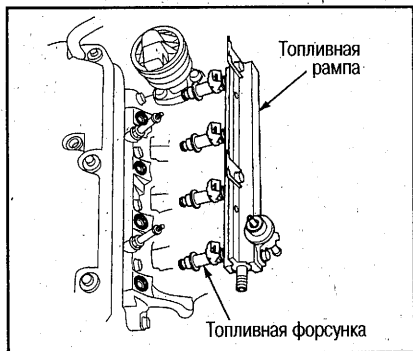
Не повредите кольцевые уплотнения во время установки форсунок на топливную рампу. Вставляйте форсунки без перекоса под прямым углом.

3. Установите уплотнительные кольца, смазанные моторным маслом, на впускной коллектор.
4. Установите топливную рампу, собранную в п.2, на впускной коллектор.

Внимание:

Чтобы не повредить кольцевые уплотнения форсунок, сначала форсунки устанавливаются на топливную рампу, а затем все в сборе устанавливается на впускной коллектор.





5. Закрутите крепежные гайки топливных трубок.
 6. Подключите вакуумную трубку и шланг топливной трубки к регулятору давления.
 7. Подключите разъемы топливных форсунок, клапана EGR и э/клапана управления продувкой угольного фильтра, установите клапан PCV, присоедините дополнительную вакуумную трубку и установите э/клапан управления продувкой угольного фильтра
 8. Подключите (-) кабель аккумулятора, поверните ключ зажигания в положение ON (II) (не включайте стартер). В этом случае на 2 сек. включается топливный насос и поднимается давление в топливных трубках и шлангах высокого давления.
- После сборки обязательно замените кольцевые уплотнения, уплотнительные кольца и кольцевые подушки.
 - Перед установкой кольцевых уплотнений и уплотнительных колец нанесите на них моторное масло. Ни в коем случае не наносите на них тормозную жидкость, охлаждающую жидкость, растительные масла и спирты.

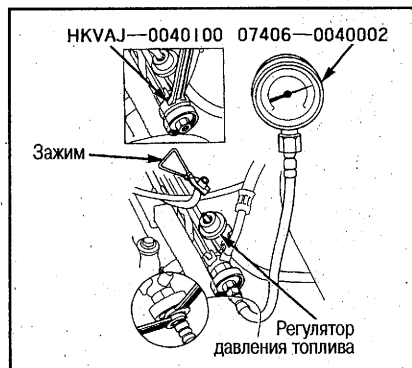
ПРОВЕРКА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ

Внимание:

Соблюдайте правила противопожарной безопасности.

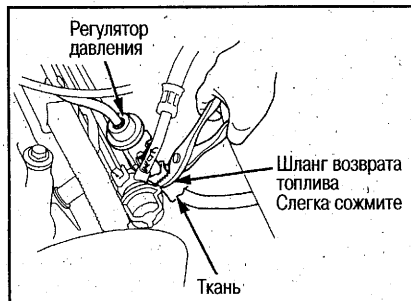
Когда давление топлива не соответствует норме, проверьте исправность топливного насоса, а затем проверьте регулятор давления.

1. Проверьте вакуумную трубку на трещины, порезы и отсоединение.
2. На оборотах х.х. отсоедините вакуумную трубку и установите на него зажим. Убедитесь, что давление топлива увеличилось.



Стандартное давление:
320-370 кПа (3,3-3,8 кг/см²)

- Если давление не увеличивается, восстановите вакуумную трубку, 2-3 раза слегка сожмите шланг возврата топлива, идущий от регулятора давления к топливному баку, и снова измерьте давление топлива. Если давление не становится нормальным, замените регулятор давления.



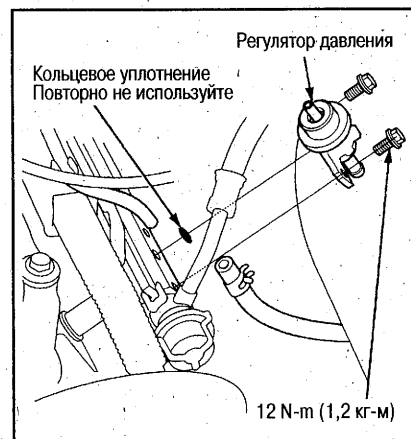
Не повредите шланг возврата топлива во время его сдавливания. Если на шланге имеются трещины, замените его на новый.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ

Внимание:

- Соблюдайте правила противопожарной безопасности.
- Чтобы топливо, вытекающее с регулятора давления и с топливных трубок, не попало на двигатель, подстелите тряпку.

1. Отключите (-) кабель аккумулятора.
2. Сбросьте давление топлива (см. выше).
3. Отсоедините вакуумную трубку и шланг возврата топлива.
4. Открутите 2 установочных болта (6 мм).
5. Устанавливайте в порядке, обратном порядку снятия.



- Обязательно замените кольцевое уплотнение.
- Перед установкой кольцевого уплотнения нанесите на него моторное масло. Не наносите тормозную жидкость, охлаждающую жидкость, растительное масло и спирты.

ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

Внимание:

- Соблюдайте правила противопожарной безопасности.
- Чтобы топливо, вытекающее с

регулятора давления и с топливных трубок, не попало на двигатель, подстелите ткань.

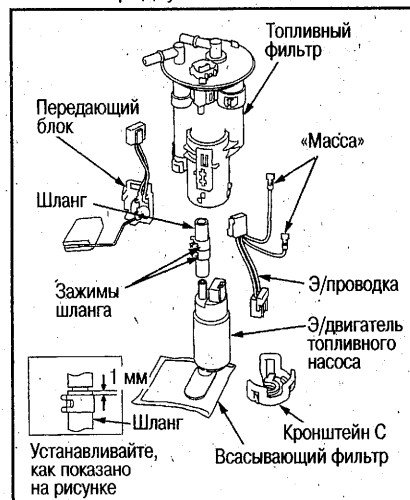
- Во время замены топливного фильтра обязательно заглушите двигатель и отсоедините (-) кабель аккумулятора.

Замените топливный фильтр в случае повреждения топливного фильтра или утечки топлива.

- Если давление топлива не достигает нормы, а топливный насос (см. ниже) и регулятор давления (см. выше) исправны.

МОДЕЛИ 2WD

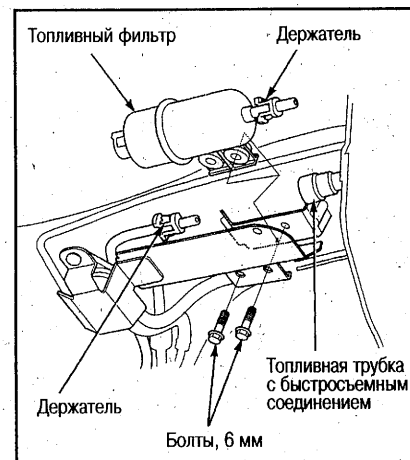
1. Отсоедините (-) кабель аккумулятора.
2. Сбросьте давление топлива (см. выше).
3. Снимите топливный насос (см. ниже).
4. Снимите зажимы трубок и э/проводки, а также кронштейн С.
5. Снимите передающий блок.
6. Устанавливайте в порядке, обратном порядку снятия.



- Во время замены передающего блока вставьте его надежно до защелкивания, не деформируя рычаг поплавка.
- Не нажимайте на всасывающий фильтр с нижней стороны.

МОДЕЛИ 4WD

1. Отсоедините (-) кабель аккумулятора.
2. Сбросьте давление топлива (см. выше).
3. Отсоедините топливную трубку с быстроразъемным соединением (см. выше).



- Открутите 2 крепежных болта на 6 мм.
- Устанавливайте в порядке, обратном порядку снятия.

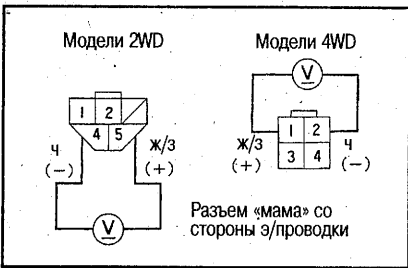
ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОГО НАСОСА

Внимание:

Перед отсоединением и подключением разъема поверните ключ зажигания в положение OFF.

- Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что в течение 10 сек. слышен звук работающего насоса.
- Если звук не слышен, проведите следующую проверку.

- Снимите крышку смотрового отверстия в багажном отделении и отсоедините 5-контактный (на моделях 4WD 4-контактный) разъем топливного насоса. Убедитесь, что после поворота ключа зажигания в положение ON (II) в течение 10 сек. поступает напряжение аккумулятора между контактом с желто-зеленым проводом (+) и контактом с черным проводом (-).



- Если напряжение имеется, проверьте, нет ли обрыва черного провода, соединяющего разъем топливного насоса с «массой» G552, и если обрыва нет, замените топливный насос.
- Если напряжение отсутствует, проверьте главные реле PGM-Fi и э/проводку.

ПРОВЕРКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

Внимание:

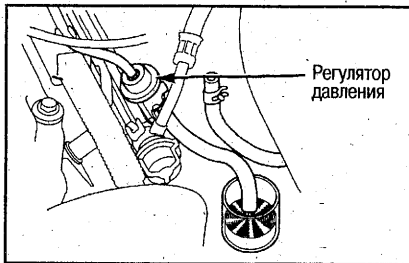
Соблюдайте правила противопожарной безопасности.

- Поверните ключ зажигания в положение OFF и отсоедините разъем главного реле PGM-Fi.
- Замкните перемычкой контакт №4 и контакт №5 7-контактного разъема главного реле PGM-Fi.



- Сбросьте давление в топливном баке, открыв крышку топливноналивной горловины.
- Отсоедините шланг возврата топлива со стороны регулятора давления и подключите к регулятору такой же шланг.
- Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и проверьте производительность топливного насоса. Если насос работает, поверните

ключ зажигания в положение OFF, удалите поступившее топливо, повторно поверните ключ зажигания в положение ON (II) и измерьте количество топлива, поступившее из насоса, в течение 10 сек.



- Измерение выполняется с отключенной нагрузкой (фары, вентилятор, вентилятор радиатора, кондиционер и др.).

Стандартная производительность (при напряжении 12V): 100 мл (см³)

- Если производительность ниже нормы или вовсе отсутствует, выполните указанную ниже проверку и в случае отсутствия неисправностей замените топливный насос.
- Обрыв э/проводки, некачественное соединение (см. ниже).
- Закупорка топливного фильтра.
- Неисправность регулятора давления (см. выше).

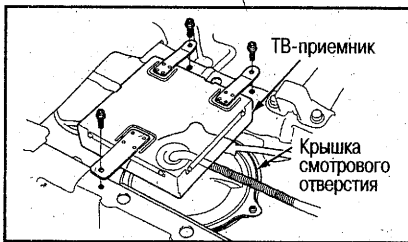
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОПЛИВНОГО НАСОСА

Внимание:

Соблюдайте правила противопожарной безопасности.

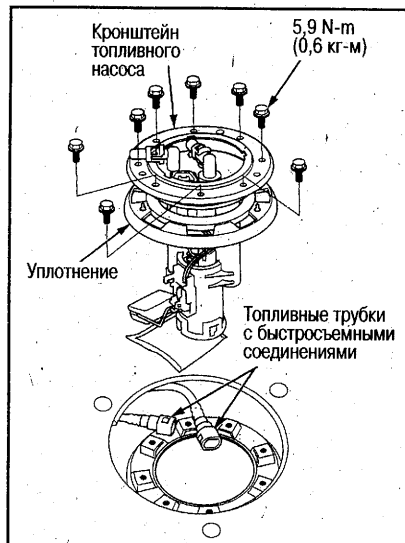
МОДЕЛИ 2WD

- Отсоедините (-) кабель аккумулятора.
- Сбросьте давление топлива (см. выше).
- Сбросьте давление в топливном баке, открыв крышку топливноналивной горловины.
- Снимите крышку смотрового отверстия в багажном отделении и отсоедините разъем (на моделях с системой навигации снимите ТВ-приемник).

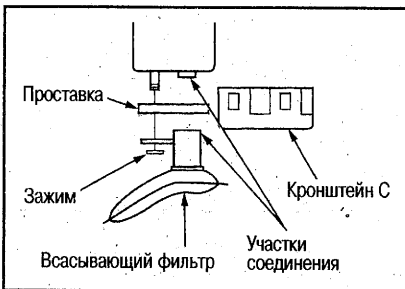


- Отсоедините топливные трубки с быстросъемными соединениями (см. выше).
- Открутите крепежные болты кронштейна топливного насоса.
- Снимите топливный насос с топливного бака.
- Снимите кронштейн С, отсоедините разъем и снимите топливный фильтр и э/двигатель топливного насоса.

- Во время замены передающего блока вставьте его надежно до защелкивания, не деформируя рычаг поплавка.
- Не нажимайте на всасывающий фильтр с нижней стороны.



- Точно совмещайте участки соединения всасывающего фильтра с насосом.



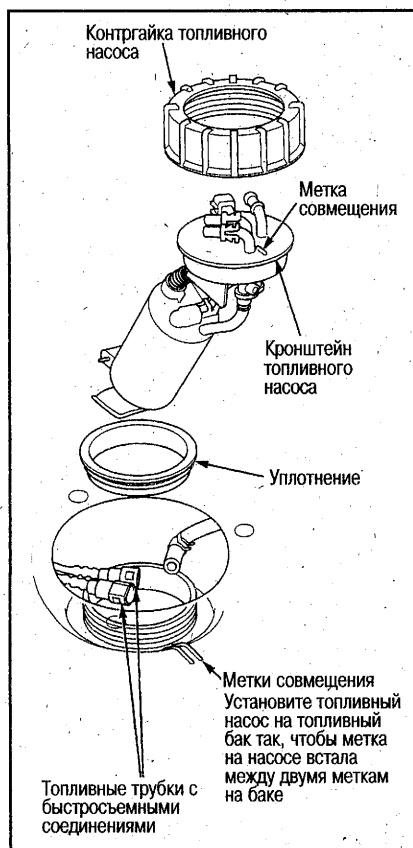
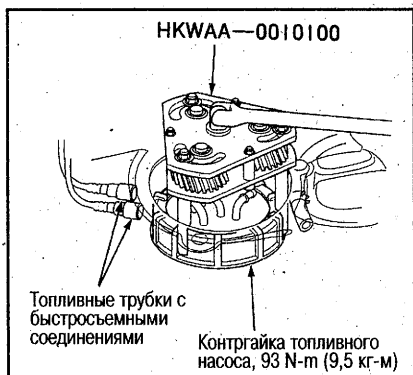
- После установки всасывающего фильтра на э/двигатель насоса устанавливайте топливный насос в порядке, обратном снятию.

МОДЕЛИ 4WD

- Отсоедините (-) кабель аккумулятора.
- Сбросьте давление топлива (см. выше).
- Сбросьте давление в топливном баке, открыв крышку топливноналивной горловины.
- Снимите крышку смотрового отверстия в багажном отделении и отсоедините разъем.
- Отсоедините топливные трубки с быстросъемными соединениями (см. выше).
- Установите специнструмент на топливный насос, открутите контргай-

ку и снимите топливный насос с топливного бака.

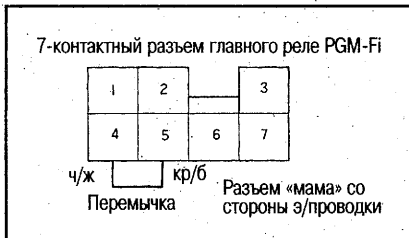
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию, совместив метки на топливном баке и насосе.



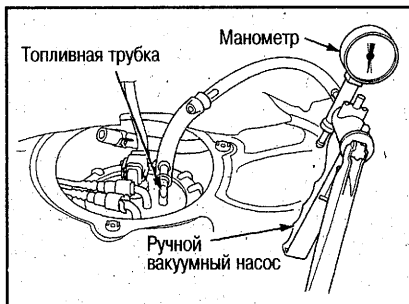
ПРОВЕРКА ВПРЫСКИВАЮЩЕГО НАСОСА (МОДЕЛИ 4WD)

Внимание:
Соблюдайте правила противопожарной безопасности.

- Снимите крышку левого смотрового отверстия в багажном отделении.
- Сбросьте давление в топливном баке, открыв крышку топливноналивной горловины.
- Снимите топливный шланг с промежуточного бака и присоедините ручной вакуумный насос к трубке впрыскивающего насоса.
- Убедитесь, что ключ зажигания находится в положении OFF и подключите разъем главного реле PGM-Fi.
- Замкните перемычкой контакты с черно-желтым проводом и красно-белым проводом.
- Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что ма-



нометр ручного вакуумного насоса показывает вакуум 4,0 кПа (30 мм рт. ст.) и выше.



Стандартный вакуум: 4,0 кПа (30 мм рт. ст.) и выше

- Если вакуум в пределах нормы, проверьте на проходимость трубку и фильтр со стороны промежуточного бака.
- Производительность впрыскивающего насоса снижается одновременно со снижением напряжения аккумулятора и производительности топливного насоса, поэтому при возникновении проблем с впрыскивающим насосом одновременно проверьте производительность топливного насоса.

ЗАМЕНА ВПРЫСКИВАЮЩЕГО НАСОСА

Внимание:
Соблюдайте правила противопожарной безопасности.

- Снимите топливный насос с топливного бака (см. выше).
- Снимите впрыскивающий насос с трубки.



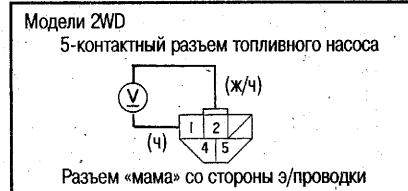
- Не изгибайте топливную трубку.
- Во время установки нового впрыскивающего насоса не повредите кольцевое уплотнение. Вставьте впрыскивающий насос до появления щелчка.

Внимание:
После снятия впрыскивающего насоса обязательно замените кольцевое уплотнение.

ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА/ПЕРЕДАЮЩЕГО БЛОКА

Внимание:
Соблюдайте правила противопожарной безопасности.

- Проверьте исправность предохранителя (10А) подсветки комбинации приборов, установленного в коробке предохранителей со стороны водителя.
- Если предохранитель исправен, проверьте на обрыв э/проводку между предохранителем №9 и комбинацией приборов.
- Если предохранитель перегорел, замените его на новый и проверьте электропроводку между предохранителем №9 и комбинацией приборов на к.з. Кроме того, проверьте различные компоненты на внутренние к.з. (см. гл. КУЗОВ).
- Снимите заднее сиденье, подверните напольное покрытие и снимите крышку смотрового отверстия.
- Отсоедините 5-контактный (4-контактный на моделях 4WD) разъем топливного насоса.
- Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и измерьте напряжение между контактом №1 и №2 5-контактного разъема (на моделях 4WD между контактом №4 и «массой»).



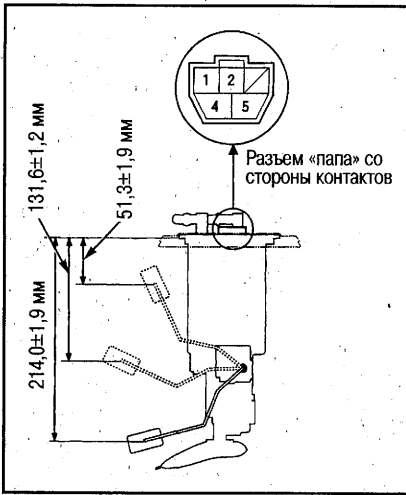
- Если напряжение прибл. 5-8V, выполните проверку по п.5.
- Если напряжение отсутствует, проверьте на обрыв желто-черный провод между топливным насосом и комбинацией приборов и черный провод между топливным насосом и «массой» G552.
- Поверните ключ зажигания в положение OFF.

6. **Модели 2WD:**
Снимите топливный насос с топливного бака (см. выше). Не повредите поплавков и блок.

Модели 4WD:
Снимите топливный насос и промежуточный топливный насос (см. выше). Не повредите поплавков и блок.

7. **Модели 2WD:**
Убедитесь, что сопротивление между контактами №1 и №2 5-контактного разъема топливного насоса меняется плавно во время плавного поднимания и опускания поплавка, а затем измерьте сопротивление в указанных ниже положениях поплавка.

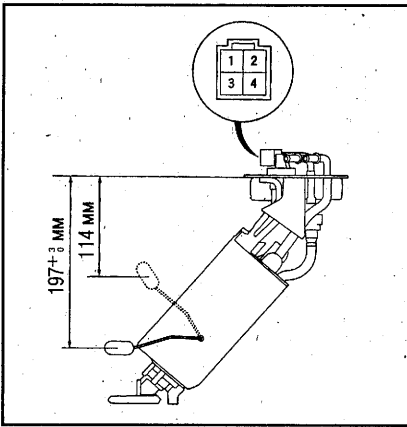
Положение поплавка	F	1/2	E
Сопротивление, Ω	11-13	68,5-74,5	130-132



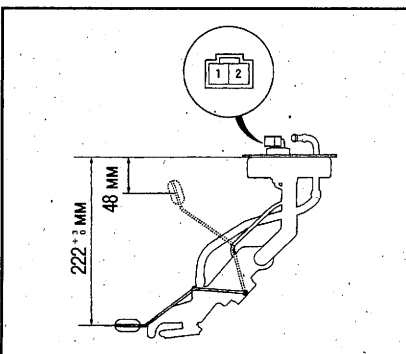
Модели 4WD:

Убедитесь, что сопротивление между контактами №3 и №2-4 4-контактного разъема топливного насоса меняется плавно во время плавного поднимания и опускания поплавка, а затем измерьте сопротивление в указанных ниже положениях поплавка.

Положение поплавка	F	E
Сопротивление, Ω	6,5-5,5	52,1-50,9



Убедитесь, что сопротивление между контактами №1 и №2 2-контактного разъема промежуточного топливного насоса меняется плавно во время плавного поднимания и опускания поплавка, а затем измерьте сопротивление при указанных ниже положениях поплавка.



Положение поплавка	F	E
Сопротивление, Ω	6,5-5,5	80,9-79,1

- Если передающий блок не отвечает указанным выше требованиям, замените его (см. выше) (на моделях 4WD замените топливный насос и промежуточный топливный блок в сборе).
- Если неисправностей нет, выполните проверку по п.8.
- 8. Подключите 5-контактный (на моделях 4WD 4-контактный) разъем топливного насоса.
- 9. Зафиксируйте поплавок в положении «F» и поверните ключ зажигания в положение ON (II).

Внимание:

Чтобы не повредить указатель уровня топлива, не удерживайте поплавок длительное время в положении «F».

- 10. Убедитесь, что стрелка указателя уровня топлива установилась в положении «F».
- Если стрелка не установилась на «F», замените комбинацию приборов.
- Если стрелка установилась на «F», указатель уровня топлива и топливный блок исправны.

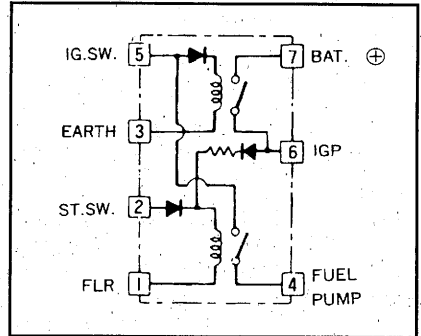
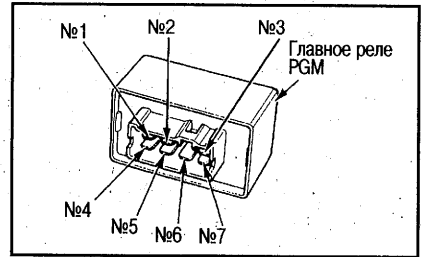
ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ НИЗКОГО УРОВНЯ ТОПЛИВА

1. Проверьте передающий блок (см. выше).
- Если он исправен, выполните проверку по п.2.
- Если он не исправен, замените (см. выше).
2. Поверните ключ зажигания в положение ON (II).
3. Установите поплавок в положении «E» и убедитесь, что загорелась контрольная лампа низкого уровня топлива.
- Если контрольная лампа загорается, выполните проверку по п.4.
- Если контрольная лампа не загорается, проверьте э/проводку между передающим блоком и комбинацией приборов на обрыв и к.з.
4. Установите поплавок передающего блока в положение 1/2 или «F» и убедитесь, что контрольная лампа низкого уровня топлива погасла.
- Если контрольная лампа погасла, система исправна.
- Если контрольная лампа не погасла, проверьте э/проводку между передающим блоком и комбинацией приборов на обрыв и к.з.

ПРОВЕРКА ГЛАВНОГО РЕЛЕ PGM-FI

1. Снимите главное реле PGM-Fi с задней стороны передней консоли.
2. Подключите (+) аккумулятора к контакту №2 главного реле PGM-Fi, а (-) аккумулятора - к контакту №1 и убедитесь, что между контактами №5 и №4 имеется проводимость.
3. Подключите (+) аккумулятора к контакту №5 главного реле PGM-Fi, а (-) аккумулятора - к контакту №3 и убедитесь, что между контактами №7 и №6 имеется проводимость.
4. Подключите (+) аккумулятора к контакту №6 главного реле PGM-Fi, а (-) аккумулятора к контакту №1 и убе-

дитесь, что между контактами №5 и №4 имеется проводимость.



- Если проводимость отсутствует, замените главное реле PGM-Fi.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОПЛИВНОГО БАКА

Внимание:

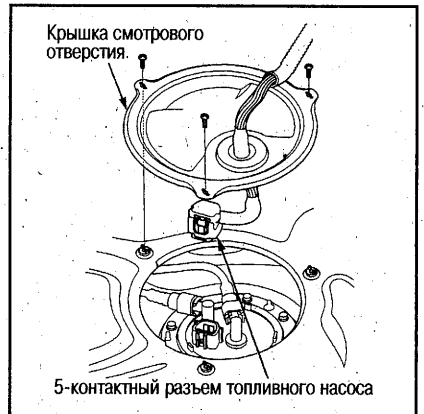
Храните слитое топливо в безопасном месте. Соблюдайте правила противопожарной безопасности.

СНЯТИЕ

1. Отсоедините (-) кабель аккумулятора.
2. Сбросьте давление топлива (см. выше).
3. Сбросьте давление в топливном баке, открыв крышку топливноналивной горловины.
- 4.

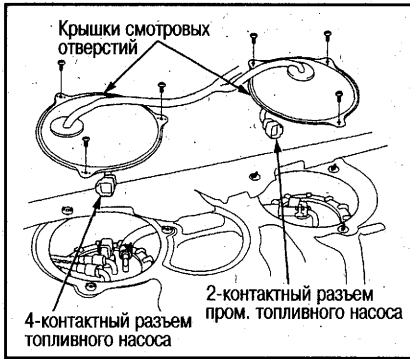
Модели 2WD:

Откройте крышку багажника, снимите крышку смотрового отверстия и отсоедините 5-контактный разъем топливного насоса. (На моделях с системой навигации снимите ТВ-приемник).



Модели 4WD:

Откройте крышку багажника, снимите крышки смотровых отверстий и отсоедините 4-контактный разъем топливного насоса и 2-контактный разъем промежуточного топливного насоса.



5. Снимите топливный насос и при помощи ручного насоса слейте топливо.
6. Поднимите автомобиль, снимите задние колеса и отпустите стояночный тормоз.

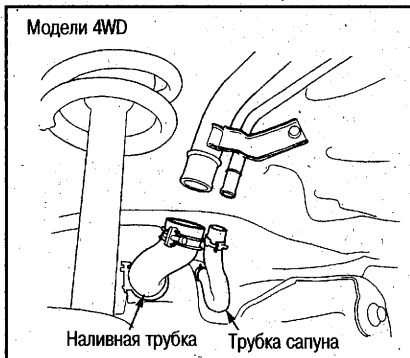
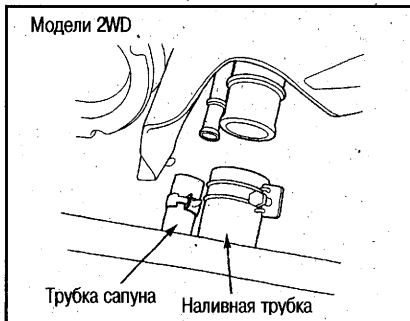
7. Модели 2WD:

Снимите резонатор, установленный за катализатором, (см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ»).

Модели 4WD:

Снимите резонатор, установленный за катализатором, (см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ»), снимите карданный вал В с заднего дифференциала (см. гл. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ).

8. Отсоедините наливную трубку и трубку сапуна.



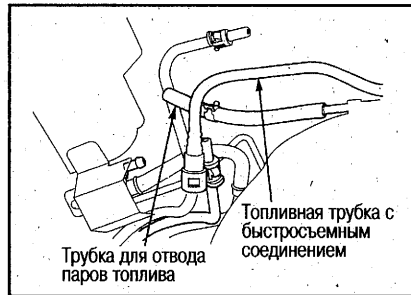
9. Модели 2WD:

Отсоедините трубки с быстросъемными соединениями (см. выше) и трубку для отвода паров топлива.

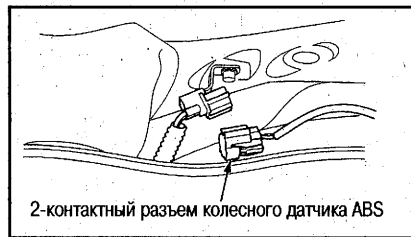


Модели 4WD:

Отсоедините трубку с быстросъемным соединением (см. выше), топливный фильтр (см. выше) и трубку для отвода паров топлива.



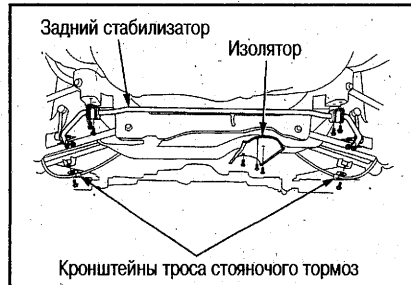
10. Отсоедините 2-контактный разъем колесного датчика ABS.



- 11.

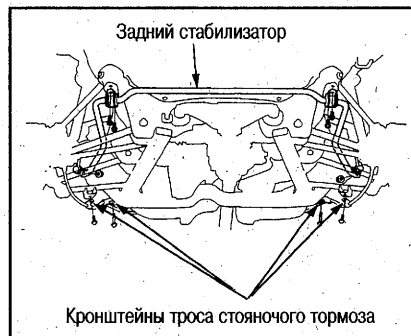
Модели 2WD:

Снимите задний стабилизатор, изолятор и кронштейны троса стояночного тормоза.

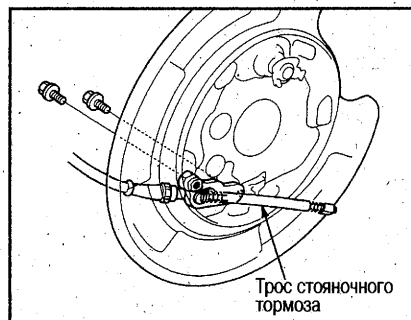


Модели 4WD:

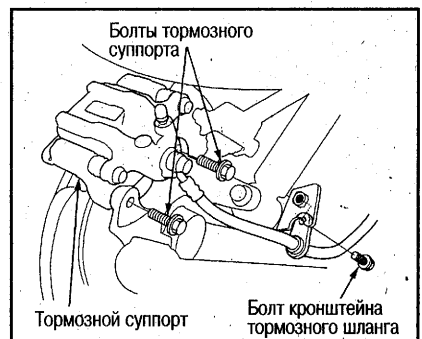
Снимите задний стабилизатор и кронштейны троса стояночного тормоза.



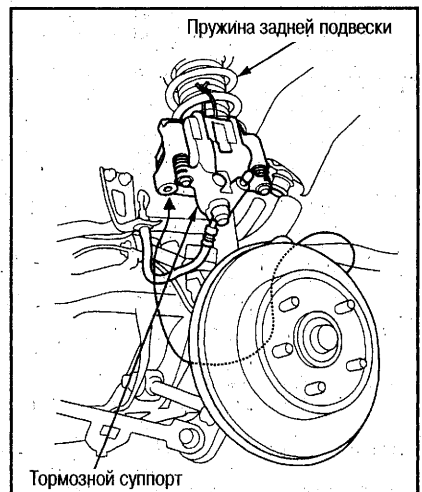
12. Снимите трос стояночного тормоза.



13. Открутите крепежный болт кронштейна тормозного шланга. Открутите крепежные болты кронштейна тормозного суппорта и снимите тормозной суппорт.



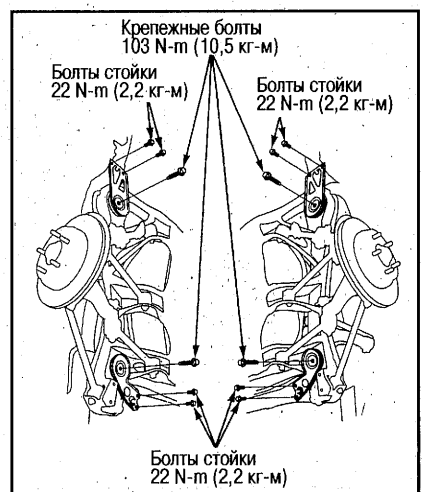
14. Пропустите тормозной суппорт между тягами задней подвески и закрепите на пружине задней подвески.



15. Открутите нижний болт заднего амортизатора.

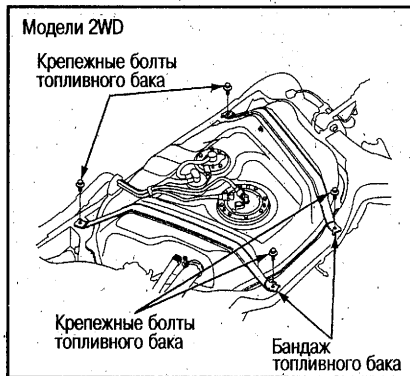


16. Подоприте заднюю подвеску дом-



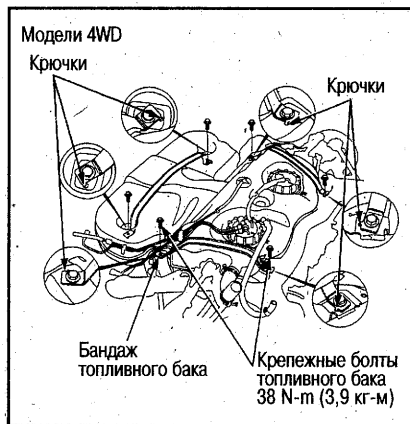
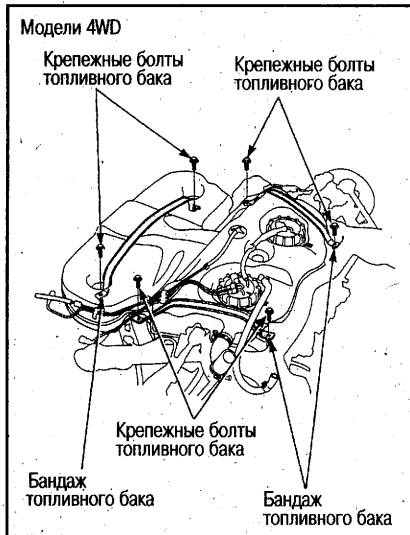
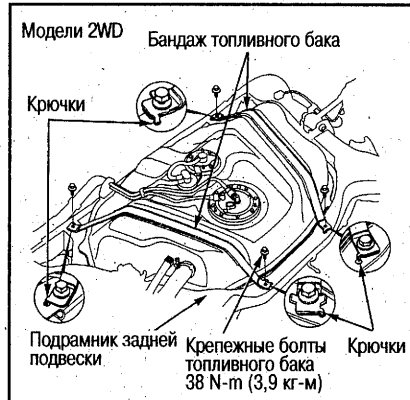
кратом, открутите крепежные болты, болты стоек и медленно опустите заднюю подвеску.

17. Открутите крепежные болты и снимите бандаж топливного бака.



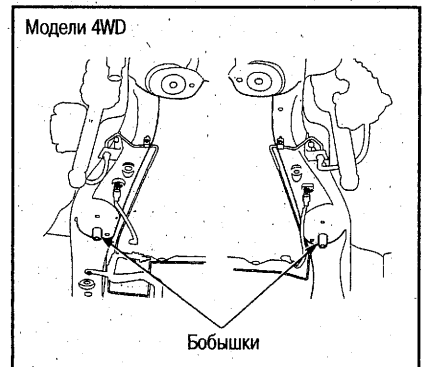
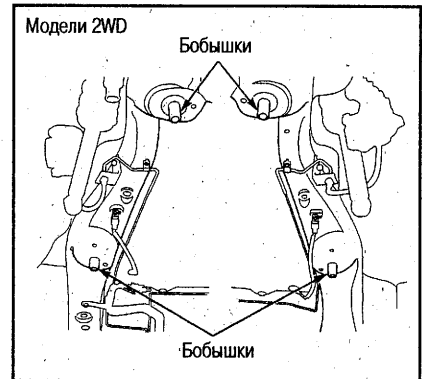
УСТАНОВКА

1. Совместите крючки бандаж с отверстиями в подрамнике задней подвески и закрутите крепежные болты топливного бака.



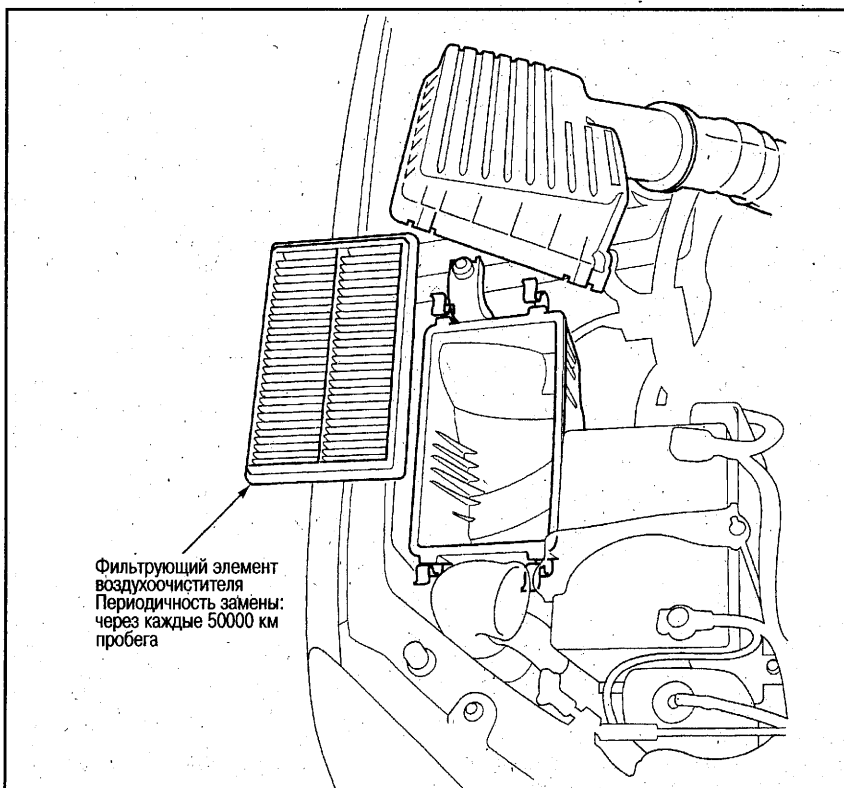
2. Подоприте заднюю подвеску домкратом, совместите отверстия в подрамнике задней подвески с бо-

бышками на кузове и закрутите крепежные болты.



- Завершите установку в порядке, обратном снятию, начиная с п.15 раздела «Снятие».
3. После завершения установки выполните проверку установки колес (см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА).

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМ ВОЗДУХОМ

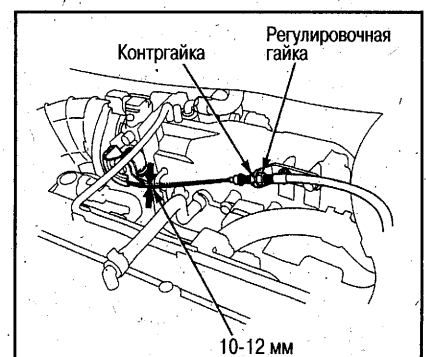


ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ

1. Извлеките фильтрующий элемент из корпуса воздухоочистителя.
2. Устанавливайте в порядке, обратном порядку снятия.

ПРОВЕРКА ТРОСА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

1. Запустите двигатель и прогрейте его до двукратного срабатывания вентилятора радиатора, а затем еще прогрейте в течение более 2 мин. на оборотах 3000/мин. без нагрузки.
2. Проверьте трос на повреждения и при необходимости замените его.
3. Проверьте свободный ход троса.



Стандартный свободный ход троса: 10-12 мм

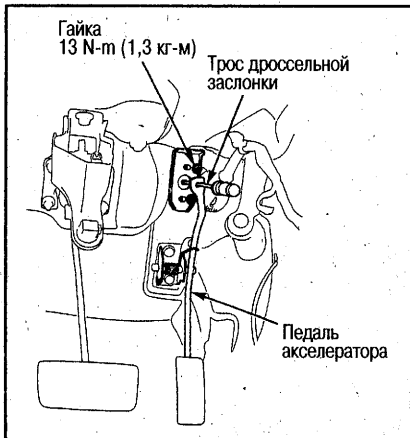
- Если свободный ход троса отличается от указанного, ослабьте контргайку и выполните регулировку.
- 4. Убедитесь, что с полностью нажатой педалью акселератора дроссельная заслонка полностью открыта, а после отпускания педали – полностью закрыта.

ЗАМЕНА И РЕГУЛИРОВКА ТРОСА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

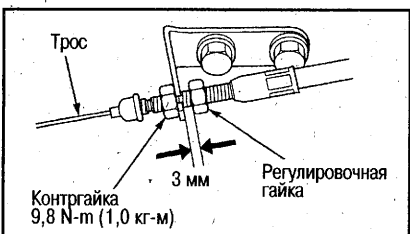
1. Полностью откройте дроссельную заслонку и отсоедините трос от тяги дроссельной заслонки.
2. Ослабьте контргайку и снимите оболочку троса со стойки.



3. Открутите две гайки и отсоедините трос от педали акселератора.



4. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
5. После установки троса запустите двигатель и прогрейте его до двукратного срабатывания вентилятора радиатора, а затем еще прогрейте в течение более 2 мин. на оборотах 3000/мин. без нагрузки.
6. Закрепите оболочку троса так, чтобы свободный ход троса отсутствовал.
7. Открутите регулировочную гайку так, чтобы она отстояла от стойки на 3 мм.



8. Прижмите регулировочную гайку к стойке.
9. Затяните контргайку.

Внимание:

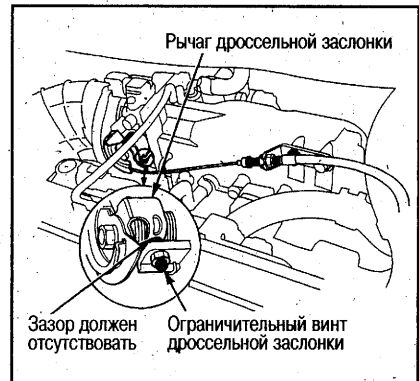
- Надежно затягивайте контргайку.
- После установки троса проверьте обороты Х.Х. (см. выше).

ПРОВЕРКА КОРПУСА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

Внимание:

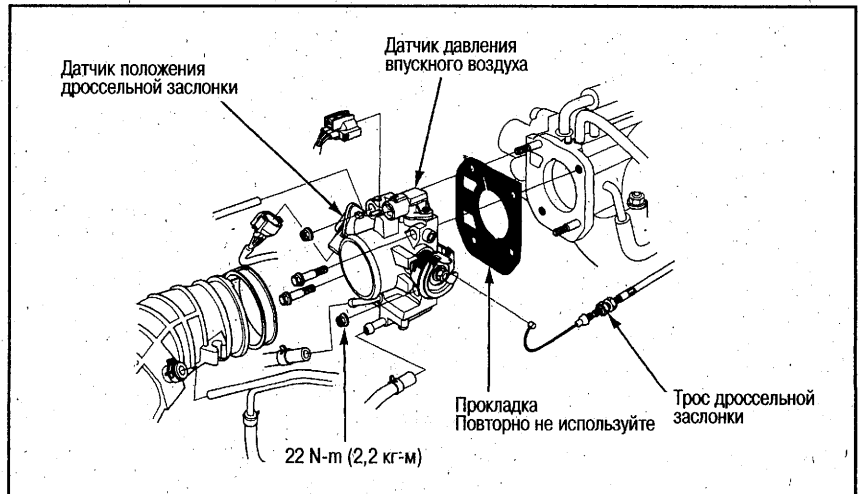
Ограничительный винт дроссельной заслонки отрегулирован на заводе-изготовителе. Не производите его регулировку.

- Запустите двигатель и прогрейте его до двукратного срабатывания вентилятора радиатора, а затем еще прогрейте в течение более 2 мин. на оборотах 3000/мин. без нагрузки.
- Заглушите двигатель. Нажимая на педаль акселератора, проверьте, плавно ли движется тяга дроссельной заслонки.



- Если тяга движется не плавно, проверьте следующее:
 - * Отсутствие люфта оси и заедания дроссельной заслонки.
 - * Плавность открывания и закрывания дроссельной заслонки.
 - * Отсутствие зазора между рычагом дроссельной заслонки и ограничительным винтом с полностью закрытой заслонкой.

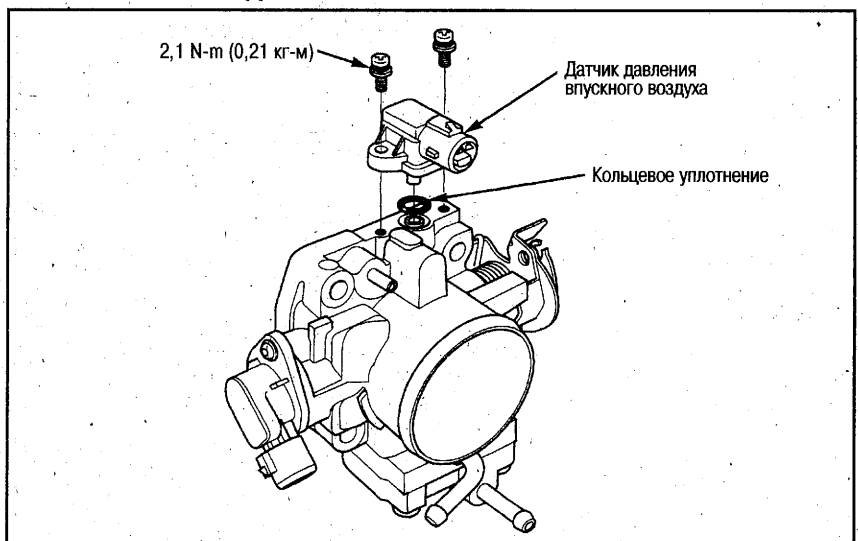
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КОРПУСА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ



Внимание:

После установки корпуса отрегулируйте трос дроссельной заслонки (см. выше).

РАЗБОРКА КОРПУСА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ



Внимание:

Ограничительный винт дроссельной заслонки отрегулирован на заводе-изготовителе. Не производите его регулировку.

СИСТЕМА ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ

ПРОВЕРКА ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

- Проводите измерения в хорошо проветриваемом месте, защищенном от дождя и ветра.
- Проводите измерение концентрации окиси углерода (CO) и концентрации углеводородов (CH) на оборотах х.х. без нагрузки.
- Убедитесь, что частота оборотов двигателя в норме.
- Перед измерениями выполните следующие проверки:
 - 1) Состояние фильтрующего элемента воздухоочистителя.
 - 2) Угол опережения зажигания.
 - 3) Состояние электродов свечей зажигания.
 - 4) Состояние системы вентиляции картера.
 - 5) Состояние контрольной лампы PGM-Fi (не должна гореть).
- 1. Запустите двигатель и прогрейте его до двукратного срабатывания вентилятора радиатора. Затем прогрейте еще в течение более 2-х мин. без нагрузки на оборотах 3000/мин.
- 2. Убедитесь, что обороты х.х. соответствуют норме, и измерьте концентрацию окиси углерода (CO) и концентрацию углеводородов (CH).

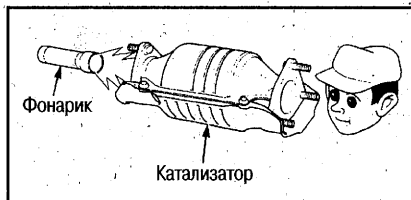
Концентрация (CO) на оборотах х.х.: ниже 0,1%

Концентрация (CH) на оборотах х.х.: ниже 100 ppm

3. Если содержание CO и CH выше допустимого, выполните проверку катализатора (см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ) и блока управления двигателем (см. выше).

ПРОВЕРКА ТРЕХХОДОВОГО КАТАЛИЗАТОРА

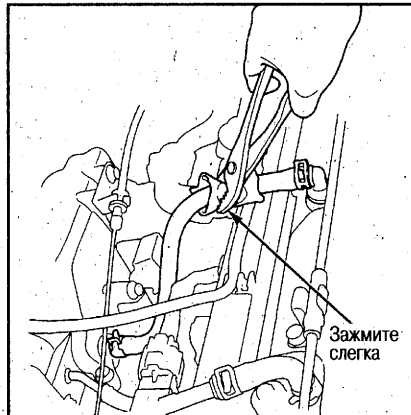
1. Снимите катализатор (см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ).
2. При помощи электрического фонарика посветите с одной стороны катализатора и визуально проверьте, что свет проходит до другой стороны.



3. Устанавливайте в порядке, показанном на рисунке в гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ.

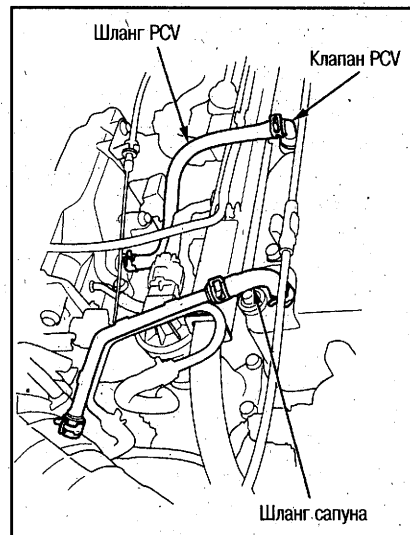
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА

1. Проверьте шланги PCV (принуди-



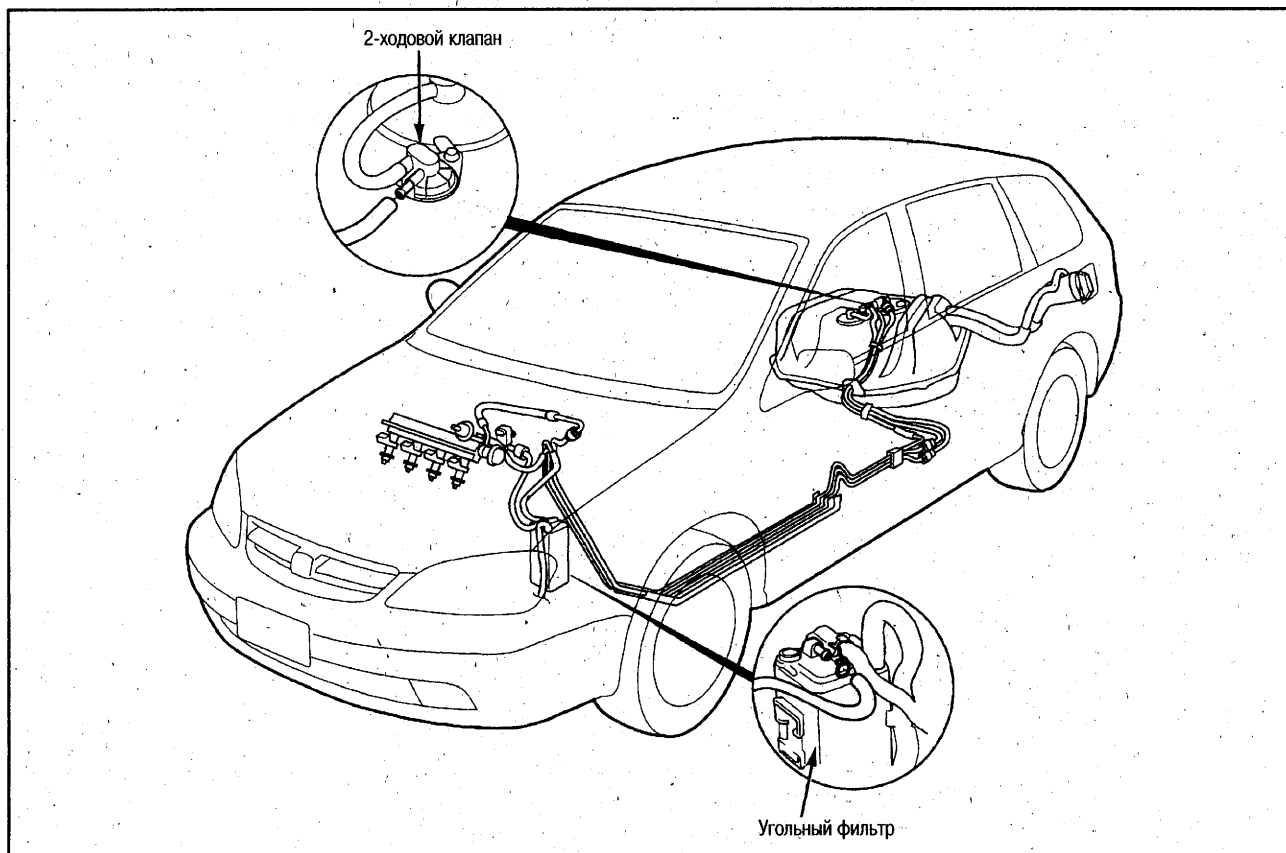
тельной вентиляции картера) и сапуна на повреждения, закупорку и надежность соединений.

2. На оборотах х.х. слегка пережмите шланг между клапаном PCV и впускным коллектором и убедитесь, что слышен звук работы клапана.



- Если звук не слышен, замените клапан PCV и повторите проверку.

ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА



1. Отсоедините трубки со стороны 2-ходового клапана и со стороны угольного фильтра, подключите ручной вакуумный насос к угольному фильтру, создайте вакуум и убедитесь, что воздух проходит.
2. Проверьте трубки на повреждение и надежность соединений.

ПРОВЕРКА 2-ХОДОВОГО КЛАПАНА

1. Подключите ручной вакуумный насос к 2-ходовому клапану со стороны соединения с топливным баком, создайте вакуум и убедитесь, что воздух проходит.
- Если воздух не проходит или сам клапан имеет утечку, замените 2-ходовый клапан и повторите проверку.



2. Подключите ручной вакуумный насос стороной нагнетания воздуха к 2-ходовому клапану со стороны соединения с топливным баком,

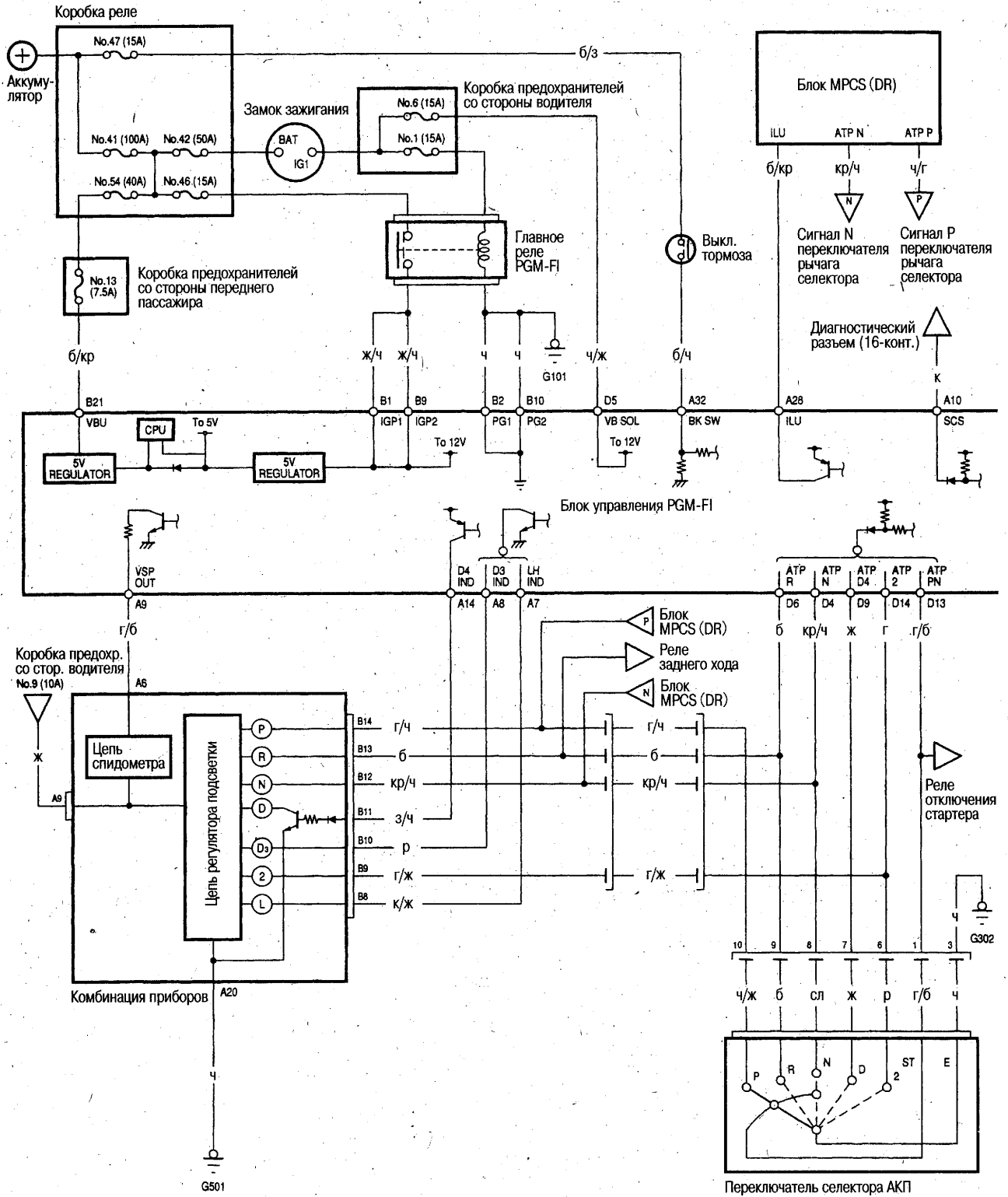


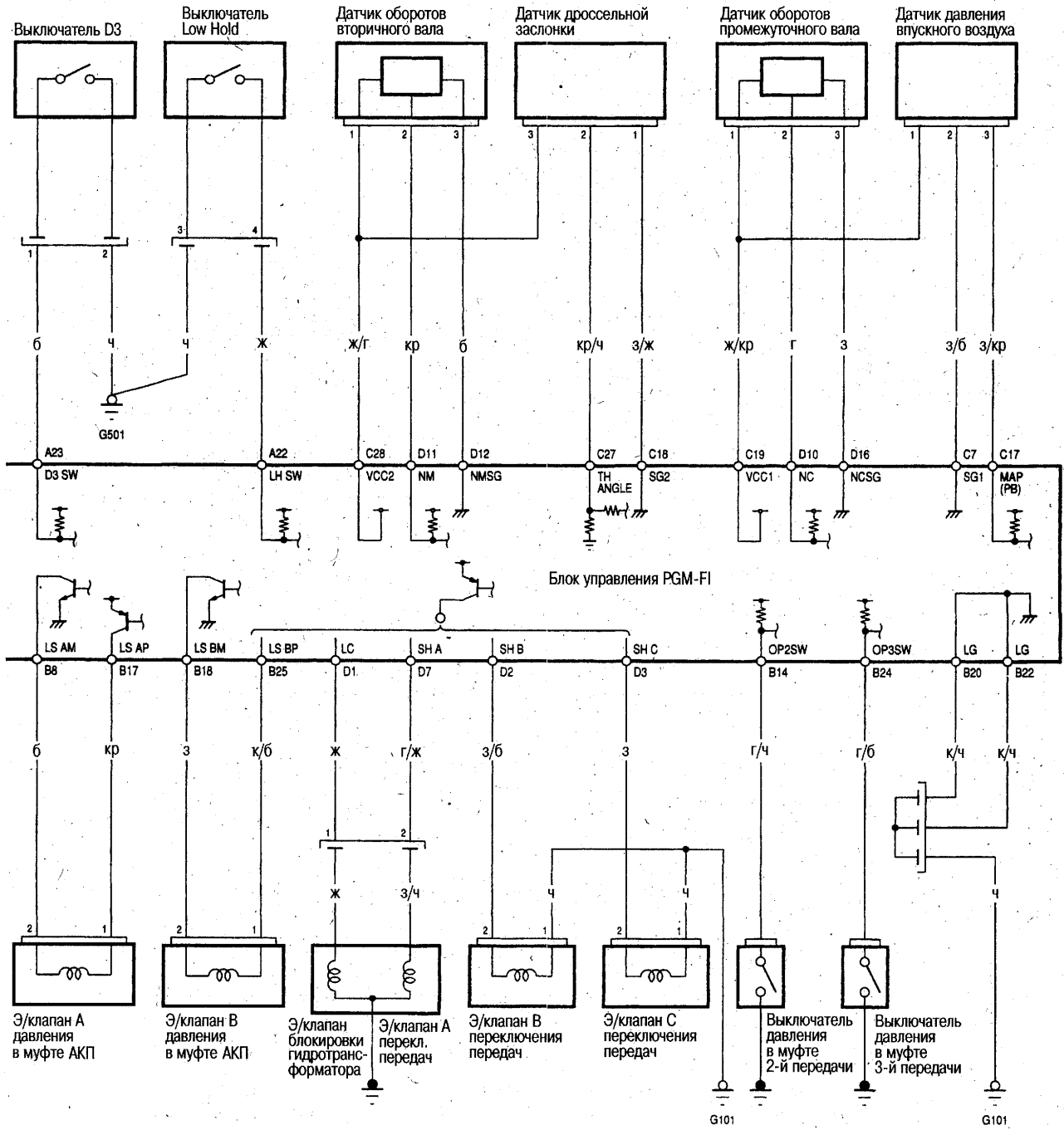
создайте давление и убедитесь, что воздух проходит.

- Если воздух не проходит или сам клапан имеет утечку, замените 2-ходовый клапан и повторите проверку.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

ЭЛЕКТРОСХЕМА





Расположение контактов блока управления PGM-FI



РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ PGM-FI

32-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ А

№ контакта	Цвет провода	Название сигнала	Компонент	Назначение	Напряжение
7	к/ж	LH IND	Индикатор L	Включение индикатора L	Индикатор L горит: прибл. 0V Индикатор L не горит: напряжение аккумулятора
8	р	D 3 IND	Индикатор D ₃	Включение индикатора D ₃	Индикатор D ₃ горит: прибл. 0V Индикатор D ₃ не горит: напряжение аккумулятора
9	г/б	VSP OUT	Выходной сигнал скорости автомобиля	Выходной сигнал датчика скорости автомобиля	Во время движения: импульсный сигнал от 0 до 5V
10	к	SCS	Сервисный проверочный сигнал	Определение сигнала проверки (для вывода кодов неисправностей)	Ключ зажигания ON (II): прибл. 5V Ключ зажигания OFF: прибл. 0V
14	з/ч	D 4 IND	Индикатор D	Включение индикатора D	Индикатор D горит: напряжение аккумулятора Индикатор D не горит: 0V
22	ж	LH SW	Выключатель Low Hold	Определение сигнала выключателя Low Hold	Выключатель Low Hold в положении OFF: напряжение аккумулятора В положении ON: 0V
23	б	D 3 SW	Выключатель D3	Определение сигнала выключателя D3	Выключатель D3 в положении OFF (включен диапазон P, R, N или D): напряжение аккумулятора В положении ON (включен диапазон D или 2): 0V
28	б/кр	ILU	Управление блокировкой	Включение соленоида переключения рычага селектора	В обычных условиях: 0V Рычаг селектора АКП в положении P, ключ зажигания ON (II), педаль тормоза нажата (педаль акселератора отпущена), или рычаг селектора АКП в положении N, скорость автомобиля ниже 10 км/ч: напряжение аккумулятора
32	б/ч	STOP SW	Выключатель фонарей стоп-сигнала	Определение сигнала выключателя тормоза	В обычных условиях: 0V Когда нажата педаль тормоза: напряжение аккумулятора

25-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ В

№ контакта	Цвет провода	Название сигнала	Компонент	Назначение	Напряжение
1	ж/ч	IGP 1	Источник питания 1 блока управления PGM-FI	Источник питания блока PGM-FI	Ключ зажигания ON (II): напряжение аккумулятора В положении OFF: 0V
2	ч	PG 1	«Масса» (источника питания)	«Масса» источника питания блока PGM-FI	
8	б	LS AM	Э/клапан А давления в муфте АКП	Работа э/клапана А давления в муфте АКП	Ключ зажигания ON (II): прибл. 0V
9	ж/ч	IGP 2	Источник питания 2 блока управления PGM-FI	Подача питания на блок PGM-FI	Ключ зажигания ON (II): напряжение аккумулятора В положении OFF: 0V
10	ч	PG 2	«Масса» (источника питания)	«Масса» источника питания блока PGM-FI	
14	г/ч	OP 2 SW	Выключатель давления в муфте 2-й передачи	Определение сигнала выключателя давл. в муфте 2-й передачи	Ключ зажигания ON (II): напряжение аккумулятора
17	кр	LS AP	Э/клапан А давления в муфте	Работа э/клапана А давления в муфте АКП	Ключ зажигания ON (II): импульсное напряжение
18	з	LS BM	Э/клапан В давления в муфте	Работа э/клапана В давления в муфте АКП	Ключ зажигания ON (II): 0V
20	к/ч	LG	«Масса» блока управления	«Масса» блока управления PGM-FI	
21	б/кр	VBU	Резервный источник питания	Источник питания памяти для кодов неисправностей в случае неисправности основного источника питания блока PGM-FI	Постоянно: напряжение аккумулятора
22	к/ч	LG	«Масса» блока управления	«Масса» блока управления PGM-FI	
24	г/б	OP 3 SW	Выключатель давления в муфте 3-й передачи	Определение сигнала выключателя давл. в муфте 3-й передачи	Ключ зажигания ON (II): напряжение аккумулятора
25	к/б	LS BP	Э/клапан В давления в муфте	Работа э/клапана В давления в муфте АКП	Ключ зажигания ON (II): импульсное напряжение

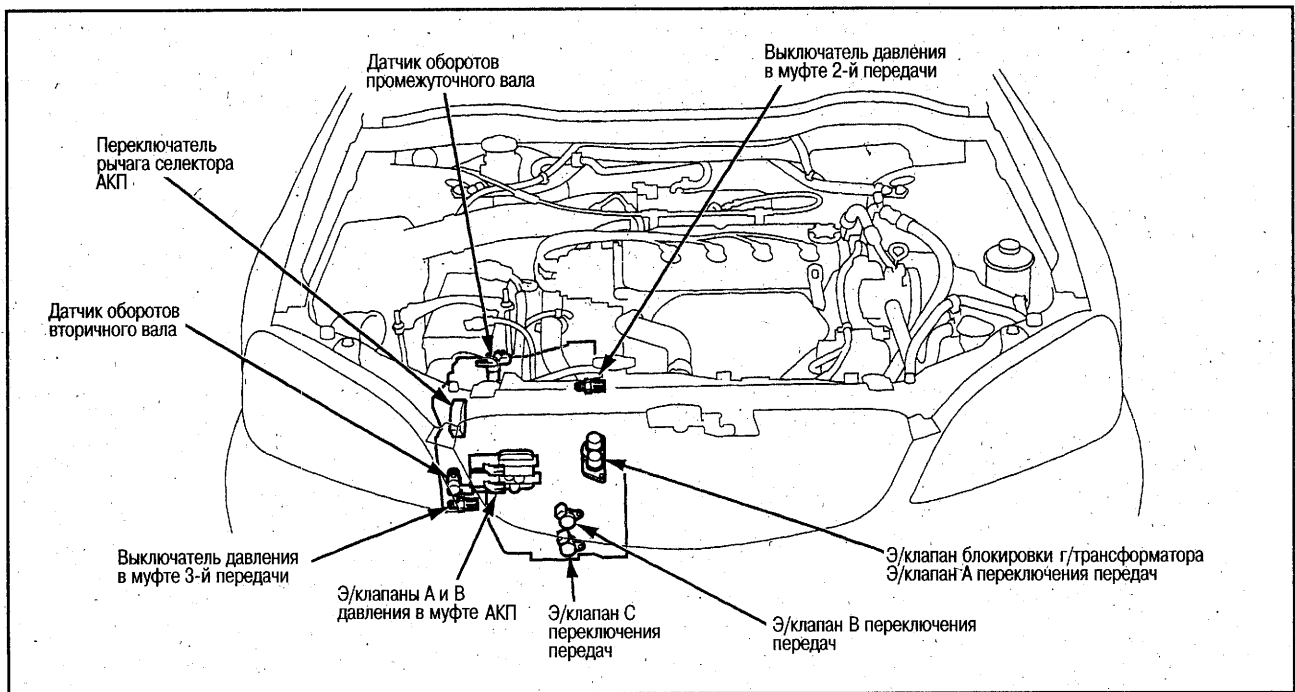
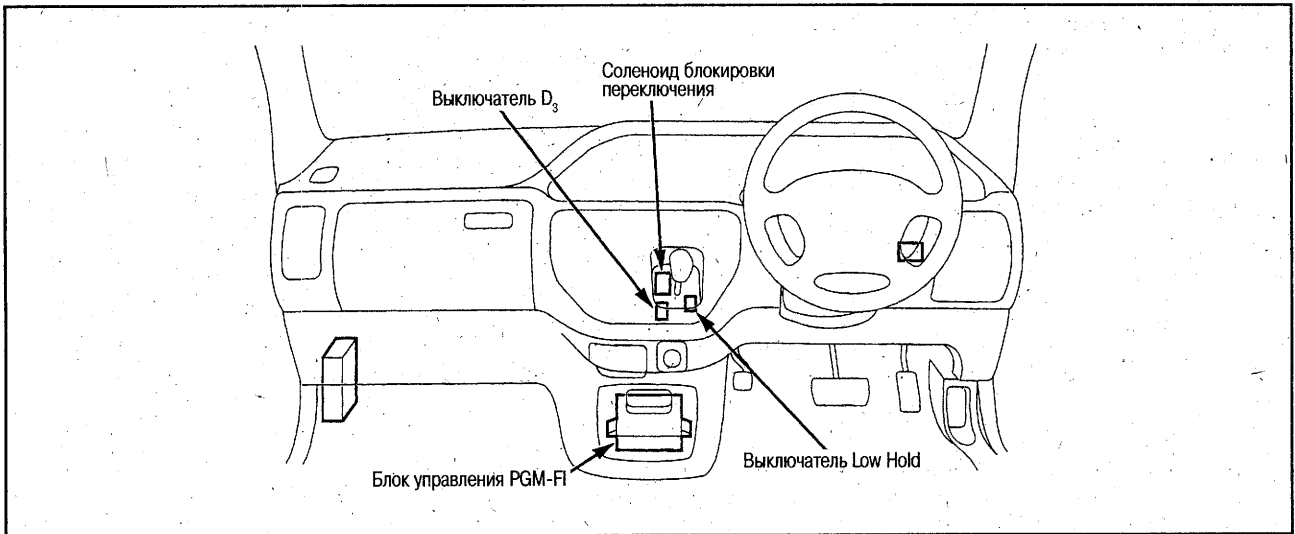
31-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ С

№ контакта	Цвет провода	Название сигнала	Компонент	Назначение	Напряжение
19	ж/кр	VCC 1	Источник питания для датчиков	Подача напряжения питания на датчики	Ключ зажигания ON (II): 5V Ключ зажигания OFF : 0V
28	ж/г	VCC 2	Источник питания для датчиков	Подача напряжения питания на датчики	Ключ зажигания ON (II): 5V Ключ зажигания OFF : 0V

16-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ D

№ контакта	Цвет провода	Название сигнала	Компонент	Назначение	Напряжение
1	ж	LC	Блокировка гидротрансформатора	Включение э/клапана блокировки гидротрансформатора	Во время блокировки: напряжение аккумулятора Блокировки нет: 0V
2	з/б	SH B	Э/клапан В переключения передач	Включение э/клапана В переключения передач	Напряжение аккумулятора: - Положение 2 - Положение D или D ₃ , 1-я, 2-я передачи - Положения P, R, N 0V: - Положение D или D ₃ , 3-я передача - Положение D, 4-я передача
3	з	SH C	Э/клапан С переключения передач	Включение э/клапана С переключения передач	Напряжение аккумулятора: - Положение 2, выключатель Low Hold в пол. ON - Положение D или D ₃ , 1-я, 3-я передачи 0V: - Положение 2 - Положение D или D ₃ , 2-я передачи - Положение D, 4-я передача - Положения P, R, N
4	кр/ч	ATP N	Положение N переключателя диапазонов	Определение положения N рычага селектора	Рычаг селектора в положении N: 0V В другом положении: напряжение аккумулятора
5	ч/ж	VB SOL	Источник питания э/клапанов АКП	Подача питания для включения э/клапанов	Ключ зажигания ON (II): напряжение аккумулятора В положении OFF : 0V
6	б	ATP R	Положение R переключателя диапазонов	Определение положения R рычага селектора	Рычаг селектора в положении R: 0V В другом положении: напряжение аккумулятора
7	г/ж	SHA	Э/клапан А переключения передач	Включение э/клапана А переключения передач	Напряжение аккумулятора: - Положение 2 - Положение D или D ₃ , 2-я, 3-я передачи 0V: - Положение 2, выключатель Low Hold в пол. ON - Положение D или D ₃ , 1-я передача - Положение D, 4-я передачи - Положения P, R, N
9	ж	ATP D4	Положение D рычага селектора	Определение положения D селектора	Рычаг селектора в положении D: 0V В другом положении D: 5V
10	г	NC	Датчик оборотов промежуточного вала	Определение сигнала датчика оборотов промежуточного вала	Ключ зажигания ON (II): прибл. 0V или прибл. 5V Во время вращения передних колес (во время движения): прибл. 2,5V
11	кр	NM	Датчик оборотов вторичного вала	Определение сигнала датчика оборотов вторичного вала	Ключ зажигания ON (II): прибл. 0V или прибл. 5V На оборотах х.х.: прибл. 2,5V
12	б	NM SG	«Масса» датчика оборотов вторичного вала	«Масса» датчика оборотов вторичного вала	
13	г/б	ATP PN	Положение P, N рычага селектора	Определение положения P или N рычага селектора	Рычаг селектора в положении N или P: прибл. 0V В другом положении: напряжение аккумулятора
14	г	ATP 2	Положение 2 рычага селектора	Определение положения 2 рычага селектора	Рычаг селектора в положении 2: прибл. 0V В другом положении: напряжение аккумулятора
16	з	NC SG	«Масса» датчика оборотов промежуточного вала	«Масса» датчика оборотов промежуточного вала	

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



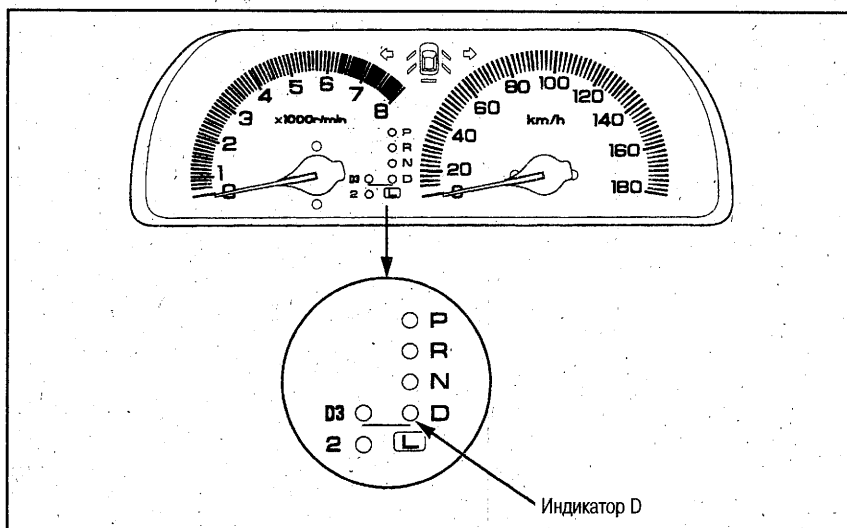
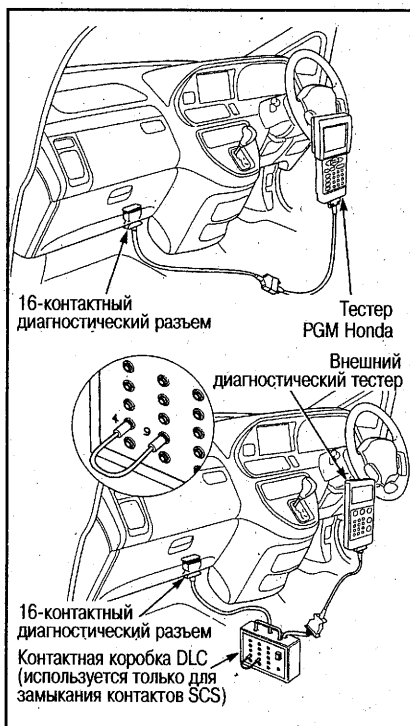
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

ОПИСАНИЕ ДИАГНОСТИКИ

Блок управления PGM-Fi (в котором объединены управление PGM-Fi и управление АКП) имеет функцию самодиагностики. Если в системе обнаружены неисправности (ключ зажигания в положении ON (II)), индикатор D на приборной панели мигает с определенными интервалами, информируя о неисправности. В случае использования контактной коробки DLC подключите ее к 16-контактному диагностическому разъему, расположенному с левой стороны центральной консоли. Замкните контакты SCS. Индикатор D начнет мигать, количество миганий означает код неисправности (DTC). Кроме того, диагностику можно проводить при помощи тестера PGM Honda или внешнего диагностического тестера (их также следует подключить к диагностическому разъему). Перед проведением диагностики сотрите коды неисправностей из памяти блока управления при помощи тестера, подключенного к диагностическому разъему. Если данные не сохраняются в памяти блока PGM-Fi, можно предположить неисправность системы резервного источника питания блока. Проверьте следующие компоненты:

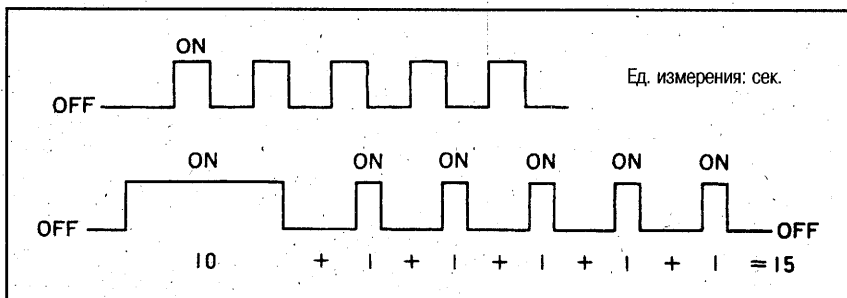
- Предохранитель №54 (40А) в коробке реле
- Предохранитель №13 (7,5А) в коробке предохранителей со стороны переднего пассажира
- Бело-красный провод между предохранителем №13 (7,5А) в коробке предохранителей со стороны переднего пассажира и контактом №21 25-контактного разъема В блока PGM-Fi.

1. Подключите коробку DLC к 16-контактному диагностическому разъему и замкните контакт SCS. Считайте код неисправности по миганию индикатора D. Если используется тестер PGM Honda или внешний ди-



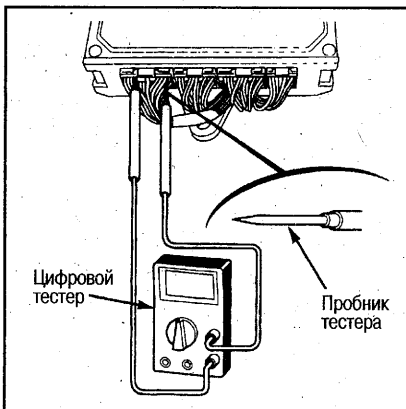
МИГАНИЕ ИНДИКАТОРА D

- Когда тестер не подключен к диагностическому разъему, индикатор мигает с равными интервалами (верхняя часть рис.).
- Когда тестер подключен к диагностическому разъему и замкнуты контакты SCS, индикатор мигает, как показано на нижней части рис.



агностический тестер: подключите тестер к диагностическому разъему и считайте код неисправности.

2. Проверьте надежность контактирования разъемов блока PGM-Fi и «подозрительных» на неисправность компонентов.
 - В случае неплотного контактирования разъемов индикатор может выдавать неверную информацию.
3. Определите неисправность по коду.
 - Для проведения диагностики можно использовать обычный цифровой тестер с пробниками.



4. После окончания диагностики отсоедините тестер или коробку от диагностического разъема.
5. Очистите память блока управления PGM-Fi, сняв предохранитель часов №13 (7,5А) в коробке предохранителей со стороны переднего пассажира на время не менее 10 сек.
 - Очистить память блока PGM-Fi можно также при помощи тестера PGM Honda, когда он подключен к диагностическому разъему.
 - Во время очистки памяти одновременно происходит сброс показаний часов и стирание частот фиксированных радиостанций. Запишите всю необходимую информацию перед снятием предохранителя.
6. Установите показания часов и настройте частоты радиостанций.
7. Если после выполнения указанных выше процедур не удастся выявить неисправность, проведите проверку гидравлической системы (см. соответствующий раздел ниже).



КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При обнаружении неисправности индикатор D мигает/не мигает	Код по индикатору D	Признак неисправности	Предполагаемый участок неисправности
	Код тестера PGM Honda		
	Код SAE		
Мигает	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Не включается муфта блокировки ● Передачи не переключаются (удерживается 4-я передача) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Неплотный контакт в разьеме э/клапана блокировки и э/клапана А переключения передач ● К.з. или обрыв проводки э/клапана блокировки ● Неисправность э/клапана блокировки ● Обрыв цепи VB SOL
	1-1		
	P1753		
Мигает	5	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключаются только 2-я и 3-я передачи ● Не включается муфта блокировки 	<ul style="list-style-type: none"> ● К.з. проводки переключателя рычага селектора ● Неисправность переключателя рычага селектора
	5-1		
	P1705		
Не мигает	6	<ul style="list-style-type: none"> ● Нет признаков неисправностей 	<ul style="list-style-type: none"> ● Неплотный контакт в разьеме переключателя рычага селектора ● К.з. проводки переключателя рычага селектора ● Неисправность переключателя рычага селектора
	6-1		
	P1706		
Мигает	7	<ul style="list-style-type: none"> ● Передачи не переключаются (удерживается 4-я передача) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Неплотный контакт в разьеме э/клапана блокировки/э/клапана А переключения ● К.з. или обрыв проводки э/клапана А переключения передач ● Неисправность э/клапана А переключения передач ● Обрыв цепи VB SOL
	7-1		
	P0753		
Мигает	8	<ul style="list-style-type: none"> ● Передачи не переключаются (удерживается 4-я передача) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Неплотный контакт в разьеме э/клапана В переключения ● К.з. или обрыв проводки э/клапана В переключения передач ● Неисправность э/клапана В переключения передач ● Обрыв цепи VB SOL
	8-1		
	P0758		
Мигает	9	<ul style="list-style-type: none"> ● Происходит переключение только со 2-й на 3-ю передачу или с 4-й на 3-ю передачу ● Не работает спидометр ● Не включается муфта блокировки 	<ul style="list-style-type: none"> ● Неплотный контакт в разьеме датчика оборотов промежуточного вала ● К.з. или обрыв проводки датчика оборотов промежуточного вала ● Неисправность датчика оборотов промежуточного вала
	9-1		
	P0720		
Мигает	15	<ul style="list-style-type: none"> ● Происходит переключение только со 2-й на 3-ю передачу или с 4-й на 3-ю передачу ● Не включается муфта блокировки 	<ul style="list-style-type: none"> ● Неплотный контакт в разьеме датчика оборотов вторичного вала ● К.з. или обрыв проводки датчика оборотов вторичного вала ● Неисправность датчика оборотов вторичного вала
	15-1		
	P0715		
Мигает	16	<ul style="list-style-type: none"> ● Передачи не переключаются (удерживается 4-я передача) ● Не включается муфта блокировки 	<ul style="list-style-type: none"> ● Неплотный контакт в разьеме э/клапана А давления в муфте АКП ● К.з. или обрыв проводки э/клапана А давления в муфте АКП ● Неисправность э/клапана А давления в муфте АКП ● Обрыв цепи VB SOL ● Неисправность контакта «массы» (PG)
	16-1		
	P1768		
Не мигает	21	<ul style="list-style-type: none"> ● Не включается положение D₃ 	<ul style="list-style-type: none"> ● Неплотный контакт в разьеме выключателя D3 ● К.з. или обрыв проводки выключателя D3 ● Неисправность выключателя D3 ● Неисправность контакта «массы» (PG)
	21-1		
	P1713		
Мигает	22	<ul style="list-style-type: none"> ● Передачи не переключаются (удерживается 4-я передача) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Неплотный контакт в разьеме э/клапана С переключения передач ● К.з. или обрыв проводки э/клапана С переключения передач ● Неисправность э/клапана С переключения передач ● Обрыв цепи VB SOL
	22-1		
	P0763		
Мигает	23	<ul style="list-style-type: none"> ● Передачи не переключаются (удерживается 4-я передача) ● Не включается муфта блокировки 	<ul style="list-style-type: none"> ● Неплотный контакт в разьеме э/клапана В давления в муфте АКП ● К.з. или обрыв проводки э/клапана В давления в муфте АКП ● Неисправность э/клапана В давления в муфте АКП ● Неисправность контакта «массы» (PG)
	23-1		
	P1773		

Не мигает	25	● Нет признаков неисправностей	● Неплотный контакт в разьеме выключателя давления в муфте 2-й передачи ● К.з. или обрыв проводки выключателя давления в муфте 2-й передачи ● Неисправность выключателя давления в муфте 2-й передачи
	25-1		
	P1738		
Не мигает	26	● Нет признаков неисправностей	● Неплотный контакт в разьеме выключателя давления в муфте 3-й передачи ● К.з. или обрыв проводки выключателя давления в муфте 3-й передачи ● Неисправность выключателя давления в муфте 3-й передачи
	26-1		
	P1739		
Мигает	45	● Передачи не переключаются (удерживается 1-я или 3-я передача) ● При попытке переключения с 3-й передачи на 4-ю происходит переключение на 2-ю передачу	● Неисправность в системе регулировки давления э/клапана А переключения передач, э/клапанов А и В давления в муфте АКП ● Механическая неисправность в системе регулировки давления АКП ● Неисправность блока управления PGM-Fi
	45-1		
	P0780		
Мигает	46	● Ненормальное переключение передач (пробуксовка муфты при переключении на повышенную передачу)	● Неисправность в системе регулировки давления э/клапанов А и В давления в муфте АКП ● Механическая неисправность в системе регулировки давления АКП ● Неисправность блока управления PGM-Fi
	46-1		
	P1750		
Мигает	47	● Передачи не переключаются (удерживается 2-я передача)	● Неисправность в системе регулировки давления э/клапана В переключения передач, э/клапанов А и В давления в муфте АКП ● Механическая неисправность в системе регулировки давления АКП ● Неисправность блока управления PGM-Fi
	47-1		
	P1751		

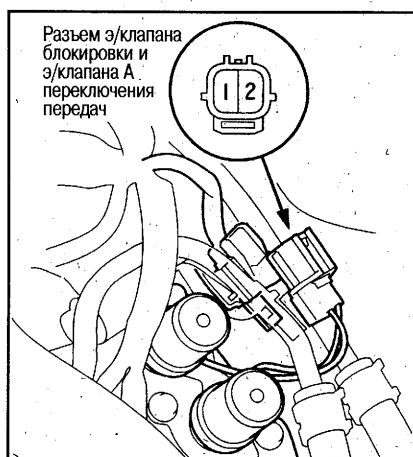
Э/КЛАПАН БЛОКИРОВКИ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА И Э/КЛАПАН А ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ В СБОРЕ

ПРОВЕРКА

Внимание

Во время проверки не повредите и не деформируйте разъем.

1. Отсоедините разъем э/клапана блокировки и э/клапана А переключения передач.
2. Измерьте сопротивление между соответствующим контактом разъема и «массой».



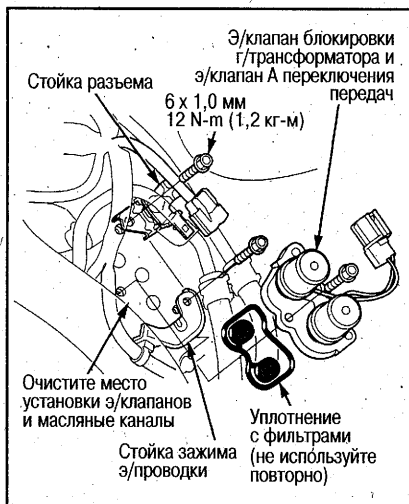
Стандартное сопротивление: 12-25 Ω

- Если сопротивление отличается от указанного выше, замените э/клапан блокировки и э/клапан А переключения передач.
3. Подайте напряжение аккумулятора на соответствующий контакт разъема и по звуку убедитесь, что э/клапан сработал.

- Если нет звука срабатывания, замените э/клапан.

ЗАМЕНА

1. Открутите 3 болта (6 x 1,0 мм) и снимите э/клапан блокировки и э/клапан А переключения передач.



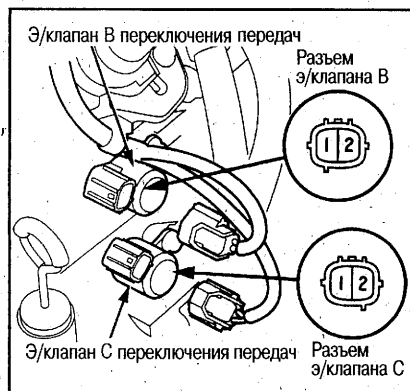
2. Очистите место установки э/клапанов и масляные каналы. Убедитесь в отсутствии загрязнения.
3. Установите новое уплотнение с фильтрами, затем установите э/клапан блокировки и э/клапан А переключения.
4. Убедитесь в отсутствии внутри разъема ржавчины, масла, загрязнения и т.п. Плотно установите разъем.

Э/КЛАПАНЫ В И С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

ПРОВЕРКА

1. Отсоедините разъем э/клапана В или С переключения.

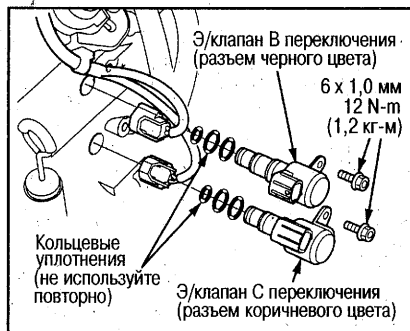
2. Проверьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема.



Стандартное сопротивление: 12-25 Ω

- Если сопротивление отличается от указанного выше, замените э/клапаны А и В переключения передач.
3. Подайте напряжение аккумулятора на контакты разъема э/клапана (контакт №1 на «массу», контакт №2 - на «+») и по звуку убедитесь, что э/клапан работает.
- Если нет звука срабатывания, замените соответствующий э/клапан.

ЗАМЕНА



Внимание:

- В случае одновременной замены э/клапанов В и С запомните места их установки.
 - Разъем э/клапана В черного цвета, э/клапана С - коричневого.
1. Открутите болт (6 x 1,0 мм) и снимите э/клапан В или С.
 2. Установите новые кольцевые уплотнения, затем установите э/клапан.

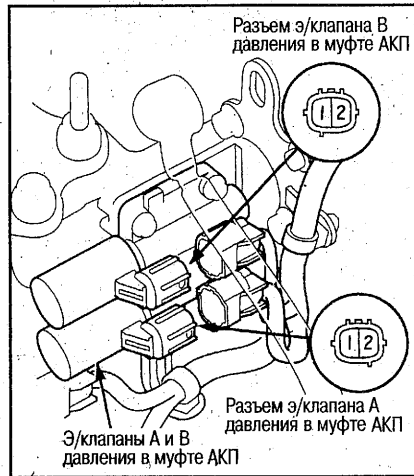
Внимание:

- Не допускайте попадания посторонних частиц.**
3. Убедитесь в отсутствии внутри разъема ржавчины, масла, загрязнения и т.п. Плотно установите разъем.

Э/КЛАПАНЫ А И В ДАВЛЕНИЯ В МУФТЕ АКП

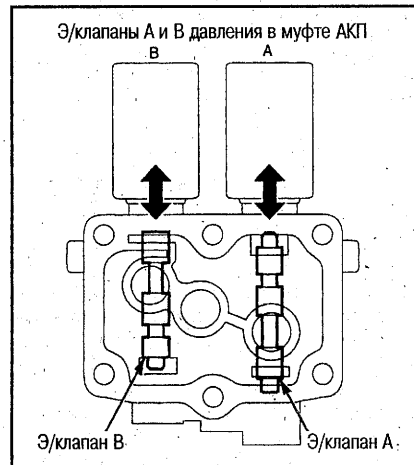
ПРОВЕРКА

1. Отсоедините разъем э/клапанов А и В давления в муфте АКП.
2. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 каждого разъема.



Стандартное сопротивление:
прибл. 5,0 Ω

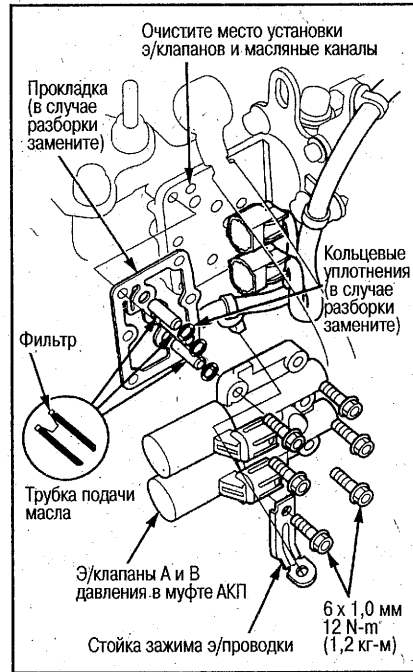
- Если сопротивление отличается от указанного выше, замените э/клапаны А и В в сборе.
3. Подайте напряжение аккумулятора на разъем э/клапана А и В (контакт №2 на «массу», контакт №1 - на «+») и по звуку убедитесь, что э/клапан сработал.
 4. Если нет звука срабатывания, снимите э/клапаны А и В в сборе и прочистите масляные каналы.
 5. Проверьте, движутся ли клапаны,



- подавая и отключая напряжение аккумулятора на контакты разъемов э/клапанов А и В (контакт №2 на «массу», контакт №1 - на «+»).
6. Повторите п. 5, и проверьте работу клапанов.
- Для проверки движения клапанов следует смотреть со стороны, прилегающей к масляным каналам.
7. Если движение клапанов затруднено, если они заедают, замените э/клапаны А и В в сборе.

ЗАМЕНА

1. Открутите 6 болтов (6 x 1,0 мм) и снимите э/клапаны А и В давления в муфте АКП в сборе.



2. Очистите место установки э/клапанов и масляные каналы. Убедитесь в отсутствии загрязнения.
3. Установите новые кольцевые уплотнения и прокладку. Установите трубки подачи масла и э/клапаны А и В давления в муфте АКП.

Внимание:

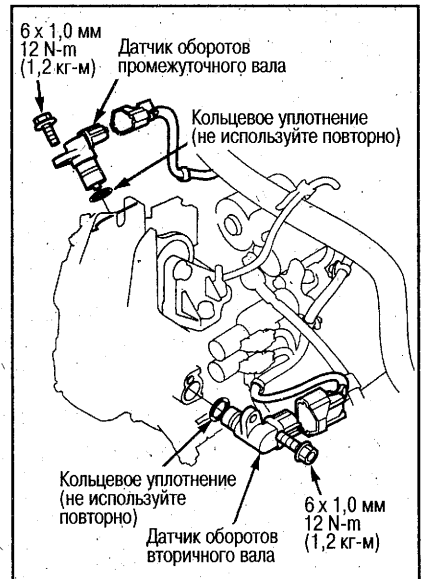
Не допускайте попадания посторонних частиц.

- Установите фильтры (3 шт.) на трубки подачи масла. Устанавливайте фильтры, как показано на рисунке (сторона трубки с фильтром - в сторону картера АКП).
4. Убедитесь в отсутствии внутри разъема ржавчины, масла, загрязнения и т.п. Плотно установите разъем.

ДАТЧИКИ ОБОРОТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ВТОРИЧНОГО ВАЛОВ

ЗАМЕНА

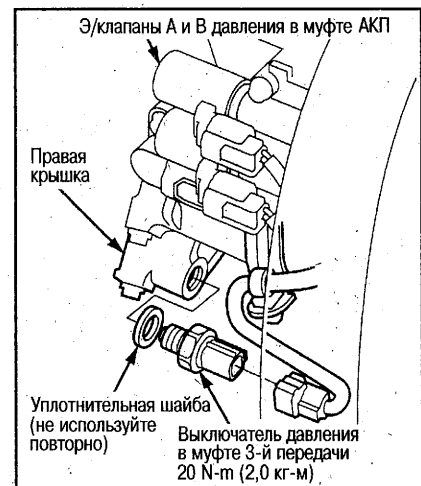
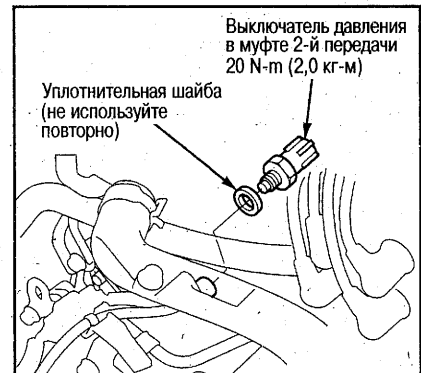
1. Отсоедините разъемы и снимите датчики оборотов промежуточного и вторичного валов.
2. Установите новые кольцевые уплотнения. Затем установите датчики.
3. Убедитесь в отсутствии внутри разъемов ржавчины, масла, загрязнения и т.п. Плотно установите разъемы.



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ В МУФТАХ 2-Й И 3-Й ПЕРЕДАЧ

ЗАМЕНА

1. Отсоедините разъем и снимите выключатель.
2. Установите новую уплотнительную шайбу, затем установите выключатель.
3. Затяните выключатель с требуемым усилием.



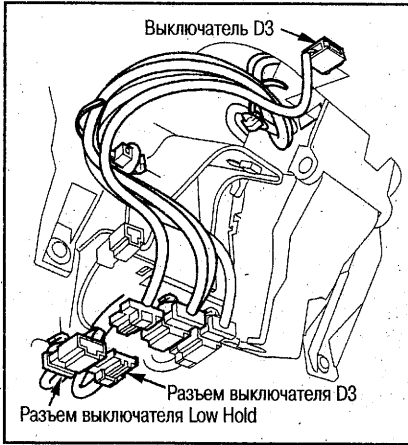
Внимание:

- Во время затягивания фиксируйте ключом только металлическую часть выключателя.
- Не допускайте попадания внутрь разъема воды, масла и т.д.

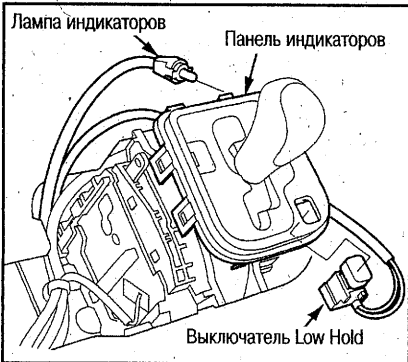
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ D3 И ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LOW HOLD

ЗАМЕНА

1. Снимите нижнюю панель передней консоли и панель аудиосистемы (для снятия выключателя Low Hold см. гл. КУЗОВ).
2. Снимите зажим э/проводки и отсоедините разъемы выключателей.
3. Снимите с рычага селектора выключатель D3 и замените его.



4. Снимите с рычага селектора панель индикаторов, снимите с панели выключатель Low Hold и замените.



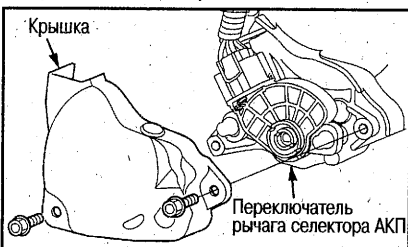
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП

ЗАМЕНА

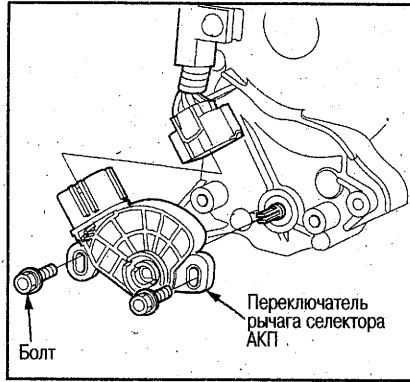
Внимание:

Устанавливайте домкрат и подставки только в предназначенных для этого местах.

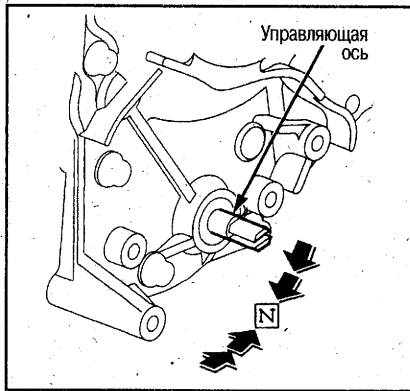
1. Затяните стояночный тормоз, зафиксируйте колесками задние колеса. Приподнимите домкратом передние колеса и поставьте автомобиль на опоры.
2. Установите рычаг селектора в положение N.
3. Снимите крышку переключателя рычага селектора.



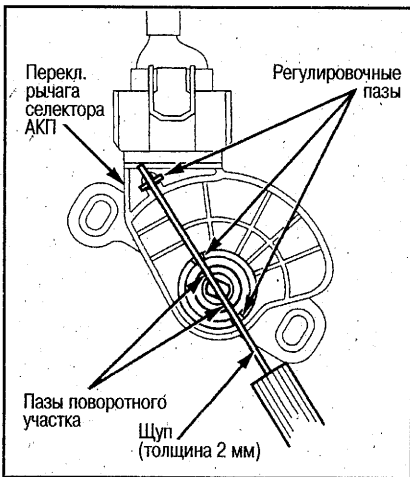
4. Открутите крепежные болты, отсоедините разъем и снимите переключатель рычага селектора АКП.



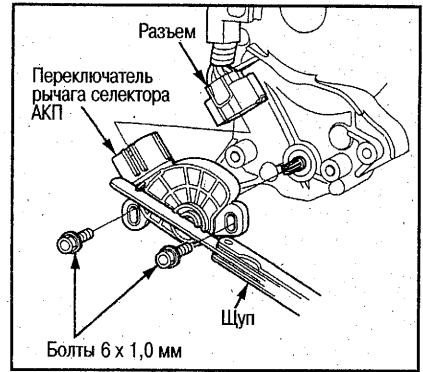
5. Убедитесь, что управляющая ось находится в положении, показанном на рисунке.



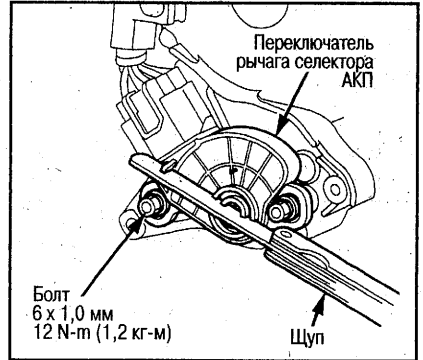
6. Выровняйте пазы поворотного участка так, чтобы они были на одной линии с регулировочными пазми диапазона N. Для этого вставьте щуп толщиной 2 мм во все пазы и зафиксируйте положение N.



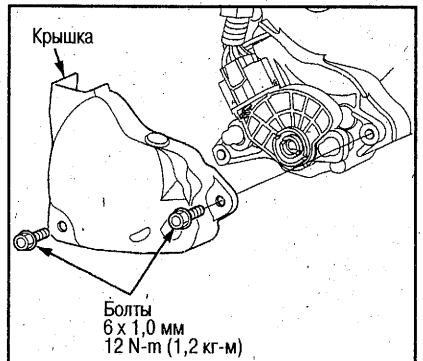
7. Подключите разъем переключателя рычага селектора АКП со стороны э/проводки и установите его с зафиксированным щупом положением N.



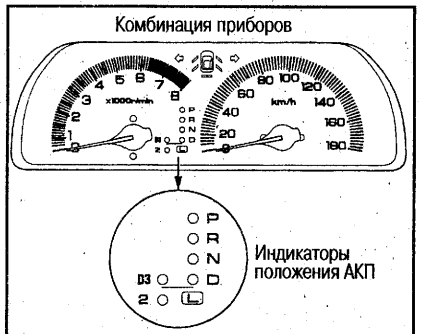
8. Не вынимая щуп, затяните крепежные болты с требуемым усилием.



9. Плотно закрепите разъем и установите крышку переключателя.



10. Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что загорается индикатор N. Переместите рычаг селектора во все положения и убедитесь в правильности индикации его положения.



11. Запустите двигатель, переместите рычаг селектора во все положения и убедитесь в следующем:

- Двигатель запускается только в положениях N и P.
- Когда рычаг селектора в положении R, загораются фонари заднего хода и звучит предупредительный зуммер.

ПРОВЕРКА

После ремонта АКП проведите окончательную проверку на автомобиле, которая включает в себя проверку моментов переключения передач и работы АКП в каждом диапазоне.

ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

1. Затяните стояночный тормоз, зафиксируйте колодками передние и задние колеса.
2. Запустите двигатель и прогрейте его, пока вентилятор радиатора не включится 2 раза.

3. Нажмите на педаль тормоза, затем - на педаль акселератора (рычаг селектора в положении D). Убедитесь, что в случае резкого отпущения педали акселератора двигатель не глохнет.
4. Повторите проверку в положении D3.

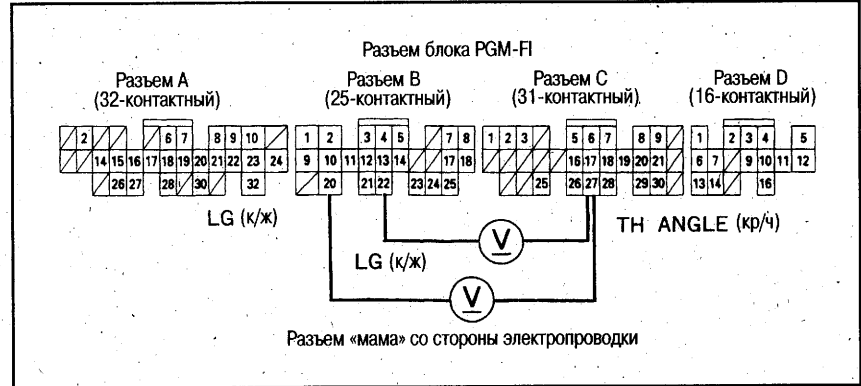
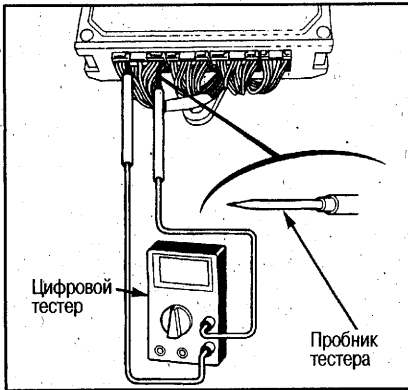
значительных толчков, а также без существенной задержки.

1. Подключите тестер к контакту №27 (+) разъема C и контакту №20 (-) или №22 (-) разъема B.
 2. Проверьте переключение передач в зависимости от степени открытия дроссельной заслонки.
- Перед проверкой разместите автомобиль на ровной поверхности и прогрейте двигатель.

ПРОВЕРКА МОМЕНТОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

Внимание:

- Убедитесь, что переключения передач происходят плавно, без



МОМЕНТЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ В ДИАПАЗОНЕ D

МОДЕЛИ 2WD

Повышающие переключения

Скорость автомобиля: км/ч

Напряжение датчика дроссельной заслонки (степень открытия дроссельной заслонки)	1 → 2	2 → 3	3 → 4
0,8 V (откр. на 0,6/8)	15-17	28-32	41-47
2,25 V (откр. на 3,5/8)	30-34	61-65	90-96
4,5 V (полностью открыта)	57-63	103-108	151-157

Понижающие переключения

Скорость автомобиля: км/ч

Напряжение датчика дроссельной заслонки (степень открытия дроссельной заслонки)	4 → 3	3 → 2	2 → 1
0,8 V (откр. на 0,6/8)	25-29	-	8-12
2,25 V (откр. на 3,5/8)	-	-	-
4,5 V (полностью открыта)	132-138	87-93	42-48

Моменты блокировки гидротрансформатора

Скорость автомобиля: км/ч

Напряжение датчика дроссельной заслонки (степень открытия дроссельной заслонки)	Диапазон D	
	Э/клапан блокировки гидротрансформатора ON	OFF
0,8 V (откр. на 0,6/8)	79-83	77-61
2,25 V (откр. на 3,5/8)	111-117	96-102
4,5 V (полностью открыта)	155-161	145-151

МОДЕЛИ 4WD

Повышающие переключения

Скорость автомобиля: км/ч

Напряжение датчика дроссельной заслонки (степень открытия дроссельной заслонки)	1 → 2	2 → 3	3 → 4
0,8 V (откр. на 0,6/8)	15-17	28-32	41-47
2,25 V (откр. на 3,5/8)	29-35	60-66	90-96
4,5 V (полностью открыта)	56-62	101-107	150-156

Понижающие переключения

Скорость автомобиля: км/ч

Напряжение датчика дроссельной заслонки (степень открытия дроссельной заслонки)	4 → 3	3 → 2	2 → 1
0,8 V (откр. на 0,6/8)	25-29	-	8-12
2,25 V (откр. на 3,5/8)	-	-	-
4,5 V (полностью открыта)	132-138	87-93	42-48

Моменты блокировки гидротрансформатора

Скорость автомобиля: км/ч

Напряжение датчика дроссельной заслонки (степень открытия дроссельной заслонки)	Диапазон D Э/клапан блокировки гидротрансформатора	
	ON	OFF
0,8 V (откр. на 0,6/8)	79-83	77-81
2,25 V (откр. на 3,5/8)	111-117	95-101
4,5 V (полностью открыта)	155-161	145-151

ПРОВЕРКА ДИАПАЗОНОВ

Диапазон L (1-я передача)

- Форсируйте обороты двигателя (от положения полностью закрытой до полностью открытой дроссельной заслонки). Убедитесь в отсутствии посторонних шумов и пробуксовки муфты.
- Убедитесь, что не происходит переключения на повышенную передачу.

Диапазон 2 (2-я передача)

- Форсируйте обороты двигателя (от положения полностью закрытой до полностью открытой дроссельной заслонки). Убедитесь в отсутствии посторонних шумов и пробуксовки муфты.
- Убедитесь, что не происходит переключения на повышенную или пониженную передачу.

Диапазон R

Форсируйте обороты двигателя. Убедитесь в отсутствии посторонних шумов и пробуксовки муфты.

Внимание:

Будьте осторожны при движении задним ходом.

Диапазон P

Во время подъема или спуска нажмите на педаль тормоза, остановите автомобиль и установите рычаг селектора в положение P. Отпустите тормоз и убедитесь, что автомобиль остается неподвижным.

Внимание:

Перед переводом рычага из положения P в другое нажмите на педаль тормоза.

ПРОВЕРКА НА НЕПОДВИЖНОМ АВТОМОБИЛЕ (STALL TEST)

- Данная проверка должна проводиться как можно быстрее. Проверка должна длиться не более 10 секунд.
 - Во время повышения оборотов двигателя не меняйте положение рычага селектора.
 - После отсоединения манометра проверьте его. Есть опасность повреждения манометра или шланга.
 - Выключите кондиционер на время проверки.
- Расположите автомобиль горизонтально, затяните стояночный тормоз и зафиксируйте колесами все 4 колеса.
 - Зафиксируйте автомобиль цепями за передние крюки.
 - Подключите тахометр, запустите двигатель и прогрейте его до 2-го включения вентилятора радиатора.
 - Установите рычаг селектора в положение 2.
 - Удерживая нажатой педаль тормоза, до упора нажмите на педаль акселератора на 6-8 секунд. Запомните максимальные обороты двигателя.

- Дайте двигателю поработать 2 минуты на оборотах х.х., затем повторите проверку в диапазонах D, L и R.
- Результаты измерений в диапазонах D, 2, L и R должны совпадать и не выходить за пределы нормы.

Стандартные обороты: 2450 об/мин

Предельные обороты:

2300-2600 об/мин

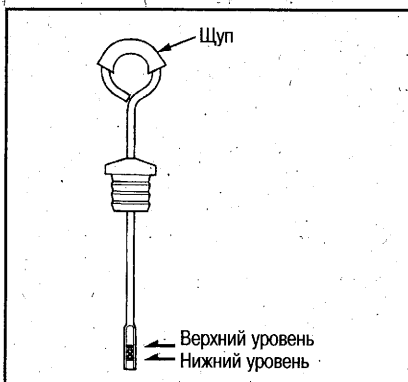
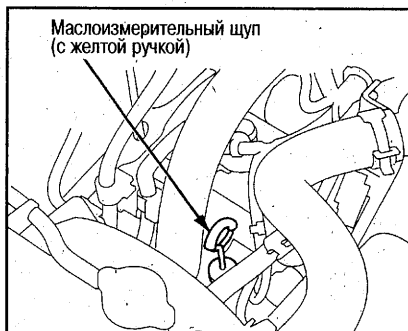
Если обороты выходят за пределы нормы, можно предположить наличие следующих неисправностей:

Признак неисправности	Причина неисправности
Обороты выше максимальных в диапазонах D, 2, L и R	<ul style="list-style-type: none"> Низкий уровень масла АКП Неисправен масляный насос Засорился масляный фильтр АКП Неисправен регулятор давления
Обороты выше максимальных в диапазоне R	<ul style="list-style-type: none"> Пробуксовка муфты 4-й передачи
Обороты выше максимальных в диапазоне 2	<ul style="list-style-type: none"> Пробуксовка муфты 2-й передачи
Обороты выше максимальных в диапазоне L	<ul style="list-style-type: none"> Пробуксовка муфты 1-й передачи
Обороты ниже минимальных в диапазонах D, 2, L и R	<ul style="list-style-type: none"> Низкая приемистость двигателя Дроссельная заслонка не открывается полностью Пробуксовка обгонной муфты гидротрансформатора

МАСЛО АКП

ПРОВЕРКА

- Установите автомобиль на горизонтальной поверхности, запустите двигатель и прогрейте его до 2-го включения вентилятора радиатора. Затем заглушите двигатель.
- Извлеките маслоизмерительный щуп АКП, вытрите чистой тканью и вставьте обратно. Снова извлеките щуп и проверьте уровень масла АКП.

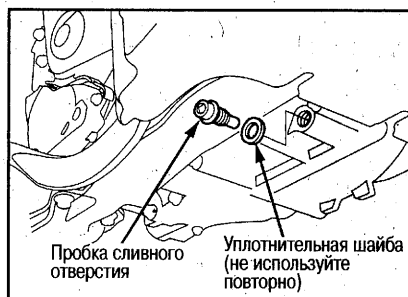


- Проверяйте уровень масла в течение 60-90 секунд после остановки двигателя.

- Если уровень низкий, долейте масло АКП Honda Genuine Ultra ATF до верхнего уровня.
- Не допускайте попадания посторонних частиц.

ЗАМЕНА

- Установите автомобиль на горизонтальной поверхности, открутите пробку сливного отверстия и слейте масло.
- Замените уплотнительную шайбу и закрутите пробку сливного отверстия.



- Залейте новое масло АКП через отверстие для маслоизмерительного щупа.
- Не допускайте попадания посторонних частиц.

Объем масла Honda Genuine Ultra ATF:
Модели 2WD:

В случае замены масла: 2,5 л

В случае капремонта: 6,1 л

Модели 4WD:

В случае замены масла: 3,0 л

В случае капремонта: 7,0 л

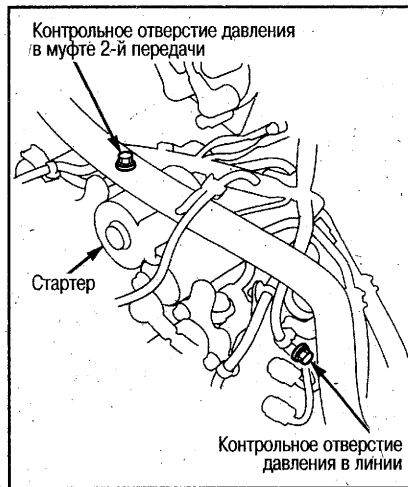
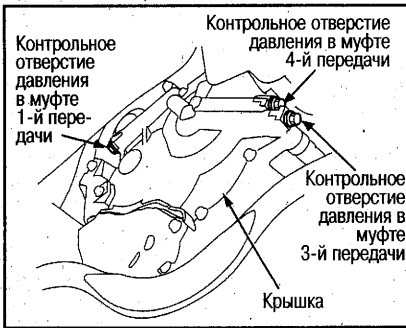
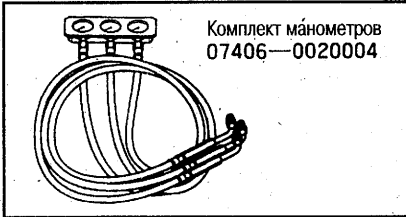
- Проверьте уровень масла при помощи щупа.

ДАВЛЕНИЕ МАСЛА

ПРОВЕРКА

- Проверьте уровень масла АКП.

2. Модели 2WD: затяните стояночный тормоз, закрепите колодками задние колеса. Поднимите домкратами передние колеса и поставьте автомобиль на опоры. Сделайте это так, чтобы передние колеса можно было поворачивать.
Модели 4WD: поднимите домкратами все 4 колеса и поставьте автомобиль на опоры. Сделайте это так, чтобы можно было поворачивать все колеса.
3. Запустите двигатель и прогрейте его до 2-го включения вентилятора радиатора.
4. Заглушите двигатель и подключите датчик оборотов (тахометр).
5. Установите комплект манометров в каждое контрольное отверстие.



- Не допускайте попадания посторонних частиц.
6. Запустите двигатель, установите рычаг селектора в положение N или P, доведите обороты двигателя до 2000/мин и измерьте давление в линии.
 - Если во время измерения рычаг селектора находится в другом положении, кроме N или P, результат проверки не будет достоверным.
 7. Проверьте давление в муфтах, см. таблицу.

Давление в муфте 1-й передачи

Установите рычаг селектора в диапазон 2, нажмите на выключатель Low Hold и включите диапазон L. Удерживая обороты двигателя на уровне 2000/мин, измерьте давление в муфте 1-й передачи.

Давление в муфте 2-й передачи

Нажмите на выключатель Low Hold и выключите диапазон L. Установите рычаг селектора в диапазон 2. Удерживая обороты двигателя на уровне 2000/мин, измерьте давление в муфте 2-й передачи.

Давление в муфтах 3-й и 4-й передач

- (1) Установите рычаг селектора в положение P, нажмите на педаль тормоза и переведите рычаг в положение D.
- (2) Отпустите педаль тормоза (1-я передача).
- (3) Нажмите педаль акселератора, доведите обороты двигателя до 2500/мин. (происходит переключение с 1-й на 2-ю передачу).
- (4) Убедитесь, что переключение произошло, и через 5 секунд отпустите педаль акселератора (обороты двигателя на 2-й передаче опускаются до 1000/мин.).
- (5) Медленно нажимая на педаль акселератора в течение 5 секунд, доведите обороты двигателя до 2000/мин. (происходит переключение со 2-й на 3-ю и с 3-й на 4-ю передачи).
- (6) Измерьте давление в муфтах 3-й и 4-й передач.
8. После окончания проверки установите новые уплотнительные шайбы и затяните болты с усилием 18 N-м (1,8 кг-м).

Измеряемое давление	Положение рычага селектора	Признак неисправности	Неисправный компонент или возможная неисправность	Давление, кПа (кг/см ²)	
				Стандарт	Предел
В линии	N или P	Давления в линии нет или оно низкое	Гидротрансформатор, регулятор давления, стопорный клапан гидротрансформатора, масляный насос Низкий уровень масла АКП, засорился масляный фильтр АКП	900-960 (9,2-9,8)	850 (8,7)
В муфте 1-й передачи	L	Давления в муфте нет или оно низкое	Муфта 1-й передачи, кольцевые уплотнения	890-970 (9,1-9,9)	840 (8,6)
В муфте 2-й передачи	2	Давления в муфте нет или оно низкое	Муфта 2-й передачи, кольцевые уплотнения		
В муфте 3-й передачи	D	Давления в муфте нет или оно низкое	Муфта 3-й передачи, кольцевые уплотнения		
В муфте 4-й передачи		R	Давления в муфте нет или оно низкое		

ШЛАНГИ МАСЛЯНОГО РАДИАТОРА АКП

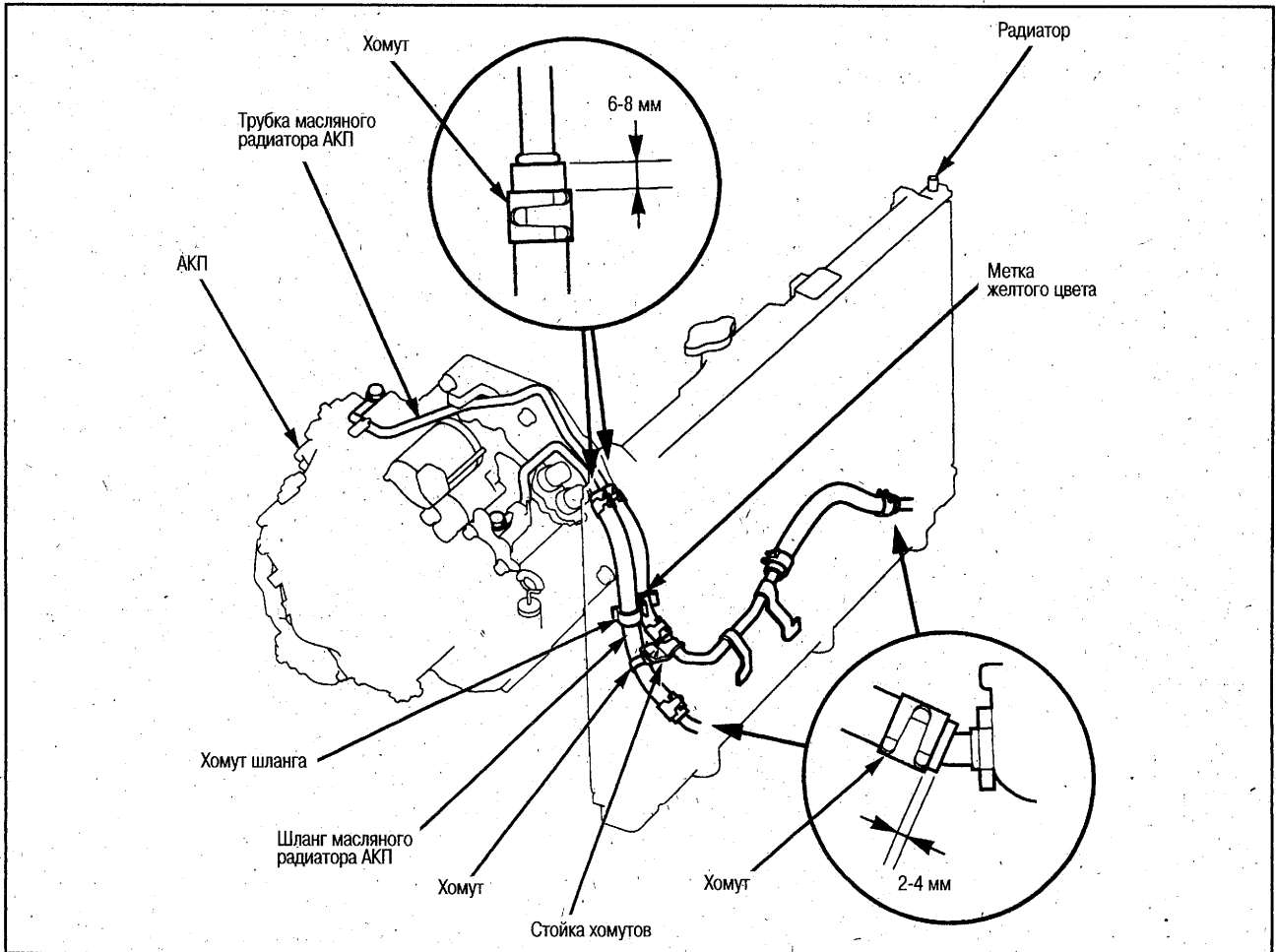
УСТАНОВКА

1. Насадите шланги масляного радиатора АКП на трубки и закрепите хомутами, как показано на рисунке.

Внимание:

Следите за тем, чтобы крепление хомута не касалось компонентов, расположенных рядом.

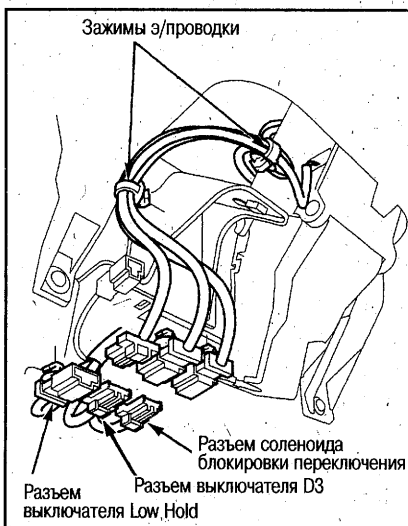
2. Закрепите хомуты шланга масляного радиатора на стойке.
3. Закрепите хомут на участке шланга масляного радиатора с меткой желтого цвета.



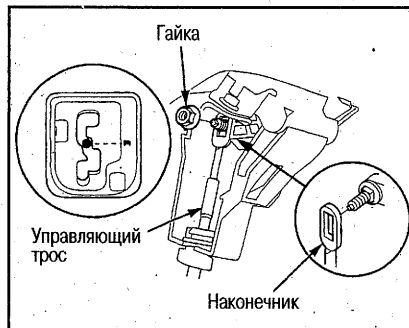
РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА АКП

СНЯТИЕ

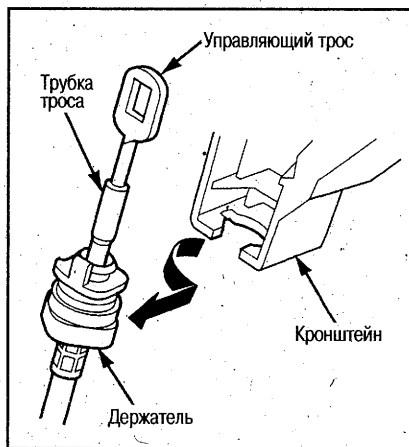
1. Снимите нижнюю панель передней консоли и панель аудиосистемы (для снятия выключателя Low Hold, см. гл. КУЗОВ).
2. Снимите зажимы проводки и отсоедините разъемы выключателей D3 и Low Hold, а также соленоида блокировки переключения.



3. Установите рычаг селектора в положение R и открутите гайку управляющего троса.

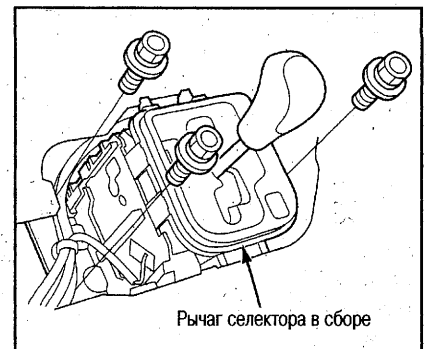


4. Поверните держатель на 90° против часовой стрелки, извлеките трос из кронштейна и отсоедините его от рычага селектора в сборе.



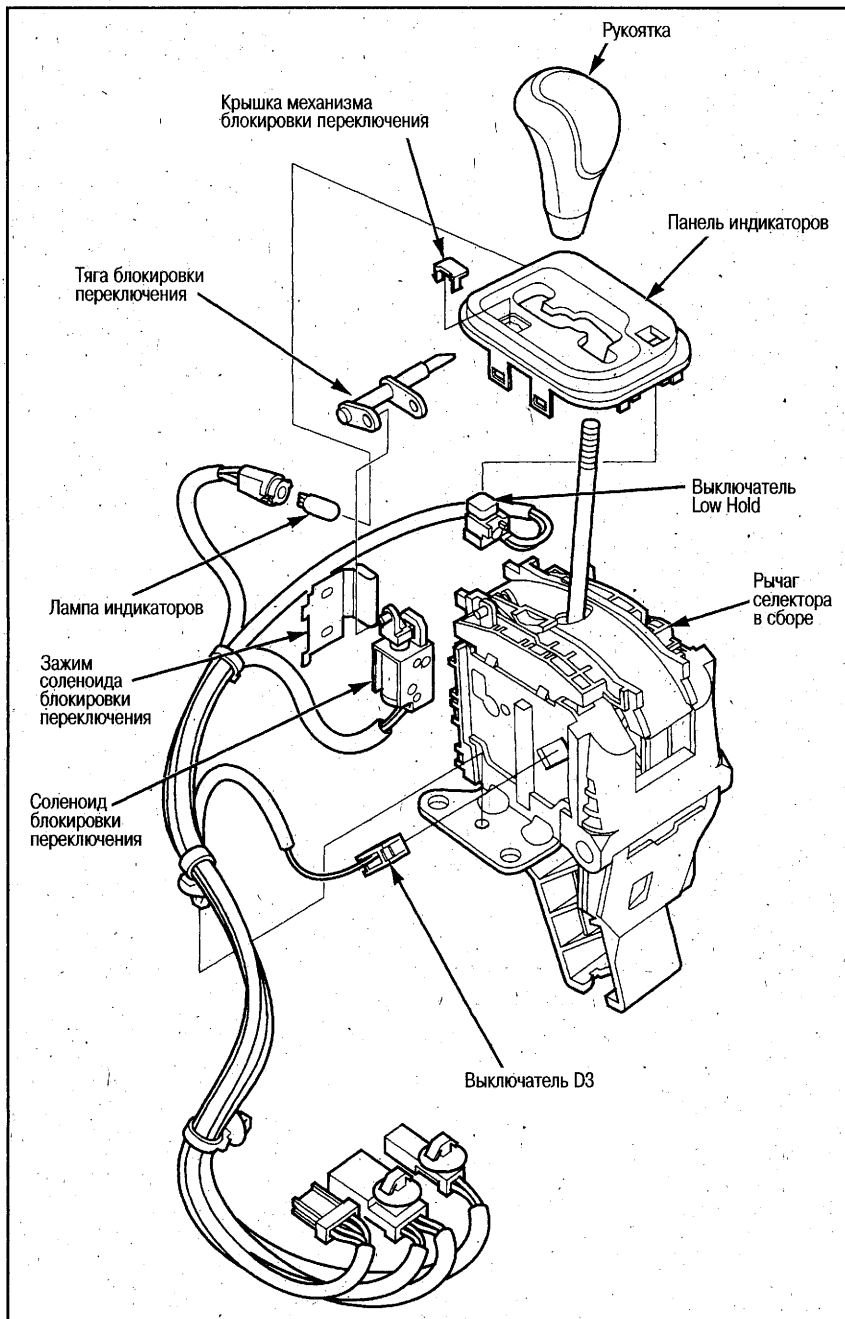
- Снимайте трос, взявшись за держатель, но не за трубку.

5. Открутите крепежные болты кронштейна и снимите рычаг селектора в сборе.



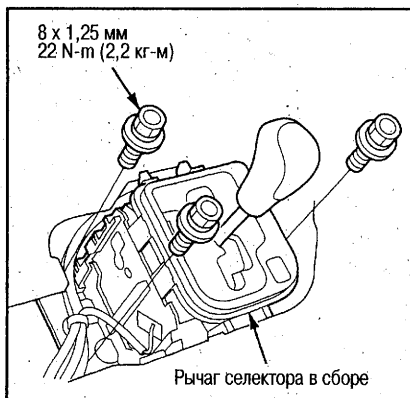
РАЗБОРКА И СБОРКА

- Перед сборкой нанесите смазку на следующие части:
 - Подвижные части рычага селектора
 - Подвижные части механизма блокировки переключения



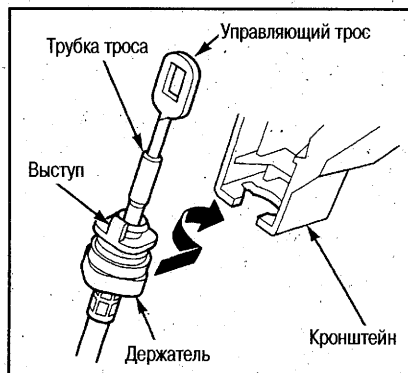
УСТАНОВКА

1. Установите рычаг селектора в сборе.

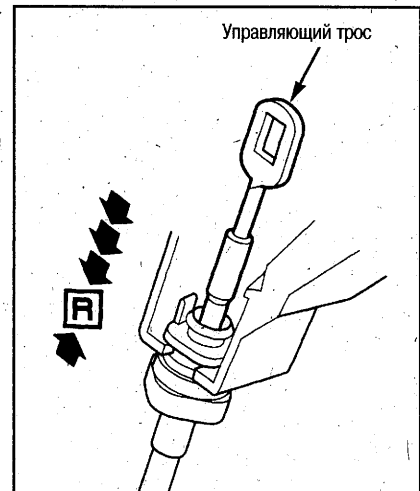


2. Поверните держатель на 90° против часовой стрелки, вставьте в кронштейн, поверните на 90° по часовой стрелке и закрепите держатель.

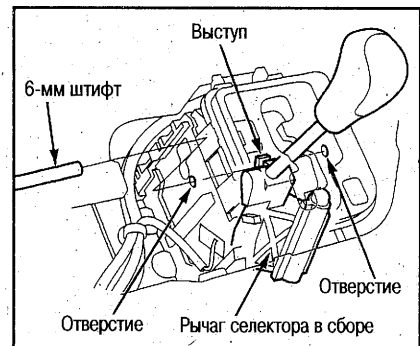
- Устанавливайте трос, взявшись за держатель, но не за трубку.
- Перед поворотом троса по часовой стрелке выступ держателя должен быть расположен на противоположной стороне от кронштейна. После установки выступ должен быть направлен к передней части автомобиля.



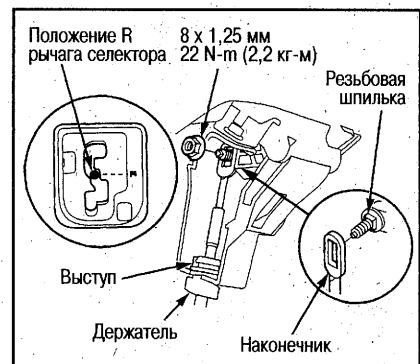
3. Установите АКП в положение R следующим образом: нажмите управляющий трос вниз до упора, затем вытяните его на одно положение вверх и отпустите.



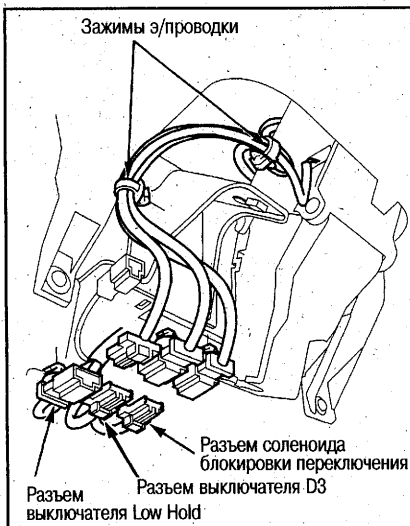
4. Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что загорелся индикатор R.
5. Поверните ключ зажигания в положение OFF.
6. Установите рычаг селектора в положение R.
7. Закрепите рычаг в этом положении установочным штифтом диаметром 6 мм, пропустив его через отверстие.



8. Насадите наконечник троса квадратным отверстием на соответствующий участок резьбовой шпильки, закрепите трос и затяните гайку.

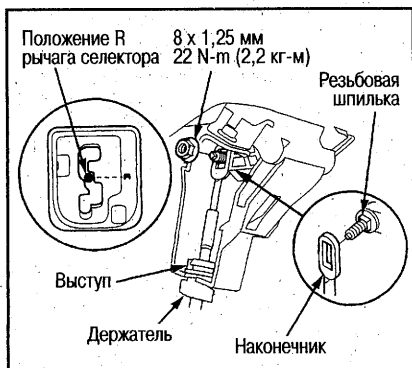


9. Снимите установочный штифт.
10. Подключите разъемы выключателей D3 и Low Hold, а также соленоида блокировки переключения, установите зажимы проводки.
11. Установите панель аудиосистемы и нижнюю панель передней консоли, см. гл. КУЗОВ.

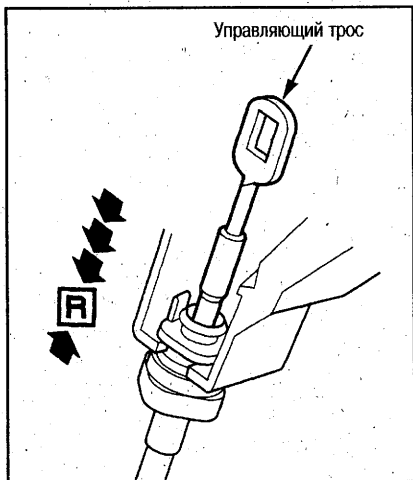


УПРАВЛЯЮЩИЙ ТРОС РЕГУЛИРОВКА

1. Снимите нижнюю панель передней консоли, см. гл. КУЗОВ.
2. Установите рычаг селектора в положение R.
3. Открутите гайку наконечника управляющего троса.

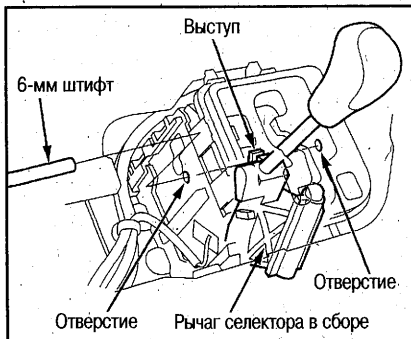


4. Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и по индикатору R убедитесь, что АКП находится в положении R.
- Если АКП не находится в положении R, нажмите управляющий трос вниз до упора, затем вытяните его на одно положение вверх и отпустите.



5. Поверните ключ зажигания в положение OFF.
6. Закрепите рычаг селектора в положении R установочным штифтом

диаметром 6 мм, пропустив его через отверстия.

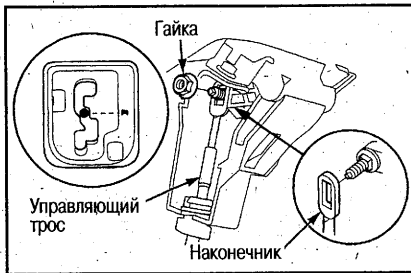


7. Насадите наконечник троса квадратным отверстием на соответствующий участок резьбовой шпильки, закрепите трос и затяните гайку.
8. Снимите установочный штифт.
9. Переместите рычаг селектора во все положения и убедитесь в правильности индикации.
10. Запустите двигатель и повторно переместите рычаг селектора во все положения и убедитесь в правильности регулировки управляющего троса.
11. При помощи ключа зажигания нажмите на механизм блокировки переключения и убедитесь, что блокировка снимается. Также проверьте, что при извлечении ключа блокировка включается.
12. Установите нижнюю панель передней консоли, см. гл. КУЗОВ.

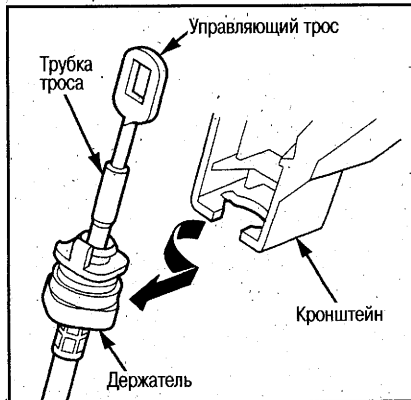
ЗАМЕНА

Внимание: Устанавливайте домкрат и подставки только в предназначенных для этого местах.

1. Снимите нижнюю панель передней консоли, см. гл. КУЗОВ.
2. Установите рычаг селектора в положение R и открутите гайку наконечника управляющего троса.

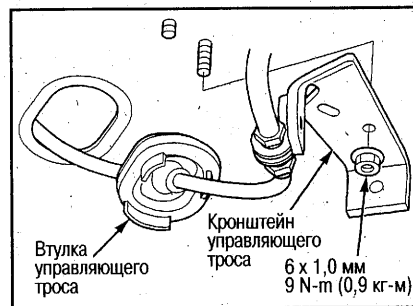


3. Поверните держатель на 90° против часовой стрелки, извлеките трос из



кронштейна и отсоедините его от рычага селектора в сборе.

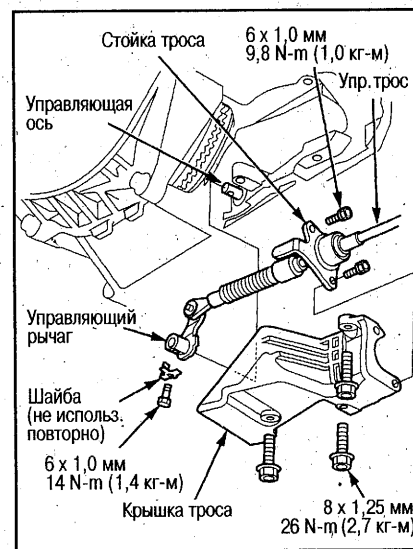
4. Снимите теплоизоляцию пола.
5. Снимите кронштейн и втулку управляющего троса.



6. Снимите управляющий трос.

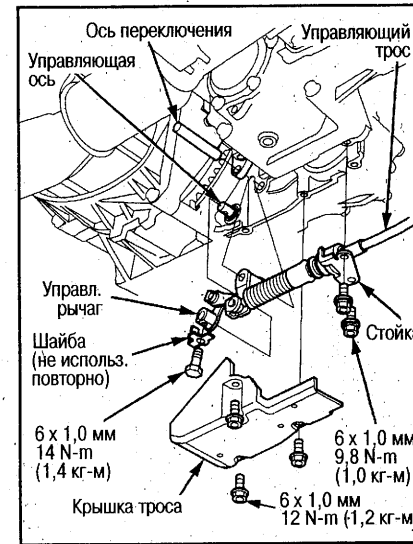
Модели 2WD:

- (1) Открутите болты стойки и снимите крышку троса.
- (2) Снимите управляющий рычаг с вала, снимите трос.



Модели 4WD:

- (1) Снимите крышку троса и открутите болты стойки.
- (2) Снимите ось переключения, снимите рычаг с управляющей оси, затем снимите трос.



7. Замените трос. Проведите трос наконечником в салон. Совместите втулку с отверстием и установите ее.

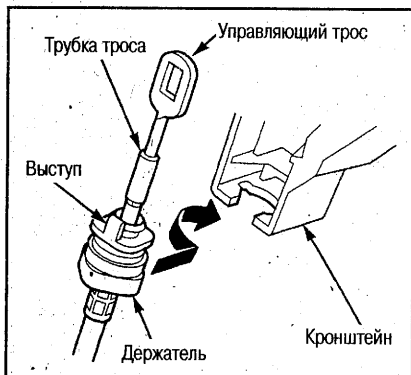
- Во время установки не сгибайте трос слишком сильно.
- 8. Установите кронштейн управляющего троса.
- 9. Установите рычаг на управляющую ось.

Модели 2WD:

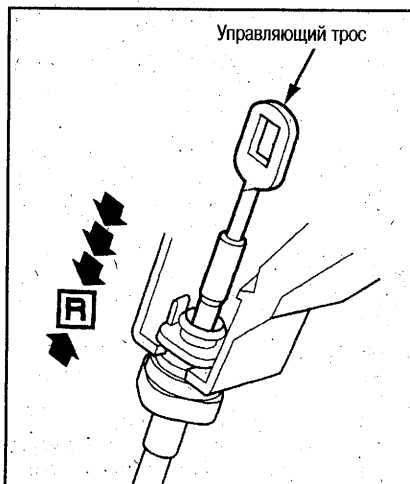
1. Установите рычаг на ось.
 2. Установите крышку троса, затем установите стойку.
- После установки крышки плотно закрепите стойку, чтобы обеспечить защиту места крепления троса и рычага.

Модели 4WD:

1. Установите рычаг на управляющий вал и установите ось переключения.
 2. Установите стойку, затем крышку троса.
10. Установите теплоизоляцию пола.
 11. Поверните держатель на 90° против часовой стрелки, вставьте в кронштейн, поверните на 90° по часовой стрелке и закрепите держатель.
- Устанавливайте трос, взявшись за держатель, но не за трубку.
 - Перед поворотом троса по часовой стрелке выступ держателя должен быть расположен на противоположной стороне от кронштейна. После установки выступ должен быть направлен к передней части автомобиля.

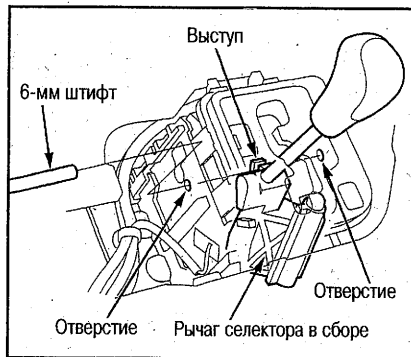


12. Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что загорелся индикатор R и АКП также находится в положении R.
- Если АКП не находится в положении R, нажмите управляющий трос вниз до упора, затем вытяните его на одно положение вверх и отпустите.

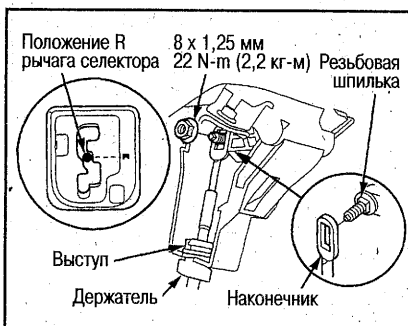


13. Поверните ключ зажигания в положение OFF.

14. Установите рычаг селектора в положение R.
15. Закрепите рычаг селектора в положении R установочным штифтом диаметром 6 мм, пропустив его через отверстия.



16. Насадите наконечник троса квадратным отверстием на соответствующий участок резьбовой шпильки, закрепите трос и затяните гайку.

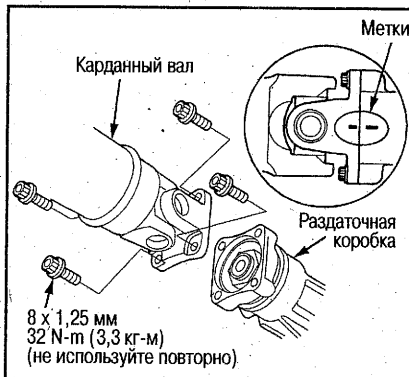


17. Снимите установочный штифт.
18. Переместите рычаг селектора во все положения и убедитесь в правильности индикации.
19. Запустите двигатель и повторно переместите рычаг селектора во все положения и убедитесь в правильности регулировки управляющего троса.
20. При помощи ключа зажигания нажмите на механизм блокировки переключения и убедитесь, что блокировка снимается. Также проверьте, что при извлечении ключа блокировка включается.
21. Установите нижнюю панель передней консоли, см. гл. КУЗОВ.

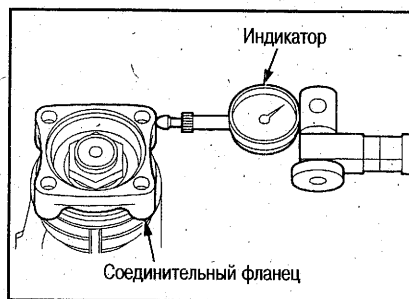
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА (4WD)

ПРОВЕРКА ЛЮФТА

1. Установите рычаг селектора в положение N.
2. Отсоедините карданный вал от раздаточной коробки.



- Нанесите метки совмещения на контактные поверхности карданного вала и раздаточной коробки.
- 3. Установите индикатор на соединительный фланец и измерьте люфт гипонной передачи.



Стандартный люфт: 0,06-0,16 мм

4. Если результат измерений выходит за пределы нормы, снимите раздаточную коробку и выполните регулировку, см. Руководство по эксплуатации раздаточной коробки MC/MD (60PCJ00).

ПРОВЕРКА НА УТЕЧКИ МАСЛА

Проверьте раздаточную коробку на утечки масла.

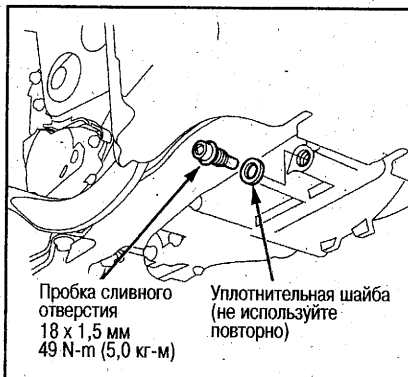
- В случае утечки из-под крышки коробки снимите крышку и замените кольцевые уплотнения.
- В случае утечки в месте контакта раздаточной коробки и гидротрансформатора снимите раздаточную коробку и замените кольцевое уплотнение.
- В случае утечки в соединительном фланце снимите раздаточную коробку и замените сальник и кольцевое уплотнение.
- В случае замены сальника соединительного фланца открутите контргайку вала ведомой шестерни, проверьте момент вращения вала (см. Руководство по эксплуатации раздаточной коробки MC/MD (60PCJ00)).

ЗАМЕНА

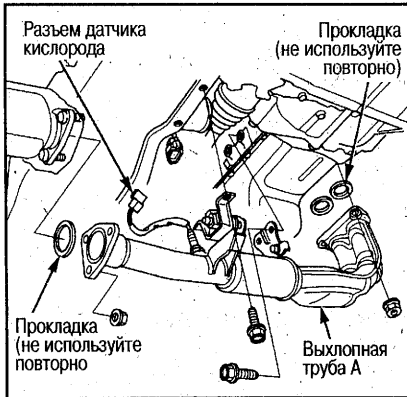
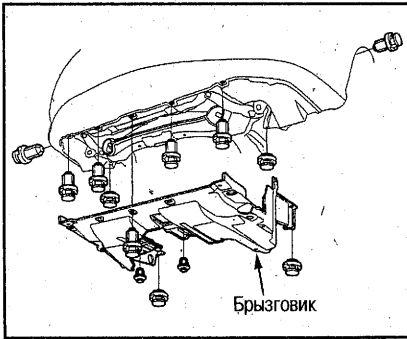
Внимание:

Устанавливайте домкрат и подставки только в предназначенных для этого местах.

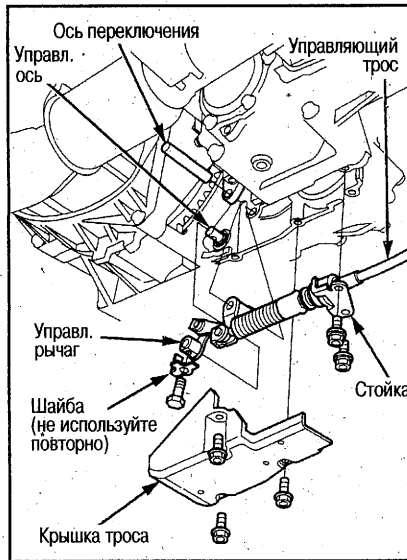
1. Открутите пробку сливного отверстия и слейте масло.
2. Замените уплотнительную шайбу и закрутите пробку сливного отверстия.



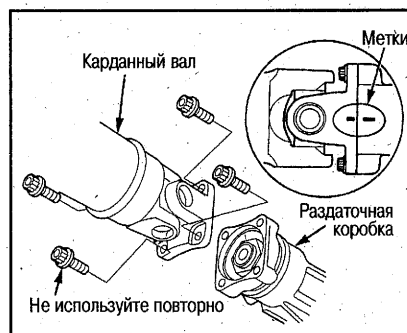
3. Снимите брызговик.
4. Отсоедините разъем датчика кислорода и снимите выхлопную трубу А.



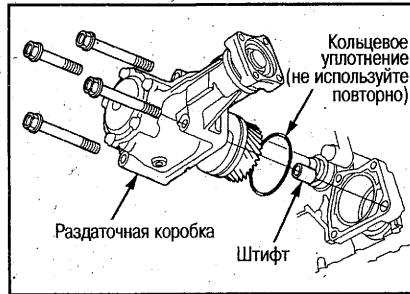
5. Снимите управляющий трос и открутите болты стойки троса.
6. Снимите ось переключения, затем снимите рычаг с управляющей оси и отсоедините трос.



- Во время установки не сгибайте трос слишком сильно.
7. Отсоедините карданный вал от раздаточной коробки.
- Нанесите метки совмещения на карданный вал и раздаточную коробку.

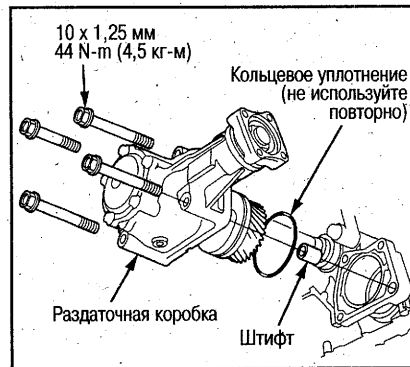


8. Снимите раздаточную коробку с АКП.



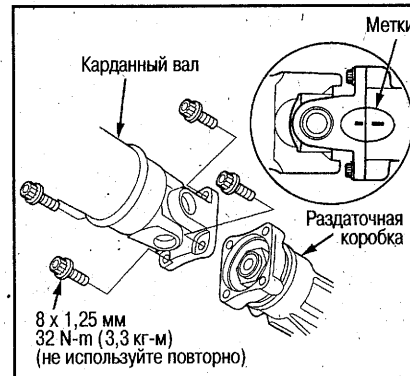
УСТАНОВКА

1. Установите в раздаточную коробку новое кольцевое уплотнение и штифт.
2. Нанесите масло АКП на ведомую шестерню и установочные поверхности раздаточной коробки и АКП. Установите раздаточную коробку на АКП.

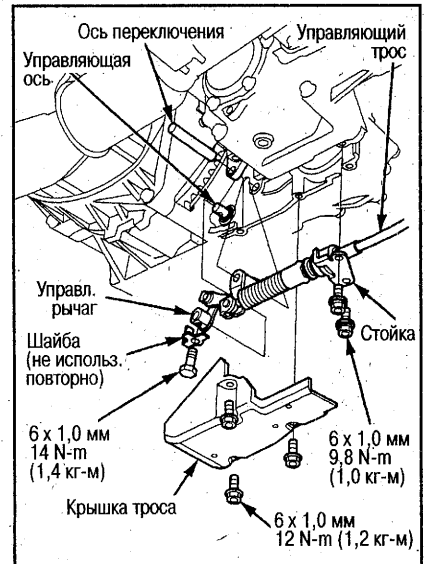


Внимание:
Не допускайте попадания посторонних частиц.

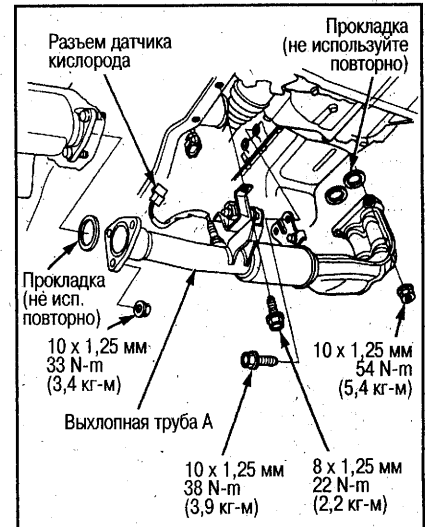
3. Подсоедините карданный вал к раздаточной коробке.
- Во время установки совместите метки.



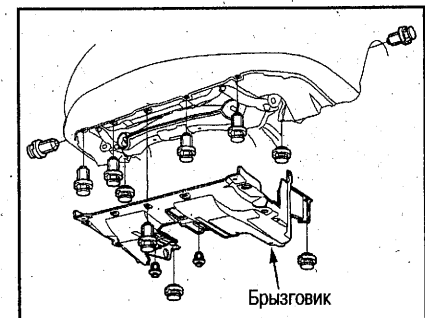
4. Установите рычаг на управляющую ось, установите ось переключения и зачеканьте стопорную шайбу.
5. Закрутите болты стойки и установите крышку троса.



6. Установите выхлопную трубу А, подсоедините разъем датчика кислорода.



7. Установите брызговик.



8. Долейте масло АКП, см. выше.
9. Запустите и прогрейте двигатель и проверьте уровень масла АКП.

АКП В СБОРЕ

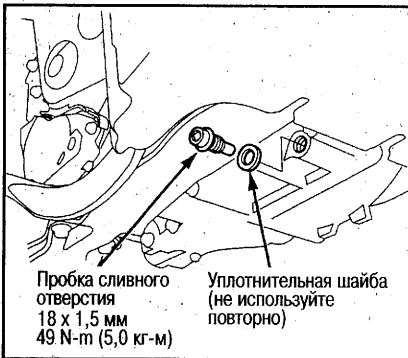
СНЯТИЕ

Внимание:

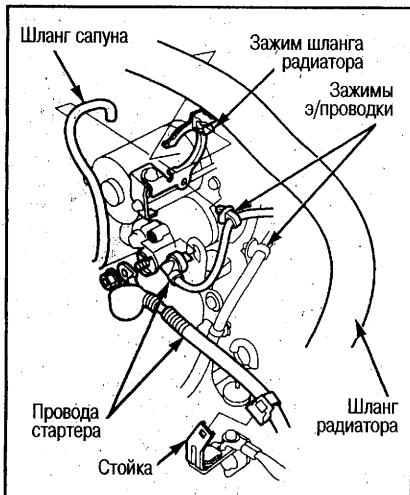
- Устанавливайте домкрат и опоры под автомобиль только в предназначенных для этого местах.
- Для безопасности подложите снятое колесо под боковой порог сзади домкрата.
- Не повредите лакокрасочное покрытие защиты крыла.

● Снимайте АКП медленно, чтобы не задеть э/проводку.

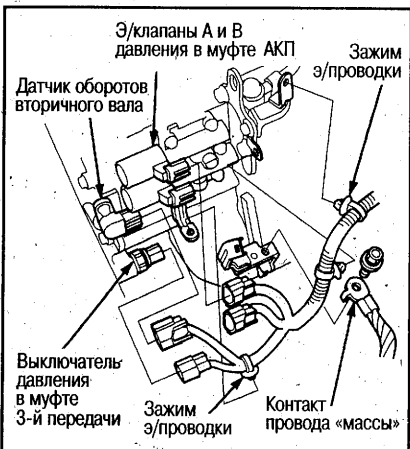
1. Отсоедините кабели от аккумулятора.
- Сначала отсоединяйте кабель от минусовой клеммы.
2. Снимите крепежную планку, аккумулятор и поддон аккумулятора.
3. Снимите с основания под поддон зажимы кабелей аккумулятора, сдвиньте в сторону минусовую кабель.
4. Снимите основание под поддон аккумулятора.
5. Снимите воздухопровод и корпус воздухоочистителя.
6. Открутите пробку сливного отверстия и слейте масло АКП.
7. Замените уплотнительную шайбу и закрутите пробку сливного отверстия.



8. Отсоедините провода стартера и освободите шланг сапуна и шланг радиатора из зажимов.

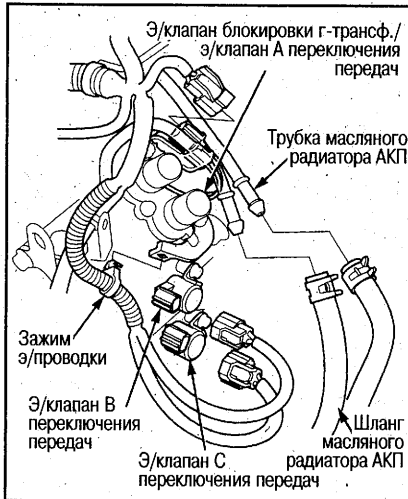


9. Отсоедините провод «массы», а

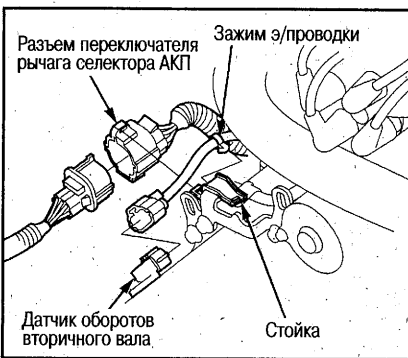


также разъемы соленоидов А и В давления в муфте АКП, датчика оборотов вторичного вала и выключателя давления в муфте 3-й передачи. Освободите э/проводку из зажима.

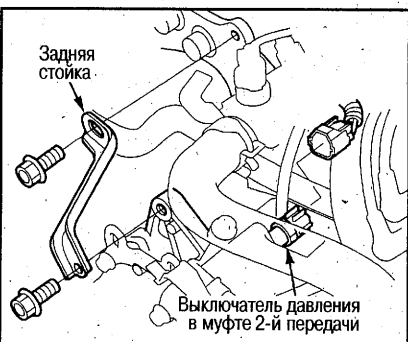
- Не допускайте попадания внутрь разъемов воды, масла и т.д.
10. Отсоедините разъем э/клапана блокировки гидротрансформатора и э/клапана А переключения передач.
 11. Отсоедините шланги масляного радиатора АКП от трубок, закупорьте шланги и трубки заглушками. Закрепите шланги отверстиями вверх, чтобы масло не проливалось.
 12. Отсоедините разъемы э/клапанов В и С переключения передач, снимите зажим э/проводки.



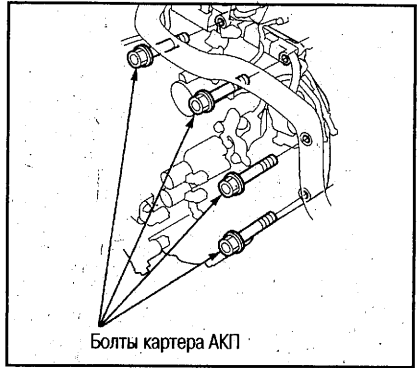
13. Отсоедините разъем датчика оборотов промежуточного вала и снимите зажим э/проводки.
14. Снимите со стойки и отсоедините разъем переключателя рычага селектора АКП.



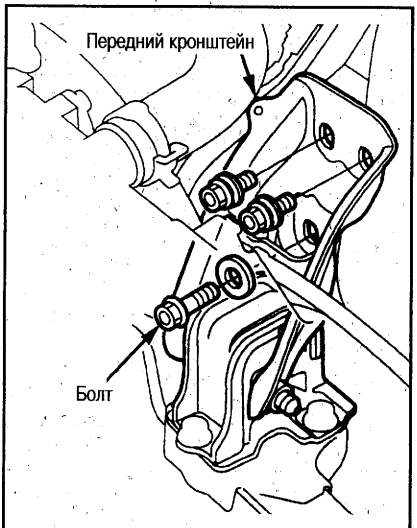
15. Отсоедините разъем выключателя давления в муфте 2-й передачи и снимите стойку.
- Не допускайте попадания внутрь разъема воды, масла и т.д.



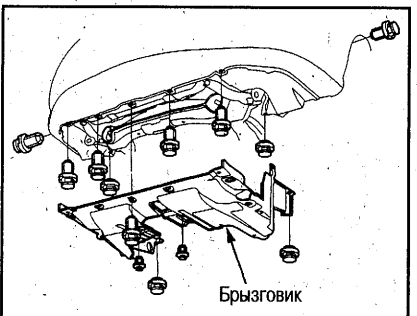
16. Открутите крепежные болты картера АКП.



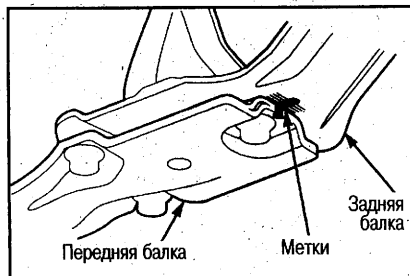
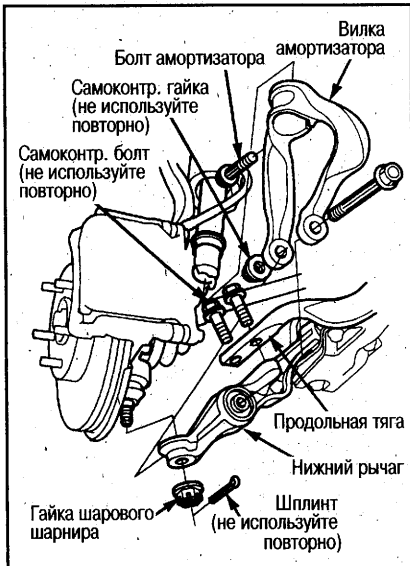
17. Открутите болты переднего кронштейна.



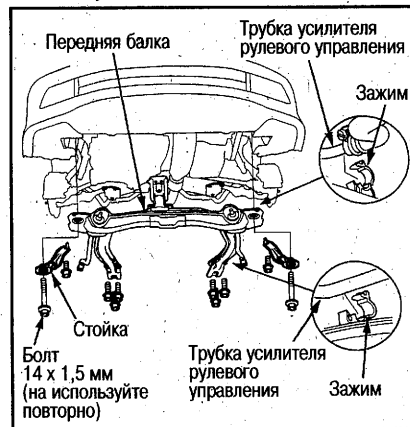
18. Снимите брызговик.



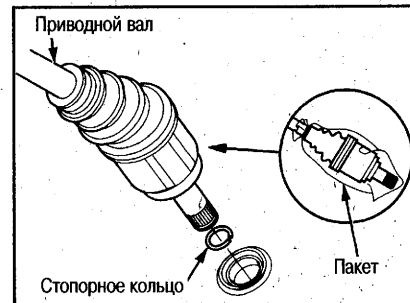
19. Снимите шплинт и открутите гайку шарового шарнира. Открутите болты продольной тяги с нижнего рычага и снимите его с поворотного кулака, см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА.
20. Открутите болт амортизатора и снимите его вилку, см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА.
 - На моделях 2WD снимите вилки с левой и правой стороны.
 - На моделях 4WD снимите вилку с правой стороны.
21. Нанесите метки совмещения на переднюю и заднюю балку с левой и правой стороны.



22. Освободите из зажимов трубки усилителя рулевого управления и снимите стойки передней балки и саму балку.

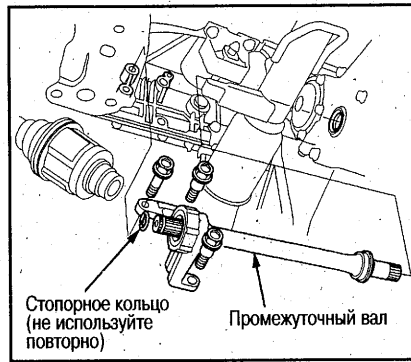


23. Отсоедините правый и левый приводные валы от дифференциала и промежуточного вала (модели 4WD).
● Оберните шлицевые участки приводных валов пластиковыми пакетами, чтобы не допустить попадания масла и грязи.



24. Модели 4WD: снимите промежуточный вал.

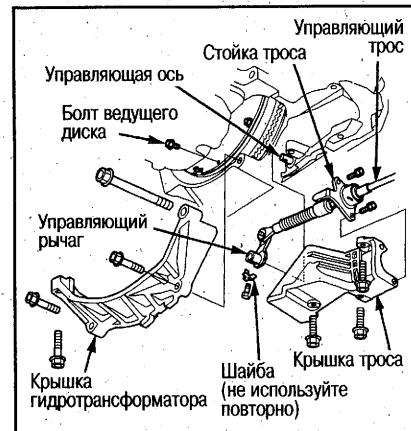
● Оберните шлицевые участки с обоих концов вала пластиковыми пакетами, чтобы не допустить попадания масла и грязи.



25. Снимите крышку гидротрансформатора и управляющий трос, открутите болты ведущего диска.

Модели 2WD

- 1) Снимите крышку гидротрансформатора.
 - 2) Открутите болты стойки троса и снимите его крышку.
- Перед снятием крышки обязательно открутите все болты стойки.
- 3) Снимите рычаг с управляющей оси. Отсоедините трос от вала.
- Во время снятия не сгибайте трос слишком сильно.
- 4) Проверните шкив коленвала и открутите болты ведущего диска.

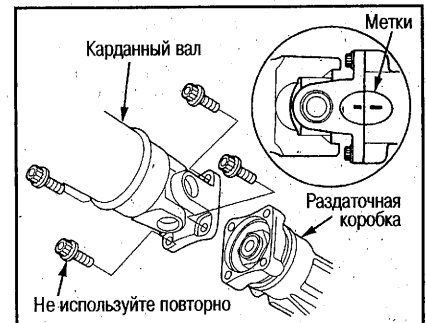


Модели 4WD

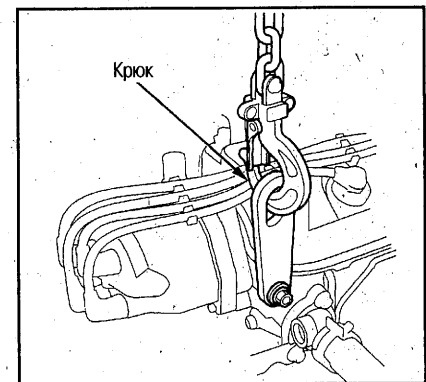
- 1) Снимите крышку гидротрансформатора.
- 2) Снимите крышку троса и открутите болты стойки.
- 3) Снимите ось переключения, затем снимите рычаг с управляющей оси и отсоедините управляющий трос.



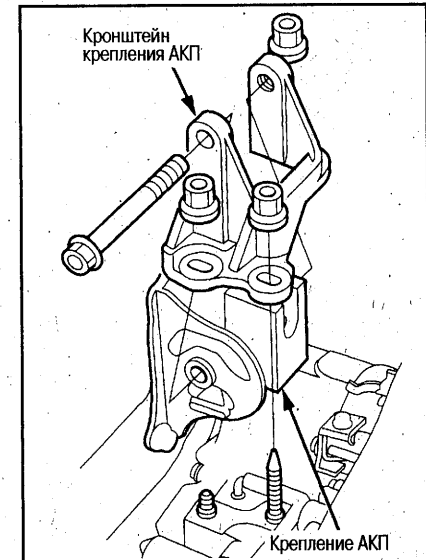
- Во время снятия не сгибайте трос слишком сильно.
- 4) Проверните шкив коленвала и открутите болты ведущего диска.
 - 5) Отсоедините карданный вал от раздаточной коробки.
- Нанесите метки совмещения на карданный вал и раздаточную коробку.



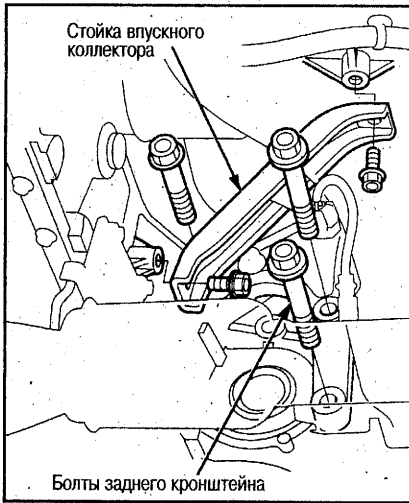
26. Закрепите крюки и поднимите двигатель.



27. Подоприте АКП домкратом.
28. Открутите болты и гайки кронштейнов крепления АКП.



29. Открутите крепежные болты стойки впускного коллектора.
30. Открутите болты заднего кронштейна.
31. Убедитесь, что от АКП отсоединены все трубки и э/проводка.
32. Подоприте АКП домкратом, сдвиньте с блока цилиндров так, чтобы отошли установочные штифты длиной 14 мм, опустите и снимите со стороны дна.
33. Снимите с АКП гидротрансформатор.
34. Снимите стартер с АКП.

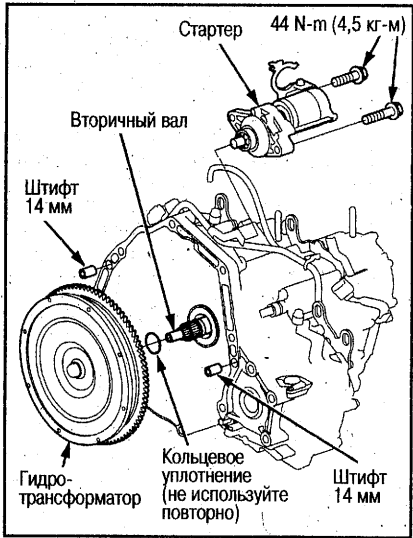


УСТАНОВКА

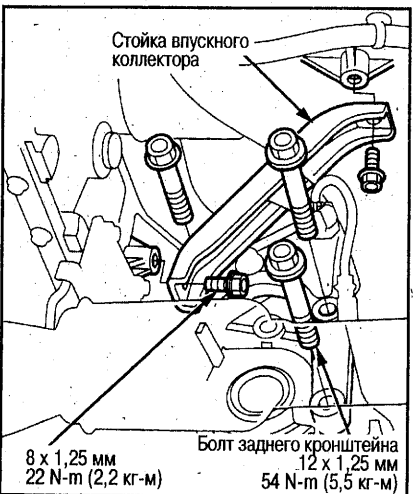
Внимание:

При подключении не перепутайте трубки и э/проводку. Не задевайте за компоненты и проводку в области установки.

1. Установите новое кольцевое уплотнение на гидротрансформатор и установите его на вторичный вал.
2. Установите штифты (14 мм) в гидротрансформатор. Установите стартер на картер АКП.

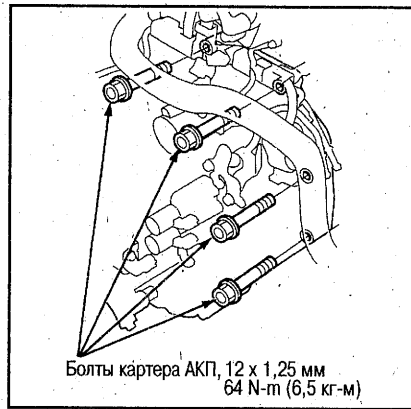


3. Подоприте АКП домкратом и установите его на блок цилиндров.
4. Закрутите болты заднего кронштейна.

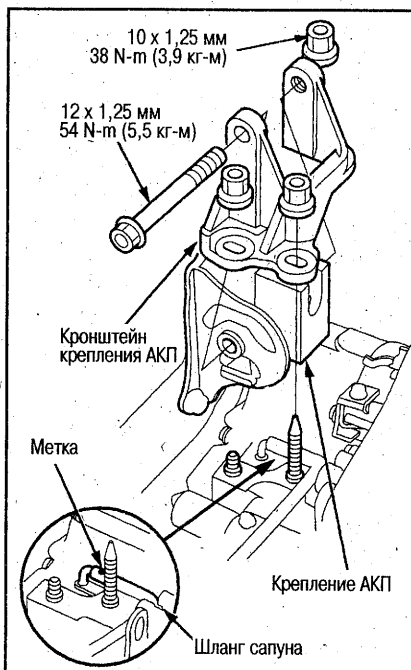


на. Затем закрепите болтами стойку впускного коллектора.

5. Закрутите болты картера АКП.



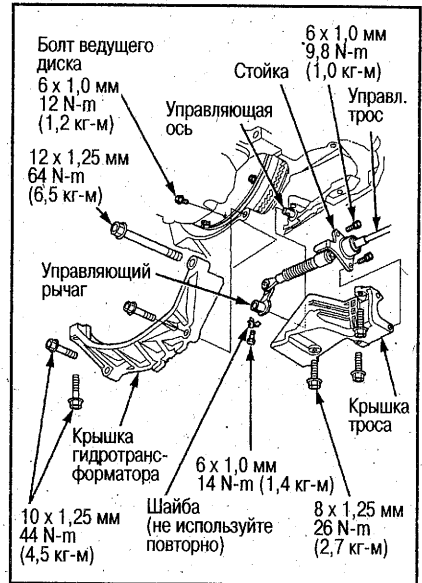
6. Расположите шланг сапуна меткой вверх.



7. Установите кронштейн крепления АКП, закрутите болт от руки: Затем затяните гайку, затем затяните болт с требуемым усилием.
8. Уберите домкрат и крйки подъемника.
9. Закрутите болты ведущего диска, установите управляющий рычаг и крышку гидротрансформатора.

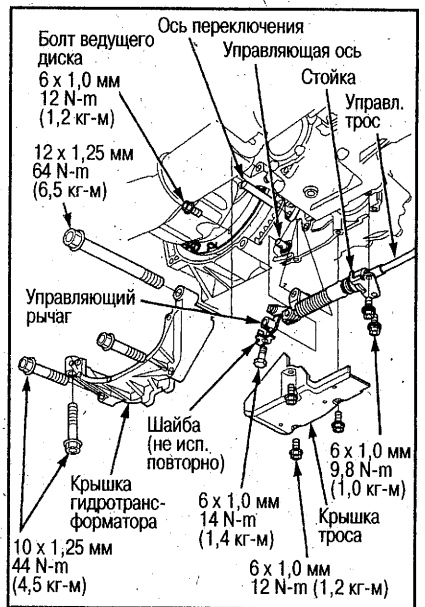
Модели 2WD

- (1) Проверните шкив коленвала и закрутите болты ведущего диска. Соедините ведущий диск и гидротрансформатор.
- (2) Затяните болты шкива коленвала, см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ.
- (3) Установите рычаг на управляющую ось и зачеканьте шайбу.
 - Во время установки не сгибайте трос слишком сильно.
- (4) Установите крышку гидротрансформатора.
- (5) Установите крышку троса, затем установите в нее стойку.
 - После установки крышки плотно закрепите стойку, чтобы обеспечить защиту крепления троса и рычага.

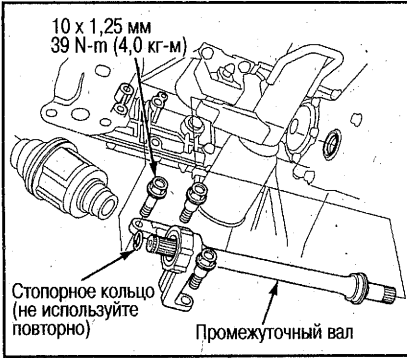


Модели 4WD

- (1) Проверните шкив коленвала и закрутите болты ведущего диска. Соедините ведущий диск и гидротрансформатор.
- (2) Затяните болты шкива коленвала, см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ.
- (3) Установите рычаг на управляющую ось, установите ось переключения и зачеканьте шайбу.
 - Во время установки не сгибайте трос слишком сильно.
- (4) Установите крышку гидротрансформатора.
- (5) Установите стойку троса, затем установите крышку троса.



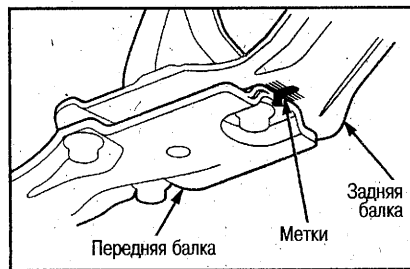
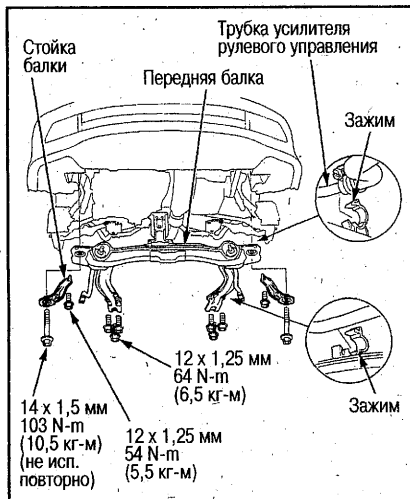
10. Модели 4WD: закрепите новое стопорное кольцо на промежуточный вал и установите его.
 - Не допускайте попадания посторонних частиц.
 - Очистите места контакта промежуточного вала и дифференциала при помощи чистящего масла, высушите потоком сжатого воздуха, убедитесь в отсутствии посторонних частиц, смажьте маслом АКП и установите вал.



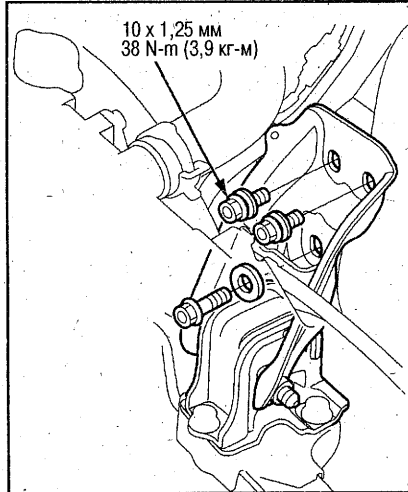
11. Установите новые стопорные кольца на приводные валы и установите их в дифференциал и промежуточный вал (модели 4WD).

- Не допускайте попадания посторонних частиц.
- Очистите места контакта приводного вала и дифференциала при помощи чистящего масла, высушите потоком сжатого воздуха, убедитесь в отсутствии посторонних частиц, смажьте маслом АКП и установите вал.

12. Установите переднюю балку и ее стойки, совместив метки, нанесенные перед снятием. Закрепите в зажимах трубки усилителя рулевого управления.



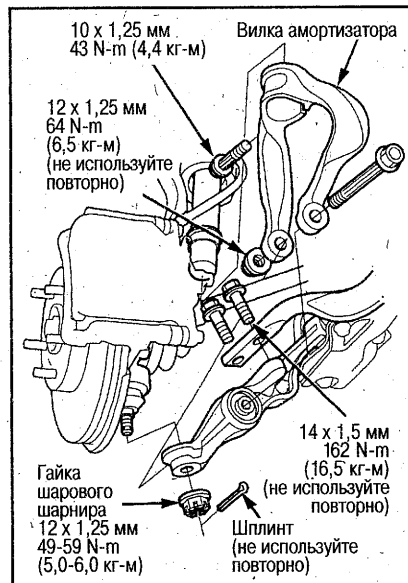
13. Закрутите болты переднего кронштейна.



14. Установите вилку амортизатора и затяните ее болт.

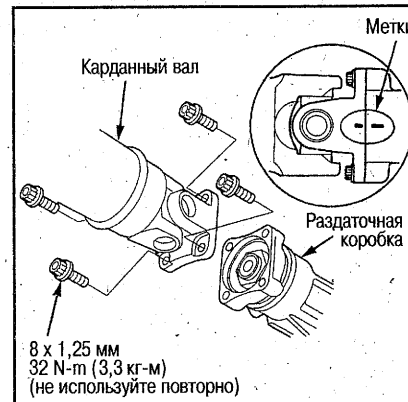
15. Закрутите гайку шарового шарнира и закрепите ее новым шплинтом, см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА.

16. Установите на нижний рычаг вилку амортизатора и продольную тягу.

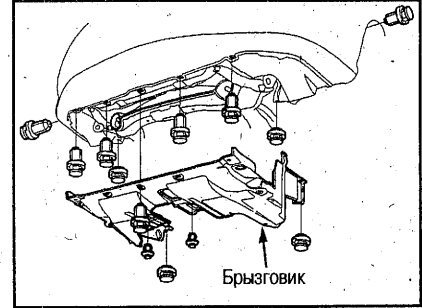


17. Модели 4WD: установите карданный вал в раздаточную коробку.

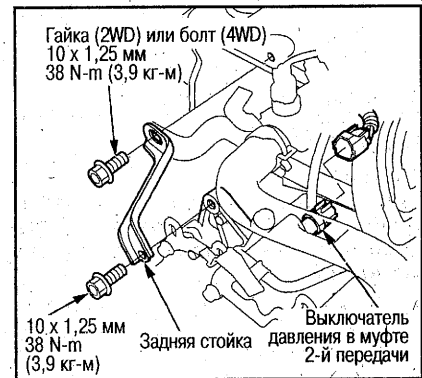
- Совместите метки, нанесенные перед снятием.



18. Установите брызговик.



19. Подсоедините разъем выключателя давления в муфте 2-й передачи и установите стойку.



- Не допускайте попадания внутрь разъема воды, масла и т.д. Плотно закрепите разъем.

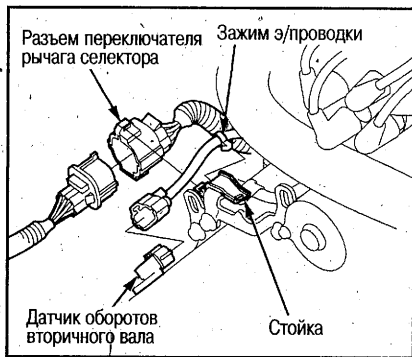
20. Подсоедините разъем э/клапанов В и С переключения передач и установите зажим проводки в стойку зажима.

21. Закрепите шланги масляного радиатора АКП на трубках, см. соответствующий раздел выше.

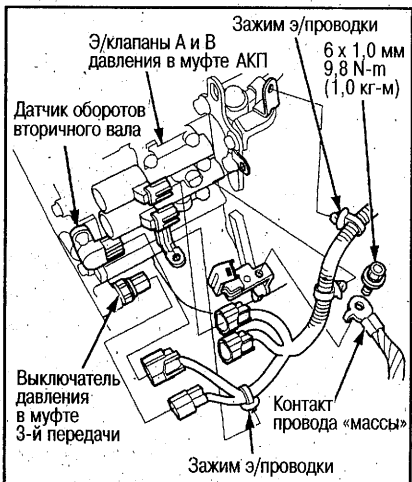
22. Подсоедините разъемы э/клапана блокировки гидротрансформатора и э/клапана А переключения передач.



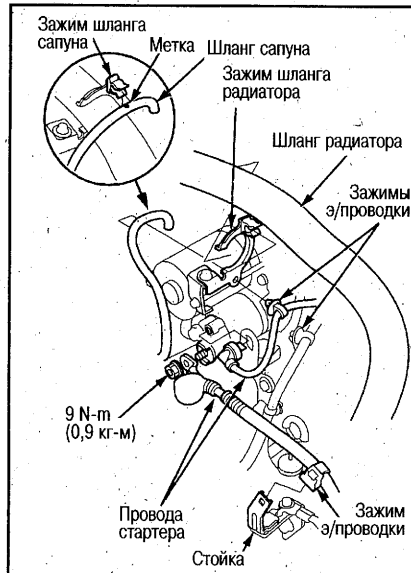
23. Подсоедините разъемы датчика оборотов промежуточного вала и переключателя рычага селектора. Установите на стойку разъем переключателя рычага селектора. Закрепите на ней зажим э/проводки.



24. Закрепите провод «массы».
25. Подсоедините разъемы датчика оборотов вторичного вала, э/клапанов А и В давления в муфте АКП и выключателя давления в муфте 3-й передачи. Закрепите на стойке зажимы э/проводки.

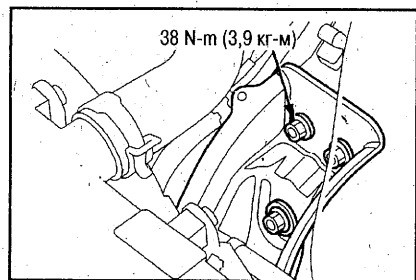


- Не допускайте попадания внутрь разъемов воды, масла и т.д.
26. Установите провода стартера и закрепите зажим э/проводки на стойке.
 - Располагайте клемму с выступом в сторону к гайке.
 27. Закрепите в зажимах шланги радиатора и сапуна.
 - Расположите шланг сапуна меткой вверх.



28. Установите основание под поддон и аккумулятор, закрепите крепежную планку.
29. Закрепите на основании зажимы кабелей аккумулятора, закрепите «массу».
30. Установите воздухопровод и корпус воздухоочистителя.

31. Залейте масло АКП, см. соответствующий раздел выше.
32. Подключите контакты аккумулятора.
- Зачистите клеммы аккумулятора наждачной бумагой и после установки нанесите смазку.
33. Затяните стояночный тормоз и запустите двигатель. Сдвиньте рычаг селектора во все положения и убедитесь в правильности регулировки управляющего троса.
34. Проверьте углы установки передних колес, см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА.
35. Прогрейте двигатель, заглушите его и проверьте уровень масла АКП.
36. Сделайте дорожные испытания и проведите окончательную проверку работы АКП на автомобиле (см. выше).
37. После проверки ослабьте болты переднего кронштейна и перезатяните их с требуемым усилием.

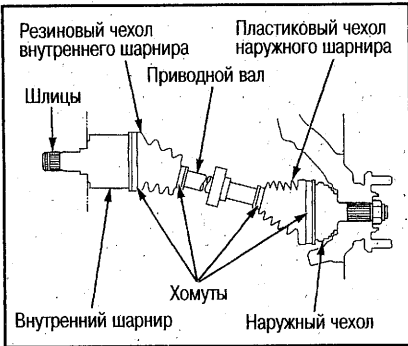


ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ

ПРОВЕРКА

- Проверьте чехлы приводных валов на отсутствие трещин и порезов. При необходимости замените чехлы и хомуты.
- Проверьте ослабление хомутов и подтекание смазки. При необходимости замените хомуты.
- Проверьте приводные валы на деформацию и трещины. При необходимости замените приводные валы.
- Проверьте внутренние и наружные шарниры на отсутствие трещин. Если имеются трещины на шарнирах, замените их в сборе.
- Удерживая рукой внутренний шарнир, поворачивайте наружный шарнир влево-вправо и проверьте люфт. При наличии чрезмерного люфта замените внутренний или наружный шарнир в сборе.



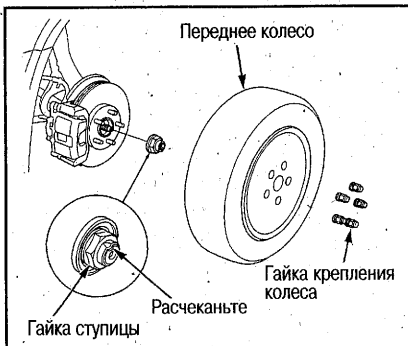
ПЕРЕДНИЕ ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ

СНЯТИЕ

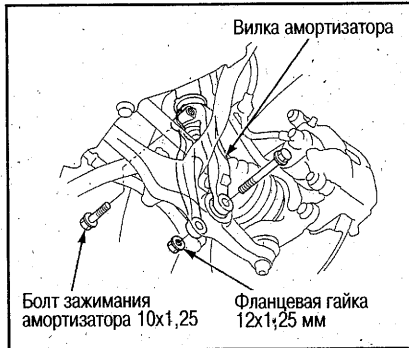
Внимание:

Перед проведением работ подопри- те задние колеса упорами и затяни- те стояночный тормоз.

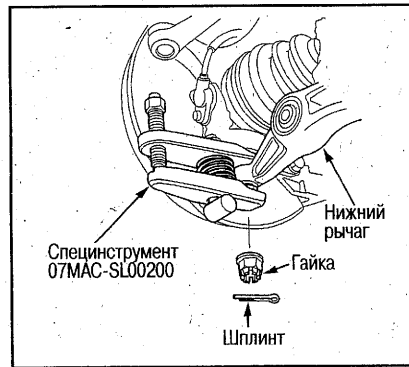
1. Ослабьте гайки крепления передних колес.
2. Поднимите домкратом переднюю часть автомобиля и установите под- ставки.
3. Слейте масло с АКП (см. гл. АВТО- МАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).
4. Снимите передние колеса.
5. Расчеканьте и открутите гайку сту- пицы.



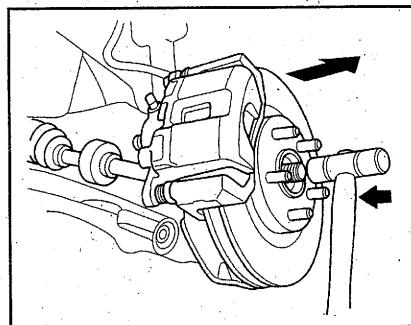
6. Открутите самоконтрящуюся гайку, фланцевые болты и отсоедините вилку амортизатора.



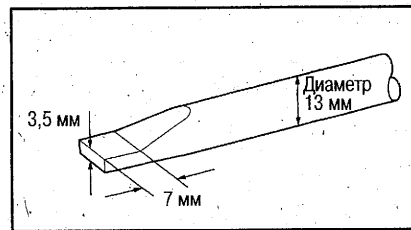
7. При помощи специнструмента от- соедините поворотный кулак от нижнего рычага.



- Об использовании специнструмен- та см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА.
 - Если имеется ржавчина на участке соединения пальца шарового шарни- ра с чехлом, замените чехол (см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА).
8. Оттяните поворотный кулак в наруж- ную сторону, ударьте пластиковым молотком по торцу приводного вала и извлеките наружный шарнир из ступицы колеса.



9. Подготовьте инструмент, показан- ный на рисунке.



10. Удерживая за внутренний шарнир, вытяните приводной вал из диффе- ренциала/промежуточного вала.



Внимание:

- Если вставить конец инструмен- та очень глубоко, можно повре- дить сальник дифференциала.
- Если тянуть шарнир под углом, можно повредить сальник диф- ференциала.
- Если тянуть за приводной вал, могут выпасть ролики. Если вы- пали ролики, снимите чехол и установите их на место.

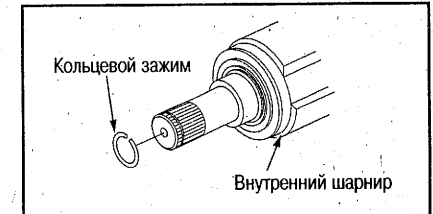
РАЗБОРКА

Внимание:

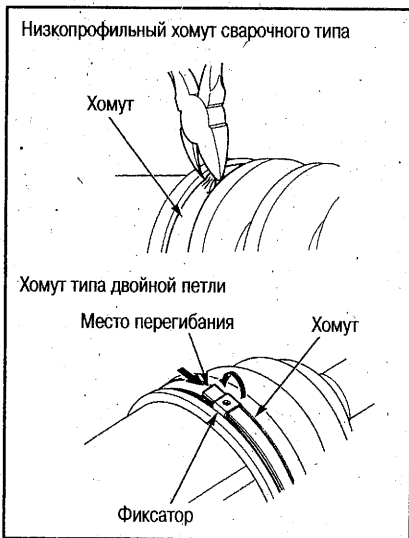
Нанесите метки на снятые детали так, чтобы во время последующей сборки установить их на прежние места.

СО СТОРОНЫ ВНУТРЕННЕГО ШАРНИРА

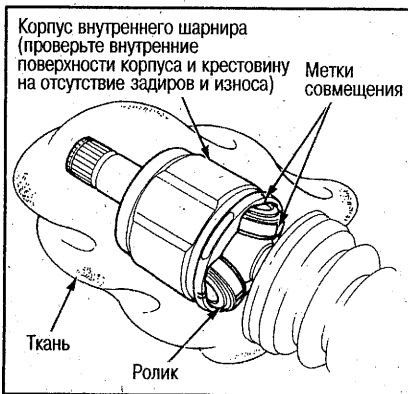
1. Снимите кольцевой зажим с вну- треннего шарнира.



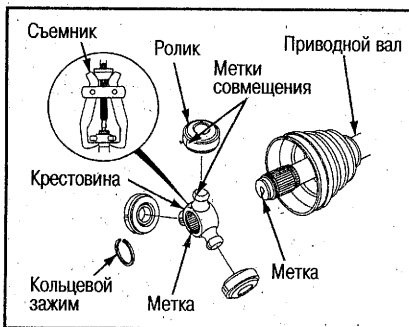
2. Снимите хомуты, не повредив чехол.
 - Если хомуты чехлов сварного типа, перекусите их.
 - Если хомуты чехлов типа двойной петли, отогните загиб хомута и вда- вите конец хомута в фиксатор при- помощи отвертки.



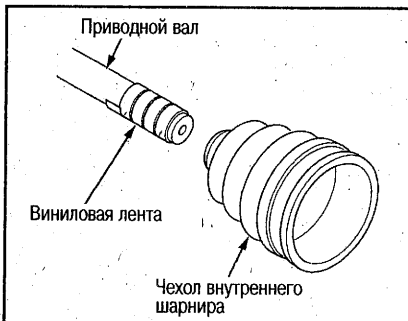
3. Нанесите метки совмещения и отсоедините шарнир.



4. Снимите кольцевой зажим.
5. Нанесите метки на ролики и крестовину и снимите ролики с крестовины.
6. Нанесите метки на крестовину и приводной вал и снимите крестовину с приводного вала.

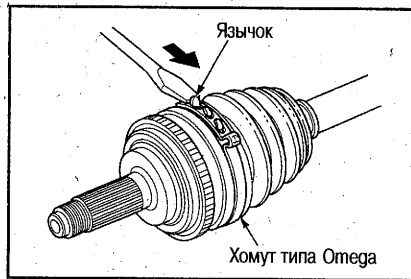


7. Чтобы не повредить чехол, оберните шлицы приводного вала виниловой лентой.
8. Снимите чехол с приводного вала.
9. Снимите виниловую ленту.



СО СТОРОНЫ НАРУЖНОГО ШАРНИРА

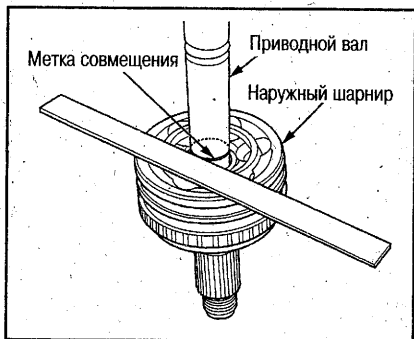
1. При помощи отвертки осторожно, не повредив чехол, отогните по 3 язычка на хомутах со стороны шарнира и со стороны приводного вала и снимите хомуты.



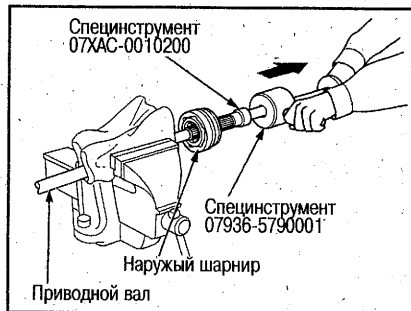
2. Сдвиньте чехол наружного шарнира в сторону внутреннего шарнира.



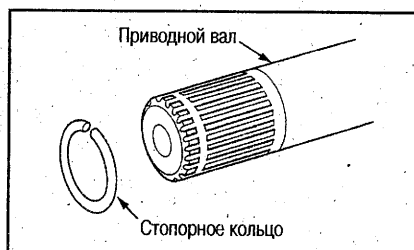
3. Удалите смазку из шарнира.
4. Подставьте линейку и нанесите метку на приводной вал, обозначив положение торца наружного шарнира.



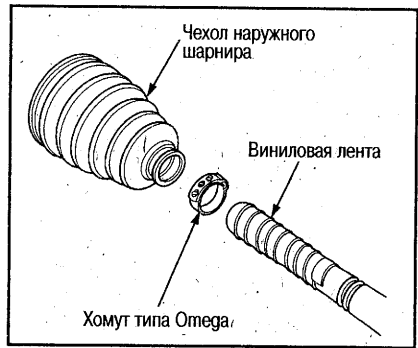
5. Оберните приводной вал тканью и зажмите его в тисках.
6. Установите специнструмент на наружный шарнир и снимите шарнир с приводного вала.



7. Снимите приводной вал с тисков.
8. Снимите стопорное кольцо с приводного вала.



9. Чтобы не повредить чехол, оберните шлицы приводного вала виниловой лентой, снимите хомут (типа Omega) и снимите чехол.



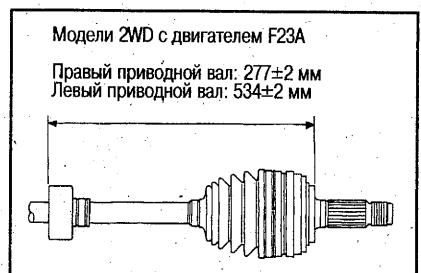
10. Снимите виниловую ленту.

ЗАМЕНА ДИНАМИЧЕСКОГО ДЕМПФЕРА МОДЕЛИ С ХОМУТОМ

1. Снимите внутренний шарнир (см. выше).
2. Снимите хомут динамического демпфера так же, как хомут внутреннего шарнира (см. выше).
- Если установлены хомуты сварного типа или низкопрофильные, перекусите их.
- Если установлены хомуты типа двойной петли, вставьте отвертку и освободите защелки.
3. Оберните приводной вал виниловой лентой и снимите динамический демпфер.



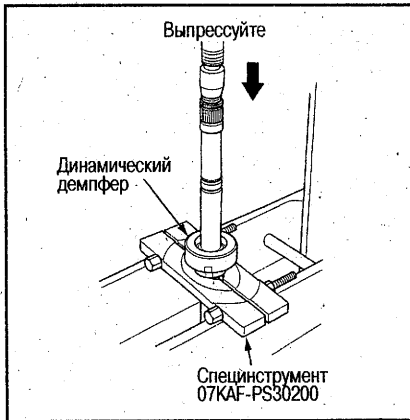
4. Устанавливайте динамический демпфер в соответствии с рисунком.



5. Установите хомут динамического демпфера так же, как хомут внутреннего шарнира (см. ниже).
6. Установите внутренний шарнир (см. ниже).

МОДЕЛИ БЕЗ ХОМУТА

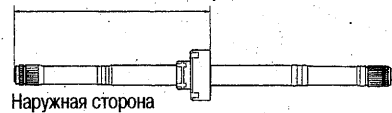
1. Снимите внутренний и наружный шарниры (см. выше).
2. При помощи пресса и специнструмента снимите динамический демпфер.



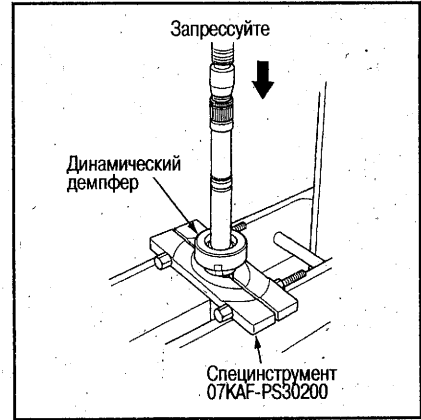
3. Нанесите метку на приводной вал на расстоянии, указанном на рисунке.

Модели 2WD с двигателем F23A
 Правый приводной вал: 257±2 мм
 Левый приводной вал: 514±2 мм

Модели 4WD с двигателем F23A
 Правый приводной вал: 256±2 мм
 Левый приводной вал: 264±2 мм



4. При помощи пресса и специнструмента запрессуйте динамический демпфер до метки.

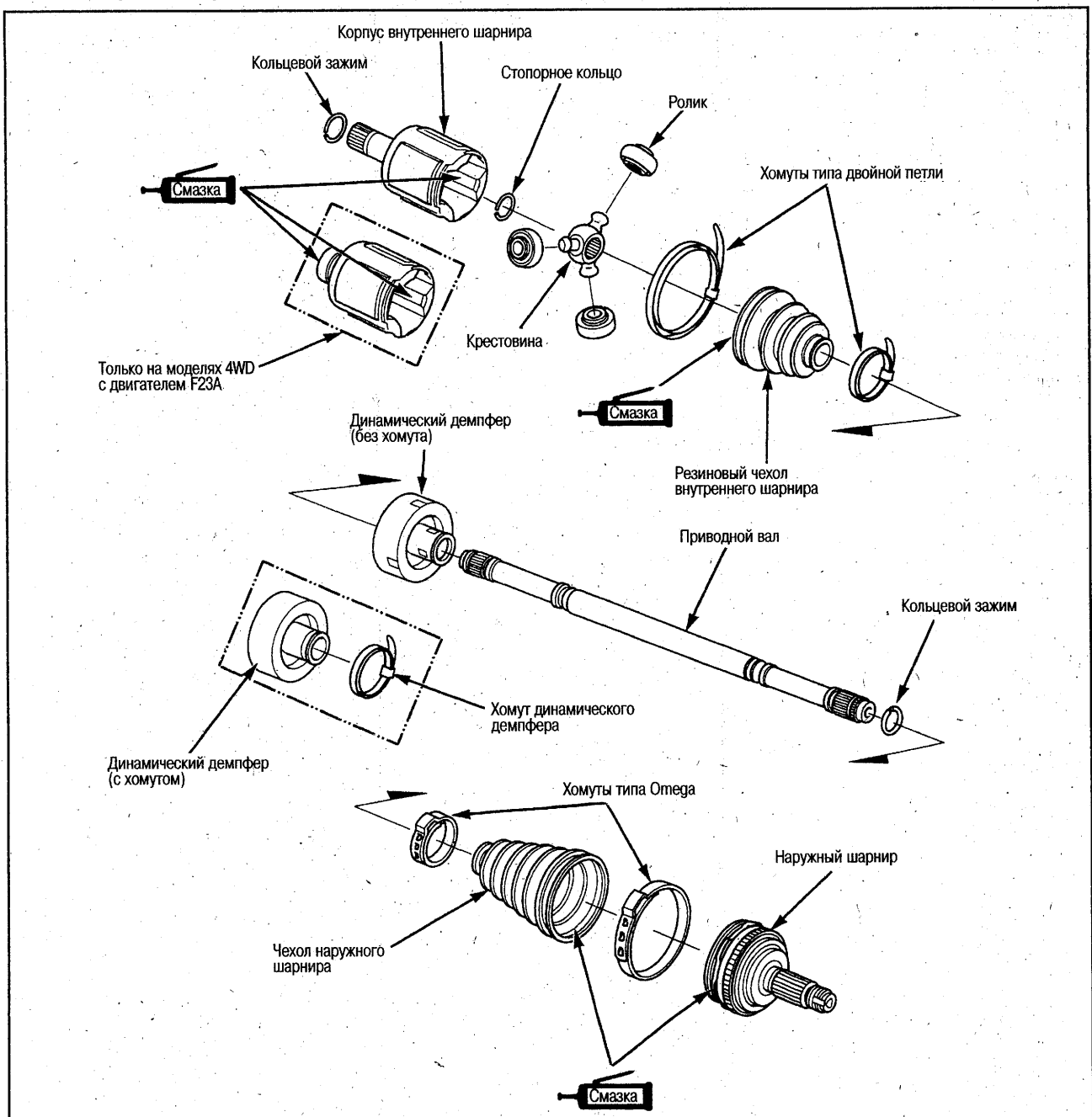


4

СБОРКА

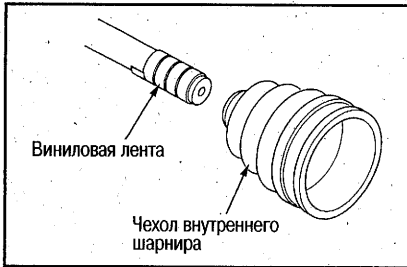
Внимание:

- Промойте все компоненты, за исключением резиновых, промывочным маслом и продуйте воздушным пистолетом.
- Устанавливайте на чехлы наружных шарниров хомуты типа Omega.
- Набейте рекомендуемой смазкой шарниры и чехлы.

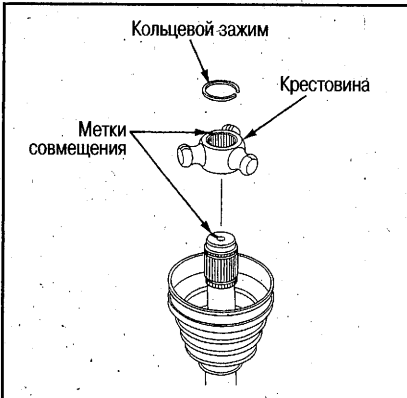


СО СТОРОНЫ ВНУТРЕННЕГО ШАРНИРА

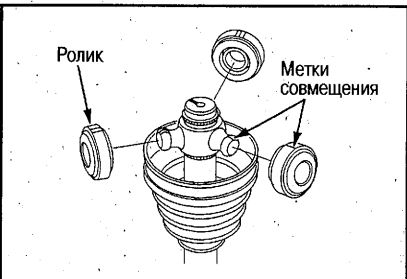
1. Чтобы не повредить чехол, оберните шлицы приводного вала виниловой лентой.
2. Установите чехол внутреннего шарнира.
3. Снимите виниловую ленту.



4. Установите крестовину на приводной вал по меткам и установите кольцевой зажим.



5. Установите ролики на крестовину по меткам. Следите за направлениями роликов.

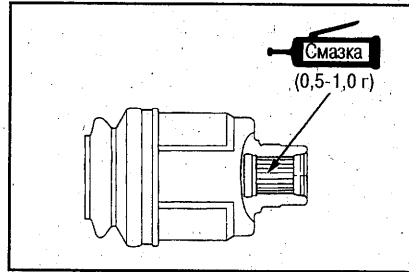


6. Набейте смазку в шарнир и чехол.

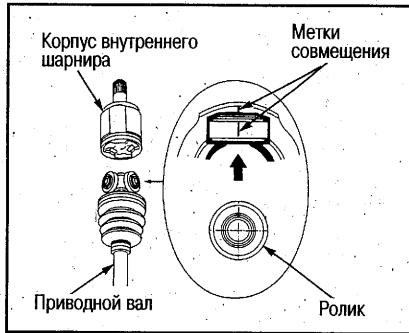


Рекомендуемая смазка:
NIPPON OIL CO., LTD. US131-15 BS №1
Количество:
Модели 2WD: 130-140 г
Модели 4WD: 150-160 г

Со стороны шлицев левого шарнира
Рекомендуемая смазка:
JOINT OIL CS №1
Количество: 0,5-1,0 г

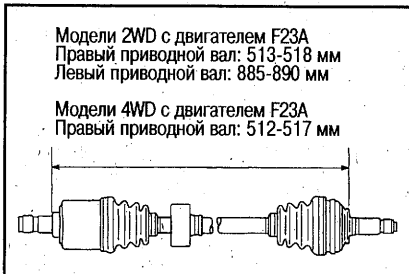


7. Совместите метки и установите крестовину с роликами в корпус шарнира. Следите, чтобы они не выпали. Наденьте чехол на шарнир.

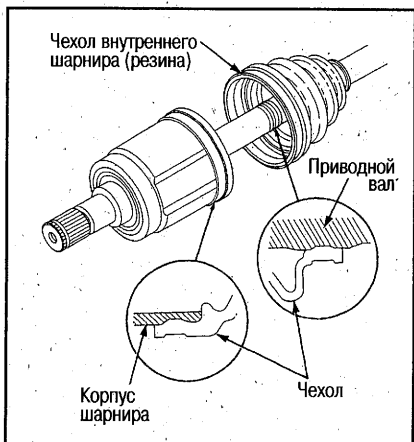


Внимание:
Если после сборки повернуть приводной вал шарниром вниз, шарнир может выпасть.

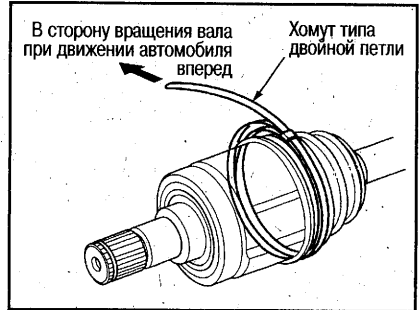
8. Выберите положение внутреннего шарнира так, чтобы расстояние между шарнирами соответствовало размерам, указанным на рисунках.



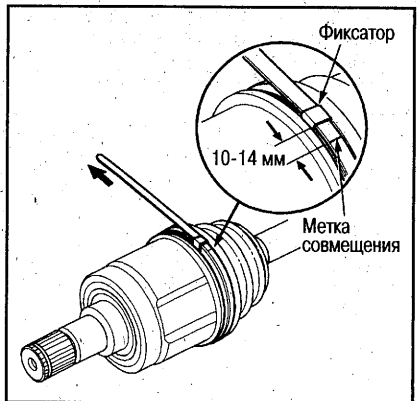
9. Наденьте чехол, как показано на рисунке.



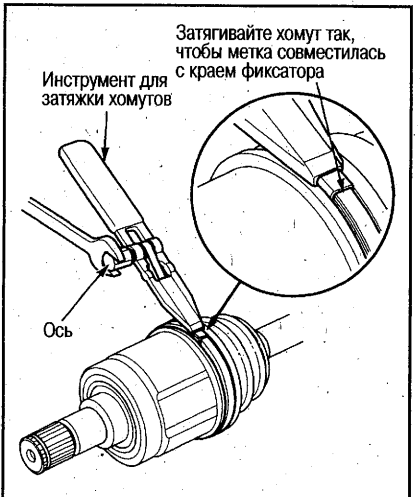
10. Дважды пропустите конец ленты хомута через фиксатор, наматывая ее в направлении вращения приводного вала во время движения автомобиля вперед.



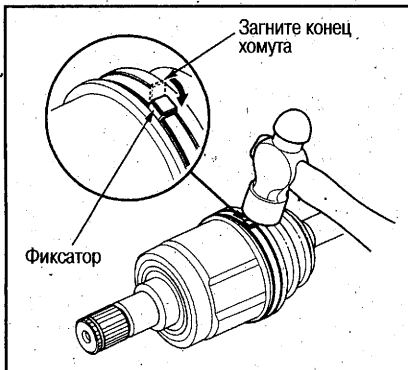
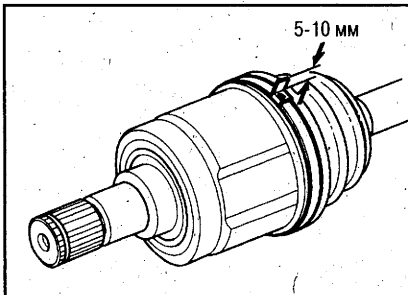
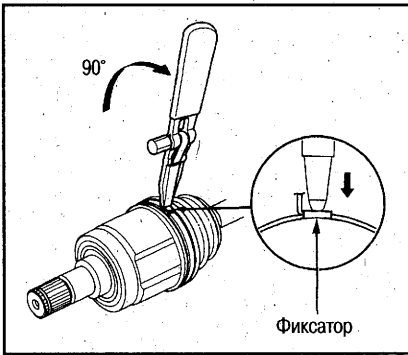
11. Натяните ленту так, чтобы она плотно прилежала к чехлу.
12. Нанесите метку на ленту на расстоянии 10-14 мм от конца фиксатора.



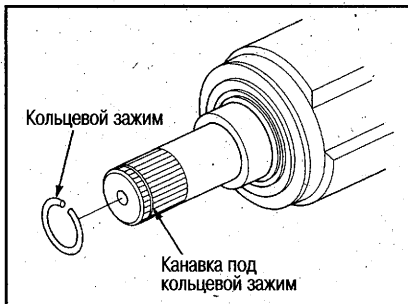
13. Пропустите свободный конец ленты через передний конец инструмента для затяжки хомутов и в прорезь на оси.
14. Проворачивайте ось так, чтобы метка совместилась с концом фиксатора.



15. Загните конец ленты прибл. на 90° в сторону фиксатора путем поднимания инструмента.
16. При помощи керна зачеканьте центр фиксатора.
17. Ослабьте ленту вращением оси и снимите инструмент с хомута.
18. Подрежьте излишек ленты, оставив выступать из фиксатора кончик длиной 5-10 мм.
19. Загните конец ленты и пристукните молотком.



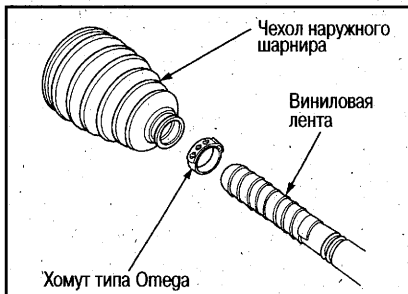
20. Установите на внутренний шарнир новый кольцевой зажим.



21. Убедитесь, что хомут не ослаблен и удалите смазку с внешних поверхностей чехла и приводного вала.

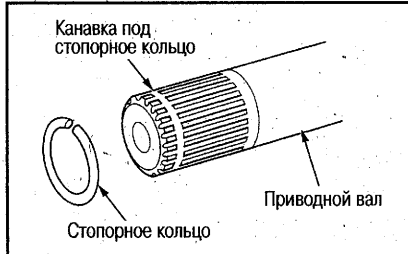
СО СТОРОНЫ НАРУЖНОГО ШАРНИРА

1. Чтобы не повредить чехол, оберните шлицы приводного вала виниловой лентой.
2. Установите чехол наружного шарнира

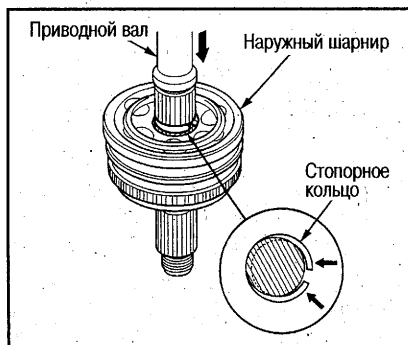


нира на приводной вал и установите хомуты типа Omega.

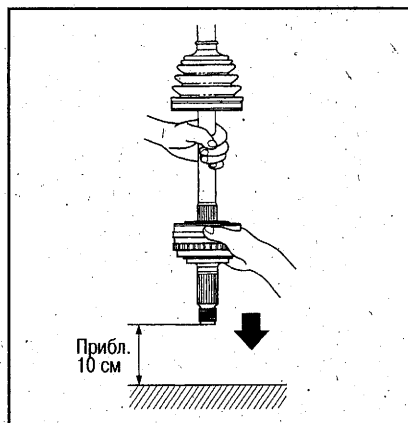
- Если устанавливать хомуты после сборки наружного шарнира, они могут деформироваться, поэтому установите хомуты в канавки чехла заранее.
3. Снимите виниловую ленту.
 4. Установите стопорное кольцо в канавку приводного вала.



5. Вставьте приводной вал до упора в наружный шарнир.

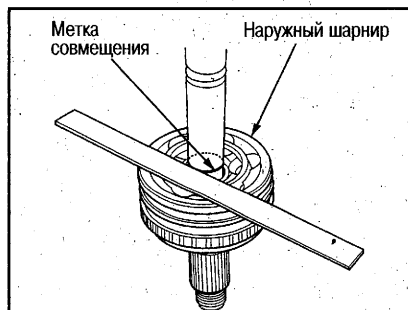


6. Удерживая приводной вал и шарнир, постучите ими о твердую поверхность с высоты около 10 см под собственным весом.



Внимание:

- Чтобы не повредить приводной вал, постелите ткань на твердую поверхность.
 - Не пользуйтесь молотком.
7. Подставьте линейку и убедитесь, что



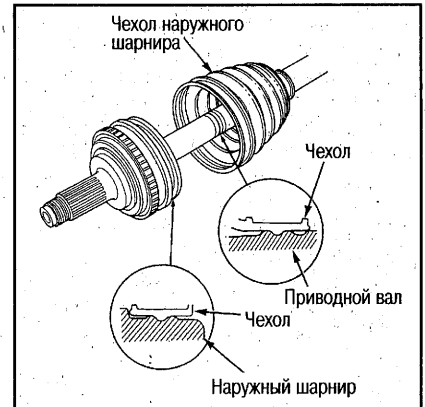
метка на приводном валу совместилась с торцом наружного шарнира.

8. Набейте смазку в шарнир и чехол.

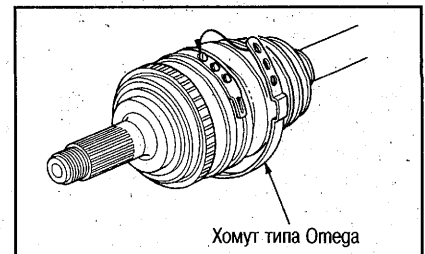


Рекомендуемая смазка:
NIPPON OIL CO., LTD. U1651-62
Количество (2WD): 135-145 г

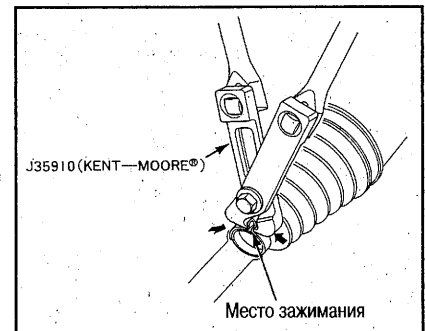
9. Наденьте чехол на приводной вал и шарнир, как показано на рисунке.



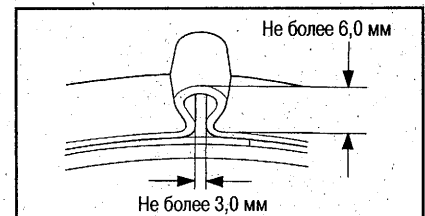
10. Установите хомуты типа Omega и зацепите фиксаторы за отверстия.



11. При помощи клещей сожмите хомуты типа Omega.



12. Убедитесь, что участок «Omega» хо-



мута имеет размеры, показанные на рисунке.

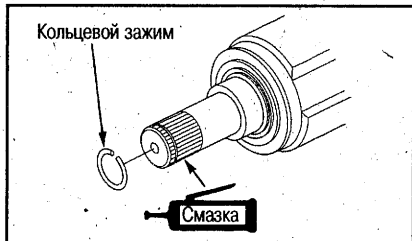
- Удалите смазку с внешних поверхностей чехла и приводного вала.

УСТАНОВКА

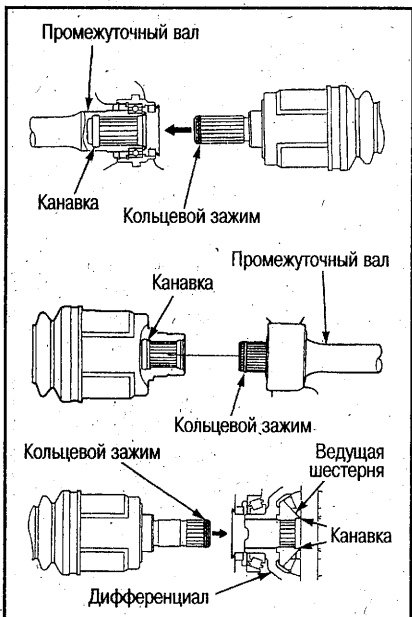
Внимание:

Перед установкой убедитесь, что на трущихся поверхностях и шлицах отсутствует грязь.

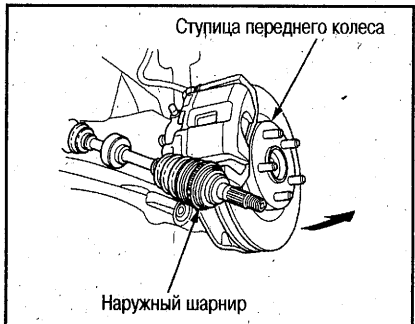
- Установите кольцевой зажим на внутренний шарнир или промежуточный вал.



- Вставьте приводной вал до появления щелчка (кольцевой зажим встанет в установочную канавку).



- Потяните поворотный кулак на себя и вставьте наружный шарнир в ступицу колеса.

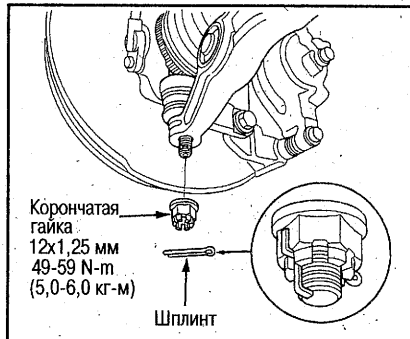


Внимание:

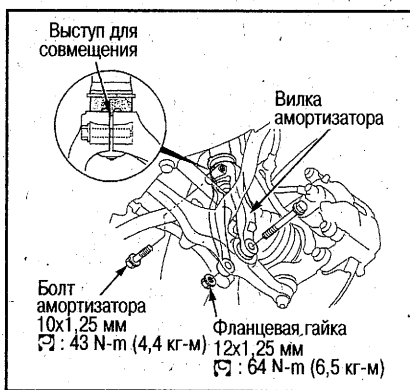
Следите, чтобы на контактные поверхности наружного шарнира, поворотного кулака и в ступице колеса не попали посторонние частицы.

- Удалите смазку и грязь с конического участка пальца шарового шарнира и соедините поворотный кулак с нижним рычагом.

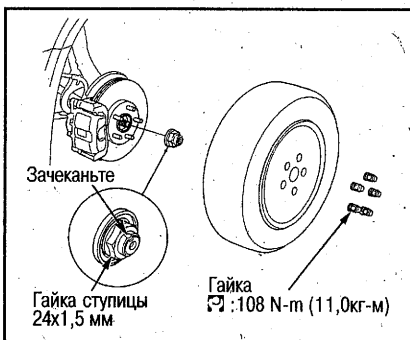
- Затяните корончатую гайку с требуемым усилием, а затем доверните в сторону затяжки так, чтобы можно было вставить шплинт.
- Установите шплинт и загните концы, как показано на рисунке.



- Установите амортизатор, совместите выступ на амортизаторе с выемкой на вилке.



- Нанесите масло на резьбу и посадочную поверхность новой гайки ступицы.
- Затяните гайку ступицы и зачеканьте на выемке вала.

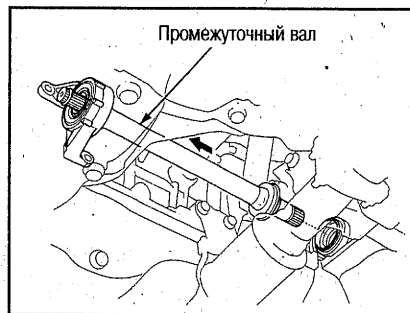
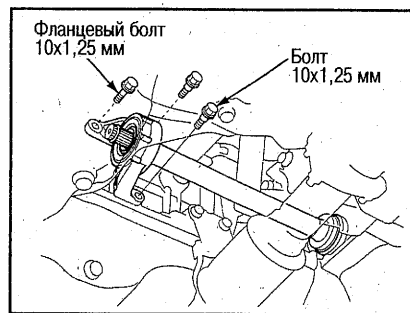


- Убедитесь, что на контактных поверхностях колес и тормозных дисков отсутствуют посторонние частицы, и установите колеса.
- Залейте требуемое количество жидкости в АКП (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).
- Выполните регулировку передних колес (см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА).

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ (МОДЕЛИ 4WD)

СНЯТИЕ

- Снимите левый приводной вал (см. выше).
- Открутите фланцевый болт на 10 мм и установочные болты на 10 мм.
- Извлеките промежуточный вал из дифференциала.

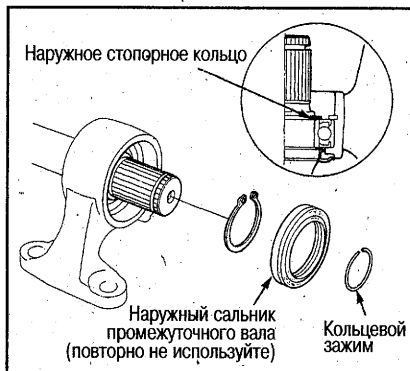


Внимание:

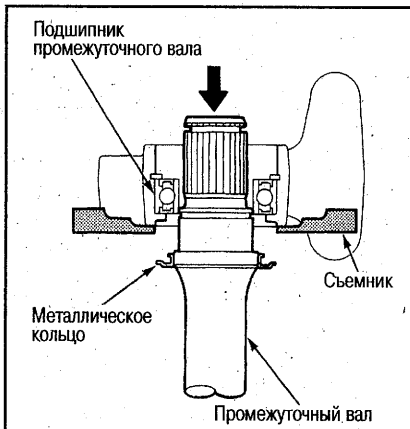
Чтобы не повредить сальник дифференциала во время извлечения вала, удерживайте его в горизонтальном положении.

РАЗБОРКА

- Снимите кольцевой зажим.
- Снимите наружный сальник промежуточного вала.
- Снимите наружное стопорное кольцо.



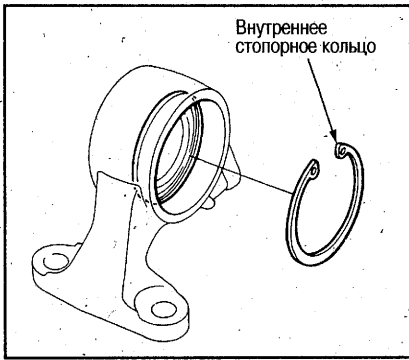
- Выпрессуйте промежуточный вал из подшипника.



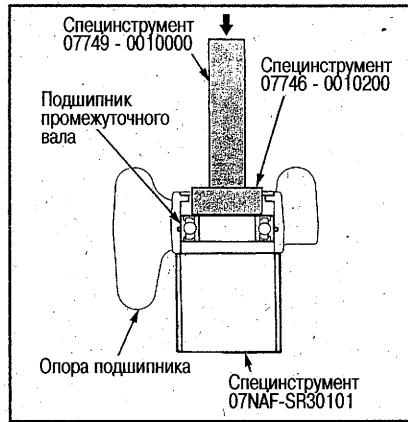
Внимание:

Не повредите металлические кольца промежуточного вала во время выполнения работ.

- Снимите внутреннее стопорное кольцо.



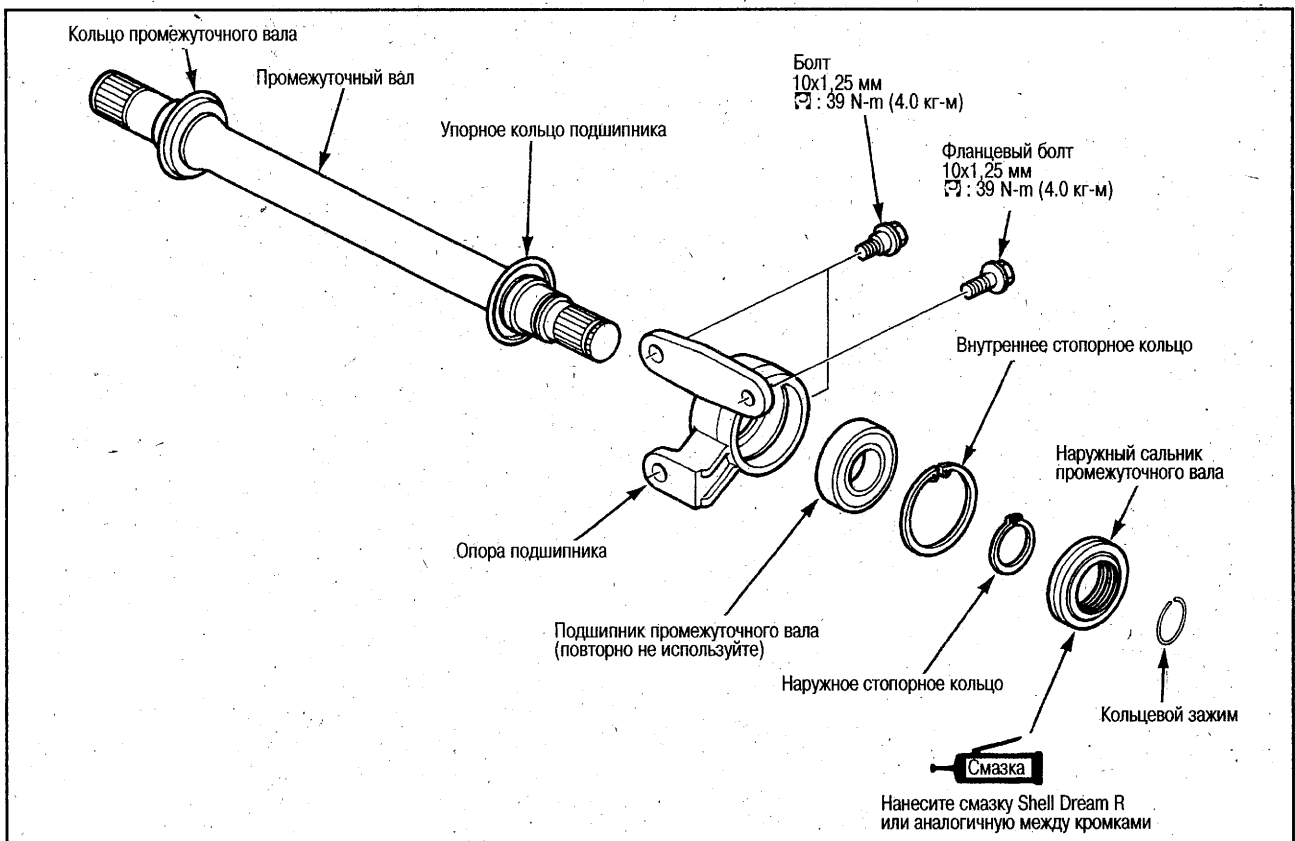
6. Выпрессуйте подшипник промежуточного вала из опоры.



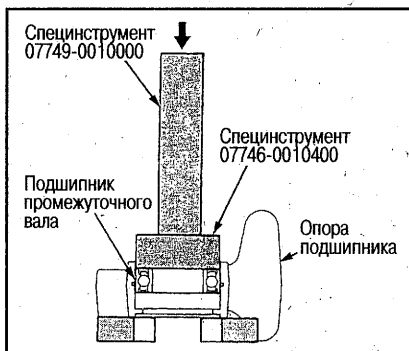
СБОРКА

Внимание:

- Промойте все компоненты, за исключением резиновых, промывочным маслом и продуйте воздушным пистолетом.
- Не повредите металлические кольца на промежуточном валу во время выполнения работ.
- Во время установки наружного сальника следите, чтобы не завернулись кромки.



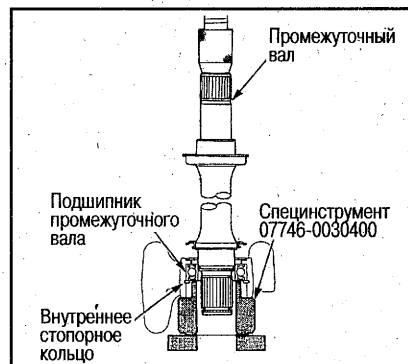
1. Запрессуйте подшипник промежуточного вала в опору.



2. Установите внутреннее стопорное кольцо в опору подшипника.

Направьте скошенную сторону наружу.

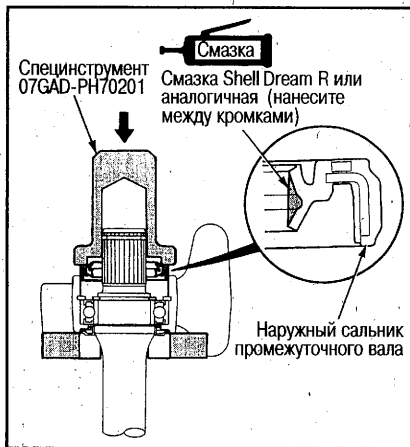
3. Запрессуйте промежуточный вал в подшипник.



4. Установите наружное стопорное кольцо на промежуточный вал.

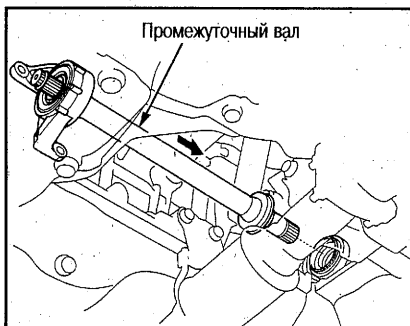
Направьте скошенную сторону наружу.

5. Установите наружный сальник промежуточного вала.
6. Установите кольцевой зажим на промежуточный вал.



УСТАНОВКА

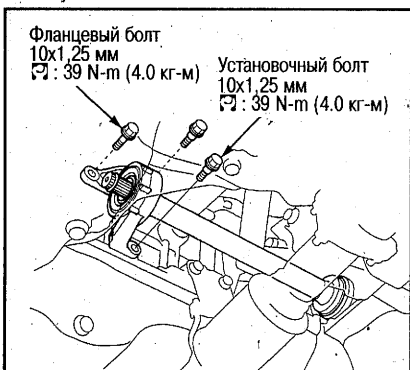
1. Вставьте промежуточный вал в дифференциал.



Внимание:

Чтобы не повредить сальник дифференциала во время установки вала, удерживайте его в горизонт. полож.

2. Затяните фланцевый болт на 10 мм и установочные болты на 10 мм.



3. Установите левый приводной вал (см. выше).

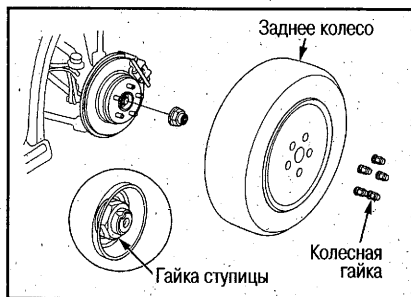
ЗАДНИЕ ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ (МОДЕЛИ 4WD)

СНЯТИЕ

Внимание:

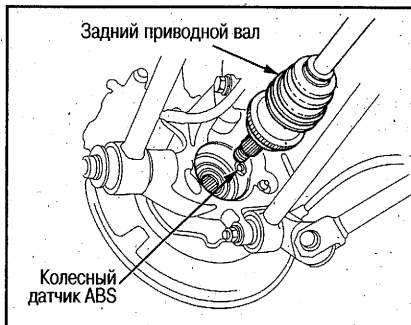
Перед проведением работ подопри- те передние колеса упорами и затяните стояночный тормоз.

1. Ослабьте гайки крепления задних колес.
2. Поднимите домкратом заднюю часть автомобиля и установите подставки.
3. Снимите задние колеса.
4. Расчеканьте и открутите гайку ступицы.
5. Отсоедините задний дифференциал от рамы и отсоедините при-



водные валы (см. раздел «Задний дифференциал»).

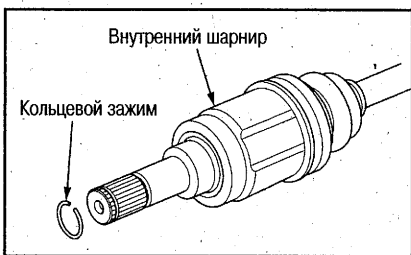
6. Ударяя пластиковым молотком по торцу приводного вала, извлеките вал из ступицы заднего колеса.



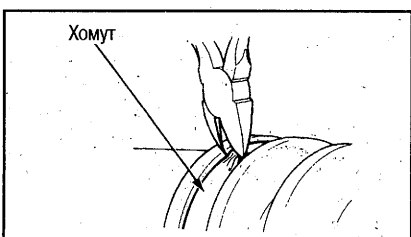
- Возьмитесь за наружный шарнир и вытягивайте строго в боковом направлении, чтобы не повредить датчик ABS.
- Если тянуть за приводной вал, могут выпасть ролики. Если выпали ролики, снимите чехол и установите их на место.

РАЗБОРКА

- Порядок разборки и сборки наружного шарнира такой же, как внутреннего шарнира, поэтому ниже рассмотрен только внутренний шарнир.
 - Выполняйте работу, подстелив ткань.
 - На снятые детали нанесите метки так, чтобы при сборке установить их на прежние места.
1. Снимите кольцевой зажим с внутреннего шарнира.

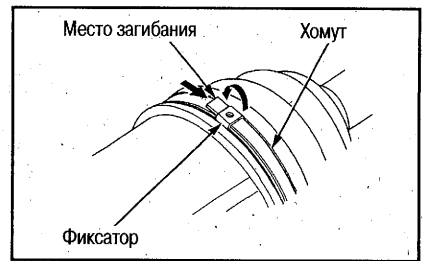


2. Снимите хомуты, не повредив чехол.
- Если хомуты чехлов сварного типа или низкопрофильного типа, перекусите их.



- Если хомуты чехлов типа двойной

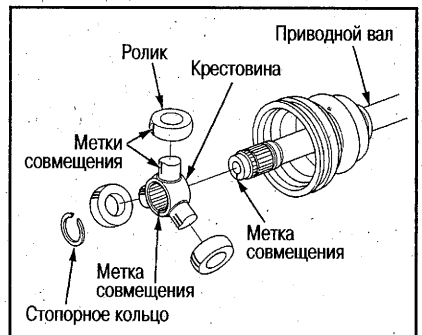
петли, отогните загиб хомута и вдавите конец хомута в фиксатор при помощи отвертки.



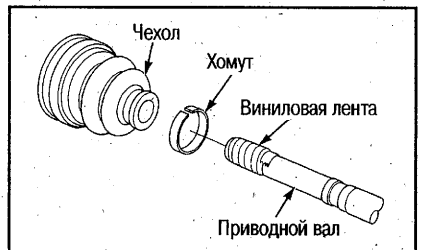
3. Нанесите метки и снимите ролики с крестовиной с корпуса шарнира.



4. Нанесите метки на крестовину и ролики и снимите ролики с крестовины.
5. Снимите стопорное кольцо, нанесите метки и снимите крестовину с приводного вала.



6. Чтобы не повредить чехол, оберните шлицы приводного вала виниловой лентой.
7. Снимите хомут и чехол с приводного вала.

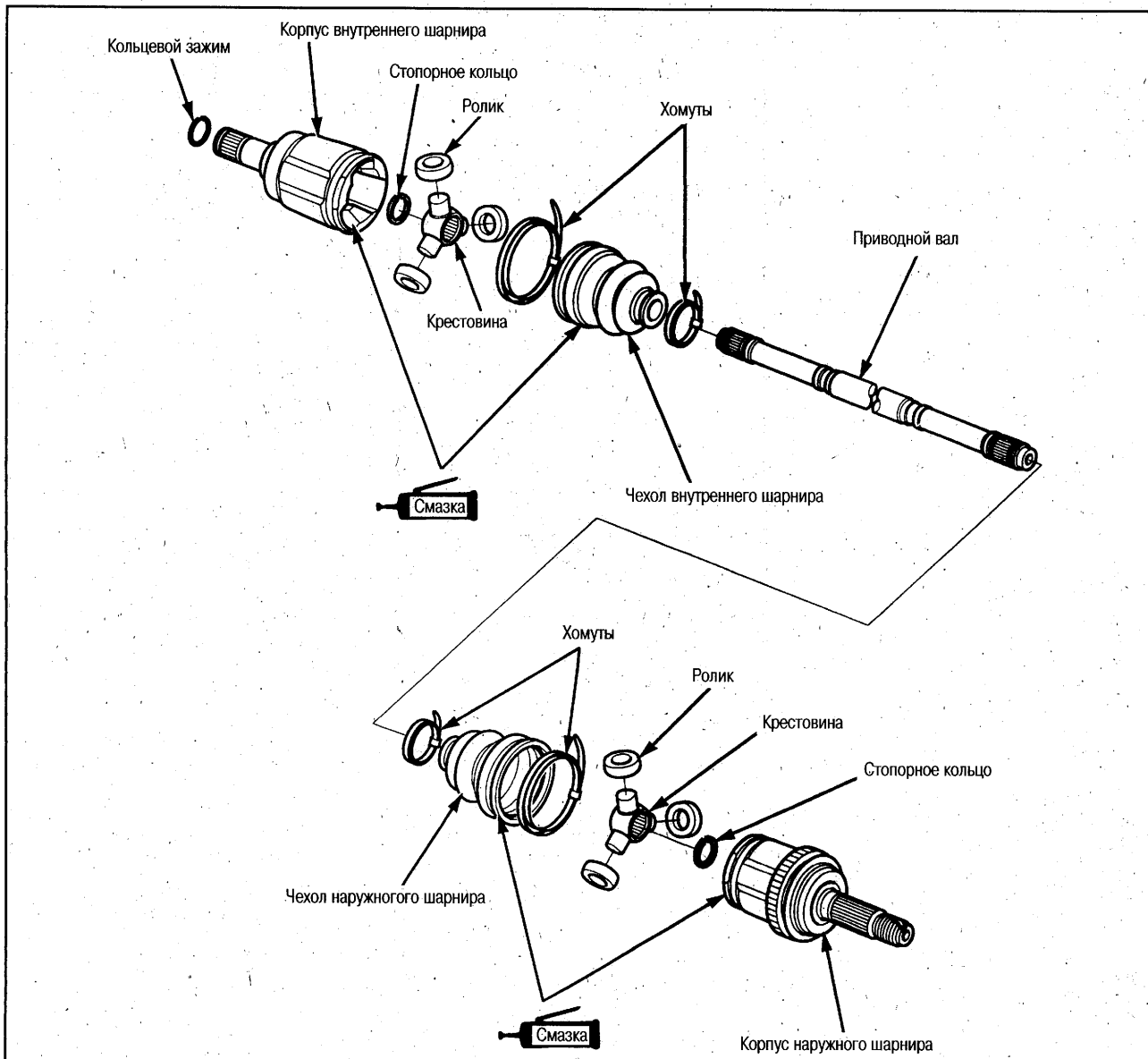


8. Снимите виниловую ленту.
9. Проверьте приводной вал и при необходимости замените.

СБОРКА

Внимание:

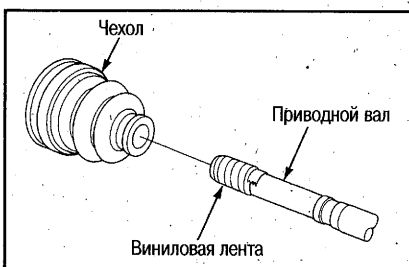
- Промойте все компоненты, за исключением резиновых частей, промывочным маслом и продуйте воздушным pistolетом.
- Набейте рекомендуемой смазкой внутренние/наружные шарниры и чехлы.



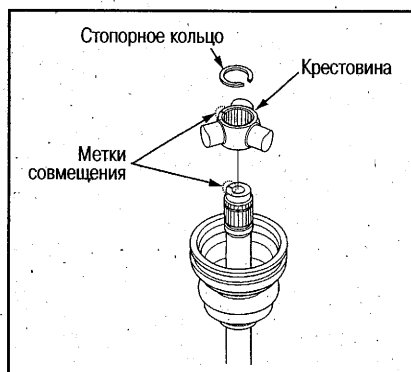
- Рекомендуемая смазка:
NIPPON OIL CO.,LTD. US131-15 BS №1

- Количество: 80-90 г

1. Чтобы не повредить чехол, оберните шлицы приводного вала виниловой лентой.
2. Установите чехол внутреннего шарнира на приводной вал.



3. Снимите виниловую ленту.
4. Установите крестовину на приводной вал по меткам и зафиксируйте стопорным кольцом.
5. Установите ролики на крестовину по меткам.

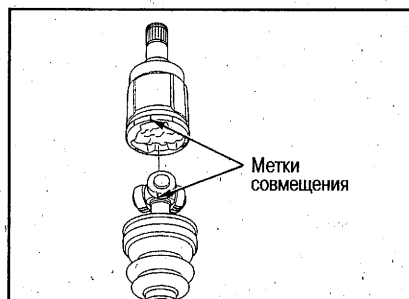


6. Набейте смазку во внутренний шарнир и чехол.



Рекомендуемая смазка:
NIPPON OIL CO.,LTD. US131-15 BS №1
 Количество: 80-90 г

7. Совместите метки и установите крестовину.

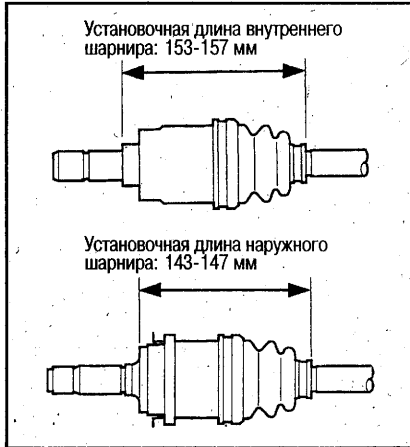


стовину с роликами в корпус внутреннего шарнира. Следите, чтобы они не выпали.

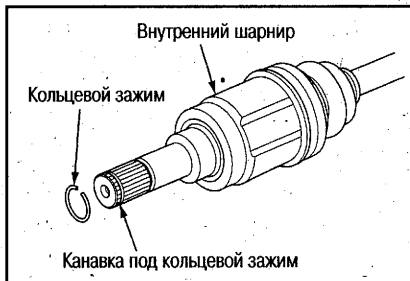
Внимание:

Не поворачивайте приводной вал шарниром вниз до затяжки хомутов.

8. Наденьте чехол на шарнир.
9. Установите размеры внутреннего и наружного шарниров в соответствии с рисунком.



- Чтобы отрегулировать количество воздуха в чехлах, установите указанные размеры шарниров, а затем установите хомуты.
- 10. Установите хомуты (типа двойной петли) так же, как на передних приводных валах (см. выше).
- 11. После установки убедитесь, что хомуты не ослаблены.
- 12. Установите кольцевой зажим на внутренний шарнир.

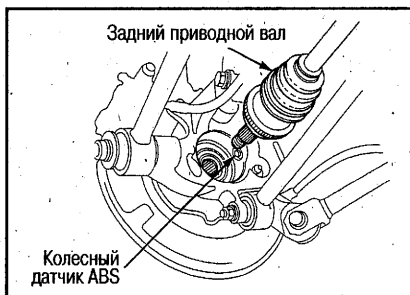


УСТАНОВКА

Внимание:

Перед установкой убедитесь, что на трущихся поверхностях и шлицах отсутствует грязь.

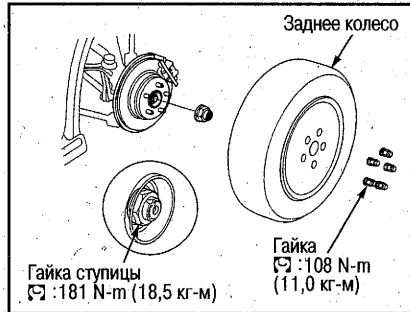
1. Установите кольцевой зажим на внутренний шарнир.
2. Вставьте наружный шарнир в ступицу заднего колеса.
- Вставляйте строго в боковом направлении, иначе можно повредить колесный датчик ABS.



3. Вставьте задние приводные валы в

задний дифференциал и установите его на раму (см. раздел «Задний дифференциал»).

4. Затяните гайку ступицы.
5. Зачеканьте гайку на канавке вала.
6. Установите задние колеса.
- Убедитесь, что на контактных поверхностях колес и тормозных дисков отсутствуют посторонние частицы.

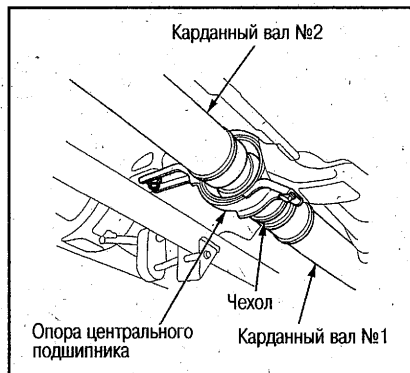


КАРДАНЫЙ ВАЛ (МОДЕЛИ 4WD)

ПРОВЕРКА

ПРОВЕРКА ЛЮФТА В СОЕДИНЕНИЯХ И ПРОВЕРКА ЧЕХЛОВ

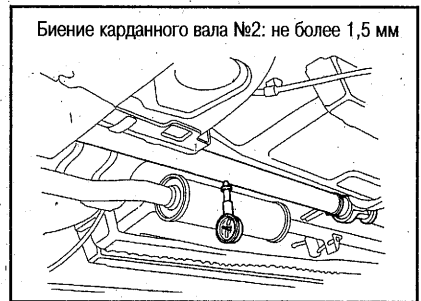
1. Включите нейтральную передачу.
2. При помощи домкрата поднимите автомобиль и установите опоры.
3. Проверьте, нет ли люфта на участке соединения опоры центрального подшипника и карданного вала №2.
4. Проверьте чехлы на отсутствие повреждений.



5. Проверьте надежность установки и люфт универсального шарнира.
6. Если указанной выше проверкой не выявлены неисправности, приступите к проверке биения карданного вала.

БИЕНИЕ КАРДАННОГО ВАЛА

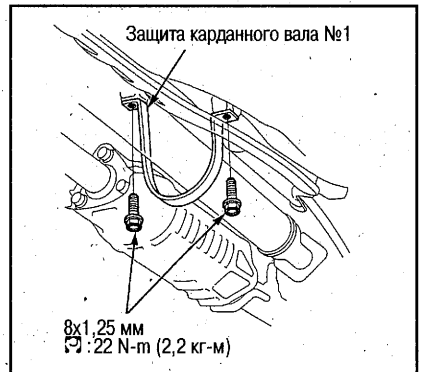
1. Установите индикатор в центр карданного вала №1 или №2.
2. Заблокируйте одно заднее колесо, медленно поворачивайте другое колесо и проверьте биение карданного вала.



3. Если биение больше предельного, замените карданный вал.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

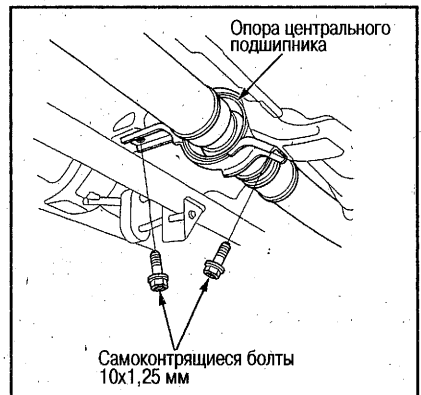
1. Снимите защиту карданного вала №1.



2. Нанесите метки на карданный вал №2 и задний дифференциал в месте их соединения.
3. Открутите четыре 12-гранных болта и отделите карданный вал №2 от заднего дифференциала.

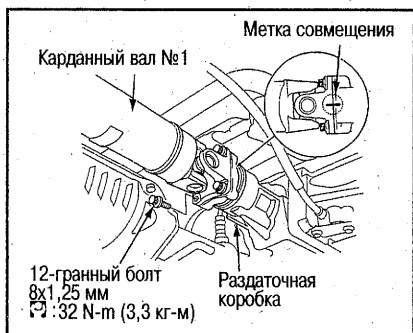


4. Открутите самоконтрающиеся болт (10 мм), удерживающие опору центрального подшипника.



5. Нанесите метки на карданный вал №1 и раздаточную коробку в месте их соединения.
6. Открутите 4 12-гранных болта и от-

делите карданный вал №1 от раздаточной коробки.



7. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

- Выполняйте установку по меткам.

ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ (МОДЕЛИ 4WD)

ОСОБЕННОСТИ ДАННОЙ МОДЕЛИ

На данной модели 4WD нет возможности механического переключения в режим 2WD. Следовательно, для проверки спидометра необходимо использовать свободно вращающиеся ролики.

ЗАМЕЧАНИЯ ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВОБОДНО ВРАЩАЮЩИХСЯ РОЛИКОВ

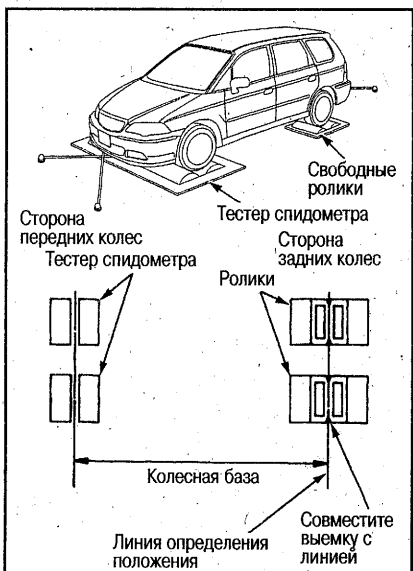
- Не нажимайте резко на педаль акселератора; не делайте резких торможений и не поворачивайте рулевое колесо, поскольку может произойти занос.
- Не развивайте скорость более 50 км/ч.
- Проводите проверку в течение не более 3 мин.
- В целях безопасности обязательно закрепите автомобиль веревками (свободные вращающиеся ролики устанавливаются под задние колеса).

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ

1. Установите ролики в соответствии с колесной базой автомобиля.

Внимание:

Ролики и тестер спидометра должны устанавливаться параллельно друг другу.



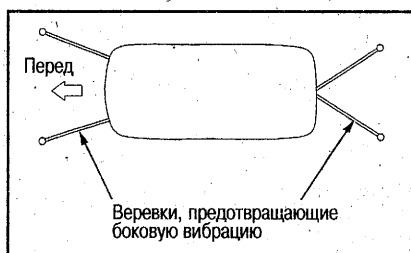
2. Поставьте автомобиль передними колесами на тестер, а задними колесами на ролики.

- Убедитесь, что центры передних и задних колес совпадают соответственно с центрами тестера и свободных роликов.

Внимание:

Если передние и задние колеса установлены неправильно на тестер и ролики, может возникнуть боковая вибрация или автомобиль может соскочить с тестера и роликов.

3. Закрепите автомобиль веревками, используя для этого буксировочные и крепежные петли.



Внимание:

- Если ослабнут веревки, предотвращающие боковую вибрацию, эффекта защиты от вибрации не будет, поэтому держите веревки натянутыми.
- Следите, чтобы веревки не касались бамперов.
- Привязывайте веревки к автомобилю только в установленных местах.

4. Запустите двигатель и осторожно установите рычаг селектора АКП в положение D. Постепенно увеличивайте скорость и проведите измерение.

4. Запустите двигатель и осторожно установите рычаг селектора АКП в положение D. Постепенно увеличивайте скорость и проведите измерение.

Внимание:

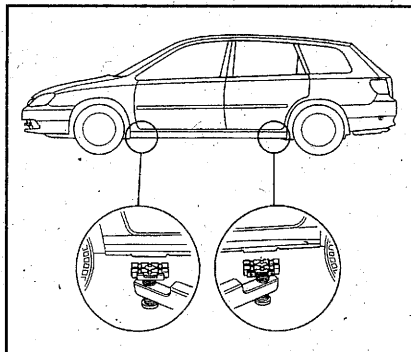
Не превышайте 50 км/ч и не проводите проверку в течение более 3-х мин.

5. После проведения измерения осторожно нажмите на педаль тормоза, замедлите автомобиль и остановитесь.

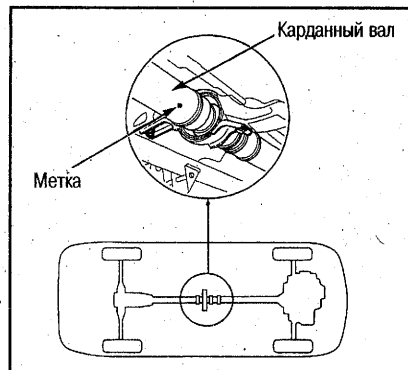
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ REAL TIME 4WD (DUAL PUMP SYSTEM)

В НАЧАЛЕ ДВИЖЕНИЯ ИЛИ ВО ВРЕМЯ УСКОРЕНИЯ НА ПЕРЕДАЧАХ ПЕРЕДНЕГО ХОДА (РЕЖИМ 4WD)

1. Поднимите автомобиль всеми четырьмя колесами над землей.



2. Нанесите метку на карданный вал.
 - Метку можно наносить на любой карданный вал (№1 или №2).



3. Запустите двигатель и прогрейте его до двукратного срабатывания вентилятора радиатора.

4. На оборотах х.х. установите рычаг селектора АКП в положение 2, нажмите на выключатель Low Hold, чтобы включилась 1-я передача.

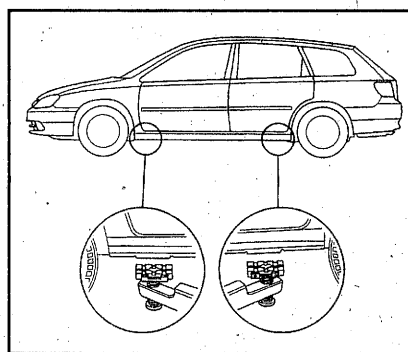
5. Сильно затяните стояночный тормоз и измерьте время, необходимое для того, чтобы провернуть карданный вал 10 раз.

- Если измеренное время превышает 10 сек., система 4WD работает нормально в начале движения или во время ускорения на передачах переднего хода.

- Если измеренное время меньше 10 сек., система неисправна. Проверьте жидкость в дифференциале. Если с ней все в порядке, замените картер дифференциала-распределителя крутящего момента в сборе.

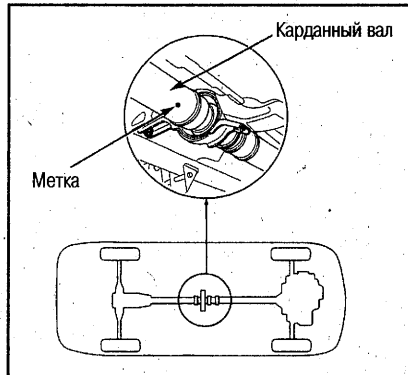
В НАЧАЛЕ ДВИЖЕНИЯ ИЛИ ВО ВРЕМЯ УСКОРЕНИЯ НА ПЕРЕДАЧЕ ЗАДНЕГО ХОДА (РЕЖИМ 4WD)

1. Поднимите автомобиль всеми четырьмя колесами над землей.



2. Нанесите метку на карданный вал.

- Метку можно наносить на любой карданный вал (№1 или №2).



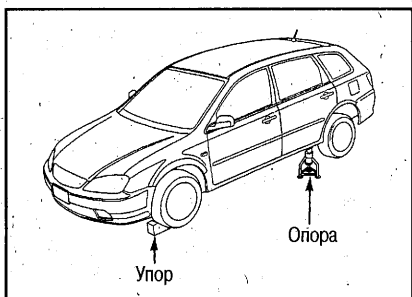
3. Запустите двигатель и прогрейте его до нормальной рабочей темпе-

ратуры (не менее двух раз включится вентилятор радиатора).

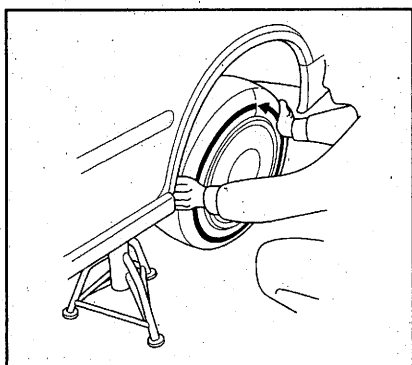
4. На оборотах х.х. установите рычаг селектора АКП в положение R.
5. Сильно затяните стояночный тормоз и измерьте время, необходимое для того, чтобы прокрутить карданный вал 10 раз.
- Если измеренное время превышает 10 сек., система 4WD работает нормально в начале движения или во время ускорения на передаче заднего хода.
- Если измеренное время меньше 10 сек., система неисправна. Проверьте жидкость в дифференциале. Если с ней все в порядке, замените картер дифференциала-распределителя крутящего момента в сборе.

ВО ВРЕМЯ ЗАМЕДЛЕНИЯ НА ПЕРЕДАЧАХ ПЕРЕДНЕГО ХОДА (РЕЖИМ 2WD)

1. Подставьте колесные упоры под передние колеса, при помощи домкрата поднимите одно заднее колесо и установите опору.



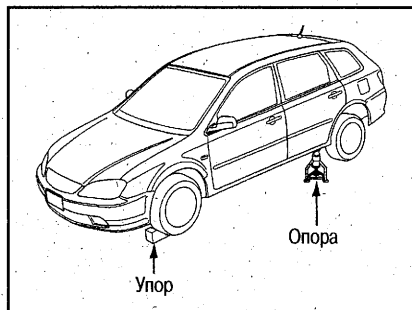
2. Возьмитесь за поднятое колесо и непрерывно поворачивайте его в направлении, соответствующем движению автомобиля вперед, более чем на один оборот.



- Если усилие для вращения не увеличивается, система 2WD работает нормально во время замедления на передачах переднего хода.
- Если усилие для вращения постепенно увеличивается, система неисправна. Проверьте жидкость в дифференциале. Если с ней все в порядке, замените картер дифференциала-распределителя крутящего момента в сборе.

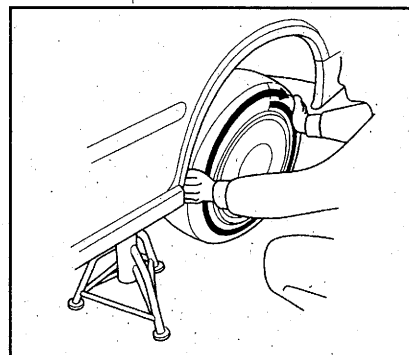
ВО ВРЕМЯ ЗАМЕДЛЕНИЯ НА ПЕРЕДАЧЕ ЗАДНЕГО ХОДА (РЕЖИМ 4WD)

1. Подставьте колесные упоры под передние колеса, при помощи домкрата поднимите одно заднее колесо и установите опору.
2. Возьмитесь за поднятое колесо и непрерывно поворачивайте его в направлении, соответствующим



движению автомобиля назад, более чем на один оборот.

- Если усилие для вращения постепенно увеличивается, система 4WD работает нормально во время замедления на передаче заднего хода.
- Если усилие для вращения не увеличивается, система неисправна.



Проверьте жидкость в дифференциале. Если с ней все в порядке, замените картер дифференциала-распределителя крутящего момента в сборе.

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Внимание:

Во время проведения диагностики по шумам не перепутайте шумы в дифференциале с шумами двигателя и шумами в других компонентах ходовой части.

Признак неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Не включается режим 4WD	Слишком низкий уровень масла, масло не рекомендуемого типа	Долейте или замените масло
Не включается режим 2WD (уменьшена эффективность ABS)	Масло не рекомендуемого типа	Замените масло
Шумы	Слишком низкий уровень масла, масло не рекомендуемого типа	Долейте или замените масло
Перегрев	Слишком низкий уровень масла, масло не рекомендуемого типа	Долейте или замените масло
	Слишком высокий уровень масла	Отрегулируйте уровень масла
Утечка масла	Закупорился сапун	Прочистите
	Поврежден сальник	Замените
	Повреждена уплотняющая шайба	Замените
	Ослаблена затяжка крепежных болтов	Проверьте усилие затяжки
	Повреждены уплотнения	Нанесите герметик

МАСЛО ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

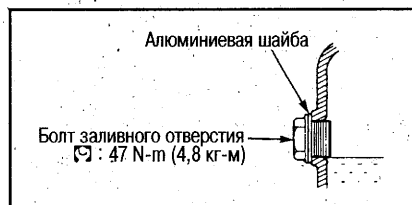
ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА

Внимание:

Устанавливайте домкрат и подставки в предназначенных для этого местах.

ПРОВЕРКА

1. Остановите автомобиль на ровном месте и убедитесь, что масло находится на уровне нижнего края заливного отверстия.
2. Если уровень масла ниже нормы, долейте рекомендуемое масло Honda Genuine Ultra ATF до нижнего края заливного отверстия.
3. Установите новую алюминиевую шайбу и затяните болт заливного отверстия.



ЗАМЕНА

1. Остановите автомобиль на ровном месте, открутите болт заливного отверстия и снимите алюминиевую шайбу.
2. Открутите болт сливного отверстия, снимите алюминиевую шайбу и слейте старое масло.
3. Установите новую алюминиевую шайбу и затяните болт сливного отверстия.
4. Залейте рекомендуемое масло Honda Genuine Ultra ATF через заливное отверстие до его нижнего края.
5. Установите новую алюминиевую шайбу и затяните болт заливного отверстия.

Рекомендуемое масло:

Honda Genuine Ultra ATF

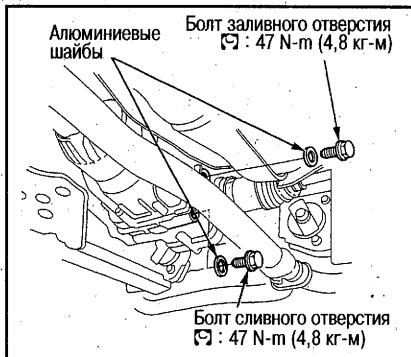
Количество:

1,2 л после ремонта

1,0 л при замене масла

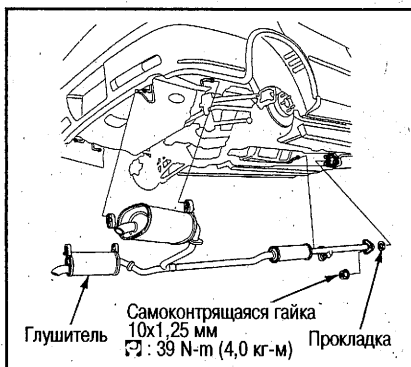
Внимание:

После ремонта проверьте работу системы 4WD (см. выше), повторно проверьте уровень масла и при необходимости долейте.

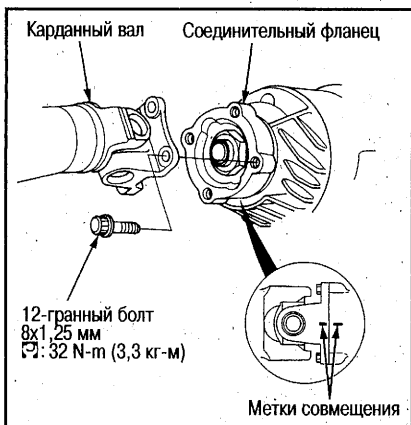


СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

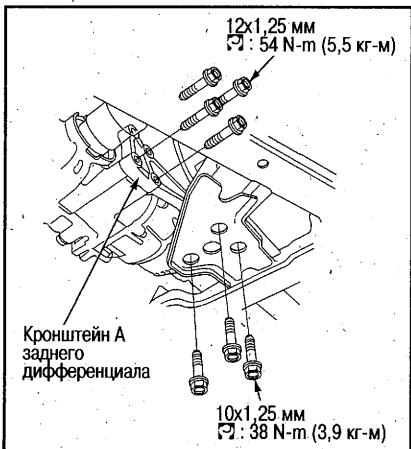
1. Слейте масло с заднего дифференциала.
2. Снимите глушитель.



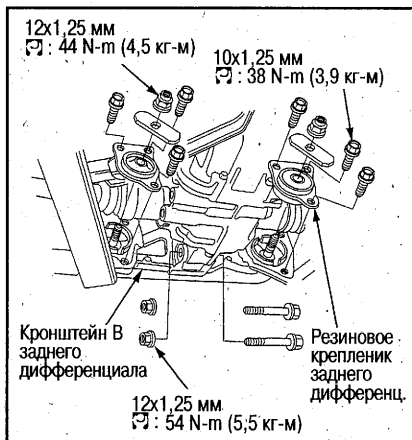
3. Нанесите метки на соединительный фланец и карданный вал и отсоедините их.



4. Открутите 7 крепежных болтов кронштейна А заднего дифференциала/резинового изолятора А.



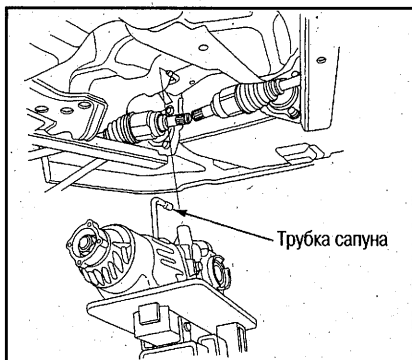
5. Подоприте задний дифференциал в сборе домкратом и снимите левое и правое резиновое крепление дифференциала и кронштейн В заднего дифференциала.



6. Осторожно, не повреждая сальник дифференциала, при помощи отвертки разблокируйте кольцевые зажимы левого и правого приводных валов.



7. Немного опустите задний дифференциал и отсоедините трубку сапуна от кузова.



8. Вытяните левый и правый приводные валы и опустите задний дифференциал.

9. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
 - Надежно присоедините трубку сапуна.
 - Не повредите сальники дифференциала во время установки приводных валов.
 - Соединение с карданным валом производите по меткам, нанесенным во время снятия.
 - Залейте требуемое количество масла.

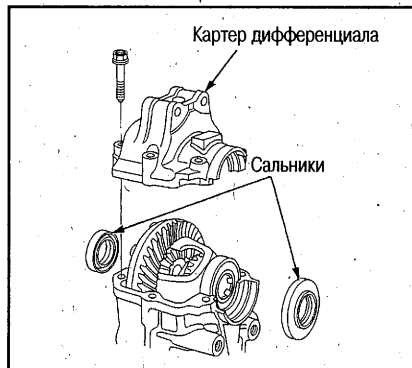
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

См. рис. на след. стр.

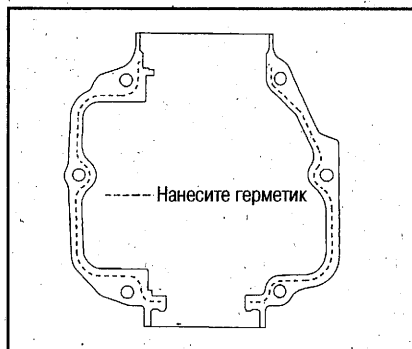
КАРТЕР ДИФФЕРЕНЦИАЛА

УСТРАНЕНИЕ УТЕЧЕК МАСЛА

1. Ослабьте крепежные болты крест-накрест, открутите их и снимите картер дифференциала. Снимите сальники.



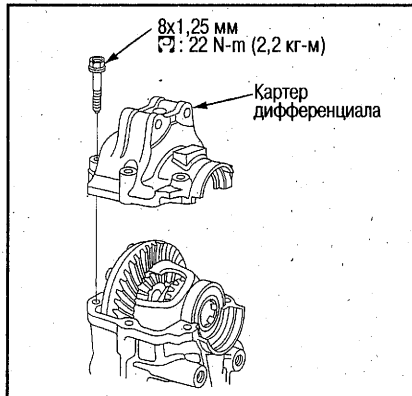
2. Нанесите герметик на уплотняющие поверхности.



Внимание:

- Применяйте герметик Honda 1216.
- Удалите старый герметик, грязь и масло с уплотняющих поверхностей.
- Если после нанесения герметика прошло более 20 мин, не выполняйте сборку, а повторно нанесите герметик.
- Залейте масло в дифференциал через 30 мин и более после сборки.

3. Установите картер дифференциала и затяните болты крест-накрест.



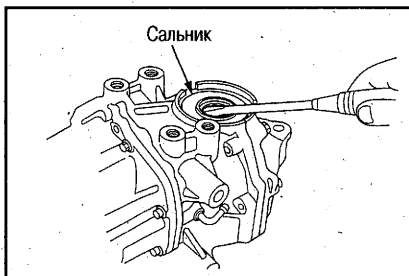
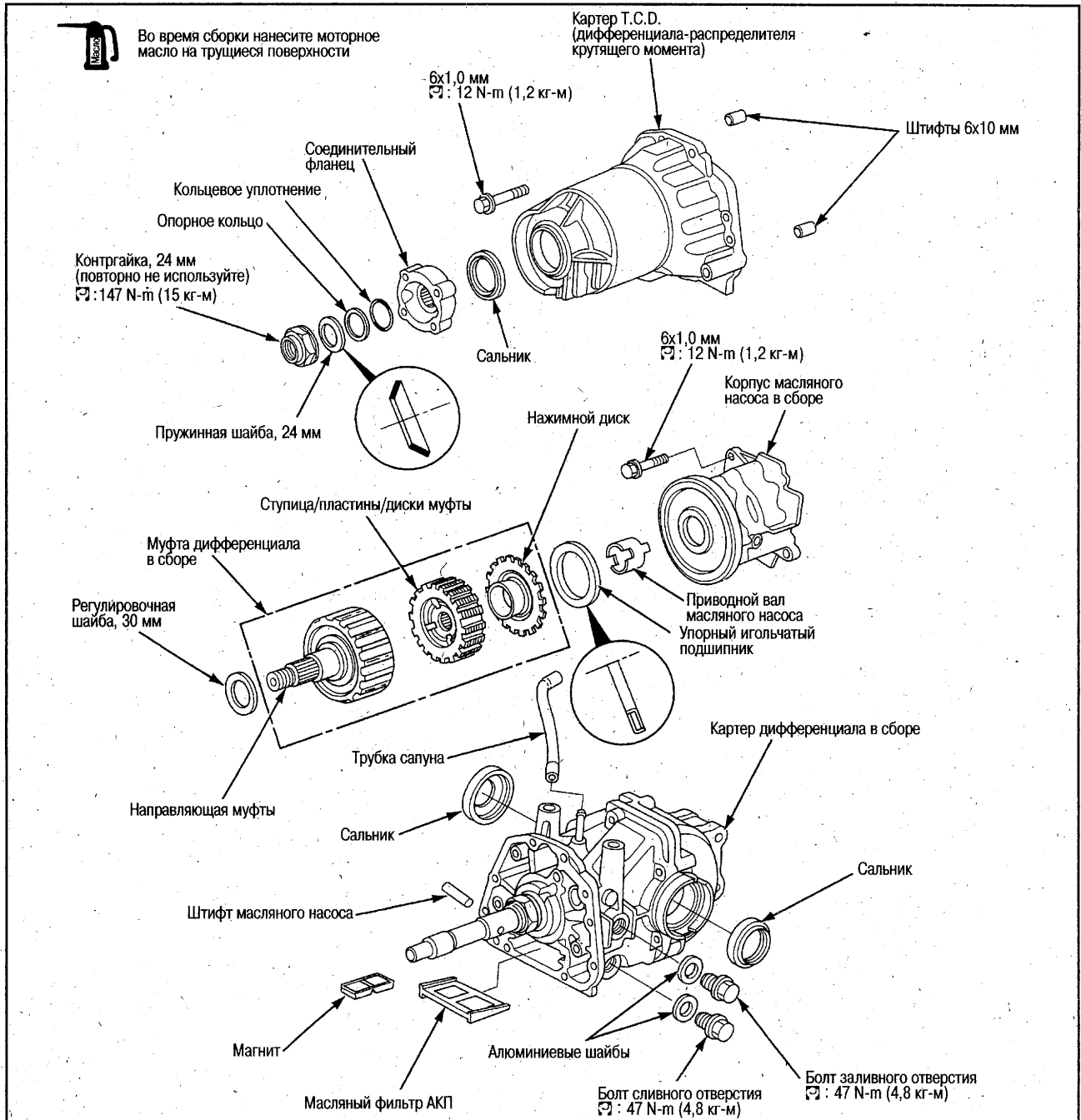
4. Установите сальники (см. ниже).

САЛЬНИКИ

ЗАМЕНА

КАРТЕР ДИФФЕРЕНЦИАЛА

1. Снимите сальник с картера дифференциала.



2. Запрессуйте сальник.

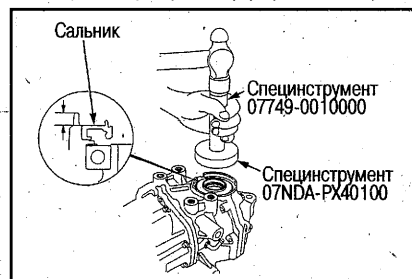
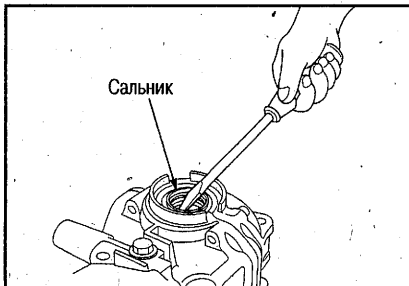
- Нанесите герметик Honda 1216 на участки зазоров между сальником и картером дифференциала (4 участка).

Внимание:

Запрессовывайте сальник горизонтально.

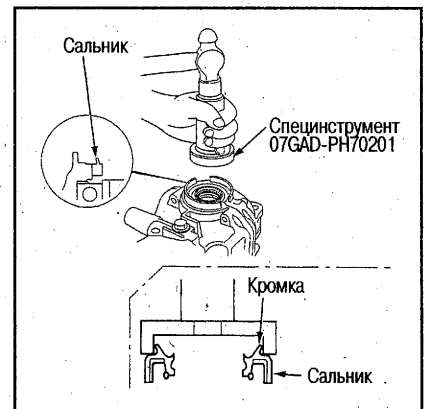
С правой стороны:

- Запрессуйте сальник заподлицо с вырезами в картере (на 9 мм ниже торца картера дифференциала).



С левой стороны:

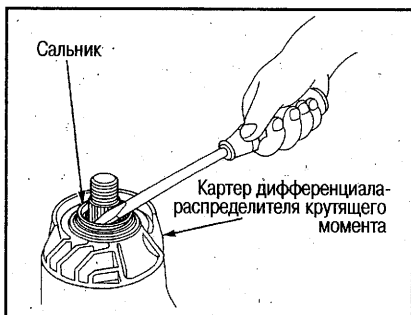
- Запрессуйте сальник заподлицо с торцом картера дифференциала.



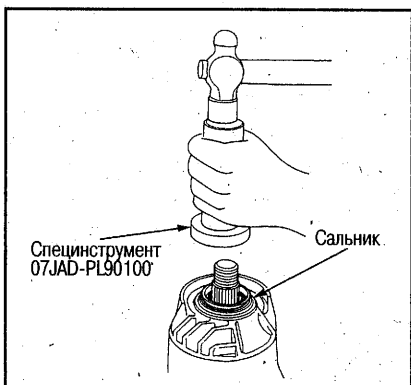
- Не повредите кромки сальников специнструментом.

3. Снимите сальник с картера диф-

ференциала-распределителя крутящего момента.



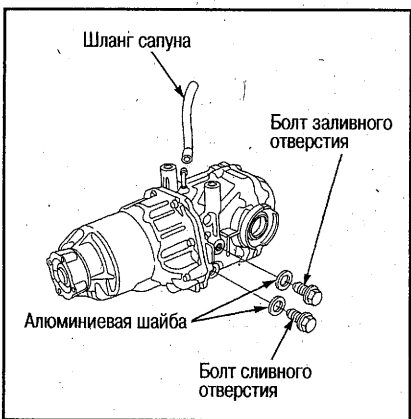
4. При помощи специнструмента запрессуйте сальник заподлицо с кромкой картера дифференциала.



Внимание:
Запрессовывайте сальник горизонтально.

РАЗБОРКА

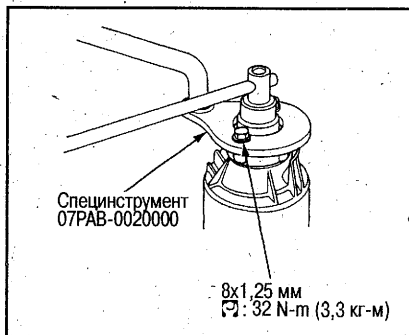
1. Отсоедините шланг сапуна, открутите болты заливного и сливного отверстия.



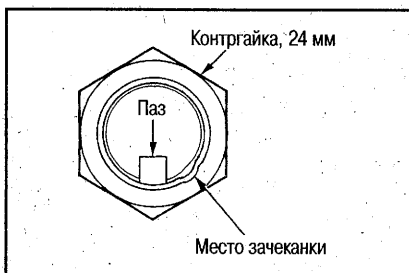
2. Расчеканьте контргайку (24 мм).



3. Установите специнструмент на задний дифференциал.

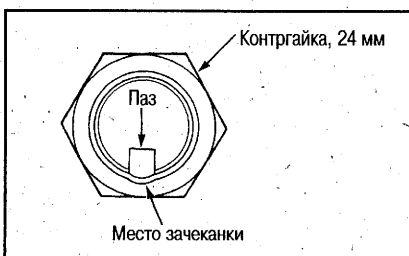


4. Немного ослабьте контргайку так, чтобы место зачеканки вышло из канавки и встало на резьбу (прибл. на 35°).



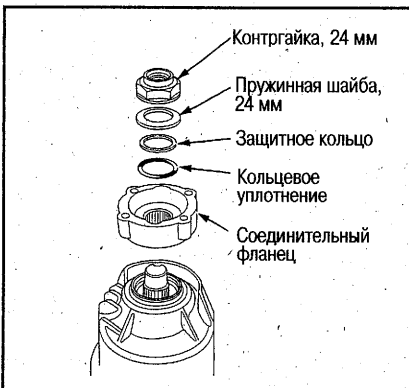
5. Затяните контргайку так, чтобы место зачеканки снова совместилось с канавкой.

6. Если обломок контргайки попал в канавку, удалите его и ослабьте контргайку.

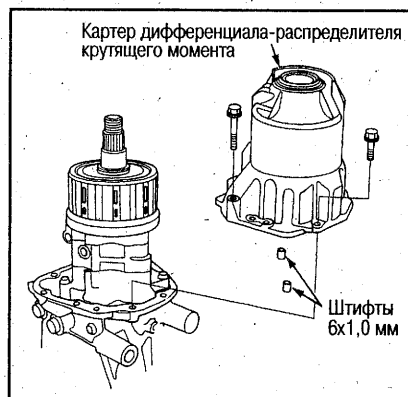


Внимание:
Если обломок не извлекается, повторите операции 4, 5 два-три раза.

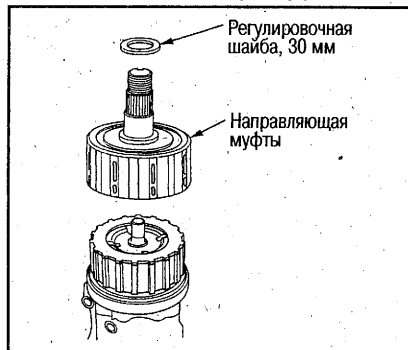
7. Открутите контргайку (24 мм), снимите пружинную шайбу (24 мм), защитное кольцо, кольцевое уплотнение и соединительный фланец.



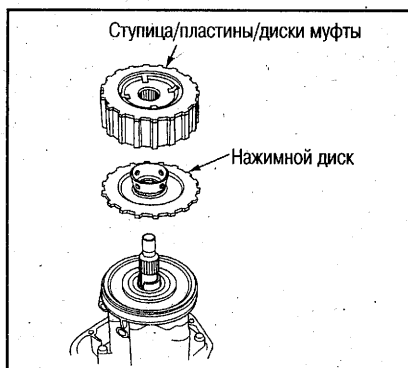
8. Открутите 8 болтов на 6 мм и снимите картер дифференциала-распределителя крутящего момента и установочные штифты 6 x 1,0 мм.



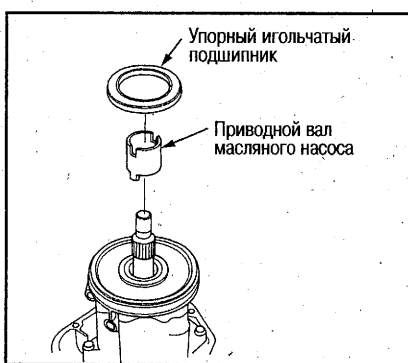
9. Снимите регулировочную шайбу (30 мм) и направляющую муфты.



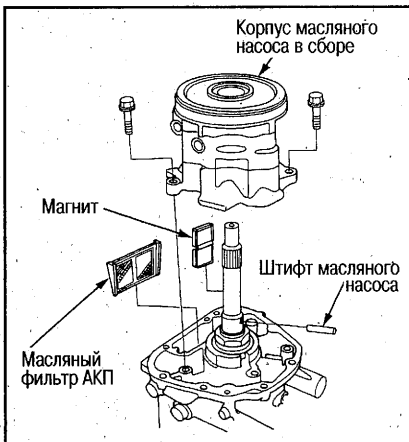
10. Снимите ступицу/пластины/диски муфты и нажимной диск.



11. Снимите упорный игольчатый подшипник и приводной вал масляного насоса.

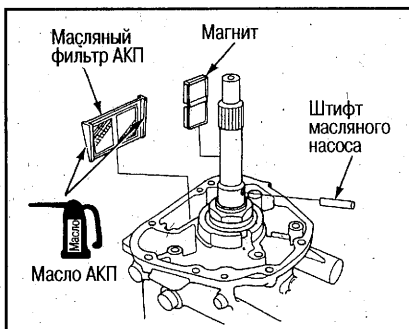


12. Открутите три болта (6 мм) и снимите корпус масляного насоса в сборе, штифт масляного насоса, магнит и масляный фильтр АКП.



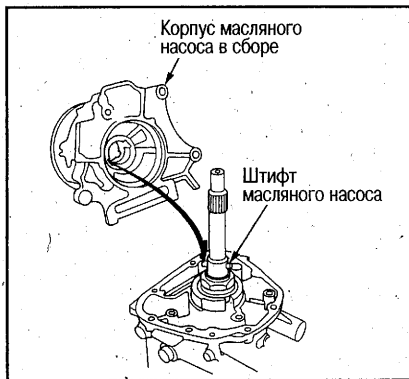
СБОРКА

1. Установите штифт масляного насоса, магнит и масляный фильтр АКП на картер дифференциала в сборе.



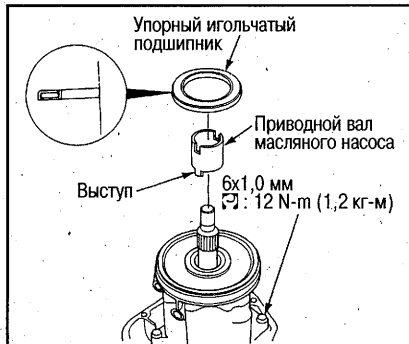
Внимание: Перед установкой масляного фильтра нанесите масло АКП на его резиновые поверхности.

2. Установите корпус масляного насоса в сборе.



Внимание: Совместите паз в корпусе масляного насоса со штифтом.

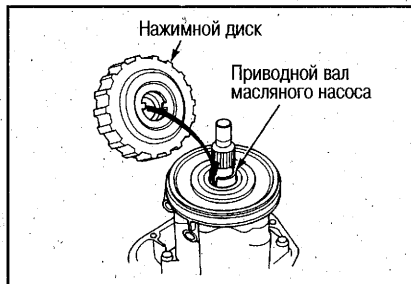
3. Затяните крепежные болты масляного насоса, а затем установите



приводной вал масляного насоса и упорный игольчатый подшипник.

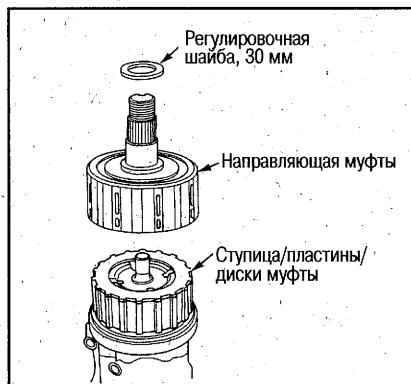
Внимание: Совместите выступы на приводном валу с канавками масляного насоса.

4. Установите нажимной диск.



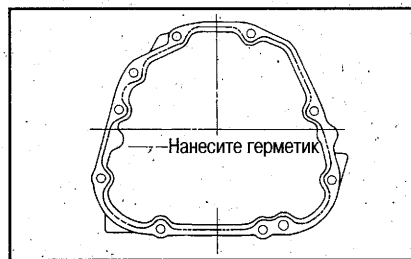
Внимание: Совместите выступы на нажимном диске с канавками на приводном валу масляного насоса.

5. Установите ступицу/пластины/диски муфты, а затем установите направляющую муфты и регулировочную шайбу на 30 мм.



● Выступы ступицы/пластины/дисков муфты расположите в один ряд.

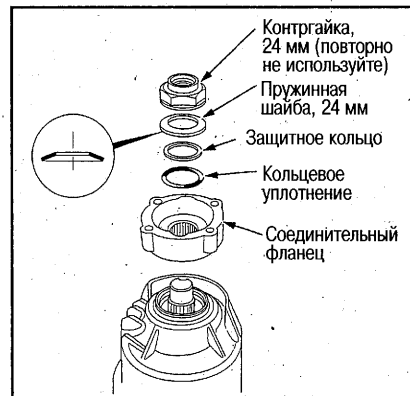
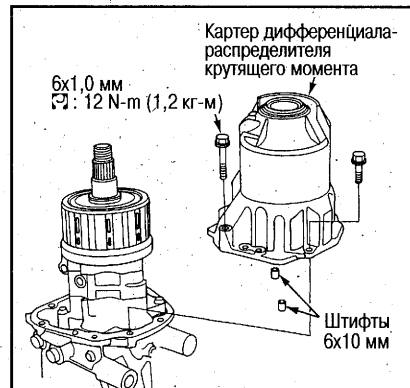
6. Нанесите герметик на уплотняющие поверхности картера дифференциала-распределителя крутящего момента.



Внимание:

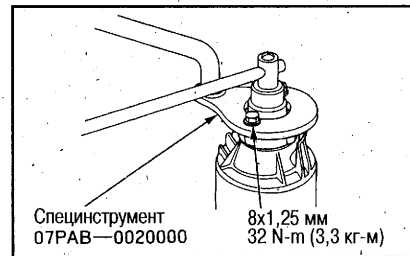
- Применяйте герметик Honda 1216.
- Удалите старый герметик, грязь и масло с уплотн. поверхностей.
- Если после нанесения герметика прошло более 20 мин., не выполняйте сборку. Повторно нанесите герметик.
- Наливайте масло через 30 мин и более после сборки.

7. Установите штифты, а затем установите картер дифференциала-распределителя крутящего момента.
8. Установите соединительный фланец, пружинную шайбу (24 мм) и закрутите контргайку (24 мм).



Внимание: Следите за направлением установки пружинной шайбы.

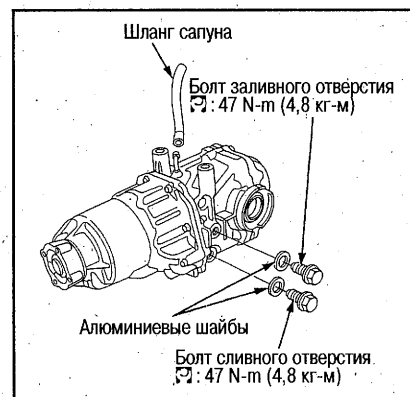
9. При помощи специнструмента затяните контргайку с требуемым усилием.



● : 147 N-m (15 кг-м)

10. Зачеканьте контргайку.

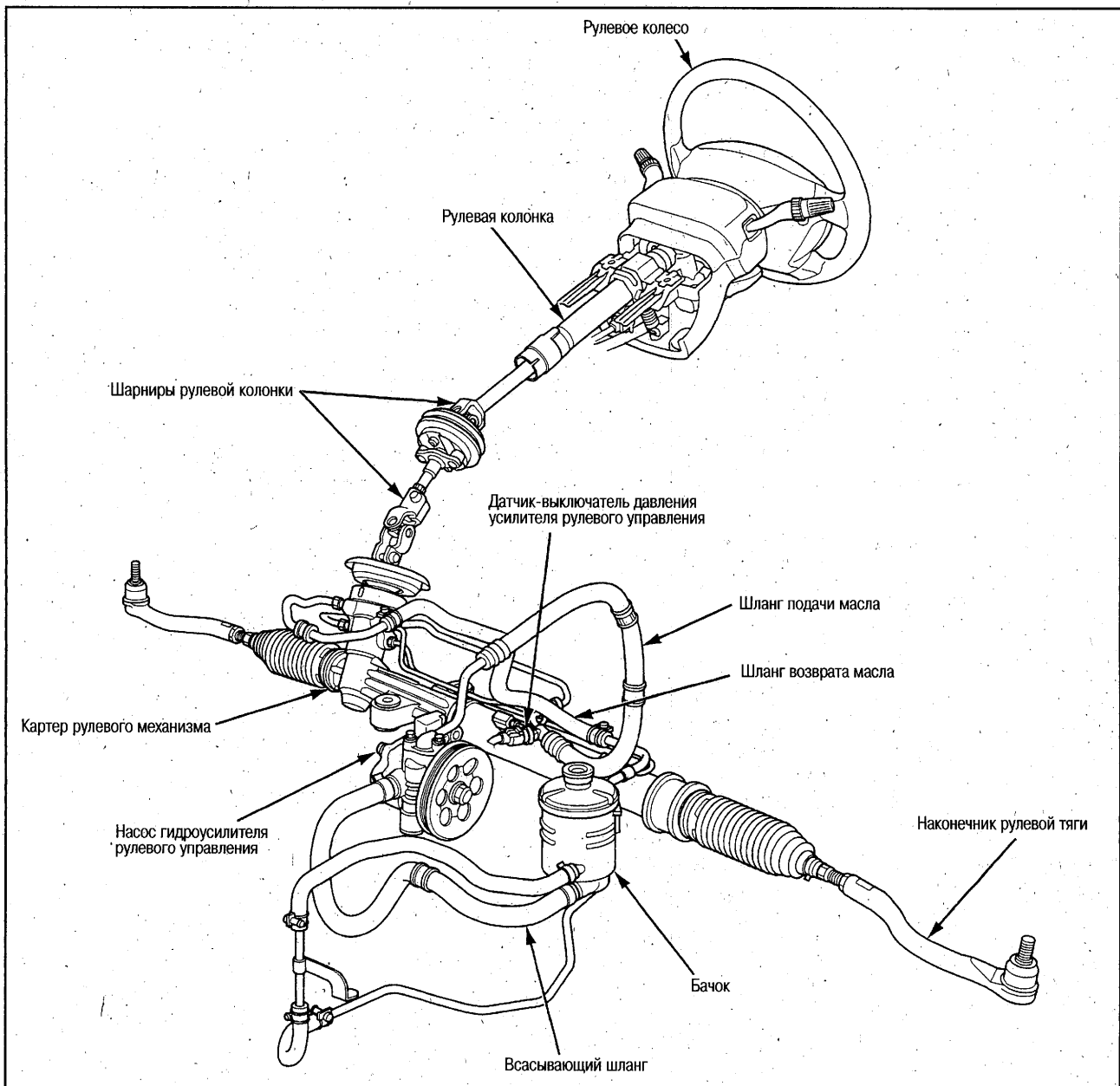
11. Подсоедините шланг сапуна.



12. Закрутите болты заливного и сливного отверстий.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



5

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ТАБЛИЦА ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Внимание:

Чтобы предотвратить поломку насоса усилителя рулевого управления, не удерживайте длительное время рулевое колесо в крайнем левом или правом положении.

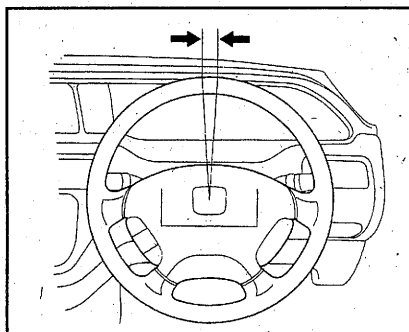
- Перед проведением диагностики неисправностей убедитесь, что в норме уровень жидкости для усилителя рулевого управления и обороты х.х.
- Если слышен ненормальный звук, и Вы решили, что он вызван прохождением жидкости по системе, снимите ремень на насоса и проверьте, исчезнет ли звук.

Вероятная причина		Признак неисправности							
		Усилитель рулевого управления не действует или работает неэффективно	Усилитель рулевого управления работает с чрезмерной силой	Неравномерное усилие во время вращения рулевого колеса	Рулевое колесо возвращается неудовлетворительно	Ненормальный звук и вибрация	Слышен стук при вращении рулевого колеса	Ненормальный звук во время ускорения	
Рулевой механизм	Неисправен корпус клапана	●	●						
	Повреждено уплотняющее кольцо поршня	●							
	Ослаблено крепление рулевого механизма					●	●		
	Повреждены подушки крепления					●	●		
	Повреждены торцевые втулки цилиндра			●	●				
Насос усилителя рулевого управления	Неудовлетворительно работает регулировочный клапан	●	●				●	●	
	Проскальзывает ремень насоса			●				●	
Масляные трубки и шланги	Закупорены, сдавлены или перегнуты трубки и шланги	●			●				
	Закупорены, сдавлены или перегнуты трубки цилиндра	●			●				
	Контакт масляных трубок и шлангов с кузовом					●			
Рулевая колонка, тяги	Контакт рулевого колеса с крышками рулевой колонки					●			
	Контакт шарниров с крышками					●			
	Отсутствует смазка на резиновой втулке вала шестерни/муфты					●			
	Люфт в рулевой колонке					●	●		
	Неисправны или ослаблены шарниры					●	●		
Соединения с подвеской	Неисправность шаровых шарниров рулевых тяг			●	●	●	●		
	Неисправность шаровых шарниров соединений с подвеской			●	●	●	●		
	Неправильные углы установки передних колес				●				
	Ослаблены соединения с подвеской					●	●		
	Колеса не сбалансированы					●			

ПРОВЕРКА РАБОТЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

ЛЮФТ

Люфт рулевого колеса: 0-10 мм



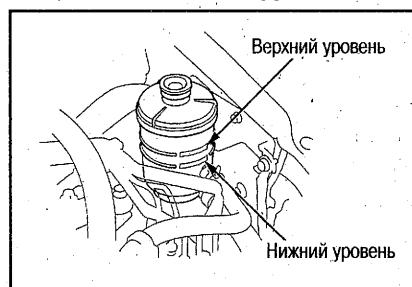
ПРОВЕРКА СОЕДИНЕНИЙ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

См. рис. на след. стр.

- Проверьте, имеется ли люфт, двигая рулевое колесо вперед-назад, вверх-вниз и поворачивая влево-вправо.
- Проверьте, имеется ли ненормальный звук и люфт при вращении рулевого колеса, равномерно ли усилие вращения.
- Проверьте участки, показанные на рисунке на след. стр.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ

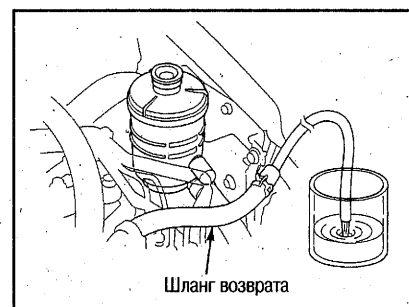
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ



Рекомендуемая жидкость: жидкость для рулевого управления Honda Ultra V или Ultra PSF-II.

ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ

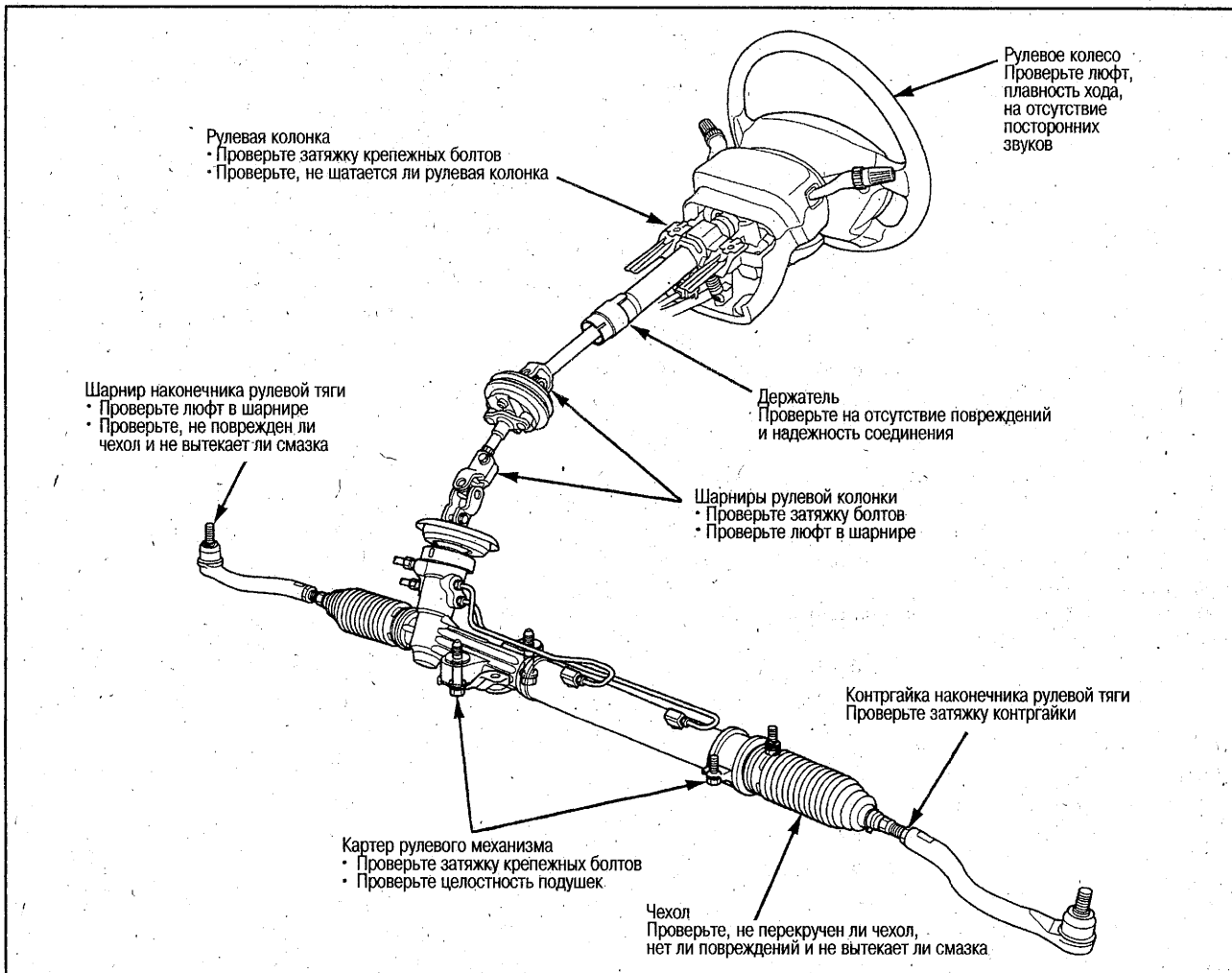
1. Отсоедините шланг возврата со стороны бачка и установите заглушку на бачок.
2. Присоедините подходящий шланг к концу отсоединенного шланга.
3. Подготовьте подходящую емкость.
4. Запустите двигатель и слейте жидкость на оборотах х.х., медленно поворачивая рулевое колесо влево-вправо до отказа.
5. Когда из шланга перестанет вытекать жидкость, заглушите двигатель.



6. Присоедините шланг возврата к бачку и залейте свежую жидкость в бачок до метки верхнего уровня.

Рекомендуемая жидкость: жидкость для усилителей рулевого управления Honda Ultra V или Ultra PSF-II
Количество жидкости: 1,1 л

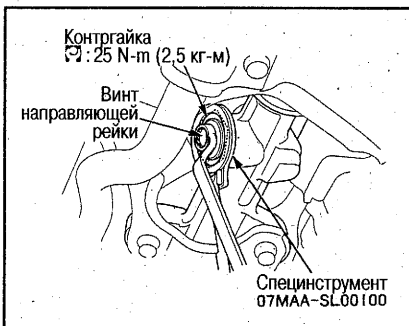
- Не пролейте жидкость во время заливки.
- 7. Запустите двигатель и выждите, пока не перестанет изменяться уровень жидкости.
- 8. Медленно поворачивайте рулевое колесо влево-вправо до отказа, пока из шланга возврата не прекратится поступать воздух.
- 9. Повторно проверьте уровень жидкости в бачке и долейте до метки верхнего уровня.
- Не перелейте жидкость.



РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ РЕЙКИ

Перед регулировкой установите рулевое колесо в положение, соответствующее движению автомобиля в прямом направлении.

1. При помощи специнструмента ослабьте контргайку и при помощи накидного ключа отрегулируйте винт направляющей рейки так, чтобы установился стандартный угол. При помощи ключа TORX затяните винт направляющей с усилием 5 N·m (0,5 кг·м), отпустите винт, а затем вторично затяните с усилием 5 N·m (0,5 кг·м).
2. При помощи накидного ключа открутите винт направляющей рейки на стандартный угол.

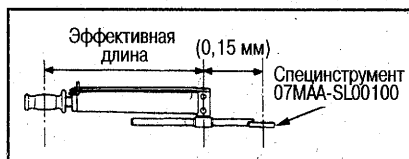


Стандартный угол возврата: не более $25^{\circ} \pm 0^{\circ}$

3. При помощи накидного ключа зафиксируйте винт направляющей рейки.

сируйте винт направляющей рейки и при помощи ключа TORX и специнструмента затяните контргайку.

- Во время затягивания контргайки с использованием специнструмента возникает разница между показаниями усилия затяжки ключа TORX и действительным усилием. Проводите отсчет усилия затяжки следующим образом.



- Формула для расчета: Усилие, считываемое с ключа TORX = [Эффективная длина ключа TORX (м) x Требуемое усилие затяжки (N·m (кг·м))]/(Эффективная длина ключа TORX (м) + 0,15 (м))
- Пример расчета: $[0,345 \text{ (м)} \times 67 \text{ N·m (6,8 кг·м)}]/(0,345 \text{ (м)} + 0,15 \text{ (м)}) = 46 \text{ N·m (4,7 кг·м)}$

ПРОВЕРКА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ НА НЕПОДВИЖНОМ АВТОМОБИЛЕ

1. Проверьте уровень жидкости рулевого управления и натяжение ремня насоса.
2. Запустите двигатель и оставьте на оборотах х.х.
3. Прогрейте масло путем вращения

рулевого колеса влево-вправо несколько раз.

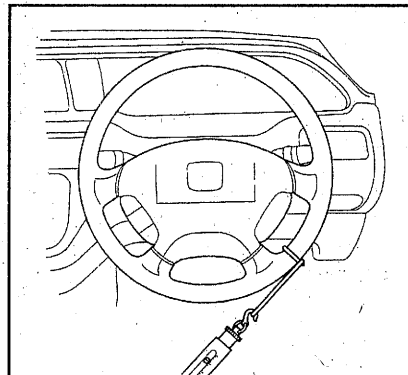
Температура масла во время измерения: $45 \pm 5^{\circ}\text{C}$

4. Припаркуйте автомобиль на обычной бетонной поверхности.

Внимание:

Поверхность, на которой выполняется измерение, должна иметь хорошее сцепление с колесами автомобиля (не должна быть загрязнена маслами, водой и т.д.).

5. Закрепите динамометр за рулевое колесо, потяните за динамометр в направлении касательной и произведите отсчет, когда рулевое колесо повернется на 90° относительно положения, соответствующего движению автомобиля в прямом направлении.

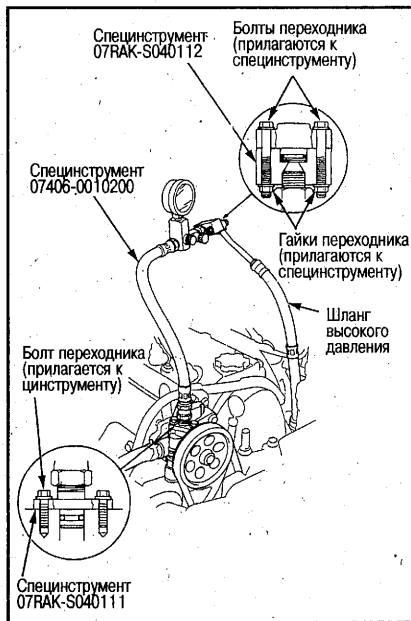


Усилие вращения: менее 29 N (3,0 кг)

ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

Во время отсоединения шлангов следите, чтобы жидкость рулевого управления не попала на кузов и различные компоненты.

1. Проверьте уровень жидкости рулевого управления и натяжение ремня насоса.
 2. Отсоедините шланг подачи жидкости от насоса и подключите манометр (специнструмент).
- Если используется манометр 07406-0010000, подключите регулятор давления 07406-0010300 (специнструмент) между манометром и участком шарнира.



Усилие затяжки болтов и гаек переходника: 11 N·m (1,1 кг·м)

3. Полностью откройте клапан отсечки.
4. Запустите двигатель и оставьте на оборотах х.х.
5. Отрегулируйте клапан управления давлением так, чтобы остановилась стрелка манометра.
6. Прогрейте масло путем вращения рулевого колеса влево-вправо несколько раз.

Температура масла во время измерения: 45±5°C

7. Проверьте стрелку манометра. Если стрелка не успокоилась, отрегулируйте клапан управления давлением.
8. Измерьте установившееся давление масла.

Установившееся давление масла: не выше 1500 kPa (15 кг/см²)

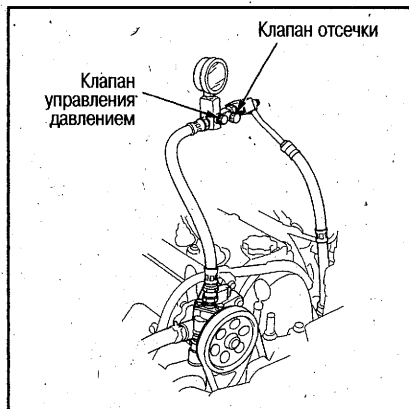
- Если давление выше нормы, проверьте, не закупорены и не сдавлены ли трубки и шланги, а также проверьте блок клапана.
9. Закройте клапан отсечки и измерьте давление масла.

Внимание:

Если клапан закрыт в течение более 5 сек., насос может выйти из строя.

Давление с закрытым клапаном: 7200-7800 kPa (73-80 кг/см²)

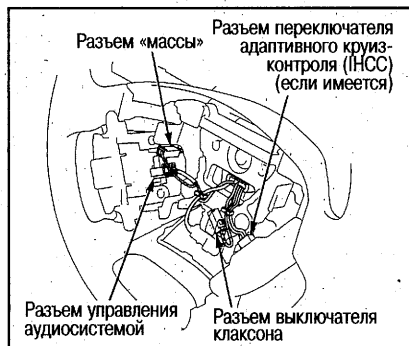
- Если давление отличается от указанного, замените насос.
10. Полностью откройте клапан отсечки и заглушите двигатель.



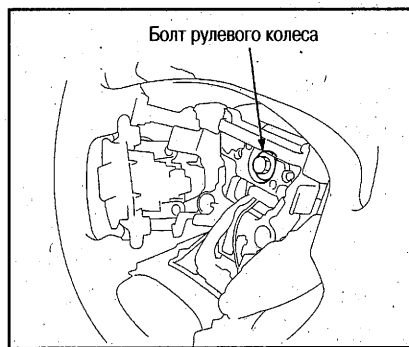
РУЛЕВОЕ КОЛЕСО

СНЯТИЕ

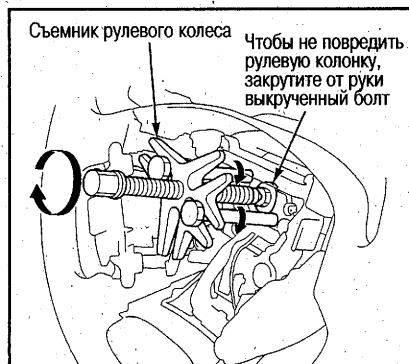
1. Снимите с рулевого колеса подушку безопасности водителя (см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)).
2. Отсоедините разъемы «массы», управления аудиосистемой, переключателя адаптивного круиз-контроля и выключателя клаксона.



3. Открутите болт рулевого колеса, а затем снова закрутите на 2-3 оборота.



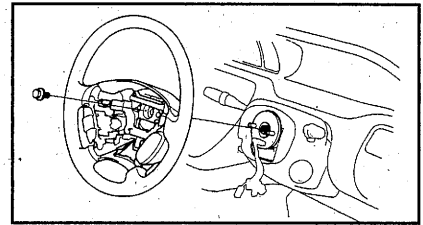
4. При помощи съемника рулевого колеса отделите рулевое колесо от рулевой колонки.



Внимание:

Не закручивайте крепежные болты съемника слишком глубоко, можно повредить спиральный провод.

5. Уберите съемник с рулевого колеса.
6. Установите рулевое колесо в положение, соответствующее движению автомобиля в прямом направлении и снимите рулевое колесо.



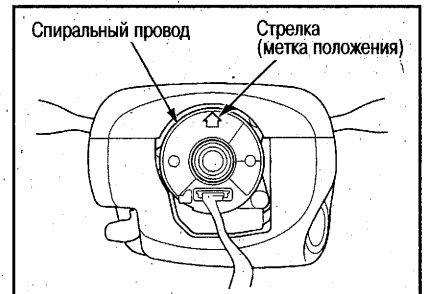
- Не поворачивайте передние колеса в процессе снятия и установки рулевого колеса.

РАЗБОРКА И СБОРКА

См. рис. на след. стр.

УСТАНОВКА

1. Убедитесь, что положение передних колес соответствует движению автомобиля в прямом направлении.
 2. Отцентрируйте спиральный провод.
- Поворачивайте спиральный провод по часовой стрелке до остановки.
 - Поверните спиральный провод против часовой стрелки прибл. на 2 оборота и направьте стрелку вверх.

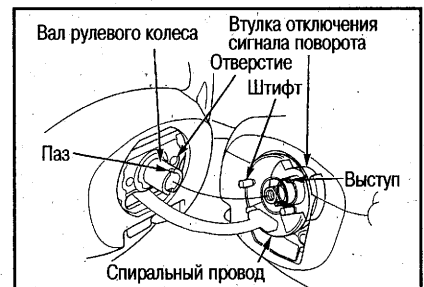


3. Установите рулевое колесо.

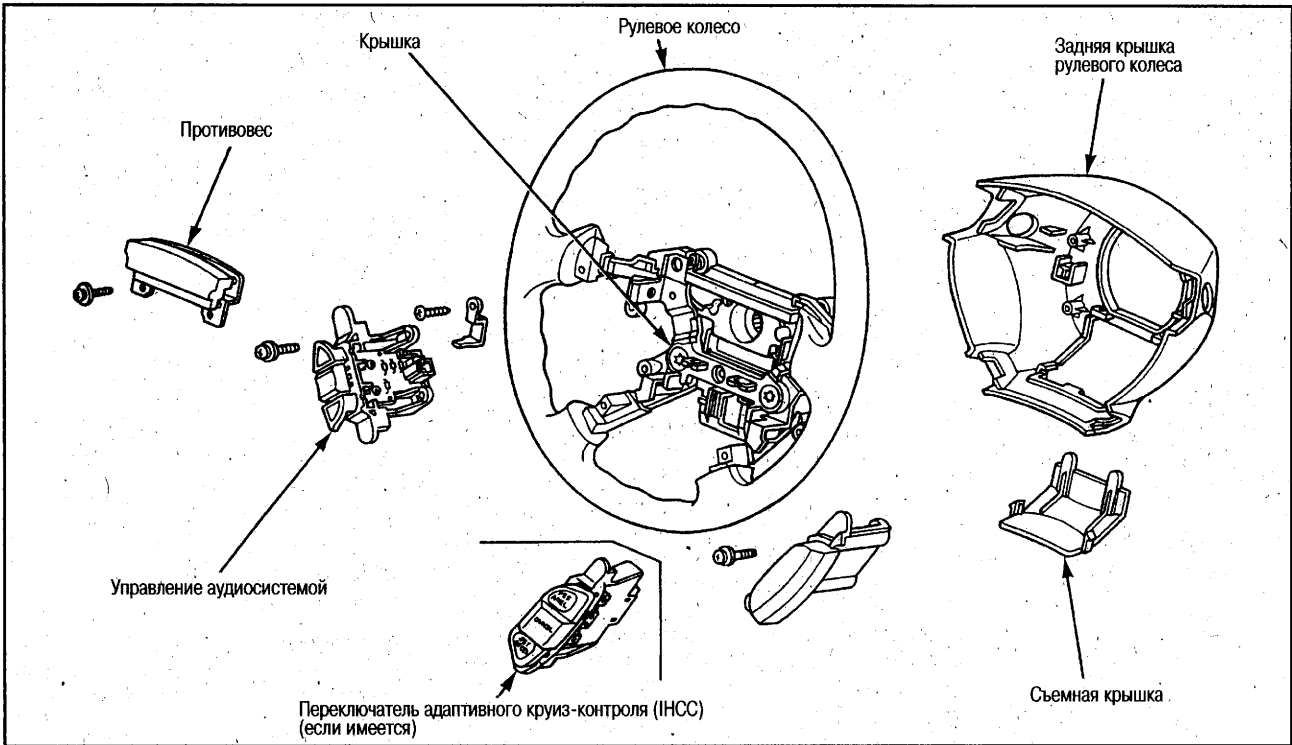
Внимание:

Не ударяйте рулевую колонку в осевом направлении.

- Совместите выступ на втулке отключения сигнала поворота с пазом на валу рулевого колеса.
- Совместите штифты спирального провода с отверстиями рулевого колеса.



4. Закрутите болт рулевого колеса и затяните с требуемым усилием.
- Устанавливайте специальный болт рулевого колеса.
5. Подключите разъемы «массы», управления аудиосистемой, переключателя адаптивного круиз-контроля и выключателя клаксона.

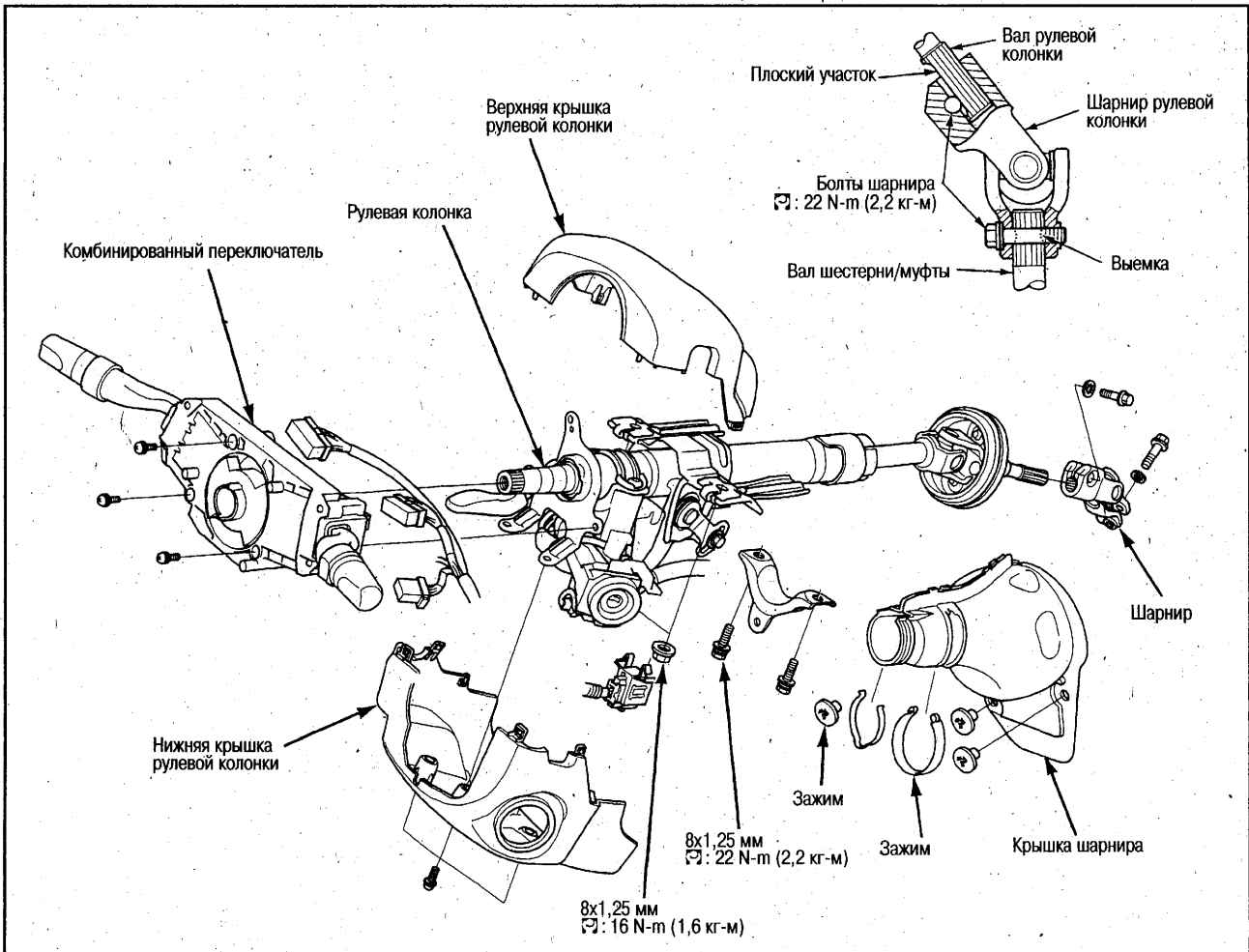


6. Установите подушку безопасности водителя на рулевое колесо (см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАС-СИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)).
7. Проверьте следующее:

- Работу выключателя клаксона и переключателя управления аудиосистемой.
- Соответствие положения рулевого колеса движению автомобиля в

- прямом направлении.
- Для тонкой регулировки положения рулевого колеса поверните левый и правый наконечники рейки на одинаковое количество оборотов.

РУЛЕВАЯ КОЛОНКА



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Внимание:

Не подвергайте рулевую колонку ударам в осевом направлении.

1. Снимите подушку безопасности водителя с рулевого колеса (см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАС-СИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)).
2. Снимите рулевое колесо (см. выше).
3. Снимите верхнюю и нижнюю крышки рулевой колонки.
4. Снимите спиральный провод (см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАС-СИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)).
5. Отсоедините разъем замка зажигания с коробки предохранителей.

6. Снимите комбинированный переключатель.
7. Снимите крышку шарнира.
8. Открутите болты шарнира и разъедините шарнир.
9. Открутите болты и гайки на 8 мм и снимите рулевую колонку.
- О замене замка зажигания и блокировки рулевой колонки см. гл. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
10. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Следите, чтобы жгут э/проводки не был зажат и не касался с другими компонентами.
- Правильно прокладывайте и закрепляйте жгут э/проводки.

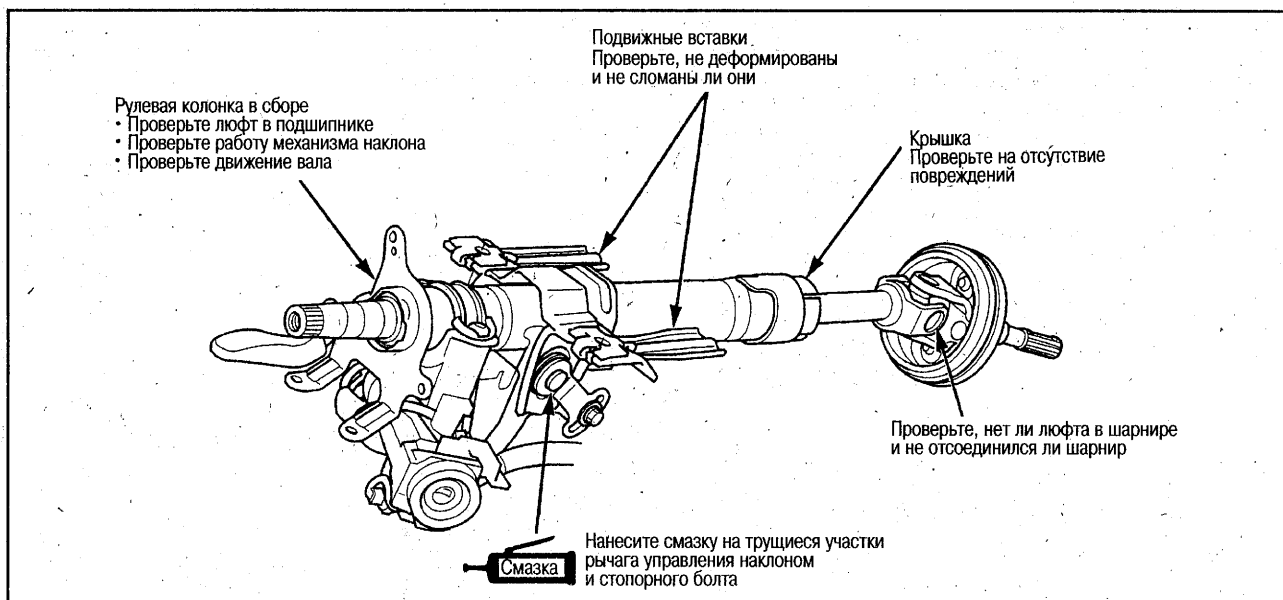
- Надежно подключайте разъемы.
 - Собирайте шарнир в следующем порядке:
- 1) Расположите плоский участок вала рулевой колонки относительно отверстия под болт в шарнире так, как показано на рисунке выше, и вставьте шарнир.
 - 2) Совместите выемку на вале шестерни/муфты с отверстием в шарнире, установите и затяните нижний болт шарнира.
 - 3) Совместите плоский участок вала рулевой колонки с отверстием в шарнире, установите и затяните верхний болт шарнира.

ПРОВЕРКА

Внимание:

Не подвергайте рулевую колонку ударам в осевом направлении.

- О замене замка зажигания и блокировки рулевой колонки см. гл. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.



1. Подвигайте рычаг регулировки наклона 3-5 раза, а затем измерьте усилие перемещения рычага на расстоянии 10 мм от его конца.

Усилие: 70-90 N (7-9 кг)

2. Если усилие отличается от указанного, выполните следующую регулировку:
 - Ослабьте рычаг и установите его в центральное положение.
 - Открутите фиксирующий болт (6 мм) и снимите ограничитель наклона.
 - Отрегулируйте, поворачивая болт фиксации наклона влево или вправо.
 - Оттяните рычаг регулировки наклона

на в крайнее верхнее положение, установите ограничитель наклона и снова измерьте усилие перемещения рычага. Если усилие снова не соответствует норме, повторите действия, указанные в п.п. 1-3.

Внимание:

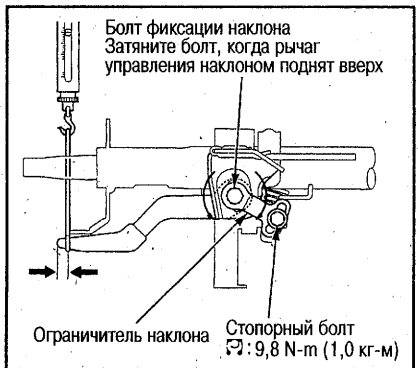
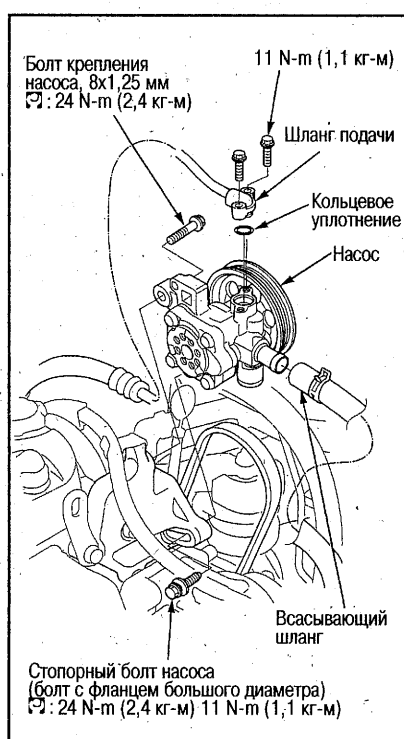
Выполняйте затягивание стопорного болта ограничителя, когда рычаг находится в центральном положении.

НАСОС УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

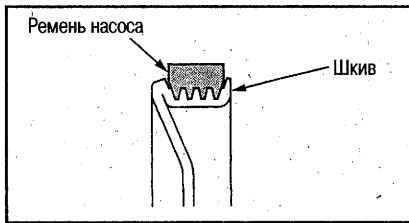
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Следите, чтобы жидкость для рулевого управления не попала на кузов, ремень насоса и шкив.

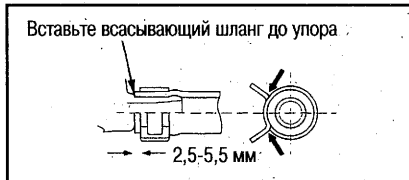
1. Слейте жидкость для рулевого управления (см. выше).
2. Отсоедините шланг подачи и всасывающий шланг от насоса. Установите заглушки на концы шлангов.
3. Открутите крепежные болты насоса и стопорный болт, снимите насос.
- Не управляйте рулевым колесом после снятия насоса.
4. Устанавливайте насос в порядке, обратном снятию.



- Точно установите ремень насоса на шкив.



- Следите, чтобы на ремень и шкив насоса не попали жидкость для рулевого управления и масло.
- После подключения шлангов убедитесь, что они не перекручены.



5. После установки ремня отрегулируйте его натяжение (см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ).
6. Залейте свежую жидкость для рулевого управления и прокачайте систему (см. выше).

РАЗБОРКА

Внимание:

- Насос изготовлен из алюминиевого сплава, поэтому не роняйте и не повредите его.
- Во время закрепления насоса в тисках подкладывайте ткань.
- Перед сборкой тщательно очистите компоненты насоса от грязи и пыли, а во время сборки следите, чтобы в насос не попали посторонние частицы.
- Следите за правильным направлением сальников. Направьте сторону с канавкой в масляную камеру.
- Не используемые компоненты повторно, замените на новые.

- Не промывайте сальники и кольцевые уплотнения промывочным маслом.
- Для улучшения скольжений компонентов, а также для смазки компонентов в начальной стадии работы нанесите на них чистую жидкость рулевого управления Honda Ultra-V или Ultra PSF-II.
- Во время установки кольцевых уплотнений нанесите чистую жидкость для рулевого управления Honda Ultra-V или Ultra PSF-II на указанные участки и следите, чтобы они не выжимались и не сдвигались.

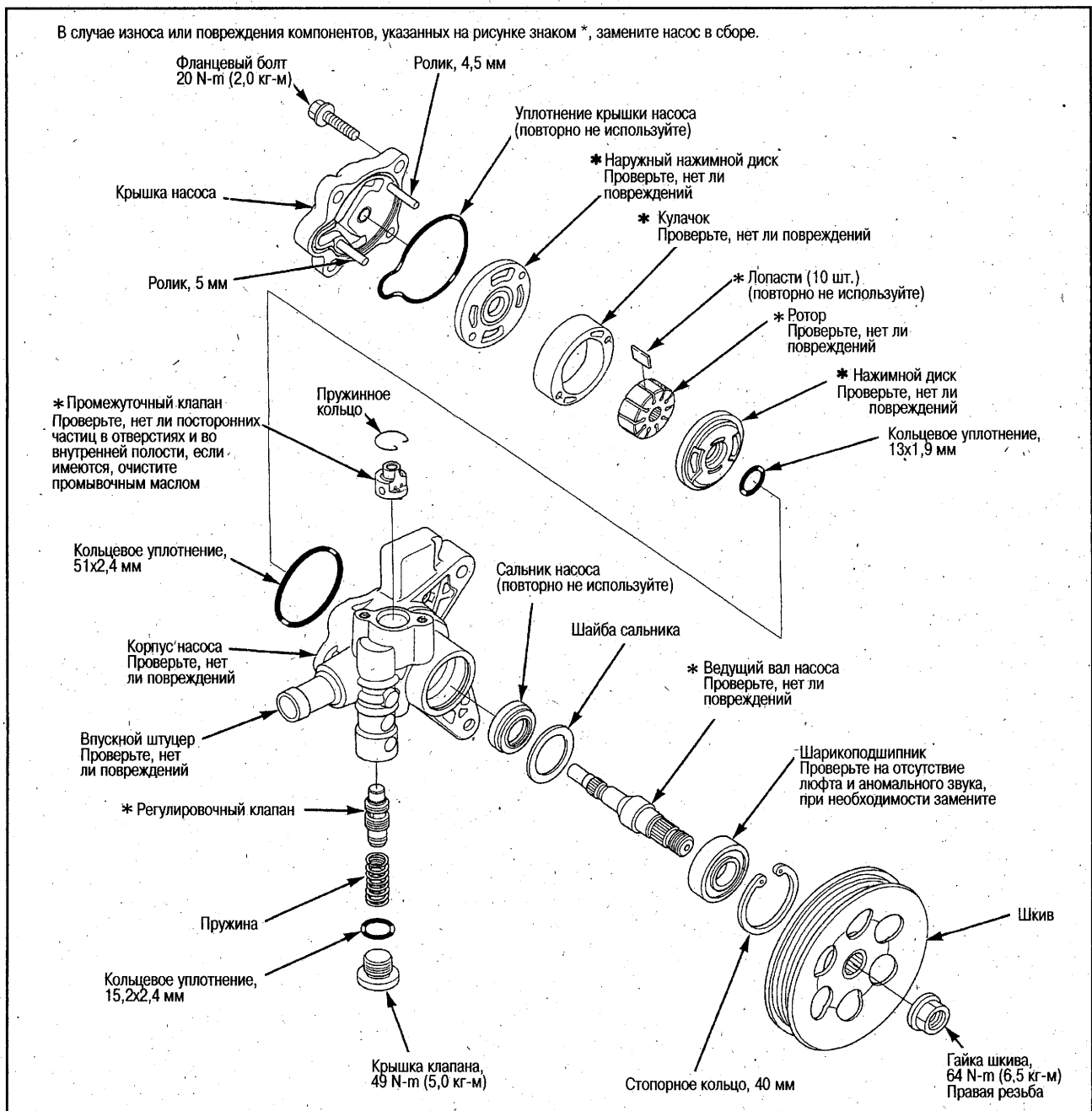
1. Проверните шкив и слейте жидкость рулевого управления из насоса.
2. Зажмите насос в тисках, и открутите гайку шкива, удерживая шкив металлическим стержнем.

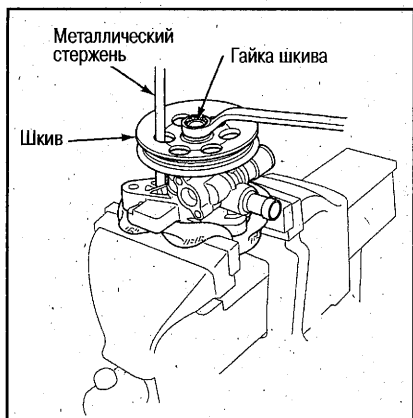
Внимание:

Не повредите шкив и корпус насоса металлическим стержнем.

5

В случае износа или повреждения компонентов, указанных на рисунке знаком *, замените насос в сборе.



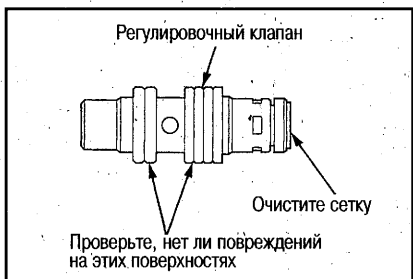


3. Снимите шкив.
4. Открутите заглушку и снимите кольцевой зажим, пружину и регулировочный клапан.
5. Снимите крышку насоса и снимите уплотнение крышки.
6. Снимите с корпуса насоса наружный нажимной диск, кулачок, ротор, 10 лопастей, нажимной диск и кольцевое уплотнение.
7. Снимите стопорное кольцо, ударьте пластиковым молотком по торцу ведущего вала насоса и снимите вал.
8. Снимите шайбу и сальник насоса.
9. Снимите стопорное кольцо и извлеките промежуточный клапан из корпуса.

ПРОВЕРКА

РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН

1. Проверьте, нет ли повреждений на поверхностях клапана. Если имеется грязь на сетке, удалите ее.



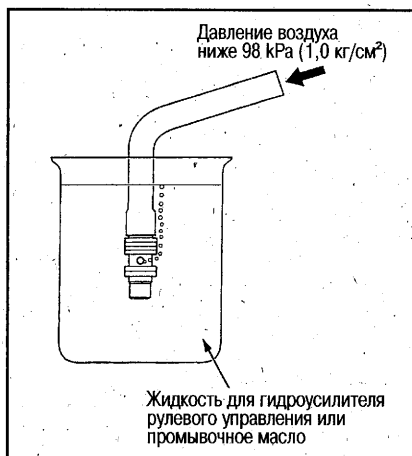
2. Установите регулировочный клапан в корпус и проверьте, плавно ли он движется в корпусе.



3. Опустите клапан с присоединенной трубкой в жидкость для рулевого управления или в промывочное масло и подайте воздух под давлением ниже 98 кПа (1,0 кг/см²). Если из клапана выходят пузырьки воздуха, замените клапан.

Внимание:

Если требуется замена клапана, замените насос в сборе, поскольку поршень подобран по корпусу.

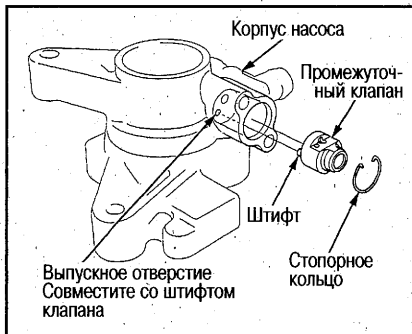


СБОРКА

Внимание:

Насос изготовлен из алюминиевого сплава, поэтому не роняйте и не повредите его. Во время закрепления насоса в тисках подкладывайте ткань.

1. Совместите штифт промежуточного клапана с выпускным отверстием в корпусе насоса, установите клапан и закрепите его стопорным кольцом.

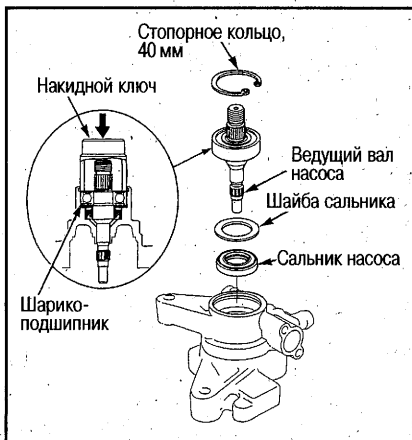


2. Установите шайбу сальника и сальник на ведущий вал насоса.

Внимание:

Направьте сальник канавкой в сторону корпуса насоса.

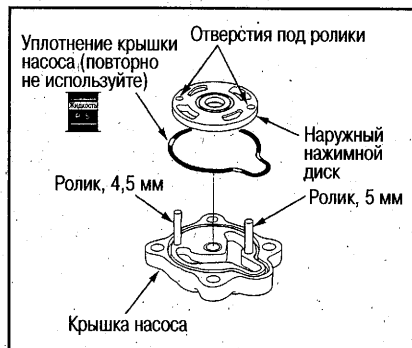
3. Используя торцовый ключ, впрессуйте ведущий вал в корпус.
- После установки проверьте плавность вращения вала.
4. Установите стопорное кольцо (40 мм).



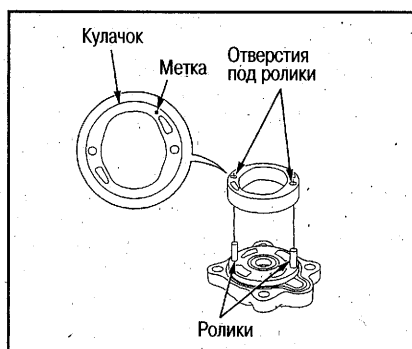
- Направьте наружу закругленную сторону стопорного кольца.
5. Нанесите жидкость рулевого управ-

ления на кольцевое уплотнение и установите его в канавку крышки насоса.

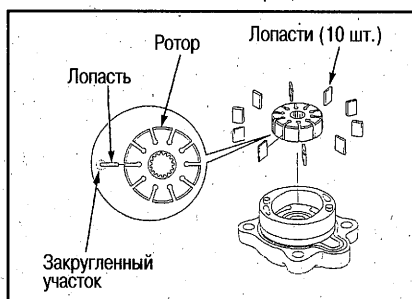
6. Установите наружный нажимной диск, совместив отверстия с роликами.



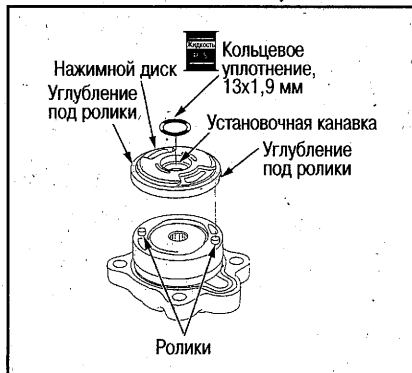
7. Установите кулачок, направив метку вверх и совместив отверстия с роликами.



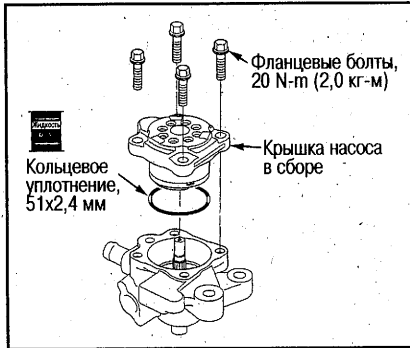
8. Установите ротор в кулачок.
9. Установите 10 лопастей в пазы ротора.



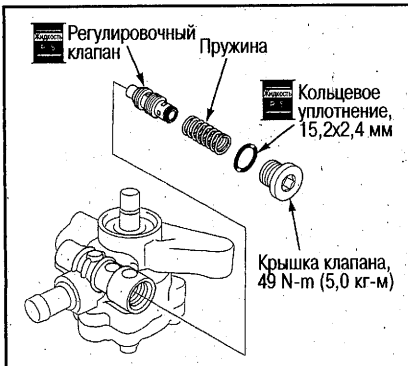
- Направьте наружу закругленную сторону лопасти.
10. Нанесите жидкость рулевого управления на кольцевое уплотнение и установите его в канавку нажимного диска.
11. Совместите отверстия с роликами и установите нажимной диск на ротор.



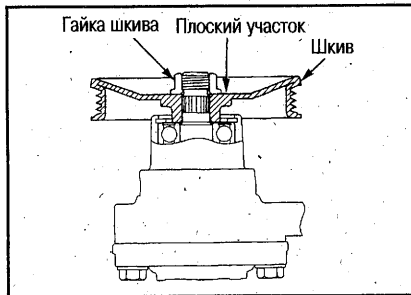
12. Нанесите жидкость рулевого управления на кольцевое уплотнение и установите его в канавку корпуса насоса.
13. Установите собранную крышку на корпус насоса.



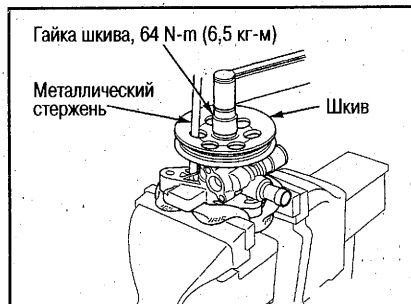
- Следите, чтобы не выпали компоненты, установленные на крышке.
14. Нанесите жидкость рулевого управления на регулировочный клапан.
 15. Вставьте регулировочный клапан и пружину в корпус насоса.
 16. Нанесите жидкость рулевого управления на кольцевое уплотнение и установите его в канавку крышки клапана.
 17. Закрутите крышку клапана в корпус и затяните с требуемым усилием.



18. Установите шкив, направив плоский участок вверх, и затяните от руки гайку шкива.



19. Зажмите насос в тисках, как показано на рисунке.



Внимание:
Чтобы не повредить корпус насоса, проложите ткань.

20. Удерживая шкив металлическим стержнем, затяните гайку шкива с требуемым усилием.

Внимание:
Не повредите шкив и корпус металлическим стержнем.

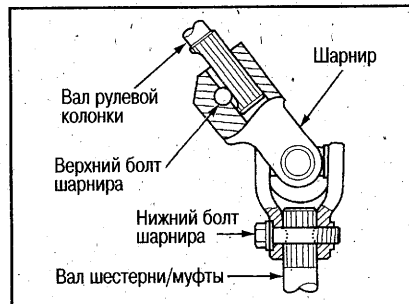
21. Проверьте, плавно ли вращается ведущий вал насоса.

РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ

СНЯТИЕ

Тщательно очистите рулевой механизм паровой моющей машиной.

1. Слейте жидкость рулевого управления (см. выше).
2. Установите передние колеса в положение, соответствующее движению автомобиля в прямом направлении, и снимите их.
3. Снимите подушку безопасности водителя в сборе с рулевого колеса (см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)).
4. Снимите рулевое колесо (см. выше).
- Перед отсоединением шарниров снимается рулевое колесо, поскольку в противном случае имеется опасность повреждения спирального провода.
5. Снимите крышку шарнира рулевой колонки.
6. Отсоедините шарнир от вала шестерни/муфты.



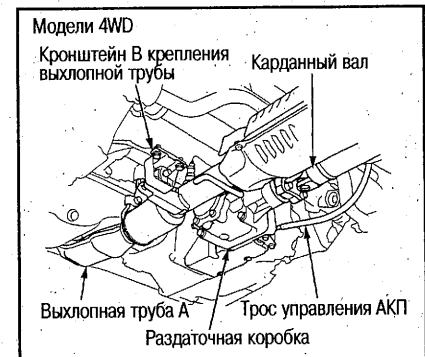
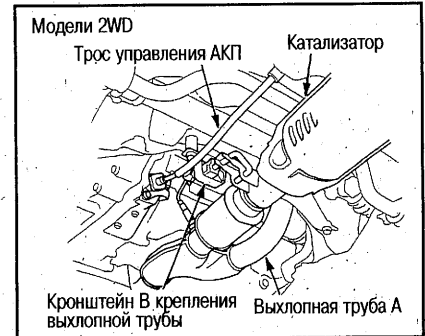
7. Снимите шплинт с участка соединения наконечника рулевой тяги с поворотным кулаком. Ослабьте контргайку.
8. Открутите контргайку так, чтобы выровнять гайку с торцом пальца шарового шарнира, и при помощи специнструмента отделите наконечник от поворотного кулака.



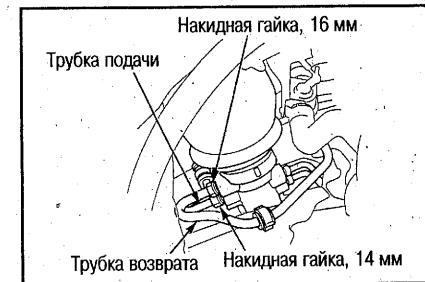
- Об использовании специнструмента см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА.
9. Снимите наконечники рулевых тяг с обеих сторон.
 10. На моделях 2WD сдвиньте рейку ру-

левого механизма в левую сторону до отказа, а на моделях 4WD – в правую сторону.

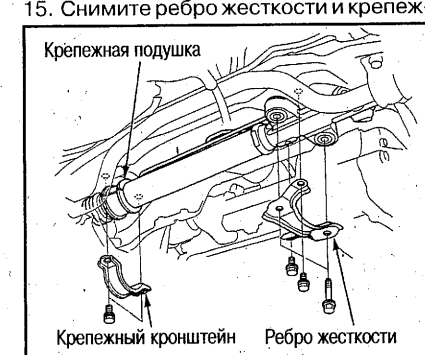
11. Отсоедините трос управления АКП от коробки передач (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).
12. Снимите следующие компоненты:
 - Выхлопную трубу А (см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ).
 - Кронштейн В выхлопной трубы (см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ).
 - Раздаточную коробку (только на моделях 4WD) (см. гл. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ).



13. Снимите зажимы трубок возврата и подачи жидкости с задней балки.
14. Отсоедините трубки возврата и подачи жидкости от блока клапана.

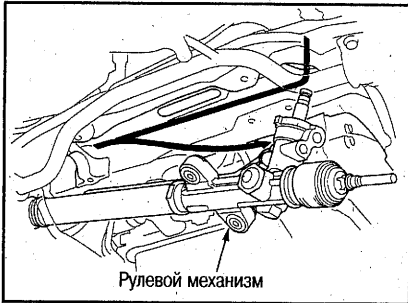


- Чтобы в блок клапана не попали посторонние частицы, закройте отверстия лентой или установите заглушки.
15. Снимите ребро жесткости и крепеж-



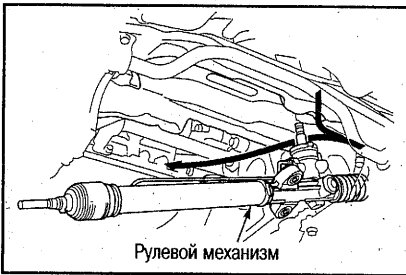
- ный кронштейн и опустите рулевой механизм на заднюю балку.
- Снимите резиновую втулку вала шестерни/муфты с блока клапана.
 - Снимите рулевой механизм с задней балки.

Модели 2WD:



- Полностью сдвиньте рулевой механизм влево и опустите правый наконечник рейки под заднюю балку.
- Потяните сторону с блоком клапана вправо и снимите сторону цилиндра с задней балки.

Модели 4WD:



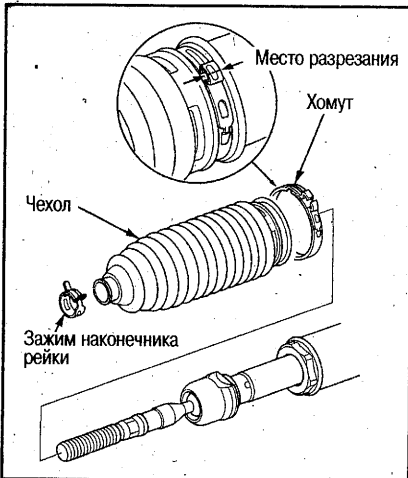
- Полностью сдвиньте рулевой механизм вправо и опустите левый наконечник рейки под заднюю балку.
- Потяните рулевой влево и снимите сторону с блоком клапана с задней балки.

РАЗБОРКА

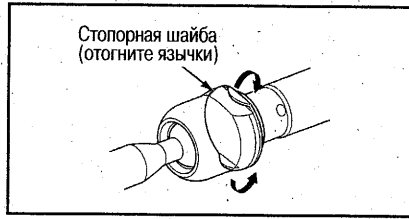
Внимание:

- Если для выполнения работ Вы зажимаете рулевой механизм в тисках, подложите деревянные бруски. Если сильно сжать полую центральную часть рулевого механизма, он может деформироваться.
- Храните снятые компоненты так, чтобы на них не попала пыль.

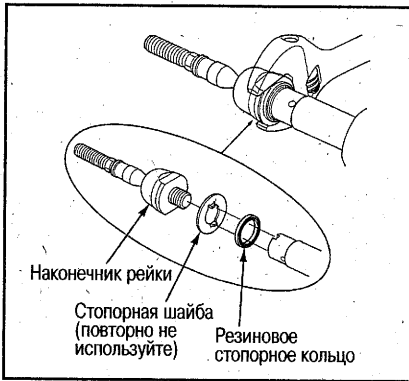
- Разрежьте хомут чехла в месте, указанном на рисунке, и снимите его.



- Снимите зажим наконечника рейки и снимите чехол (с левой и правой сторон).
- Отогните язычки стопорной шайбы.



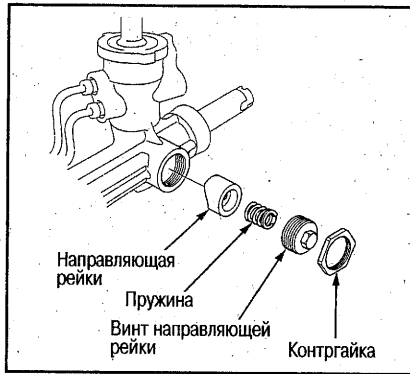
- Снимите наконечники с рейки.
 - Для ослабления наконечника удерживайте рейку ключом за грани, имеющиеся на конце рейки (только с правой стороны).



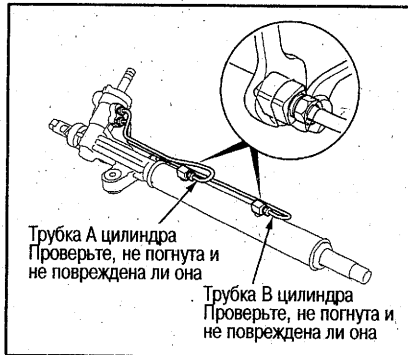
Внимание:

Во время откручивания наконечника при помощи ключей не поцарапайте трущиеся поверхности рейки.

- Ослабьте контргайку и открутите винт направляющей рейки.



- Отсоедините трубки А и В цилиндра.

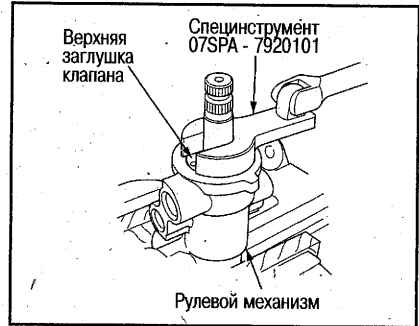


Внимание:

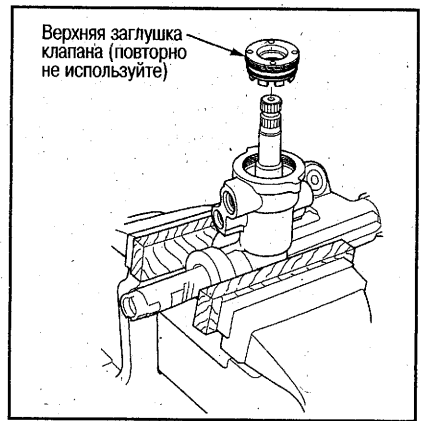
Во время откручивания накладных гаек со стороны цилиндра удерживайте штуцер цилиндра ключом.

- Удалите жидкость из рулевого ме-

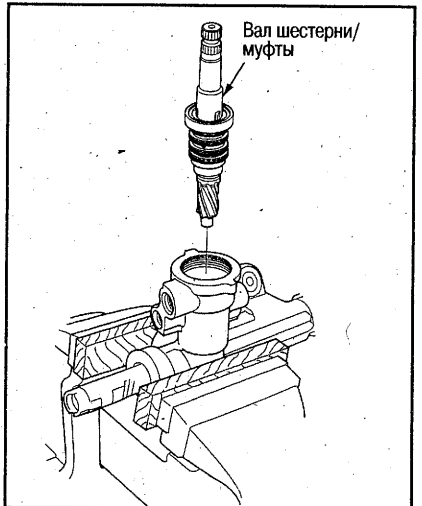
- ханизма через штуцеры трубок, медленно перемещая рейку. Зажмите рулевой механизм в тисках и при помощи специнструмента ослабьте верхнюю заглушку клапана.
- Открутите верхнюю заглушку клапана.



- Открутите верхнюю заглушку клапана.



- Снимите вал шестерни/муфты.



- Проверьте уплотняющее кольцо муфты на отслоение и при необходимости замените кольцо.



12. Проверьте наружную поверхность муфты на повреждение и при необходимости замените вал шестерни/муфты.
 - Муфта не снимается с вала. При повреждении какой-либо компоненты замените вал шестерни/муфты в сборе.
13. Разрежьте уплотняющие кольца муфты ножом и снимите их.

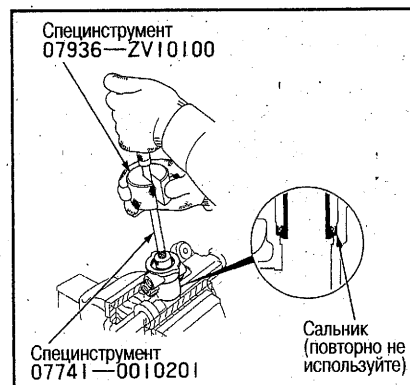


Внимание:
На повредите наружную поверхность муфты и канавки.

14. Если Вы пальцем ощущаете ступенчатую выработку внутри корпуса, замените корпус рулевого механизма.



15. При помощи специнструмента снимите сальник.

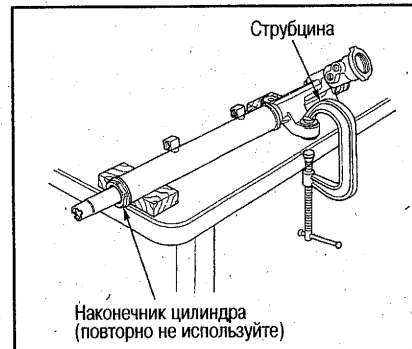


16. При помощи дрели просверлите от-



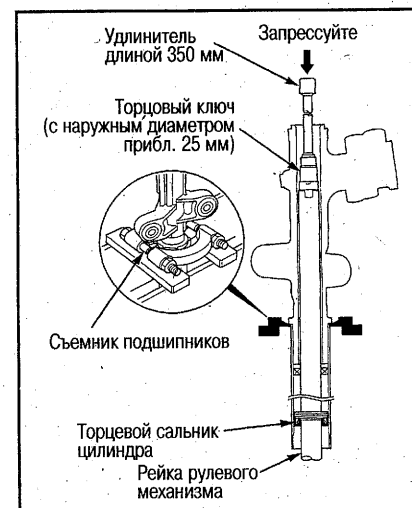
верстие диаметром 3 мм и глубиной 2,5-3,0 мм на месте кернения.

- Следите, чтобы стружки не попали в рулевой механизм.
 - После снятия наконечника удалите заусенцы, оставленные после сверления, поскольку они могут повредить сальник и чехол во время установки.
17. Закрепите корпус рулевого механизма на верстаке, ослабьте и открутите наконечник цилиндра.



18. Используя подходящий съемник подшипников, установите рулевой механизм на пресс.

19. Полностью опустите рейку рулевого механизма и вставьте удлинитель (длина 350 мм) с торцовым ключом (наружный диаметр которого примерно равен диаметру рейки, в рулевой механизм.



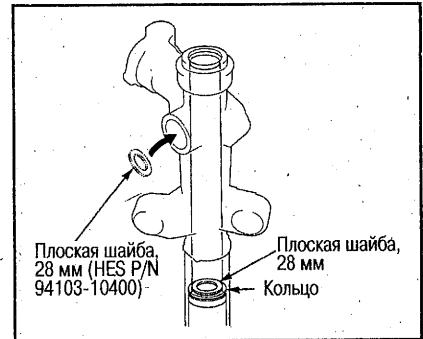
Внимание:
Т.к. на рейку будет приложена большая сила, перед выпрессовкой убедитесь в следующем:

- Не наклонен ли удлинитель;
- Не смещены ли центры переходника прессы и удлинителя;
- Надежно ли закреплен рулевой механизм с помощью съемника.

20. Нажмите прессом на рейку через удлинитель и выдавите ее вниз.
- Когда выйдет торцовый сальник цилиндра, рейка упадет вниз, поэтому придерживайте ее.

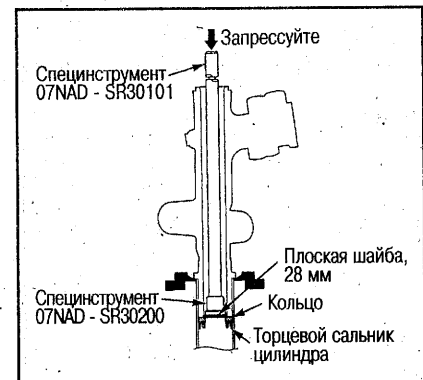
21. Снимите рулевой механизм с прессы и снимите рейку с торцовым подшипником.

22. Вставьте плоскую шайбу диаметром 28 мм (№ 94103-10400) в рулевой механизм и положите на дублирующее кольцо.



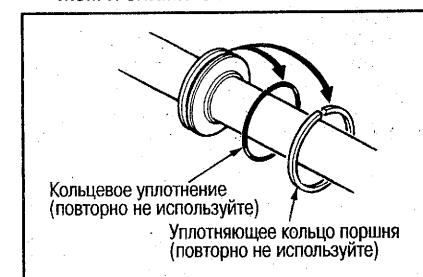
23. Вставьте специнструмент в рулевой механизм и установите на прессе, таким же образом, как в п. 18.

24. Надавите прессом на плоскую шайбу (через специнструмент) и выпрессуйте дублирующее кольцо вместе с торцовым сальником цилиндра.



- Внимание:**
- Если наклонится специнструмент, может поцарапаться внутренняя стенка цилиндра, поэтому при необходимости поправляйте положение специнструмента.
 - Для снятия обязательно используйте пресс. Если ударить по специнструменту, может лопнуть дублирующее кольцо и станет невозможным снятие торцового сальника.

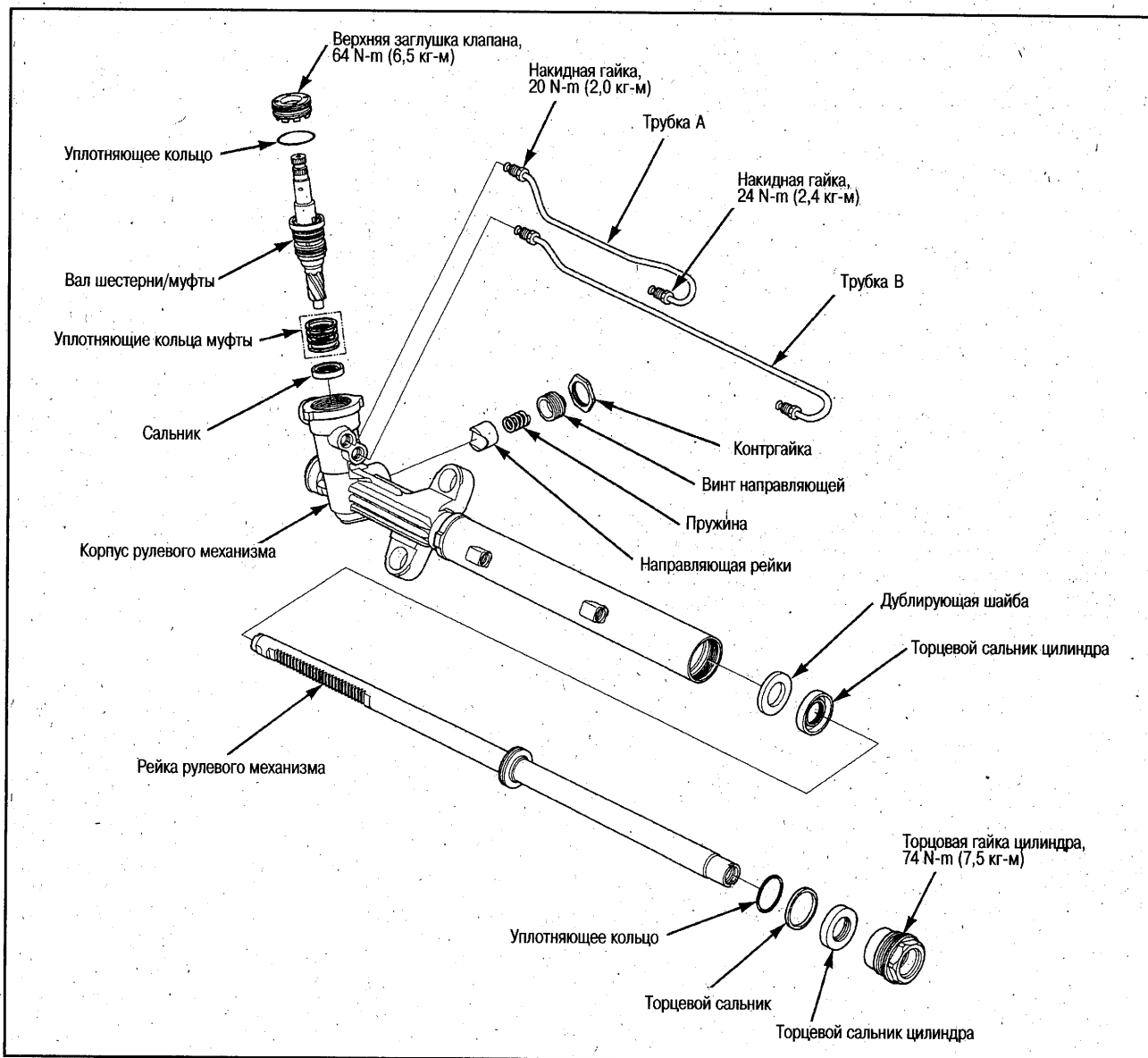
25. Разрежьте уплотняющее кольцо и кольцевое уплотнение поршня ножом и снимите их.



Внимание:
Не повредите поверхность поршня и канавки под кольца.

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

- Внимание:**
- Перед сборкой тщательно очистите все компоненты.
 - Следите за направлением установки сальников. Сторона сальника с канавкой должна быть направлена в сторону масляной камеры.



- Во время сборки обязательно замените компоненты, которые повторно не используются, на новые.
- Не промывайте сальники и кольцевые уплотнения промывочным маслом.
- Для лучшего скольжения деталей в начальный период работы во время сборки нанесите на указанные участки жидкость для рулевого управления Honda Ultra V или Ultra PSF-II.
- Не переключите новые кольцевые уплотнения.
- Не растягивайте полимерные уплотняющие кольца больше, чем это требуется, а также избегайте неравномерного растяжения на отдельных участках. Кроме того, после установки сожмите уплотняющее кольцо при помощи резиновой трубки и хомута.

СБОРКА

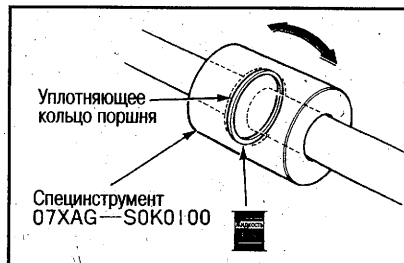
1. Нанесите жидкость для рулевого управления на поверхность специнструмента.
2. На конический участок специнструмента натяните уплотняющее

3. Совместите торец специнструмента с канавкой и протолкните кольцевое уплотнение в канавку.
4. Протолкните уплотняющее кольцо и установите его на кольцевое уплотнение.



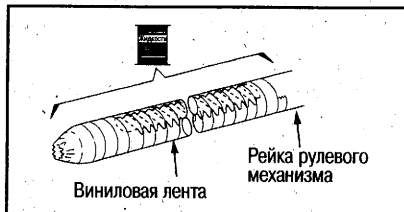
- После установки равномерно обожмите уплотняющее кольцо рукой.

5. Нанесите жидкость для рулевого управления на внутреннюю поверхность специнструмента.
6. Пошатывая в различные стороны специнструмент, равномерно обожмите уплотняющее кольцо конусным участком специнструмента.



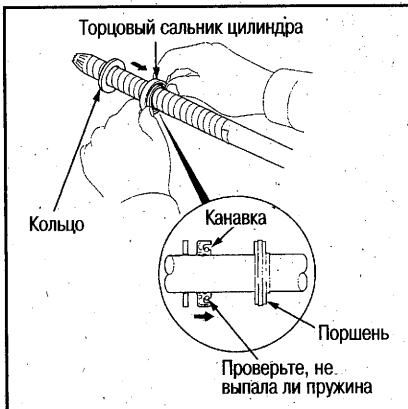
- Не повредите уплотняющее кольцо специнструментом.

7. Оберните зубчатый участок рейки



виниловой лентой в два-три слоя и сверху нанесите жидкость рулевого управления.

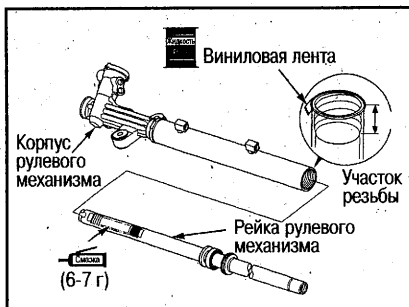
- Нанесите жидкость для рулевого управления на внутреннюю поверхность торцового сальника и установите сальник вместе с дублирующим кольцом на рейку.



- Сторону сальника с канавкой направьте к поршню.
 - Не повредите сальник зубьями рейки.
 - Чтобы не упали компоненты, нанесите смазку на дублирующее кольцо со стороны сальника и прижмите к сальнику.
- Снимите виниловую ленту с рейки.
 - Перед установкой рейки в корпус рулевого механизма нанесите на удлинитель метку размера А.



- Для запрессовки сальника используйте удлинитель длиной прибл. 350 мм и торцовый ключ, наружный диаметр которого приблизительно равен диаметру рейки.
- Удалите заусенцы внутри цилиндра, оставшиеся после раскернения.
 - Если не полностью удалить заусенцы, можно повредить сальник.
 - Следите, чтобы металлические опилки не попали в цилиндр.
 - Закройте резьбу в цилиндре виниловой лентой и нанесите жидкость для рулевого управления.

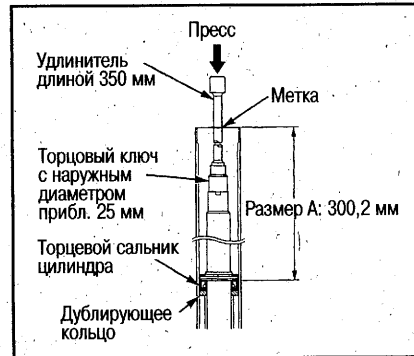


- Нанесите смазку на зубья и вставь-

те рейку в корпус рулевого механизма.

Внимание:
Не поцарапайте внутреннюю поверхность цилиндра торцом рейки.

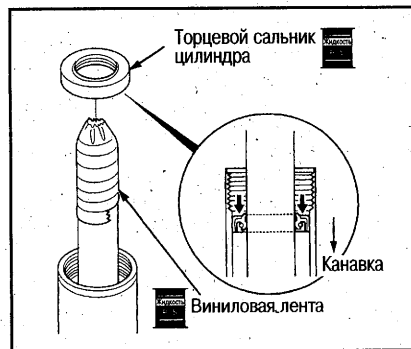
- Установите корпус рулевого механизма со вставленной рейкой на пресс, направив сторону цилиндра вверх.
- Установите удлинитель с нанесенной меткой на торец рейки.



- Запрессуйте рейку так, чтобы метка совпала с торцом цилиндра.

Внимание:
Не запрессовывайте дальше метки, поскольку можно повредить сальник.

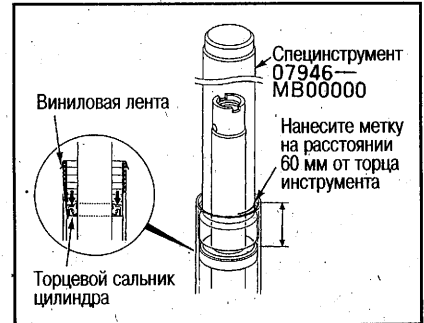
- Снимите рулевой механизм с прессы.
- Медленно верните рулевую рейку в центральное положение, оберните левый конец рейки (сторона цилиндра) виниловой лентой и нанесите на нее жидкость для рулевого управления.
- Не выдвигайте рейку больше, чем это требуется, поскольку можно повредить зубьями рейки уже запрессованный сальник.
- Нанесите жидкость для рулевого управления на торцевой сальник цилиндра и установите его на рейку.



- Направьте сальник канавкой в сторону поршня.
- Снимите виниловую ленту.

Внимание:
Не оставьте виниловую ленту на рейке, удалите полностью.

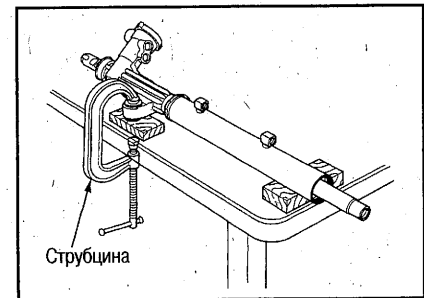
- Слегка вдавите сальник рукой в цилиндр и при помощи специнструмента запрессуйте сальник на глубину прибл. 60 мм.
- Нанесите метку на специнструмент на расстоянии 60 мм от его торца.
- Сальник должен полностью сойти с виниловой ленты, закрывающей резьбовой участок цилиндра.



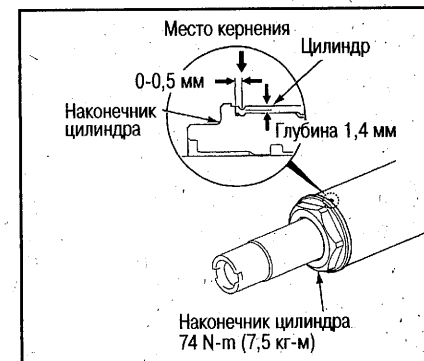
- Снимите виниловую ленту с резьбового участка цилиндра.

Внимание:
Полностью удалите виниловую ленту.

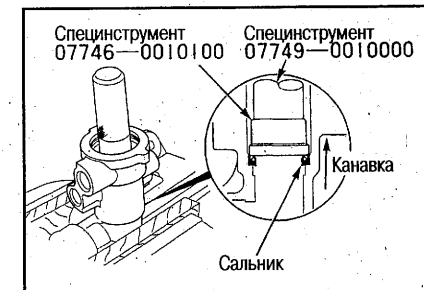
- Установите корпус рулевого механизма на верстак и закрепите его за фланец.



- Закрутите наконечник цилиндра и затяните с требуемым усилием.
- Зафиксируйте наконечник путем кернения со стороны, противоположной месту прежнего кернения.



- Набейте смазку в сальник и при помощи специнструмента забейте его в корпус рулевого механизма, направив сторону с канавкой в сторону клапана.

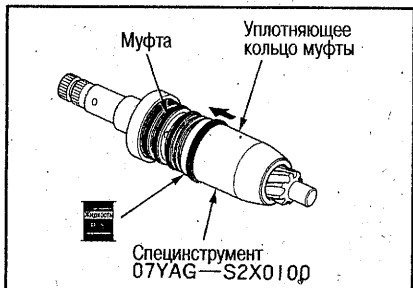


- Нанесите жидкость для рулевого управления на специнструмент и установите на него уплотняющее кольцо, растягивая конусным участком.

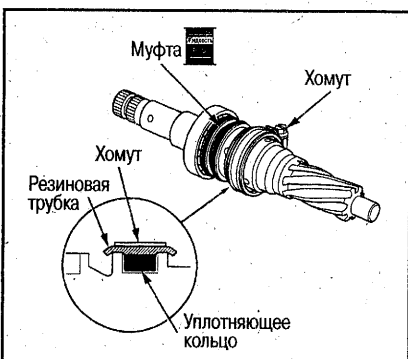
- Не оставляйте кольца надолго в рас-

тянутым состоянии, а сразу установите на муфту.

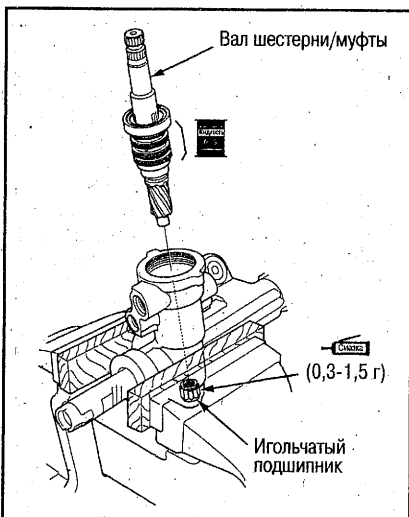
28. Совместите торец специнструмента с канавкой на муфте и установите уплотняющее кольцо в канавку.



- Таким же образом установите остальные кольца.
 - После установки равномерно обожмите уплотняющее кольцо рукой.
29. Оберните уплотняющее кольцо резиновой трубкой и обожмите хомутом.



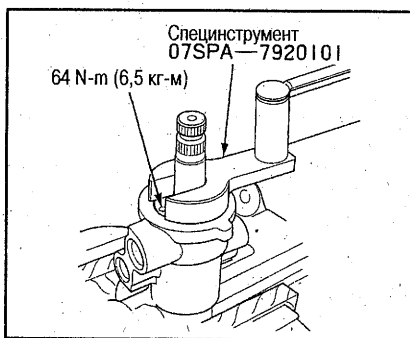
30. Набейте смазку в игольчатый подшипник, расположенный в корпусе рулевого механизма.
31. Нанесите жидкость для рулевого управления на уплотняющие кольца муфты и вставьте вал шестерни/муфты в корпус рулевого механизма.



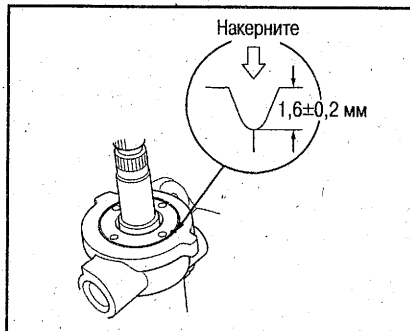
32. Закрепите рулевой механизм в тисках.
33. Набейте смазку в сальник, установленный в верхней заглушке клапана, а на кольцевое уплотнение нанесите жидкость для рулевого управления.
34. Вдавите рукой верхнюю заглушку клапана в корпус рулевого механизма.



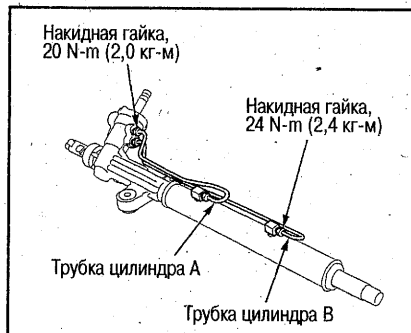
35. При помощи специнструмента затяните заглушку с требуемым усилием.



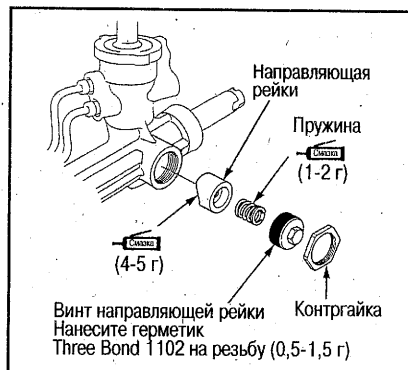
36. Закерните верхнюю заглушку на границе с корпусом.



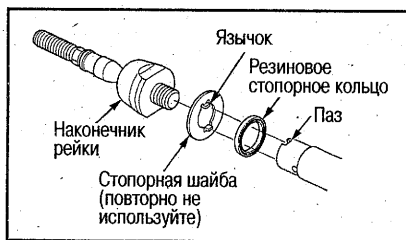
37. Установите трубки А и В и затяните накидные гайки с требуемым усилием.



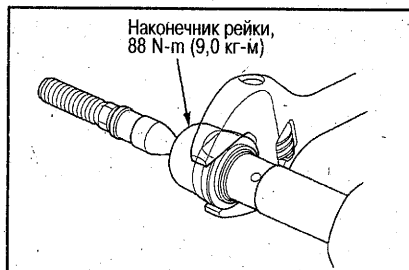
- Тщательно очистите участки соединений от загрязнений.
38. Нанесите смазку на трущиеся поверхности направляющей рейки и установите ее в корпус рулевого механизма.
39. Полностью удалите старый герметик с винта направляющей и нанесите новый герметик на резьбовой участок.
40. Установите пружину и закрутите винт.



41. Закрутите контргайку от руки и выполните регулировку направляющей рейки (см. выше).
42. Установите резиновое стопорное кольцо на конец рейки.
43. Совместите язычки стопорной шайбы с пазами на торце рейки и установите ее на рейку.

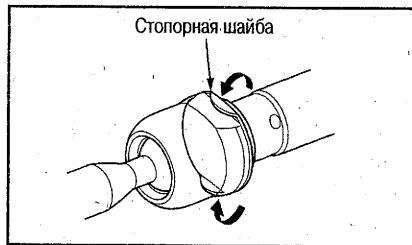


44. Закрутите наконечник рейки в рулевую рейку, удерживая стопорную шайбу рукой.
45. Затяните наконечник рейки с требуемым усилием, удерживая ключом торец рейки.

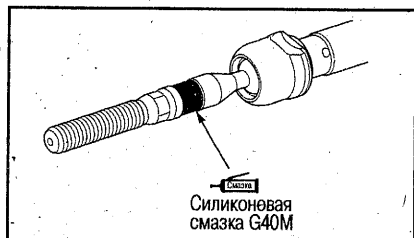


Внимание: Не повредите трущиеся поверхности рейки во время затягивания.

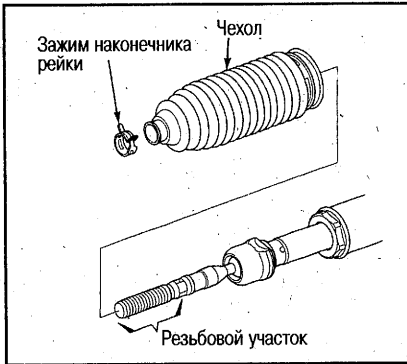
46. Загните стопорную шайбу в сторону наконечника рейки.



47. Нанесите смазку на трущуюся о чехол поверхность наконечника.

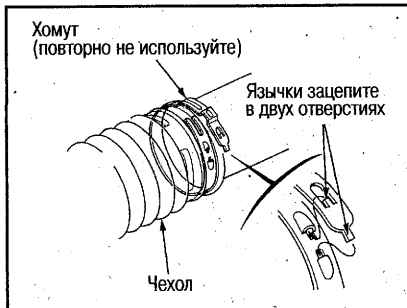
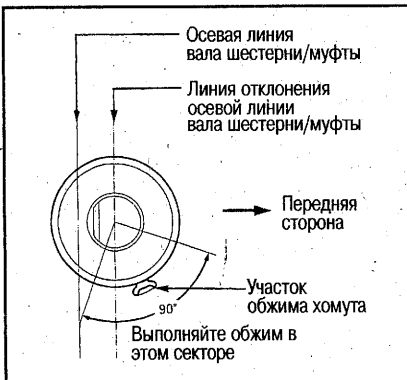


48. Установите чехол.

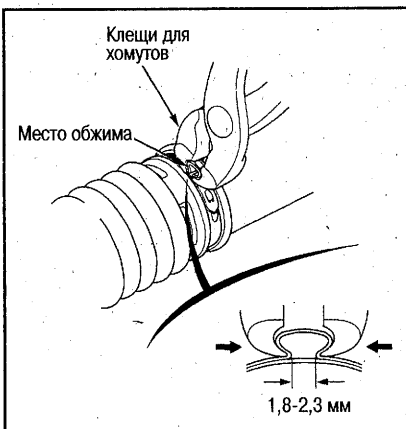


- Если смазка попала на резьбу, удалите ее.
- Если чехол используется повторно, проверьте на отсутствие повреждений и деформации и при необходимости замените.

49. Установите хомут чехла, как показано на рисунке.



50. Обожмите хомут чехла.
- Обожмите клещами участок обжима хомута так, чтобы остался промежуток 1,8-2,3 мм.

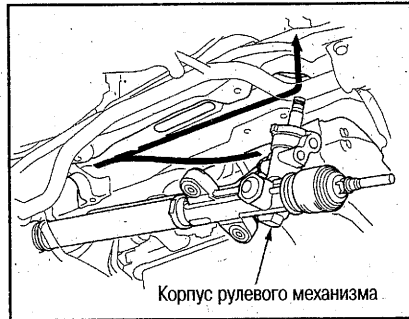


51. Двигайте рейку влево-вправо и убедитесь, что чехлы не перекручены и не сдавлены.

УСТАНОВКА

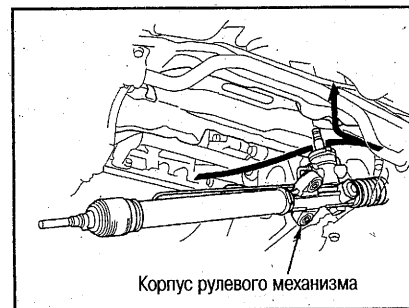
1. На моделях 2WD сдвиньте рейку рулевого механизма влево до упора, а на моделях 4WD - вправо до упора.
2. Положите рулевой механизм на заднюю балку.

Модели 2WD:

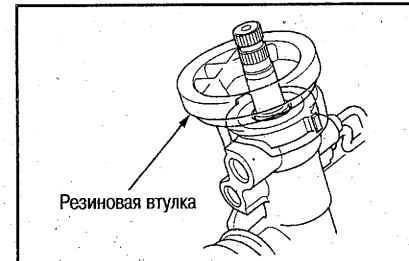


- Положите левый наконечник полностью сдвинутой влево рейки на левую сторону задней балки.
- Сдвиньте корпус рулевого механизма влево до упора.
- Положите правый наконечник на заднюю балку.
- Потяните сторону блока клапана вправо и положите рулевой механизм на заднюю балку.

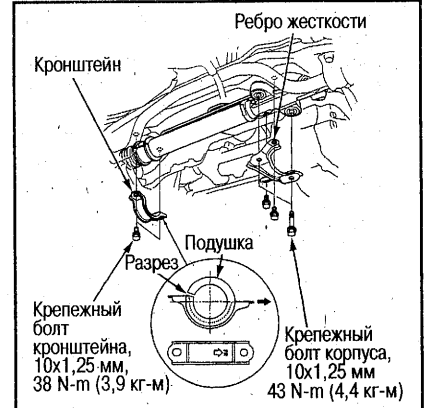
Модели 4WD:



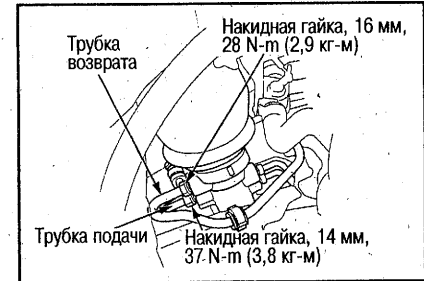
- Положите правый наконечник полностью сдвинутой вправо рейки на правую сторону задней балки.
 - Сдвиньте корпус рулевого механизма вправо до упора.
 - Положите левый наконечник на заднюю балку.
 - Потяните сторону блока клапана влево и положите рулевой механизм на заднюю балку.
3. Установите резиновую втулку вала шестерни/муфты на блок клапана.



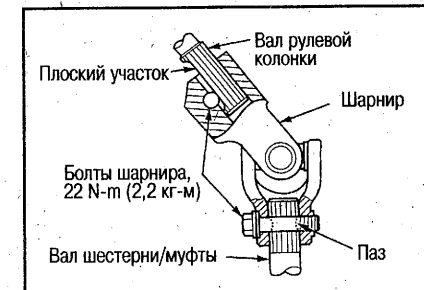
4. Переместите рулевой механизм к месту установки. Следите, чтобы не выпала резиновая втулка и не цеплялись трубки.
5. Установите подушку на установочное место кронштейна со стороны цилиндра и временно установите кронштейн.
- Расположите разрез подушки и кронштейн, как показано на рисунке.



6. Установите ребро жесткости и кронштейн.
7. Установите рейку рулевого механизма в положение, соответствующее движению автомобиля в прямом направлении.
8. Подсоедините трубки подачи и возврата жидкости к блоку клапана.
9. Установите зажимы трубок на заднюю балку.

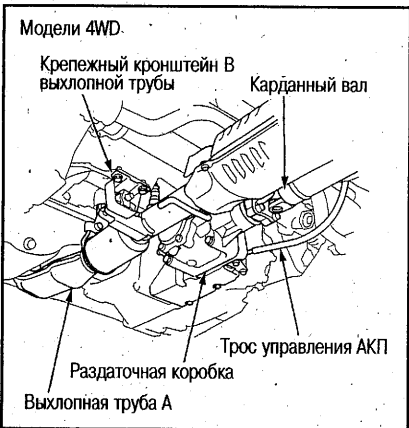
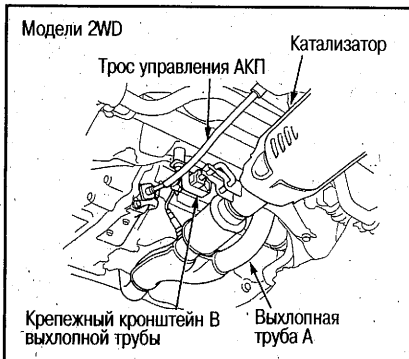


- Убедитесь, что шланги и трубки не касаются с другими компонентами.
- 10. Двигайте рейку влево-вправо до отказа и остановите в центре хода.
- 11. Присоедините шарнир так, чтобы не сдвинулась рейка (не повернулся вал шестерни/муфты), следующим образом:
 - Вставьте верхнюю часть шарнира на вал рулевой колонки так, чтобы совместились плоский участок вала с отверстиями под болт в шарнире.
 - Вставьте нижнюю часть шарнира на вал шестерни/муфты, совместите канавку на вале с отверстиями под болт, установите нижний болт шарнира и затяните его с требуемым усилием. Потяните шарнир и убедитесь, что он не снимается с вала.
 - Вставьте верхний болт шарнира и затяните его с требуемым усилием.

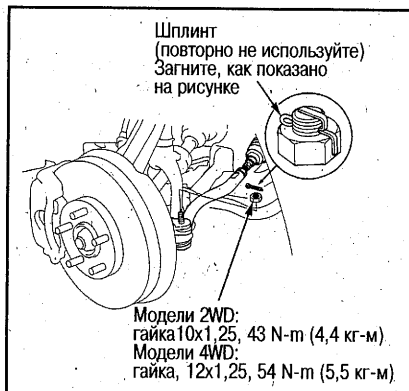


12. Установите крышку шарнира.
13. Установите следующие компоненты:
 - Выхлопную трубу А и крепежный кронштейн В выхлопной трубы (см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ).

- Раздаточную коробку (только на моделях 4WD) (см. гл. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ).
14. Подсоедините трос управления АКП к коробке передач (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).



15. Подсоедините левый и правый наконечники рулевых тяг к наконечникам рейки.
- После регулировки схождения затяните контргайки. Усилие затяжки 44 N·m (4,5 кг·м).
16. Соедините левый и правый наконечники рулевых тяг с поворотными кулаками.



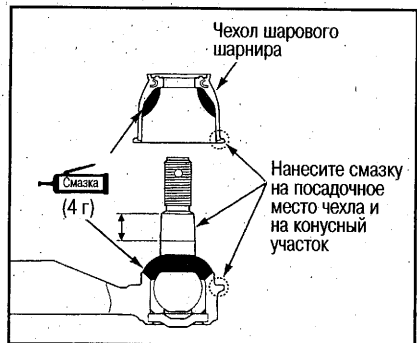
17. Установите спиральный провод системы подушек безопасности в центральное положение и установите рулевое колесо (см. выше).
- Убедитесь, что положения рейки рулевого механизма и рулевого колеса соответствуют движению автомобиля в прямом направлении.

18. Установите передние колеса.
 19. Залейте жидкость для рулевого управления и прокачайте воздух (см. выше).
 20. После установки выполните следующие проверки.
 - Запустите двигатель, прогрейте масло и проверьте утечки жидкости для рулевого управления.
 - Проверьте сходжение передних колес (см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА).
 - Проверьте угол наклона спиц рулевого колеса и при необходимости выполните регулировку.
- Если регулировка выполняется наконечниками рейки, поворачивайте левый и правый наконечники на одинаковое число оборотов.

ЗАМЕНА ЧЕХЛА ШАРОВОГО ШАРНИРА НАКОНЕЧНИКА

1. Отсоедините наконечник рулевой тяги от поворотного кулака.

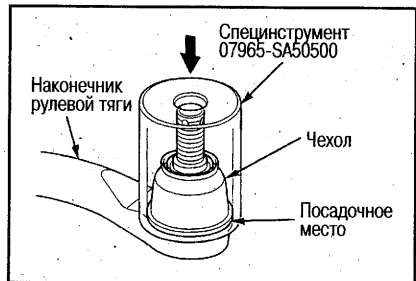
2. Снимите наконечник рулевой тяги с наконечника рейки.
3. Снимите чехол шарового шарнира наконечника.
4. Удалите старую смазку с шарового шарнира и налейте новую смазку.
5. Набейте смазку в чехол. Нанесите смазку также на кромки.



Внимание:

- Не наносите смазку на участки запрессовки чехла и шарнира.
- Следите, чтобы в шарнир и чехол не попала грязь.

6. При помощи специнструмента запрессуйте чехол на шарнир.



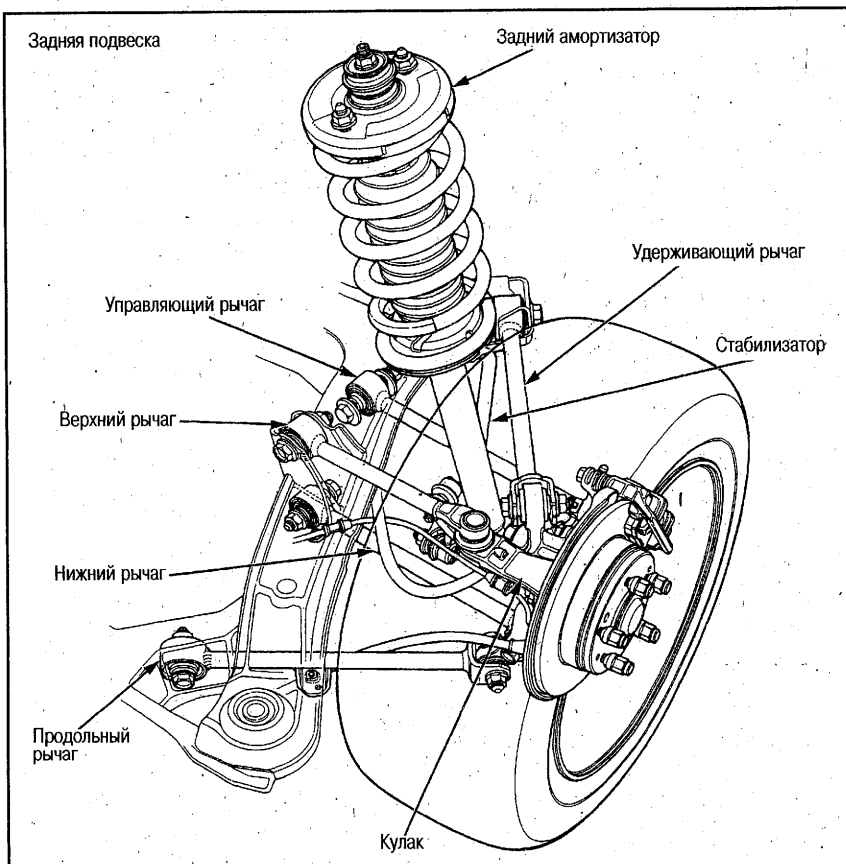
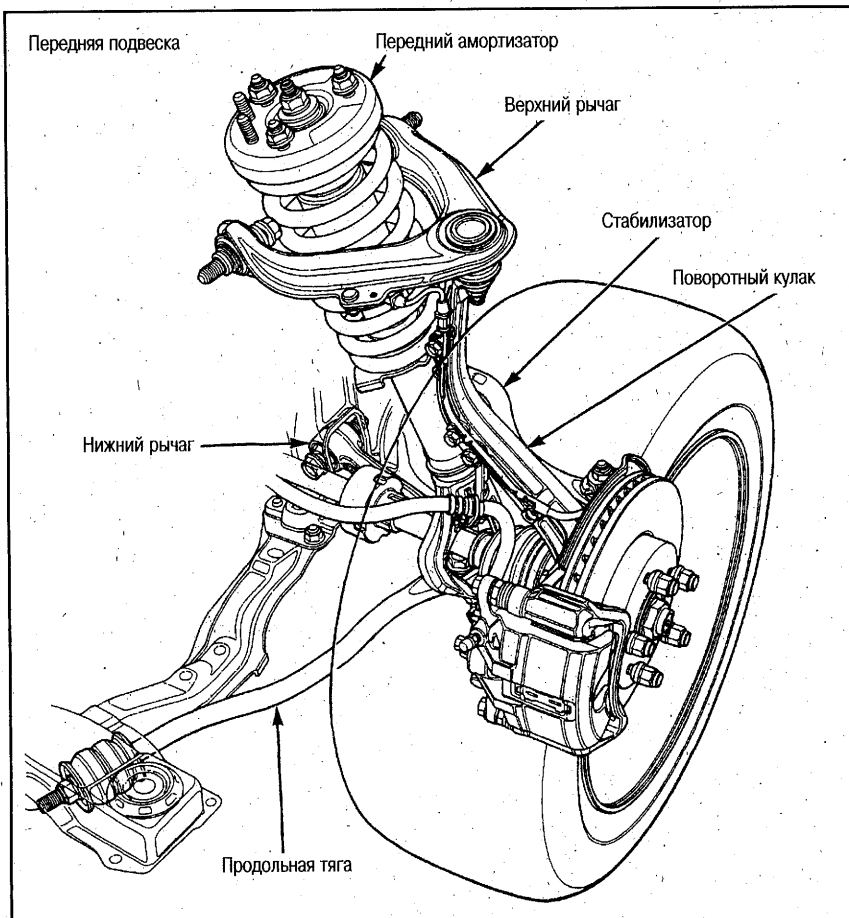
- Запрессовывайте сальник ровно, без перекоса.

Внимание:

После установки чехла полностью удалите смазку с конусного и резьбового участков пальца.

ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



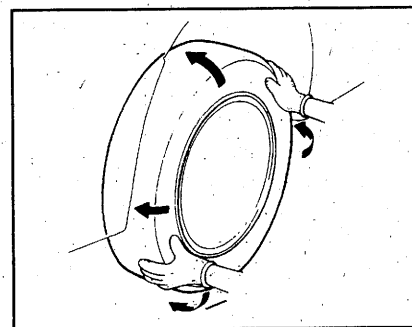
УГЛЫ УСТАНОВКИ КОЛЕС

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Перед проведением надлежащей проверки и регулировки установки колес выполните следующие проверки. Если не выполняются указанные ниже условия, то может оказаться так, что надлежащая проверка и регулировка невозможна.

- Убедитесь, что в подвеску не вносились конструктивные изменения.
- Проверьте размер и давление шин.
- Проверьте биение дисков и шин.
- Проверьте шаровые шарниры и подшипники. (Возьмитесь за колесо руками, затем подвигайте его вверх-вниз и влево-вправо и проверьте на люфт).

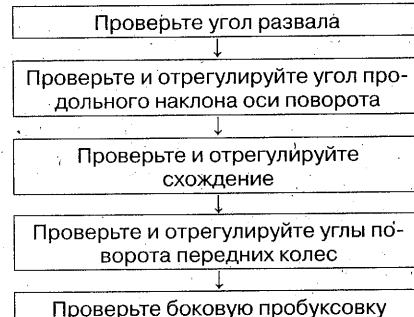
6



ПРОЦЕДУРА РЕГУЛИРОВКИ УГЛОВ УСТАНОВКИ КОЛЕС

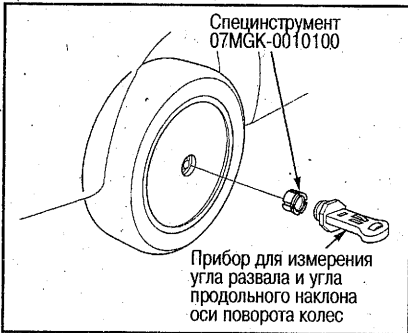
Все компоненты установки колес связаны друг с другом. Следовательно, при регулировке одного из элементов необходимо проверить остальные компоненты и в случае необходимости выполнить общую регулировку. Перед проверкой и регулировкой выполните следующие условия.

- Припаркуйте автомобиль на горизонтальной поверхности.
- Разгрузите автомобиль (полная заправка топливом, запасное колесо, домкрат и бортовой инструмент убраны из автомобиля).
- Снимите автомобиль со стояночного тормоза.
- Во время снятия со стояночного тормоза нажмите на педаль тормоза при помощи компрессора педали (имеется в продаже) так, чтобы автомобиль не двигался. Чтобы не горели фонари стоп-сигнала, извлеките предохранитель фонарей стоп-сигнала.
- Подробности об использовании приборов см. соответствующие инструкции на приборы.



ПРОВЕРКА УГЛА РАЗВАЛА

1. Снимите центральный колпак.
2. Установите прибор для измерения угла развала и угла продольного наклона оси поворота на торец ступицы через переходник (специнструмент).
3. Установите передние колеса в положение, соответствующее прямолинейному движению автомобиля.
4. Считайте показание развала по прибору, выведя пузырек уровня прибора в центр.



Угол развала:

Передние колеса:

0°00' ± 1° (модели 2WD)

0°20' ± 1° (модели 4WD)

Задние колеса:

-1°00' ± 1°

Предельная разница передних и задних колес: 1°

Угол развала не регулируется. Если углы развала отличаются от указанных, проверьте, не деформированы ли компоненты подвески и кузов.

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА УГЛА ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА

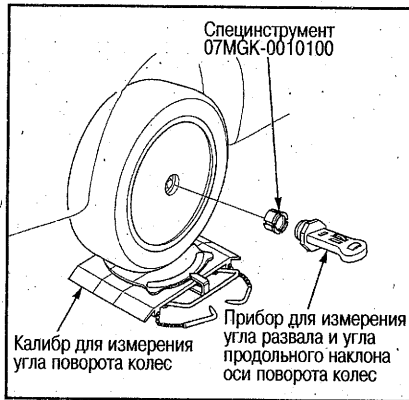
ПРОВЕРКА

1. Снимите центральные колпаки колес.
2. Осторожно поставьте передние колеса в центры калибров для измерения угла поворота колес, а под задние колеса подставьте подставки такой же толщины, что и калибры.

Внимание:

- Не наезжайте на калибры, поскольку калибры могут вылететь или поломаться.
- Проверьте горизонтальность автомобиля после установки его на калибры.

3. Извлеките фиксирующие штифты из калибров и установите передние колеса в положение, соответствующее прямолинейному движению автомобиля.
4. Установите прибор для измерения угла развала и угла продольного наклона оси поворота на торец ступицы через переходник (специнструмент).
5. Поверните колесо, на котором установлен прибор для измерения угла развала и угла продольного наклона оси поворота, наружу на 20°, и выведите пузырек уровня в центр.
6. Вращением регулятора прибора выведите пузырек уровня прибора на деление «0».
7. Верните передние колеса в положение, соответствующее прямолинейному движению автомобиля, а затем поверните на 20° внутрь. Вы-



ведите пузырек уровня в центр и считайте показание на уровне прибора для измерения угла развала и угла продольного наклона оси поворота.

Угол продольного наклона оси поворота:

Стандартные значения:

Модели 2WD: 2°55' ± 1°

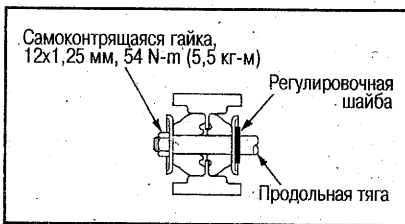
Модели 4WD: 2°35' ± 1°

8. Если измеренные значения не соответствуют норме, запишите эти значения и выполните регулировку.
- Если измеренные значения угла продольного наклона оси поворота выходят за пределы ±1°35' от стандартного значения, проверьте продольные рычаги или подрамник на деформацию.

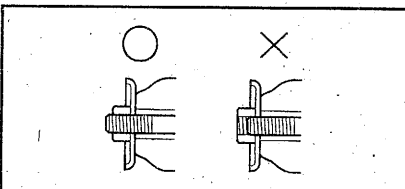
РЕГУЛИРОВКА

Регулировка угла продольного наклона оси поворота производится подбором количества регулировочных шайб. Для регулировки необходимо отсоединить продольную тягу.

1. При помощи домкрата поднимите переднюю часть автомобиля и установите опоры.
2. Отсоедините продольные тяги (см. ниже).
3. Подберите количество регулировочных шайб так, чтобы измеренная величина угла продольного наклона оси поворота соответствовала норме.



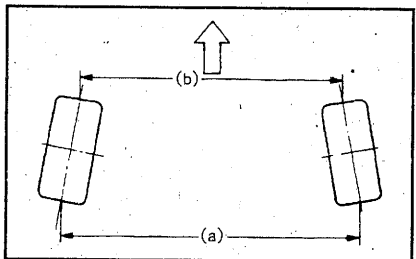
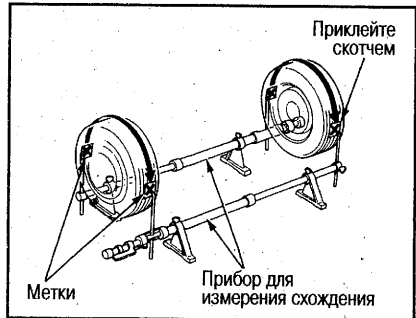
- Устанавливается одна или две регулировочные шайбы.
- Одной шайбой (толщина 3,2 мм) угол меняется на 35°.
- Если самоконтрящаяся гайка (12 мм) полностью не наворачивается на резьбу продольной тяги, проверьте продольную тягу и подрамник на деформацию.



ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА СХОЖДЕНИЯ

ПРОВЕРКА

1. Для стабилизации подвески переместите автомобиль вперед-назад (прибл. на 1 м).
2. Установите высоту штанг прибора для измерения схождения, равной высоте оси автомобиля, и поставьте его за колесами.
3. Нанесите метки на центры протекторов на высоте, равной высоте оси автомобиля, и с помощью прибора для измерения схождения измерьте расстояние (а) между центрами левого и правого протекторов.
4. Медленно продвиньте автомобиль прямо вперед так, чтобы метки, нанесенные в п. 3, повернулись на 180°.
5. Измерьте расстояние (b) между центрами левого и правого протекторов.



6. Рассчитайте величину схождения, как разность расстояний (а) и (b).

Стандартное схождение:

Передних колес: 0 ± 2 мм

Задних колес: 2 ± 2 мм

- Наносите метки на высоте оси автомобиля.
- Во время измерения схождения передних колес установите их в положение, соответствующее прямолинейному движению автомобиля.

РЕГУЛИРОВКА

Если требуется регулировка схождения передних колес, выполните следующее:

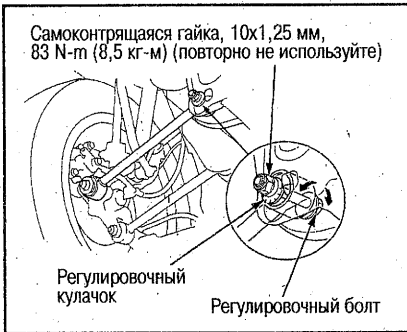
- Ослабьте контргайки наконечников рулевых тяг и отрегулируйте схождение вращением обоих наконечников рулевой рейки.



- После регулировки затяните контргайку.
- После окончания работ проверьте, не перекручены ли и не соскочили ли чехлы наконечников рейки. При необходимости поправьте.

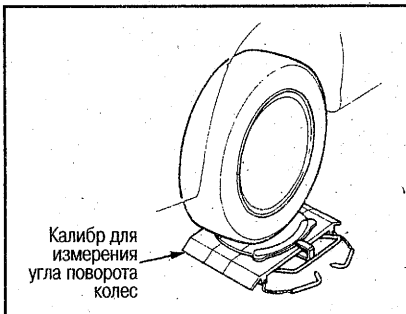
Если требуется регулировка схождения задних колес, выполните следующее:

- Ослабьте контргайку с задней стороны управляющего рычага.
- Отрегулируйте схождение регулировочными кулачками путем поворота регулировочного болта.
- После регулировки замените самоконтращуюся гайку на новую и затяните ее с требуемым усилием, зафиксировав положение регулировочного болта.



ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА УГЛА ПОВОРОТА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

1. Осторожно поставьте передние колеса в центры поворотных столиков калибров для измерения угла поворота колес, а под задние колеса подставьте подставки такой же толщины, что и калибры.
- Проверьте горизонтальность автомобиля после установки его на калибры.
2. Извлеките фиксирующие штифты из калибров, поворачивайте рулевое колесо влево и вправо до упора и проверьте углы поворота передних колес.



Стандартные углы поворота передних колес:

По внутреннему радиусу поворота:
 Модели 2WD: $39^{\circ}00' \pm 2'$
 Модели 4WD: $38^{\circ}00' \pm 2'$

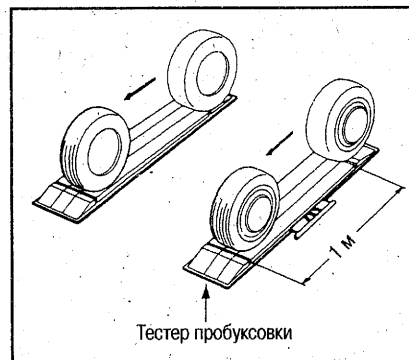
По наружному радиусу поворота:
 $31^{\circ}00'$

3. Если углы поворота по внутреннему радиусу при повороте влево и вправо отличаются или они не соответствуют норме, выполните регулировку путем вращения наконечников рейки, а затем проверьте и отрегулируйте схождение (см. выше).
- После окончания работ проверьте, не перекручены ли и не соскочили ли чехлы наконечников рейки. При необходимости поправьте.



ПРОВЕРКА БОКОВОЙ ПРОБУКСОВКИ КОЛЕС

1. Проверьте боковую пробуксовку колес при помощи тестера пробуксовки.
2. Определите величину пробуксовки колес при передвижении автомобиля вперед на 1 м.



Стандартная боковая пробуксовка колес: 0 ± 3 мм

3. Если боковая пробуксовка колес отличается от указанной, проверьте углы установки передних колес.

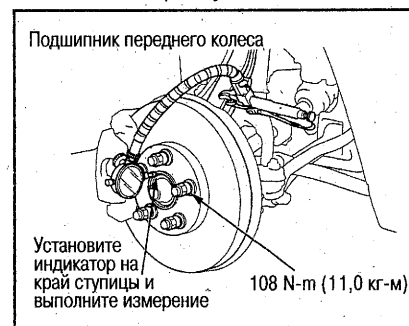
ПРОВЕРКА КОЛЕС/СТУПИЦ ОСЕВОЙ ЛЮФТ ПОДШИПНИКА

1. Ослабьте колесные гайки на проверяемом колесе.
2. При помощи домкрата поднимите автомобиль так, чтобы колесо поднялось над землей.

Внимание:

Обязательно подоприте противоположное колесо упорами, а задние колеса заблокируйте стояночным тормозом.

3. Снимите колесо и снова закрутив колесные гайки, подложив плоские шайбы.
4. Установите индикатор, как показано на рисунках, двигайте ступицу в осевом направлении и проверьте осевой люфт ступицы.



Стандартный осевой люфт подшипников передних и задних колес: 0-0,05 мм

5. Если измеренный люфт превышает норму, замените подшипник (см. ниже).

БИЕНИЕ КОЛЕСА

1. Ослабьте колесные гайки на проверяемом колесе.
2. При помощи домкрата поднимите автомобиль так, чтобы колесо поднялось над землей.

Внимание:

Обязательно подоприте противоположное колесо упорами, а задние колеса заблокируйте стояночным тормозом.

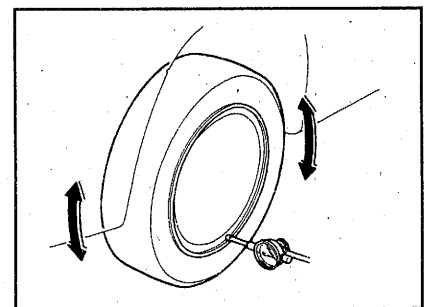
3. Медленно вращайте колесо руками и проверьте, нет ли чрезмерного осевого и радиального биения.
4. Установите индикатор, как показано на рисунках, медленно вращайте колесо руками и измерьте осевое и радиальное биение передних и задних колес.

Стандартное осевое биение передних и задних колес:

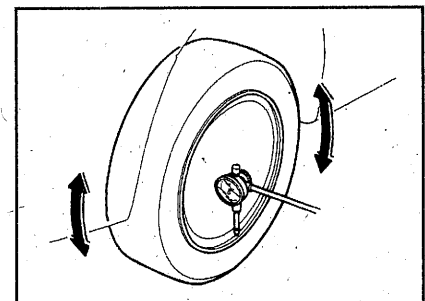
Штампованных дисков: 0-1,0 мм
Литых дисков: 0-07 мм

Предельное осевое биение:

Штампованных дисков: 2,0 мм
Литых дисков: 2,0 мм



Стандартное радиальное биение передних и задних колес:



Штампованных дисков: 0-1,0 мм
Литых дисков: 0-07 мм

Пределное радиальное биение:
Штампованных дисков: 1,5 мм
Литых дисков: 1,5 мм

- Если биение колеса превышает предельное значение, замените колесо.

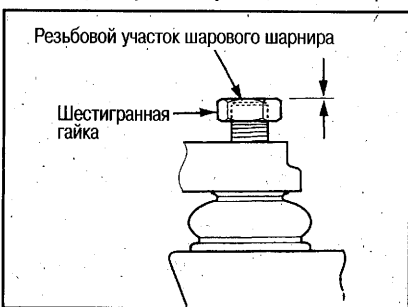
СНЯТИЕ ШАРОВЫХ ШАРНИРОВ

Специнструмент: съемник шаровых шарниров 07MAC-SL00200.

Внимание:

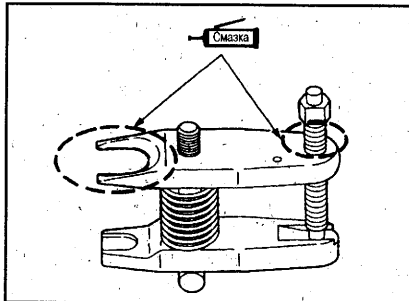
Во время снятия шаровых шарниров устанавливайте специнструмент точно. Если установить специнструмент неправильно, можно повредить палец шарового шарнира или чехол. Также во время работы специнструмент может соскочить и привести к непредвиденным последствиям.

- Чтобы не повредить резьбу пальца шарового шарнира, закрутите шестигранную гайку так, чтобы торец

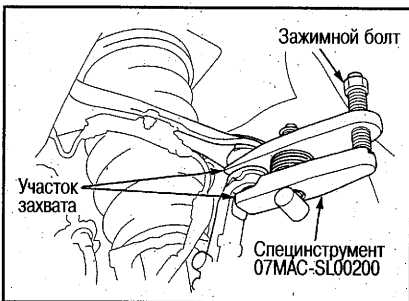


гайки выровнялся с торцом пальца шарового шарнира.

- Для защиты зажимного болта, а также для облегчения установки специнструмента нанесите смазку на участки, показанные на рисунке.



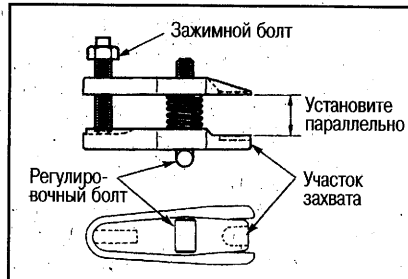
- Установите специнструмент, как показано на рисунке. Не повредите чехол во время установки. Отрегулируйте расстояние между захватами вращением зажимного болта.



- Вращая регулировочный болт, установите захваты параллельно друг другу, затем затяните зажимной болт от руки и убедитесь еще раз, что они параллельны.

Внимание:

После выполнения регулировки болтом убедитесь, что головка болта находится в положении, показанном на рисунке.



- При помощи ключа затягивайте нажимной болт до тех пор, пока палец шарового шарнира не освободится из рычага. При необходимости нанесите смачивающую жидкость для ослабления пальца шарового шарнира.
- Снимите специнструмент, открутите шестигранную гайку и снимите шаровый шарнир.
- Проверьте чехол шарового шарнира и замените его, если он поврежден.

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК/СТУПИЦА/ ПРОВЕРКА

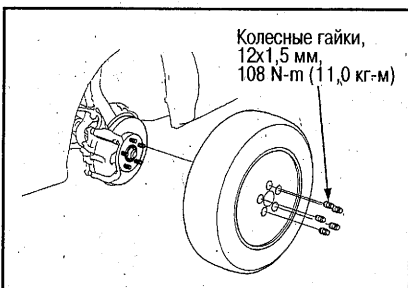
(см. рис. на след. стр.)

Внимание:

- Перед сборкой очистите контактные поверхности колеса и тормозного диска, а также контактные поверхности тормозного диска и ступицы.
- Снимайте центральные колпаки литых дисков с внутренней стороны колеса после его снятия.

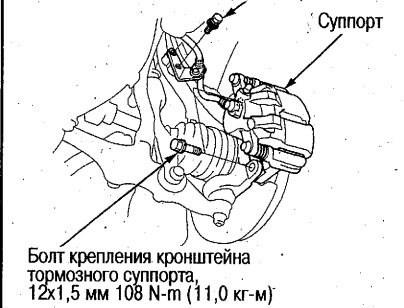
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

- Ослабьте колесные гайки передних колес.
- При помощи домкрата поднимите автомобиль так, чтобы колеса приподнялись.
- Снимите передние колеса.



- Открутите крепежные болты кронштейна тормозного шланга.
- Открутите два крепежных болта кронштейна тормозного суппорта, снимите и подвесьте суппорт проволокой.

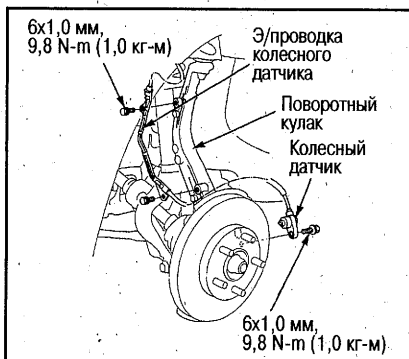
Болты крепления кронштейна тормозного шланга, 6x1,0 мм, 9,8 N-m (1,0 кг-м)



Внимание:

- Не подвешивайте суппорт на тормозном шланге.
- Следите, чтобы суппорт не ударялся о другие компоненты.
- Не перекручивайте тормозной шланг.

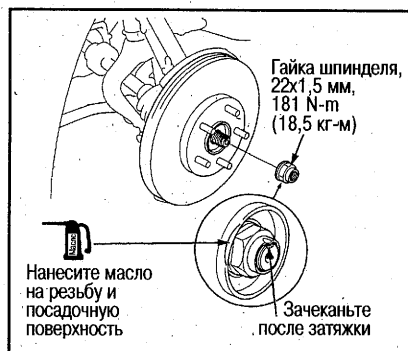
- Снимите колесный датчик с электропроводкой с поворотного кулака.



- Не отсоединяйте э/проводку от колесного датчика.

Не перекручивайте э/проводку во время установки колесного датчика.

- Расчехните контргайку шпинделя и открутите ее.

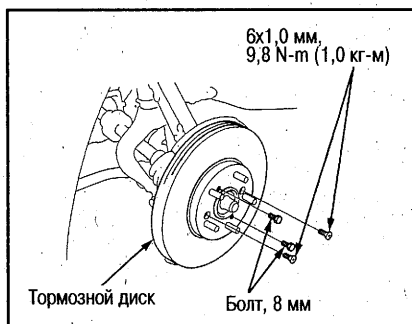
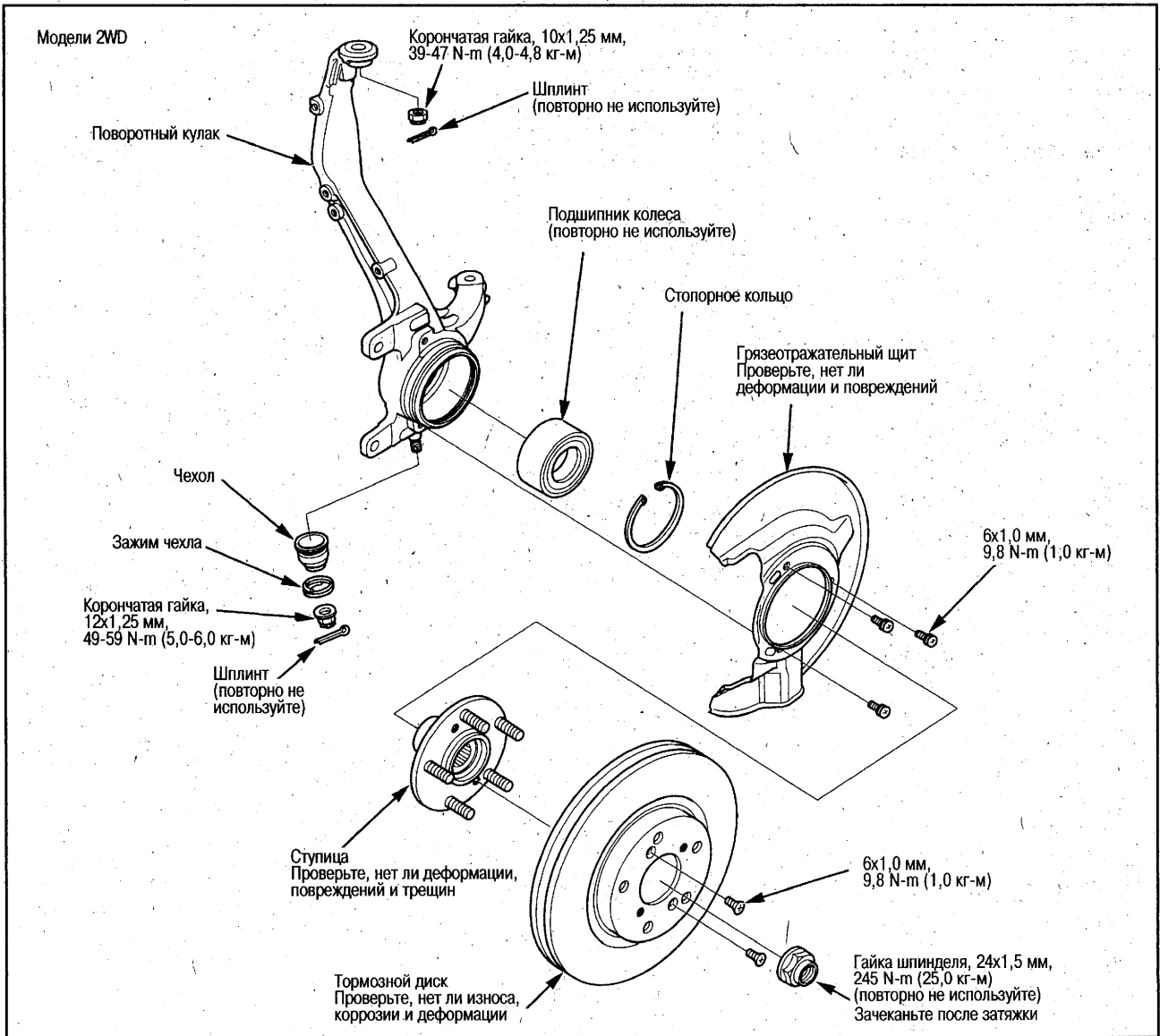


Внимание:

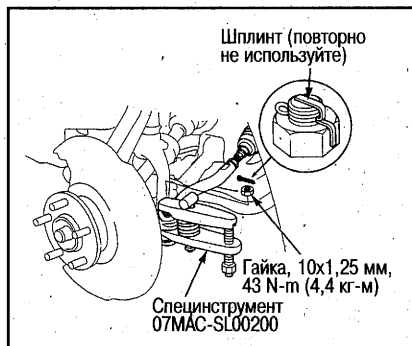
- Обязательно заблокируйте задние колеса, затянув стояночный тормоз.
 - Перед установкой колеса тщательно очистите внутреннюю сторону колеса и поверхности тормозного диска.
- Открутите винты (6 мм) с тормозного диска.
 - Закрутите два болта (8 мм), как показано на рисунке. Затягивая болты равномерно, снимите тормозной диск со ступицы переднего колеса.

Внимание:

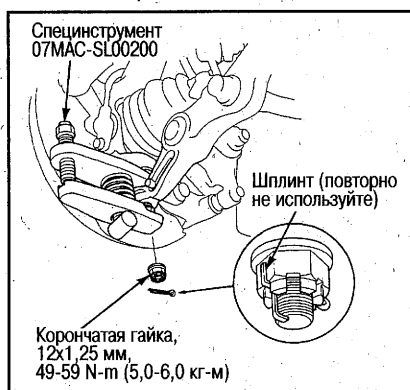
Во время установки тормозного диска тщательно очистите установочные поверхности от ржавчины и посторонних частиц.



10. Отсоедините наконечник рулевой тяги от поворотного кулака (см. выше).

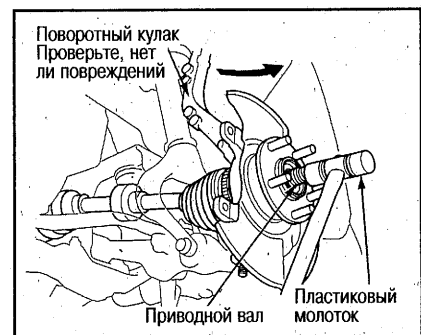
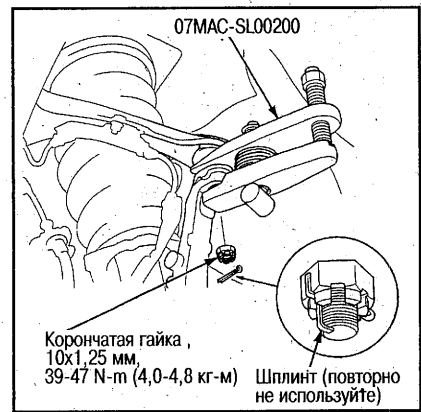


11. Отсоедините поворотный кулак от нижнего рычага.



12. Отсоедините поворотный кулак от верхнего рычага.

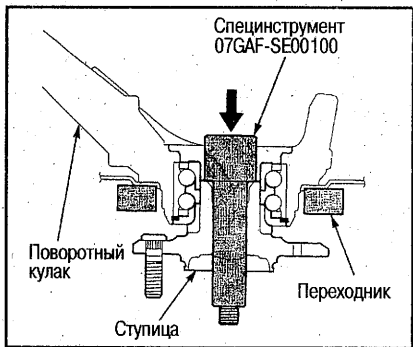
13. Слегка ударьте пластиковым молотком по торцу приводного вала, потяните поворотный кулак во внешнюю сторону и снимите его с приводного вала.



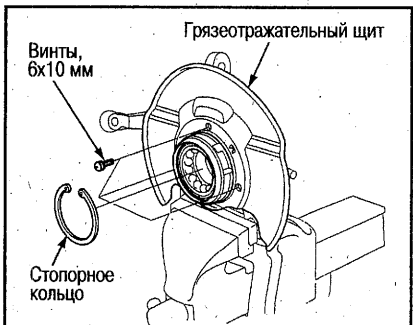
- После установки поворотного кулака в порядке, обратном снятию, затяните контргайку шпинделя с требуемым усилием и зачеканьте.
- Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

ЗАМЕНА ПОДШИПНИКА КОЛЕСА

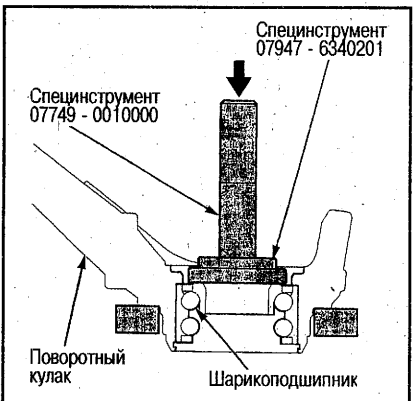
- Снимите поворотный кулак (см. выше).
- Снимите ступицу переднего колеса.



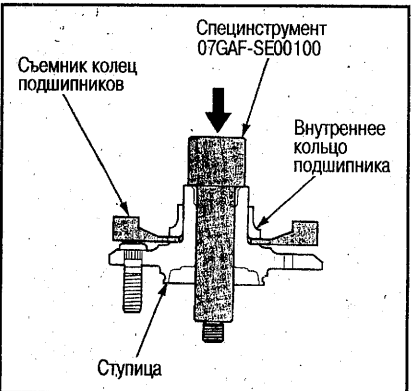
- Снимите стопорное кольцо и грязеотражательный щит.



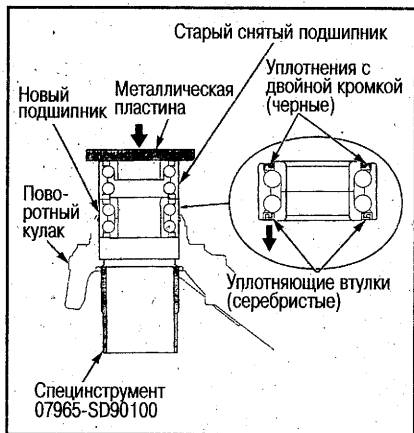
- Снимите колесный подшипник с поворотного кулака.



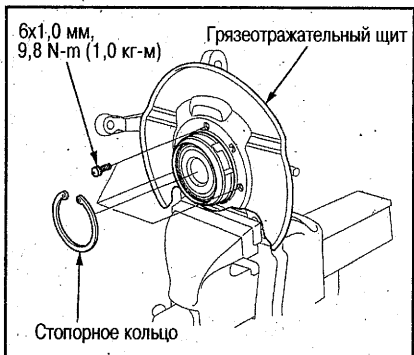
- Снимите внутреннее кольцо.



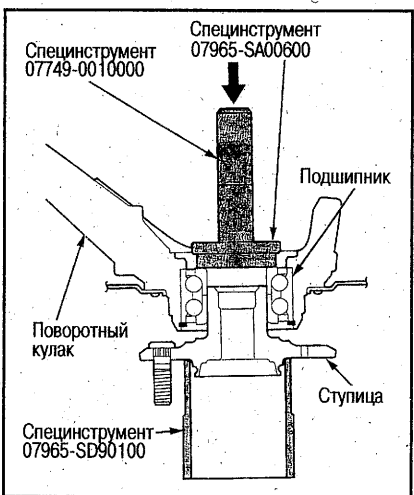
- Перед сборкой очистите поворотный кулак и ступицу.
- Запрессуйте колесный подшипник в поворотный кулак.



- Установите стопорное кольцо и грязеотражательный щит.



- Запрессуйте колесный подшипник в ступицу колеса.



- Выполните сборку поворотного кулака в порядке, обратном разборке.
- Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

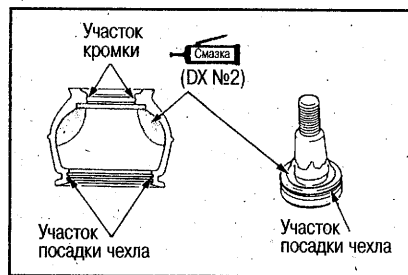
ЗАМЕНА ЧЕХЛА ШАРОВОГО ШАРНИРА

- Снимите зажимы и снимите чехол.

Внимание:

Не наносите смазку на участки посадки чехла.

- Набейте смазку в чехол и нанесите ее на кромки.
- Удалите старую смазку с конусного участка пальца шарового шарнира и нанесите свежую смазку на основание пальца.



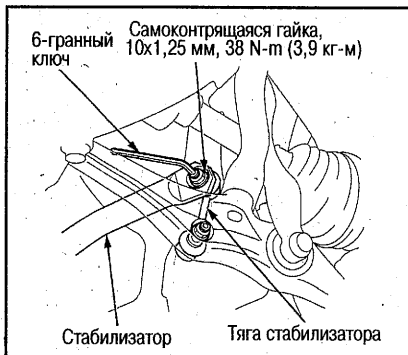
Внимание:

- Не наносите смазку на участки посадки чехла.
 - Следите, чтобы в чехол не попала пыль и др. частицы.
- Установите чехол и удалите из него воздух.
 - Установите зажимы.

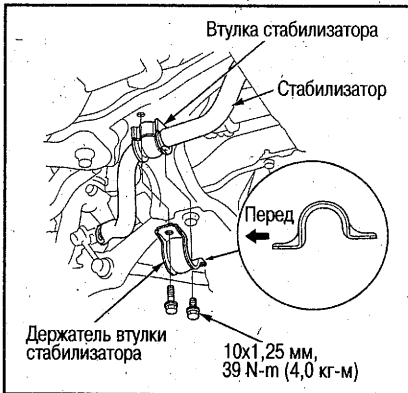


СНЯТИЕ И УСТАНОВКА СТАБИЛИЗАТОРА

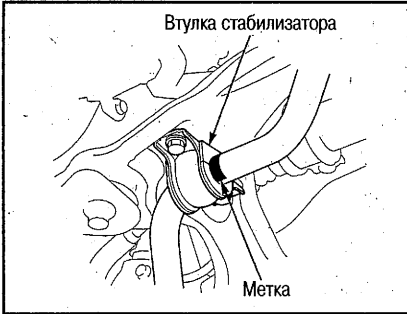
- Снимите передние колеса (см. выше).
- Отсоедините тяги от стабилизатора.



- Снимите держатели втулок стабилизатора и снимите втулки со стабилизатора.



- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Во время установки совместите торцы втулок с метками.
- Во время соединения тяг к стабили-

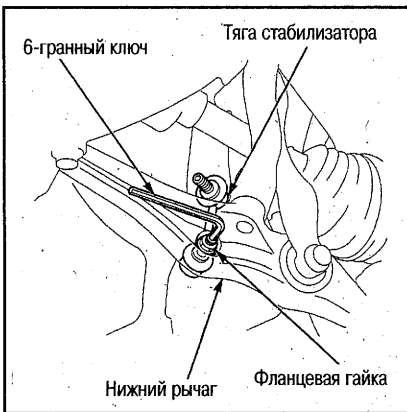


затуру см. ниже раздел «Снятие и установка тяг стабилизатора».

5. Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТЯГ СТАБИЛИЗАТОРА

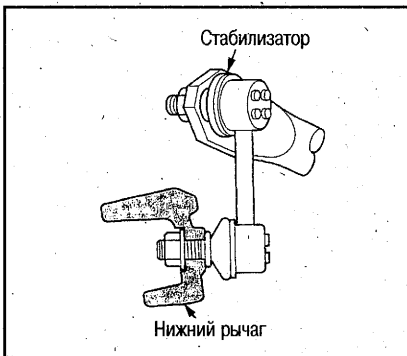
1. Снимите передние колеса (см. выше).
2. Отсоедините тяги от стабилизатора (см. выше).
3. Отсоедините тяги стабилизатора от нижнего рычага и снимите их.



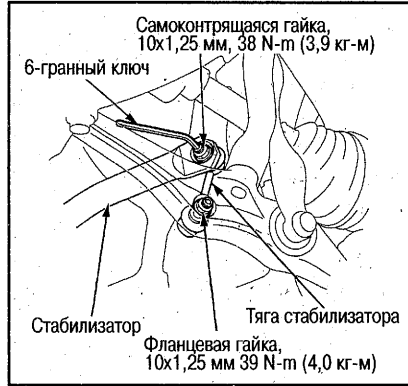
4. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

Соединение тяг со стабилизатором выполняйте в следующем порядке:

- Выведите палец шарового шарнира тяги в центр области его перемещения, соедините со стабилизатором и нижним рычагом и закрутите гайки от руки.

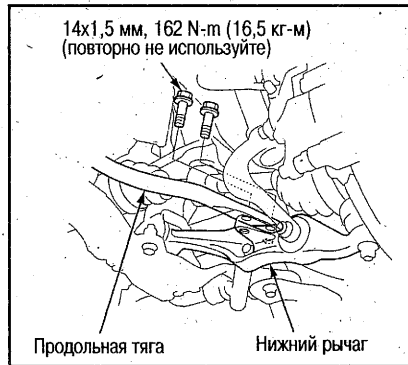


- Переведите вес автомобиля на стабилизатор, приподняв подвеску домкратом.
- Зафиксируйте палец шарового шарнира шестигранным ключом и затяните каждую гайку с требуемым усилием.
- Через 5 мин. после затяжки самоконтрящихся гаек стабилизатора повторно затяните гайку со стороны стабилизатора с требуемым усилием.

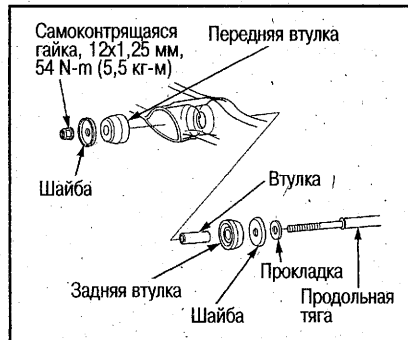


ЗАМЕНА ВТУЛОК ПРОДОЛЬНОЙ ТЯГИ

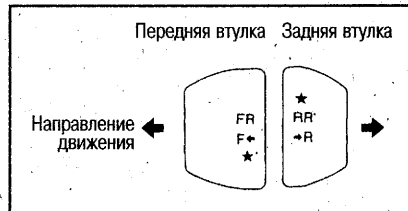
1. Снимите передние колеса (см. выше).
2. Отсоедините продольную тягу от нижнего рычага.



3. Открутите самоконтрящуюся гайку (12 мм), снимите шайбу и переднюю втулку.
4. Снимите заднюю втулку, шайбу, прокладку и втулку.

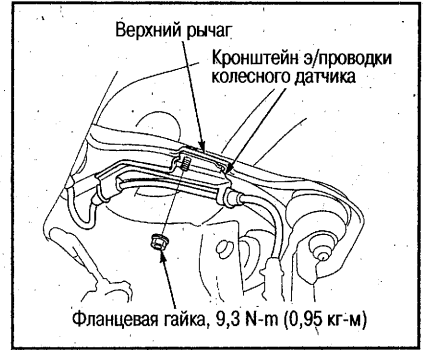


5. Устанавливайте продольную тягу в порядке, обратном снятию. Замените втулки на новые.
- Не перепутайте переднюю втулку с задней.

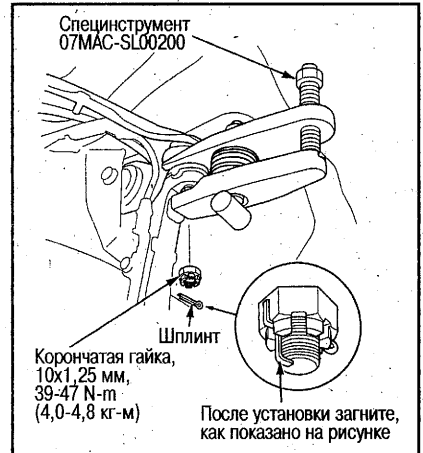


СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО РЫЧАГА

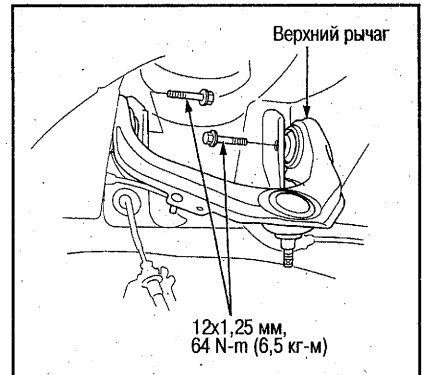
1. Снимите передние колеса (см. выше).
2. Снимите передние амортизаторы (см. ниже).
3. Отсоедините кронштейн э/проводки колесного датчика от верхнего рычага.



4. Отсоедините верхний рычаг от поворотного кулака.



5. Открутите два фланцевых болта и снимите верхний рычаг.



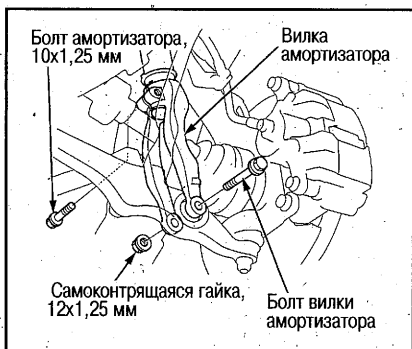
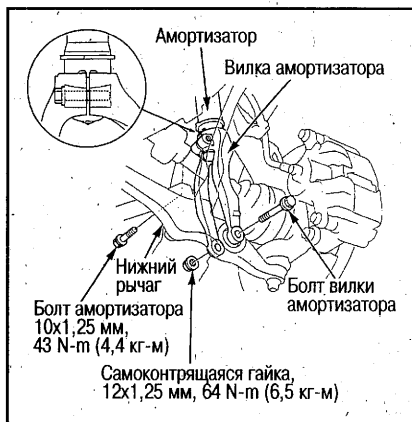
6. Устанавливайте верхний рычаг в порядке, обратном снятию.

Во время установки верхнего рычага компоненты подвески затягивайте в следующем порядке:

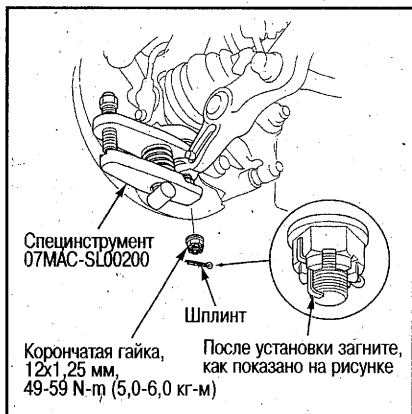
- После установки каждого компонента закрутите болты/гайки от руки.
 - Переведите вес автомобиля на подвеску, приподняв ее домкратом.
 - Затяните болты/гайки с требуемым усилием.
7. Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА НИЖНЕГО РЫЧАГА

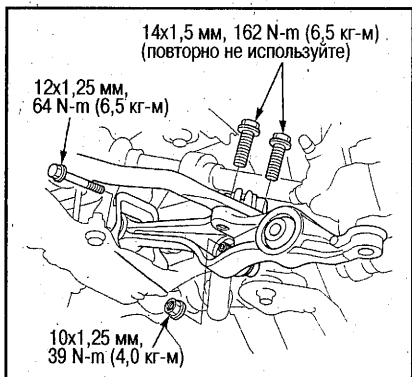
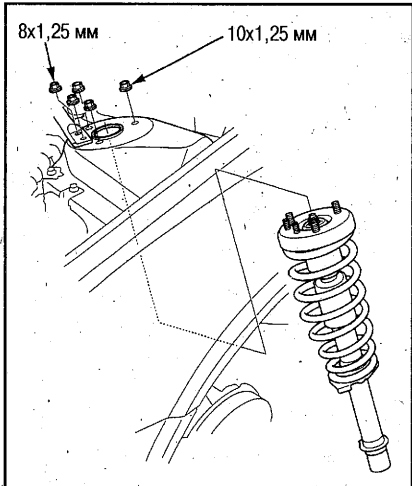
1. Снимите передние колеса (см. выше).
2. Снимите вилку переднего амортизатора в следующем порядке:
 - Выкрутите болт амортизатора из вилки.
 - Открутите контргайку и снимите болт вилки амортизатора.
 - Снимите вилку с амортизатора.
3. Отсоедините нижний рычаг от поворотного кулака.



4. Открутите верхние гайки (8 мм) и (10 мм) и снимите амортизатор в сборе.



4. Отсоедините продольную тягу от тяги стабилизатора и снимите нижний рычаг.



5. Устанавливайте нижний рычаг в порядке, обратном снятию.

• Во время установки нижнего рычага компоненты подвески затягивайте в следующем порядке:

- После установки каждого компонента закрутите болты/гайки от руки.
- Переведите вес автомобиля на подвеску, приподняв ее домкратом.
- Затяните болты/гайки с требуемым усилием.

6. Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

ПЕРЕДНИЙ АМОТИЗАТОР

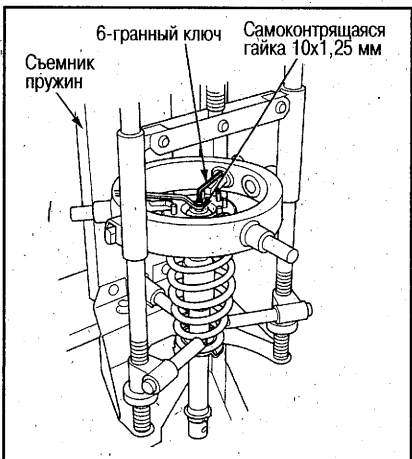
СНЯТИЕ

1. Снимите передние колеса (см. выше).
2. Открутите болт амортизатора.
3. Открутите самоконтрящуюся гайку (12 мм), снимите болт вилки и снимите вилку амортизатора.

• Чтобы не перепутать левый и правый амортизаторы, нанесите на них метки.

РАЗБОРКА

1. Установите амортизатор в сборе на съемник пружин и сожмите пружину. При помощи шестигранного ключа и специнструмента открутите самоконтрящуюся гайку.

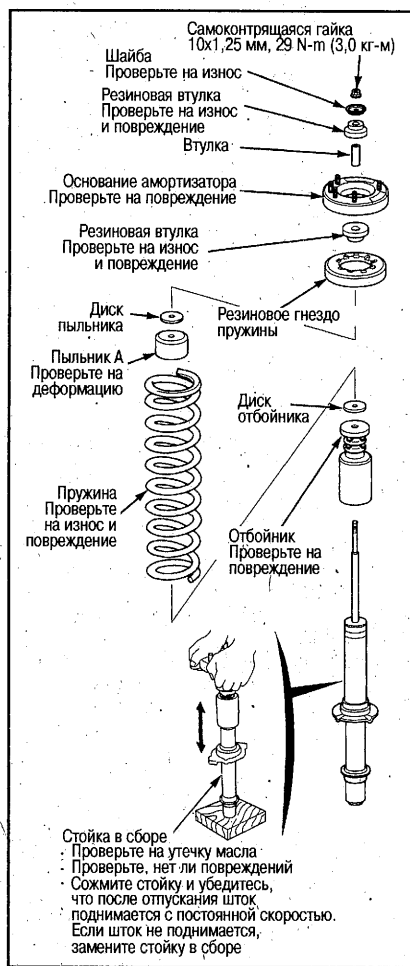


• Об использовании съемника пружин см. инструкцию по применению съемника.

Внимание:

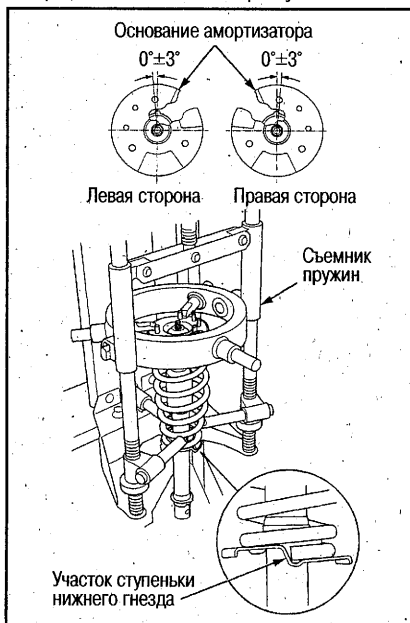
Не сжимайте пружину больше, чем это требуется.

2. Разберите амортизатор до состояния, показанного на рисунке.



СБОРКА

1. Установите на стойку отбойник, диск отбойника, пыльник, диск пыльника, втулку, и нижнюю резиновую втулку. Установите пружину, совместив нижний конец пружины со ступенькой в нижнем гнезде.
 2. Установите резиновое гнездо пружины, основание амортизатора, верхнюю резиновую втулку, шайбу и установите амортизатор в сборе на съемник пружин.
- Установите основание амортизатора, как показано на рисунке.



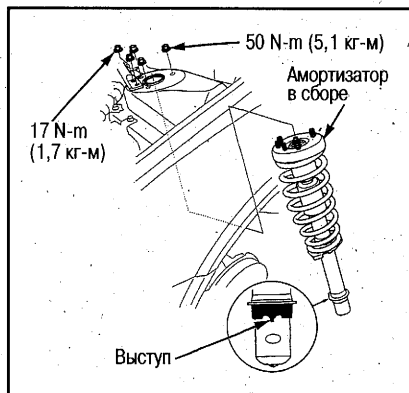
- Сжимайте амортизатор до тех пор, пока конец штока стойки не выйдет из отверстия шайбы, установленной на основании.
- Закрутите новую самоконтращуюся гайку (12 мм) и затяните ее с требуемым усилием, зафиксировав шток стойки шестигранным ключом.



- Снимите амортизатор в сборе со съемника пружин.

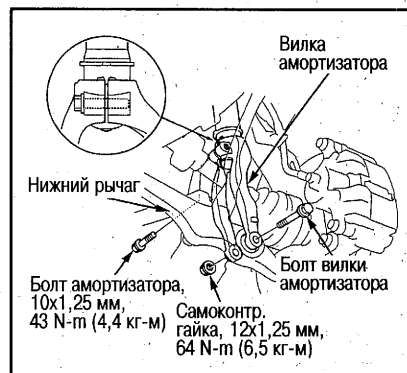
УСТАНОВКА

- Направьте выступ на амортизаторе во внутреннюю сторону рамы и



предварительно установите амортизатор на раму, закрутив от руки гайки (8 мм) и (10 мм).

- Не перепутайте левый амортизатор с правым.
- Поставьте вилку на приводной вал, совместите выступ на амортизаторе с канавкой на вилке и от руки закрутите болт амортизатора.
 - Предварительно установите вилку амортизатора на нижний рычаг.
 - Приподнимите поворотный кулак домкратом так, чтобы вес автомо-



биля действовал на амортизатор.

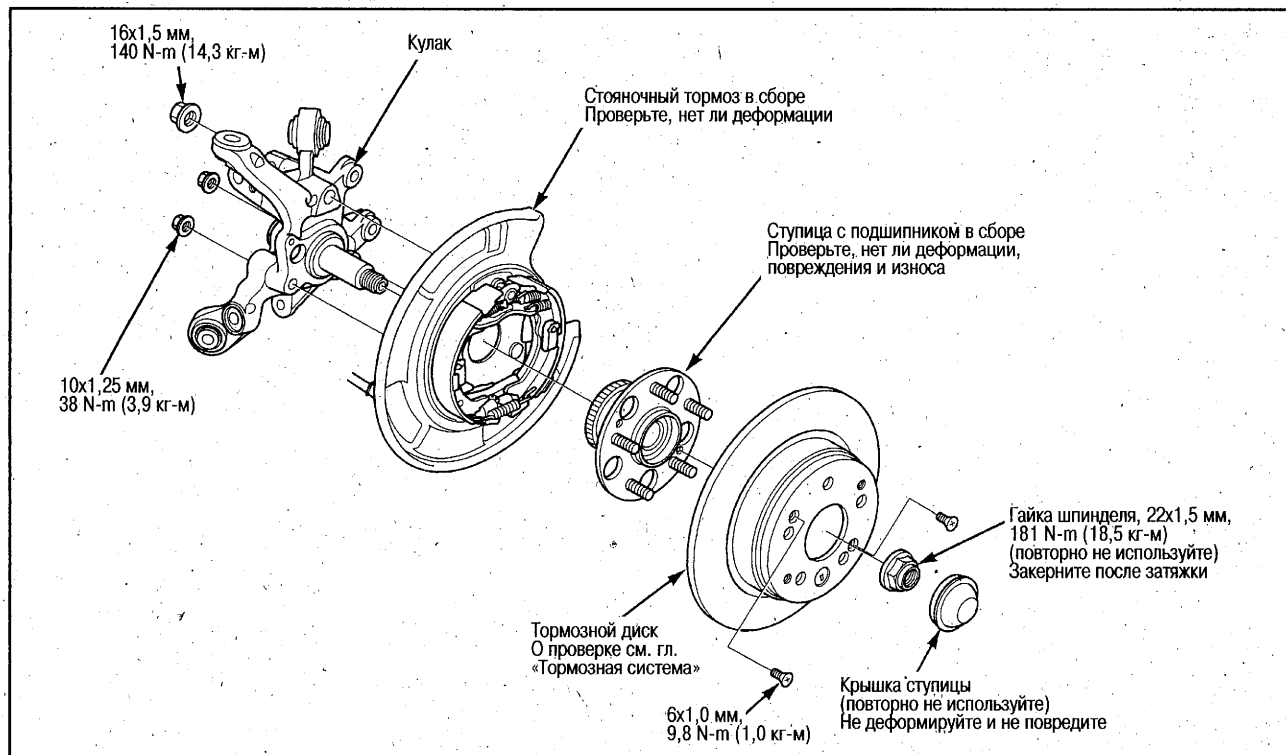
- Затягивание резиновых втулок выполняется, когда амортизатор сжат под весом автомобиля до рабочего состояния.
- Затяните болт амортизатора с требуемым усилием.
 - Установите болт вилки и затяните самоконтращуюся гайку (12 мм) с требуемым усилием.
 - Затяните гайки (8 мм) и (10 мм), закрученные от руки в п. 1.
 - Закрепите тормозной шланг на амортизаторе.

6

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

СТУПИЦА С ПОДШИПНИКОМ В СБОРЕ (МОДЕЛИ 2WD)

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ/ПРОВЕРКА

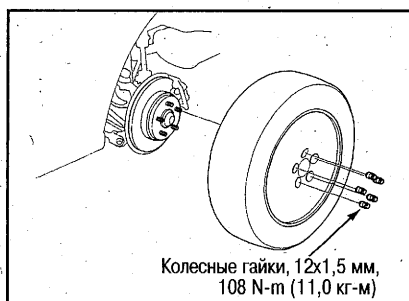


Внимание:

- Перед сборкой очистите контактные поверхности колеса и тормозного диска, а также контактные поверхности тормозного диска и ступицы.
- Снимайте центральный колпак литых дисков с внутренней стороны колеса после его снятия.

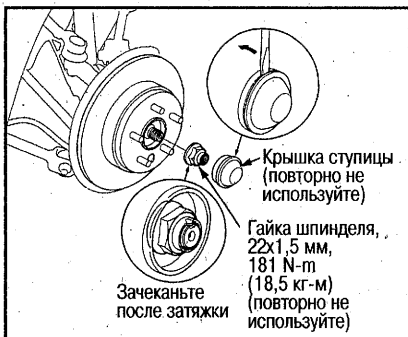
ЗАМЕНА ПОДШИПНИКА СТУПИЦЫ

- Ослабьте колесные гайки.
- При помощи домкрата поднимите

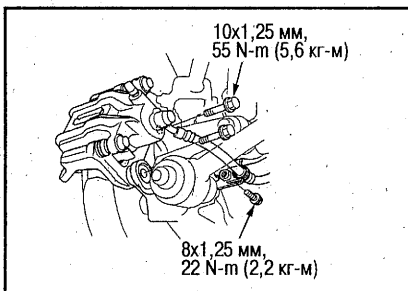


автомобиль так, чтобы колеса приподнялись.

- Снимите задние колеса.
- Перед установкой очистите контактные поверхности колеса и тормозного диска.
- Снимите крышку ступицы, раскочуйте контргайку шпинделя и открутите ее.

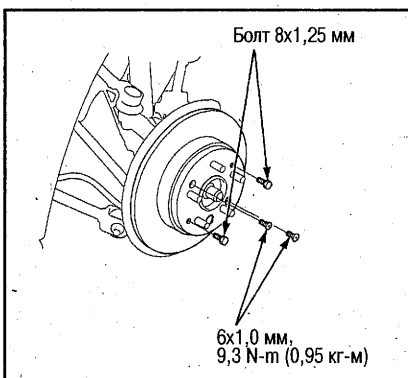


- Открутите болт кронштейна тормозного шланга.
- Открутите два крепежных болта кронштейна тормозного суппорта, снимите и подвесьте суппорт на проволоке.



Внимание:

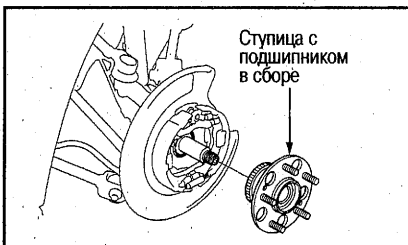
- Не подвешивайте суппорт на тормозном шланге.
 - Следите, чтобы суппорт не ударялся о другие компоненты.
 - Не перекручивайте тормозной шланг.
- Открутите винты (6 мм) с тормозного диска. Закрутите два болта (8 мм), как показано на рисунке. Затягивая болты равномерно, снимите тормозной диск со ступицы заднего колеса.



Внимание:

Во время установки тормозного диска тщательно очистите установочные поверхности от ржавчины и посторонних частиц.

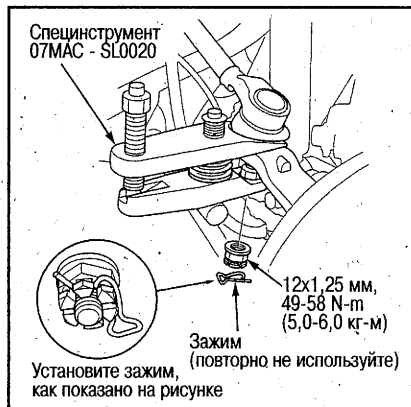
- Снимите ступицу с подшипником в сборе.



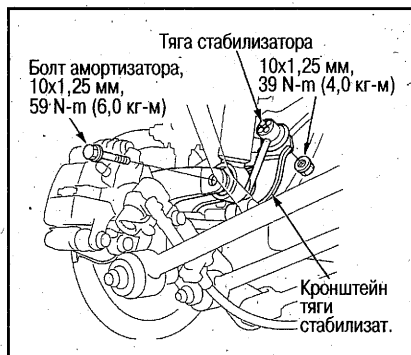
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию. После затяжки гайки шпинделя с требуемым усилием закерните ее.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КУЛАКА

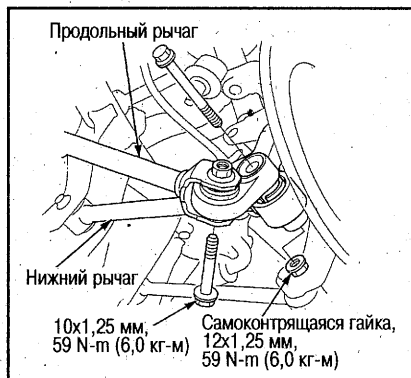
- Снимите ступицу с подшипником в сборе (см. выше).
- Отсоедините верхний рычаг от кулака.



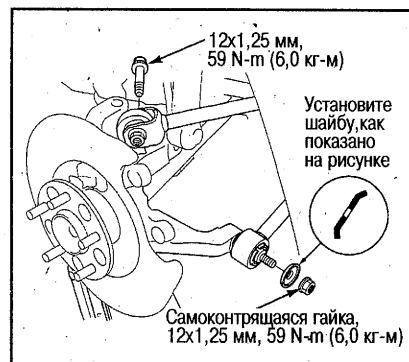
- Снимите колесный датчик с опорного диска (см. гл. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА).
- Не отсоединяйте э/проводку от колесного датчика.
- Отсоедините тягу стабилизатора от кронштейна тяги и открутите крепежный болт амортизатора.



- Отсоедините кулак от продольного и нижнего рычага.



- Отсоедините кулак от ведущего рычага и управляющего рычага.



- Отсоедините трос стояночного тормоза (см. гл. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА).
- Снимите кулак.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Во время установки кулака компоненты подвески затягивайте в следующем порядке:
 - После установки каждого компонента закрутите болты/гайки от руки.
 - Переведите вес автомобиля на подвеску, приподняв ее домкратом.
 - Затяните болты/гайки с требуемым усилием.
- Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

КУЛАК/СТУПИЦА (МОДЕЛИ 4WD)

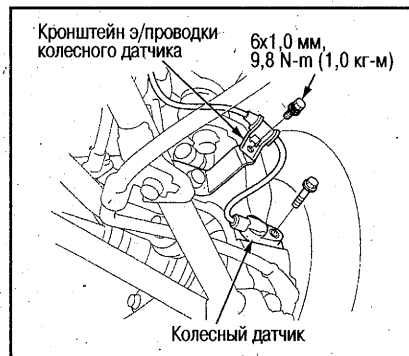
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ/ПРОВЕРКА (см. рис. на след. стр.)

Внимание:

- Перед сборкой очистите контактные поверхности колеса и тормозного диска, а также контактные поверхности тормозного диска и ступицы.
- Снимайте центральный колпак литых дисков с внутренней стороны колеса после его снятия.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

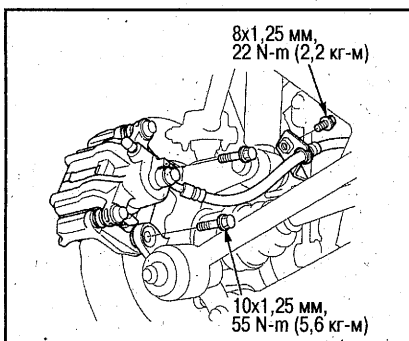
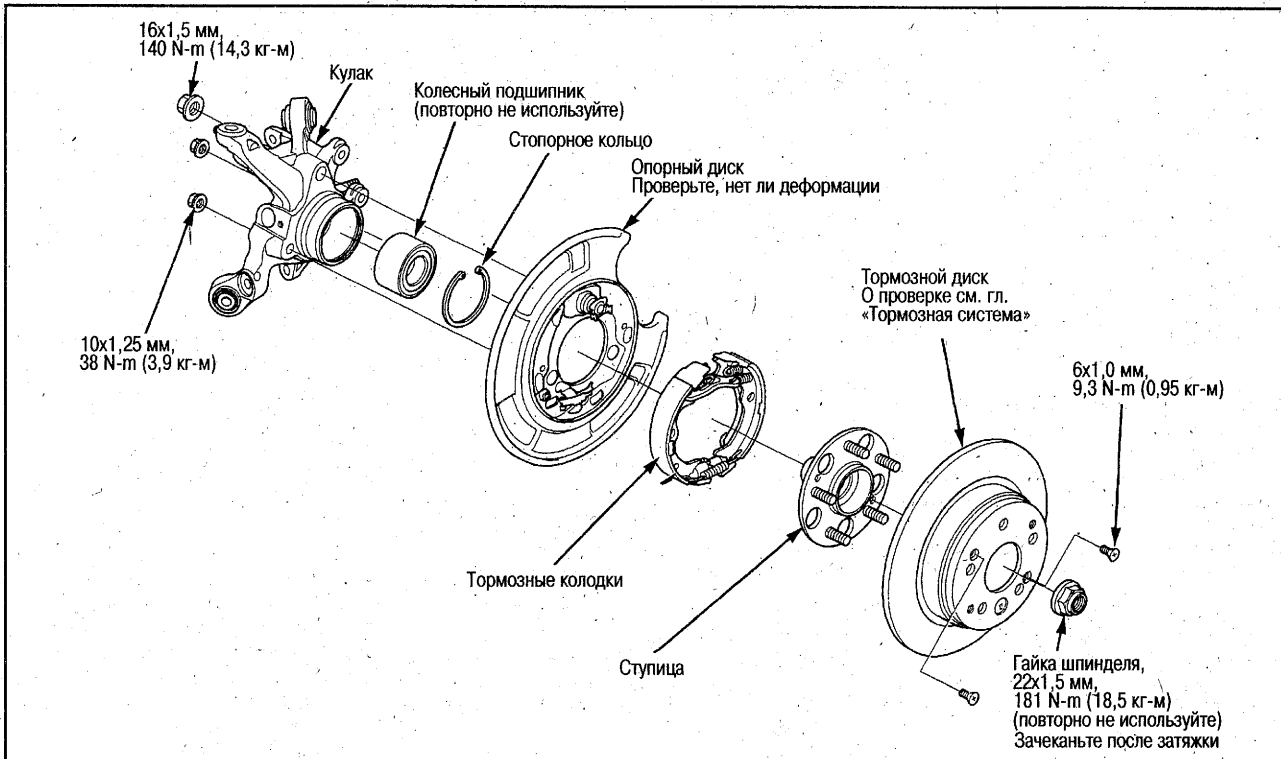
- Снимите задние колеса.
- Снимите кронштейн э/проводки колесного датчика и колесный датчик.



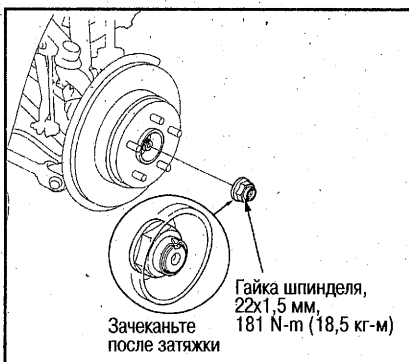
- Не отсоединяйте э/проводку от колесного датчика.
- Открутите крепежный болт кронштейна тормозного шланга.
 - Открутите два крепежных болта кронштейна тормозного суппорта, снимите и подвесьте суппорт проволокой.

Внимание:

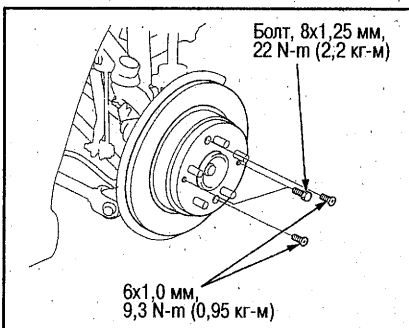
- Не подвешивайте суппорт на тормозном шланге.
- Следите, чтобы суппорт не ударялся о другие компоненты.
- Не перекручивайте тормозной шланг.



5. Расчеканьте контргайку шпинделя и открутите ее.



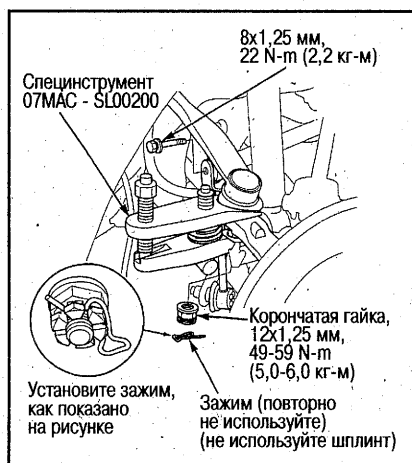
6. Открутите винты (6 мм) с тормозного диска и снимите тормозной диск.



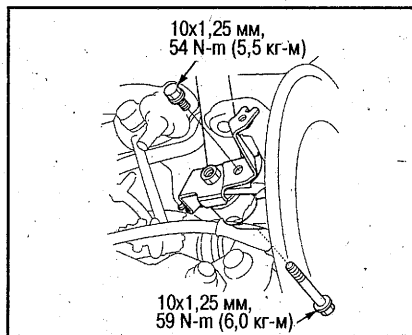
Закрутите два болта (8 мм), как показано на рисунке и затягивая болты равномерно, снимите тормозной диск со ступицы.

Внимание:
Во время установки тормозного диска тщательно очистите установочные поверхности от ржавчины и посторонних частиц.

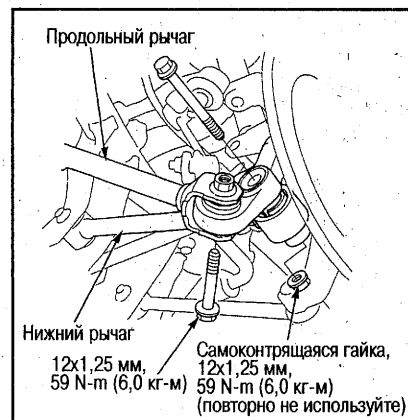
7. Отсоедините кулак от верхнего рычага и тяги стабилизатора.



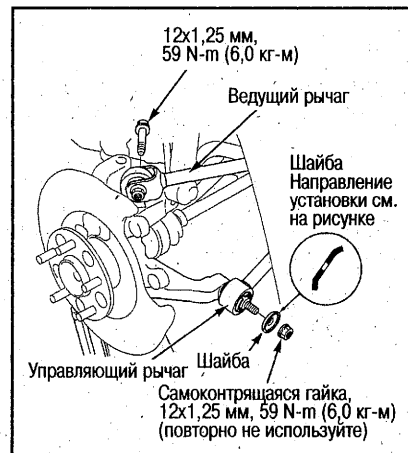
8. Отсоедините кулак от амортизатора.



9. Отсоедините кулак от продольного рычага и нижнего рычага.

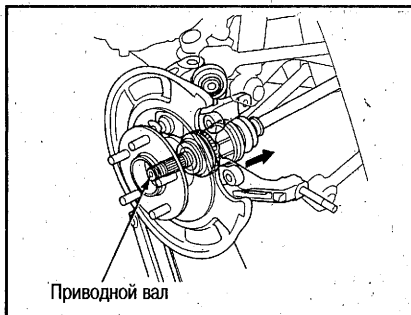


10. Отсоедините кулак от ведущего рычага и управляющего рычага.



11. Отсоедините трос стояночного тормоза (см. гл. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА).

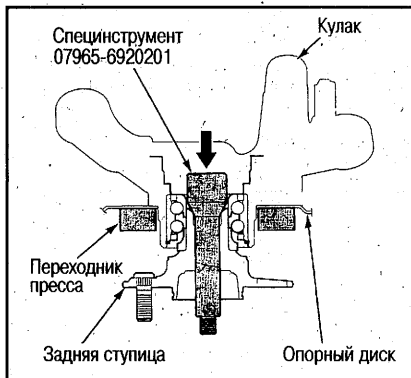
12. Снимите кулак с приводного вала.
13. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.



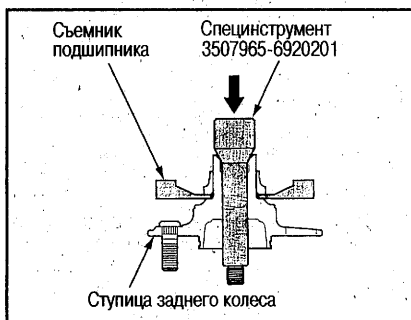
- Во время установки кулака компоненты подвески затягивайте в следующем порядке:
 - После установки каждого компонента закрутите болты/гайки от руки.
 - Переведите вес автомобиля на подвеску, приподняв ее домкратом.
 - Затяните болты/гайки с требуемым усилием.
- 14. Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

ЗАМЕНА ПОДШИПНИКА КОЛЕСА

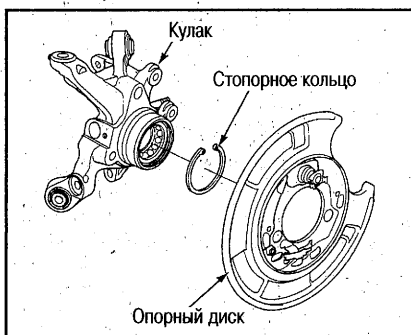
1. Снимите ступицу заднего колеса.



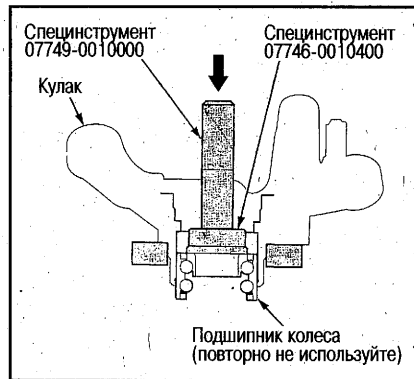
2. Снимите внутреннее кольцо.



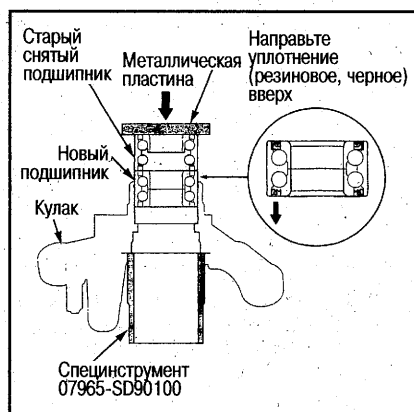
3. Снимите блок стояночного тормоза с опорного диска (см. гл. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА).
4. Открутите гайку (16 мм) и две гайки (10 мм), крепящие опорный диск, из кулака (см. гл. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА).
5. Снимите с кулака опорный диск и стопорное кольцо.



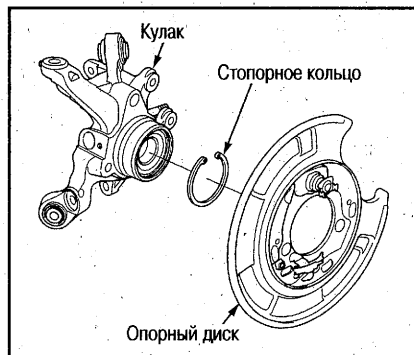
6. Выпрессуйте колесный подшипник из кулака.



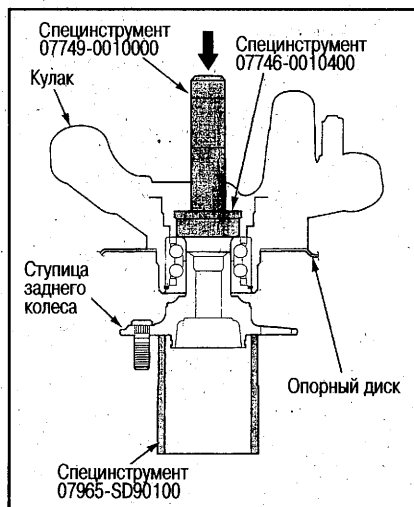
7. Запрессуйте колесный подшипник в кулак.



8. Установите стопорное кольцо и опорный диск (см. гл. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА).



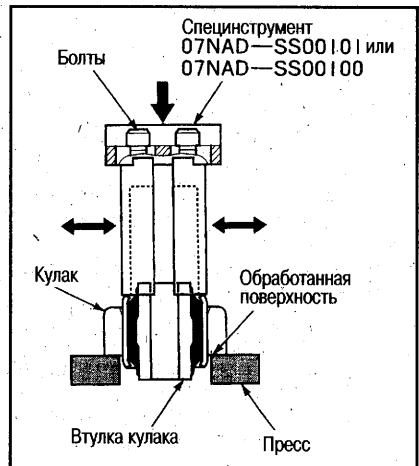
9. Запрессуйте ступицу заднего колеса.



10. Завершите установку в порядке, обратном снятию.
11. Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

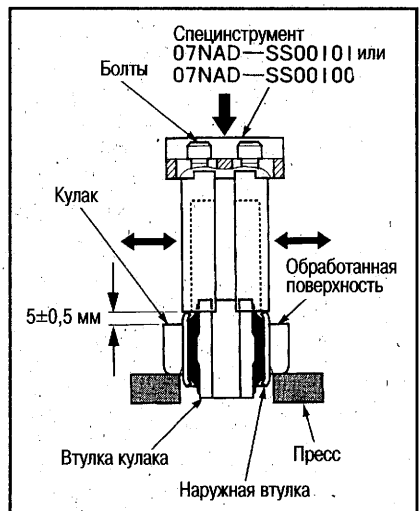
ЗАМЕНА ВТУЛКИ КУЛАКА

1. Установите кулак на пресс, направив обработанную поверхность вниз.
2. Ослабьте болты специнструмента.
3. Установите наружный диаметр специнструмента равным внутреннему диаметру втулки и надежно затяните болты специнструмента.
4. Установите специнструмент на втулку и выпрессуйте втулку при помощи прессы.



Внимание:

- Надежно установите кулак обработанной поверхностью на пресс.
 - Не повредите внутреннюю поверхность втулки специнструментом.
5. Установите кулак на пресс, направив обработанную поверхность вверх.
 6. Ослабьте болты специнструмента.
 7. Отрегулируйте диаметр специнструмента по наружному диаметру наружной втулки и затяните болты специнструмента.
 8. Установите специнструмент на новую втулку и запрессуйте ее при помощи прессы.



- Специнструмент давит на наружную втулку.
- Запрессовка выполняется так, что-

бы торец наружной втулки выровнялся с обработанной поверхностью.

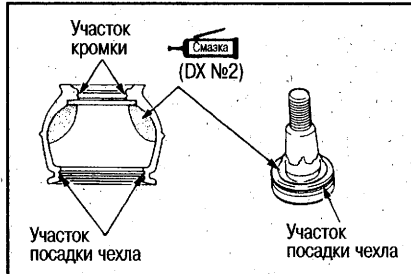
ЗАМЕНА ЧЕХЛА ШАРОВОГО ШАРНИРА

1. Снимите зажимы и снимите чехол.

Внимание:

Не наносите смазку на установочные поверхности чехла.

2. Нанесите смазку в чехол и в участок кромки.
3. Удалите старую смазку с трущихся участков пальца шарового шарнира и нанесите свежую смазку.



Внимание:

- Не наносите смазку на установочные поверхности чехла.
- Не допускайте попадания посторонних частиц в чехол.

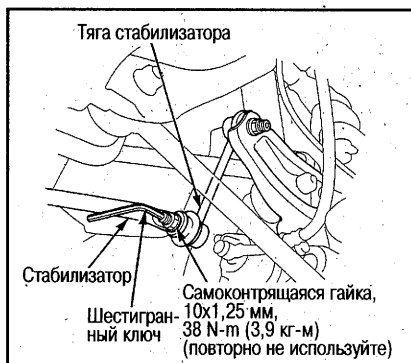
4. Установите чехол и выпустите из него воздух.
5. Установите зажим чехла.



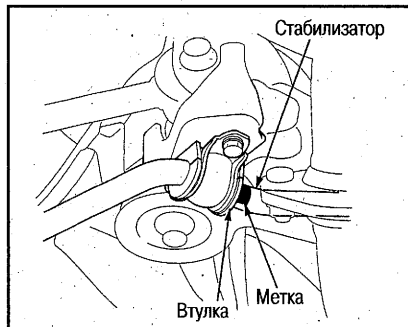
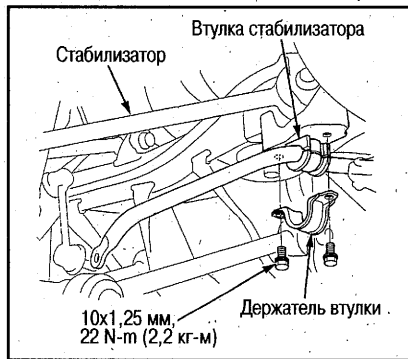
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА СТАБИЛИЗАТОРА

МОДЕЛИ 2WD

1. Снимите задние колеса (см. выше).
2. Отсоедините тяги стабилизатора от стабилизатора.

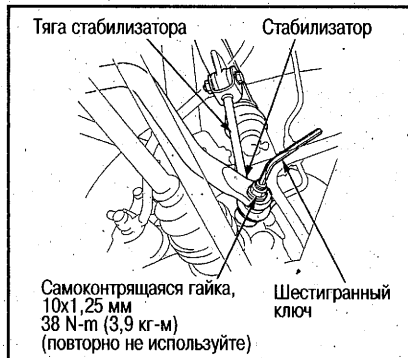


3. Снимите держатели втулок и стабилизатор.
 4. Устанавливайте стабилизатор в порядке, обратном снятию.
- Во время установки совместите торец втулки с меткой.
 - Об установке тяг стабилизатора см. ниже.

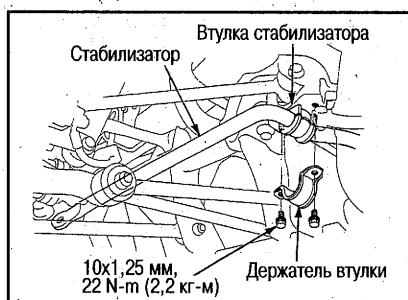


МОДЕЛИ 4WD

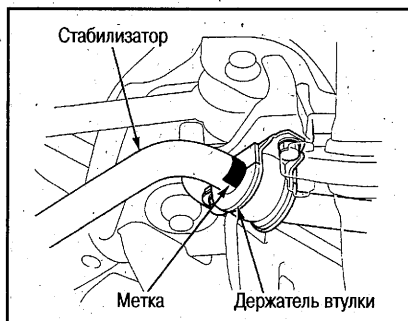
1. Снимите задние колеса (см. выше).
2. Отсоедините тяги стабилизатора от стабилизатора.



3. Снимите держатели втулок и стабилизатор.



4. Устанавливайте стабилизатор в порядке, обратном снятию.



- Во время установки совместите торец втулки с меткой.
- Об установке тяг стабилизатора см. ниже.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТЯГ СТАБИЛИЗАТОРА

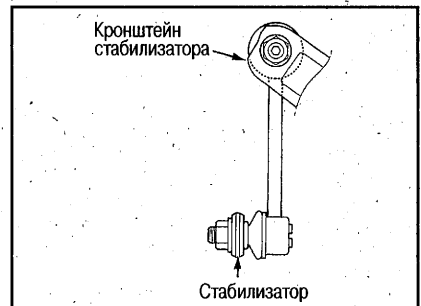
МОДЕЛИ 2WD

1. Снимите задние колеса (см. выше).
2. Отсоедините тяги от стабилизатора (см. выше).
3. Отсоедините тяги стабилизатора от кронштейна и снимите их.

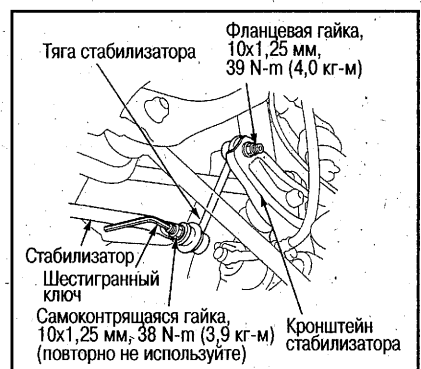


4. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

- Соединение тяг со стабилизатором выполняйте в следующем порядке:
 - Установите палец шарового шарнира тяги в среднее положение, соедините тягу со стабилизатором и продольным рычагом и закрутите гайку от руки.



- Переведите вес автомобиля на стабилизатор, приподняв подвеску домкратом.
- Зафиксируйте палец шарового шарнира шестигранным ключом и затяните каждую гайку с требуемым усилием.

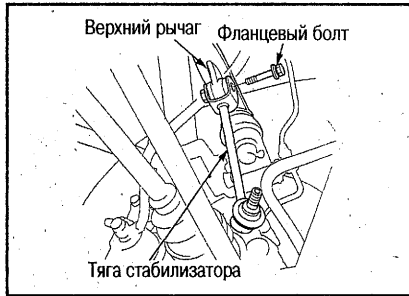


- Через 5 мин. после затяжки самоконтрающихся гаек повторно затяните гайку со стороны стабилизатора с требуемым усилием.

МОДЕЛИ 4WD

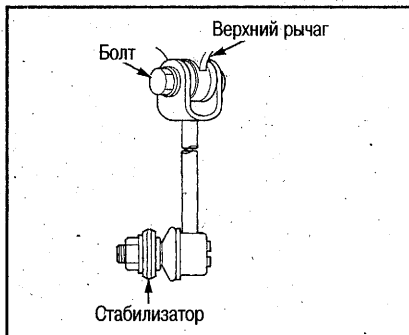
1. Снимите задние колеса (см. выше).
2. Отсоедините тяги от стабилизатора (см. выше).

3. Отсоедините тяги стабилизатора от верхнего рычага и снимите их.

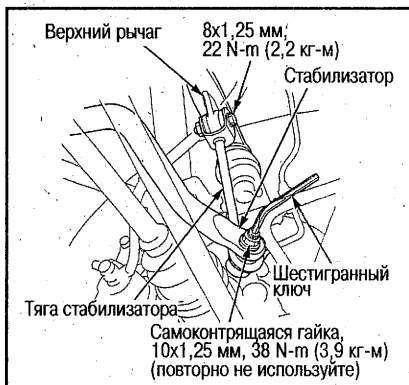


4. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

- Соединение тяг со стабилизатором выполняйте в следующем порядке:
 - Соедините тягу с верхним рычагом и закрутите болт от руки.
 - Установите палец шарового шарнира тяги в среднее положение, соедините тягу со стабилизатором и закрутите гайку от руки.



- Переведите вес автомобиля на стабилизатор, приподняв подвеску домкратом.
- Зафиксируйте палец шарового шарнира шестигранным ключом и затяните гайку с требуемым усилием.
- Затяните крепежный болт со стороны верхнего рычага с требуемым усилием.

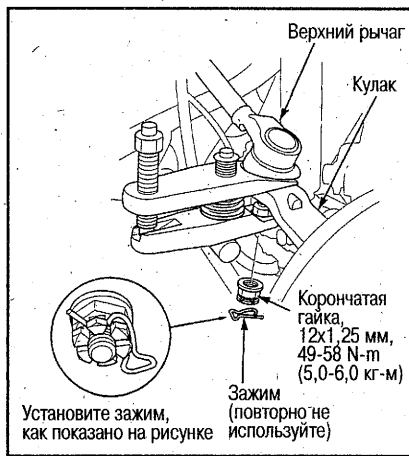


- Через 5 мин. после затяжки самоконтрящихся гаек повторно затяните гайку со стороны стабилизатора с требуемым усилием.

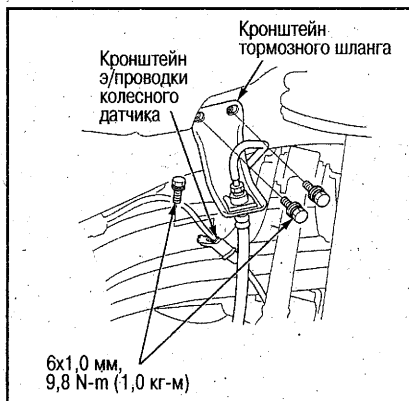
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО РЫЧАГА

МОДЕЛИ 2WD

1. Снимите задние колеса (см. выше).
2. Отсоедините верхний рычаг от кулака.



Установите зажим, как показано на рисунке



3. Открутите болт верхнего рычага и снимите верхний рычаг.



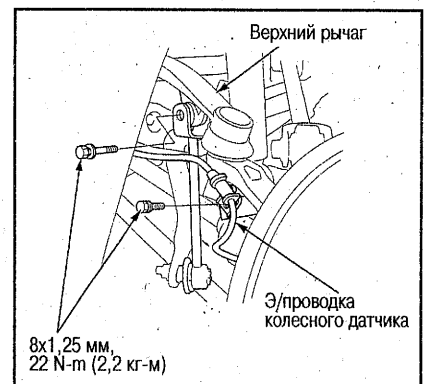
4. Устанавливайте верхний рычаг в порядке, обратном снятию.

- Соединение выполняйте в следующем порядке:
 - Соедините все компоненты и закрутите болты/гайки от руки.
 - Переведите вес автомобиля на подвеску, приподняв подвеску домкратом.
 - Затяните болты/гайки с требуемым усилием.

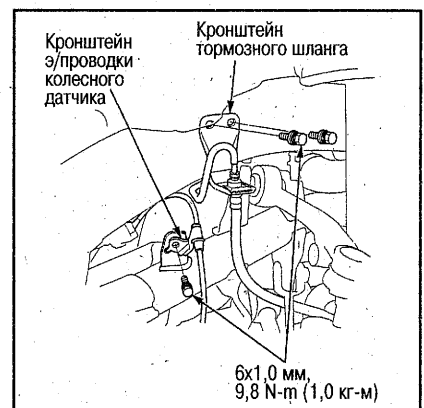
5. Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

МОДЕЛИ 4WD

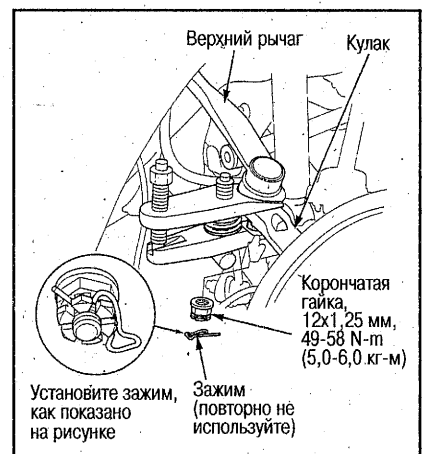
1. Снимите задние колеса (см. выше).
2. Отсоедините э/проводку колесного датчика от верхнего рычага.
3. Отсоедините верхний рычаг от тяги стабилизатора.



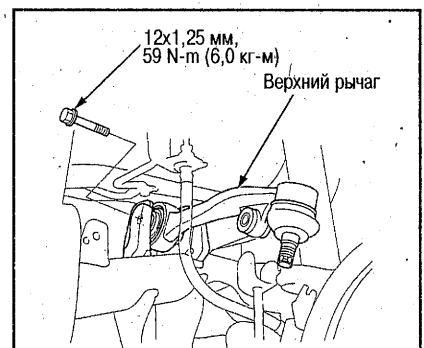
4. Снимите кронштейн тормозного шланга и кронштейн э/проводки колесного датчика.



5. Отсоедините верхний рычаг от кулака.



6. Открутите болт верхнего рычага и снимите верхний рычаг.



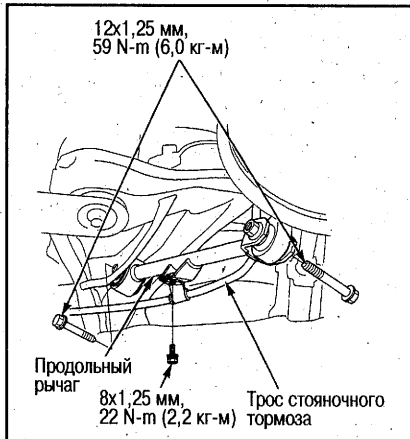
7. Устанавливайте верхний рычаг в порядке, обратном снятию.

- Соединение выполняйте в следующем порядке:

- Соедините все компоненты и закрутите болты/гайки от руки.
 - Переведите вес автомобиля на подвеску, приподняв подвеску домкратом.
 - Затяните болты/гайки с требуемым усилием.
8. Проверьте и отрегулируйте углы установки колес (см. выше).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПРОДОЛЬНОГО РЫЧАГА

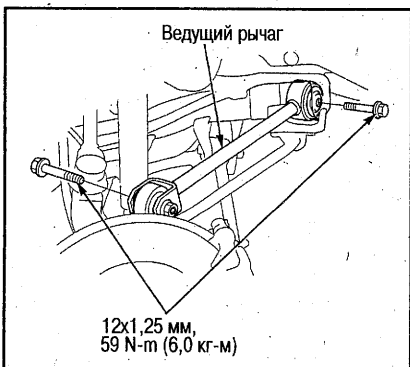
1. Снимите задние колеса (см. выше).
2. Отсоедините трос стояночного тормоза от продольного рычага (см. выше).
3. Отсоедините продольный рычаг от кулака и кузова и снимите его.



4. Устанавливайте продольный рычаг в порядке, обратном снятию.
- Соединение выполняйте в следующем порядке:
 - Соедините все компоненты и закрутите болты/гайки от руки.
 - Переведите вес автомобиля на подвеску, приподняв подвеску домкратом.
 - Затяните болты/гайки с требуемым усилием.
5. Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВЕДУЩЕГО РЫЧАГА

1. Снимите задние колеса (см. выше).
2. Отсоедините ведущий рычаг от кулака и кузова и снимите его.

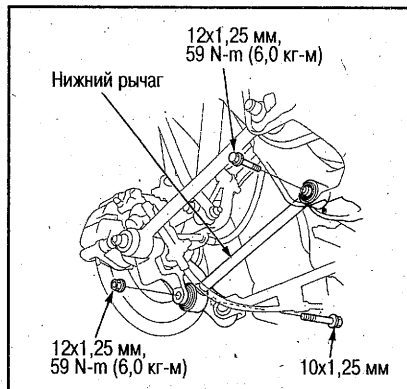


3. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Соединение выполняйте в следующем порядке:
 - Соедините все компоненты и закрутите болты/гайки от руки (см. рис. на след. стр.).
 - Переведите вес автомобиля на подвеску, приподняв подвеску домкратом.

- Затяните болты/гайки с требуемым усилием.
4. Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА НИЖНЕГО РЫЧАГА

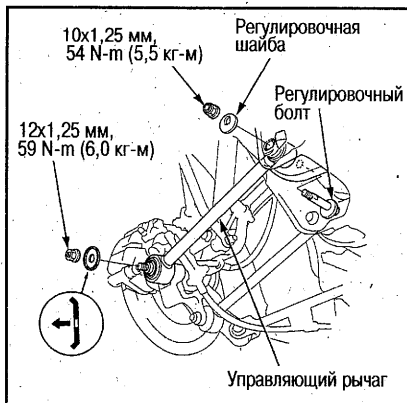
1. Снимите задние колеса (см. выше).
2. Отсоедините нижний рычаг от кулака и кузова и снимите его.



3. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Соединение выполняйте в следующем порядке:
 - Соедините все компоненты и закрутите болты/гайки от руки.
 - Переведите вес автомобиля на подвеску, приподняв подвеску домкратом.
 - Затяните болты/гайки с требуемым усилием.
4. Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА УПРАВЛЯЮЩЕГО РЫЧАГА

1. Снимите задние колеса (см. выше).
2. Отсоедините управляющий рычаг от кулака и кузова и снимите его.



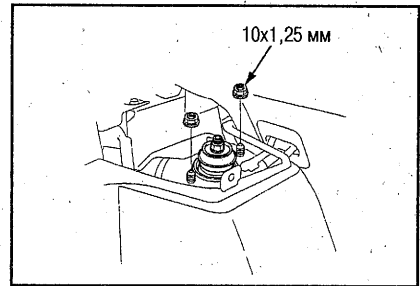
3. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Соединение выполняйте в следующем порядке:
 - Соедините все компоненты и закрутите болты/гайки от руки.
 - Переведите вес автомобиля на подвеску, приподняв подвеску домкратом.
 - Затяните болты/гайки с требуемым усилием.
4. Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

ЗАДНИЕ АМОРТИЗАТОРЫ

СНЯТИЕ

1. Снимите задние колеса (см. выше).
2. Снимите отделку (см. гл. КУЗОВ).

3. Открутите верхние гайки.



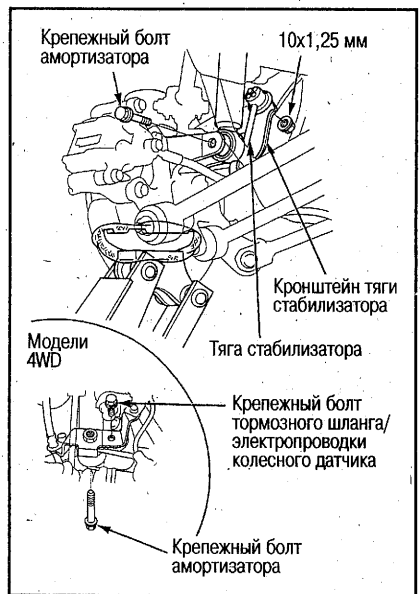
4. Отсоедините амортизатор от кулака и снимите его.

Модели 2WD

Отсоедините тягу стабилизатора от кронштейна и открутите крепежный болт амортизатора.

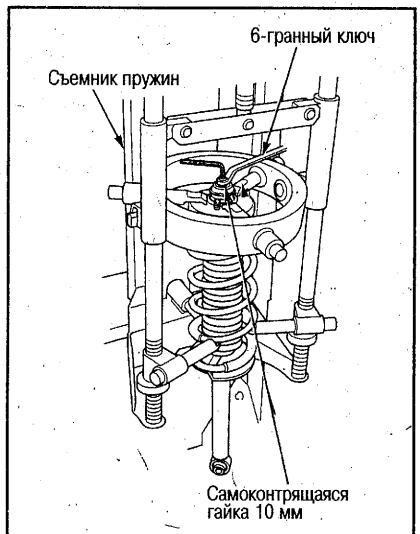
Модели 4WD

Открутите крепежный болт кронштейна тормозного шланга/электропроводки колесного датчика и открутите крепежный болт амортизатора.

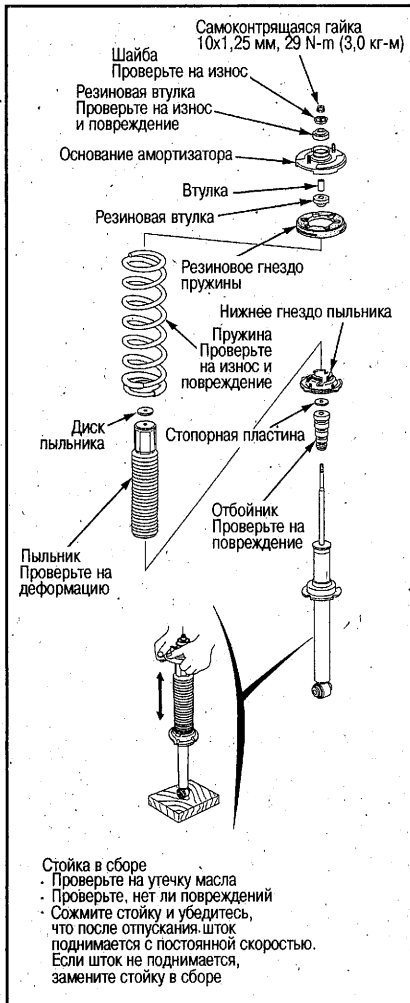


РАЗБОРКА

1. Установите амортизатор в сборе на съемник пружин и сожмите пружину. При помощи шестигранного ключа и специнструмента открутите самоконтращуюся гайку.



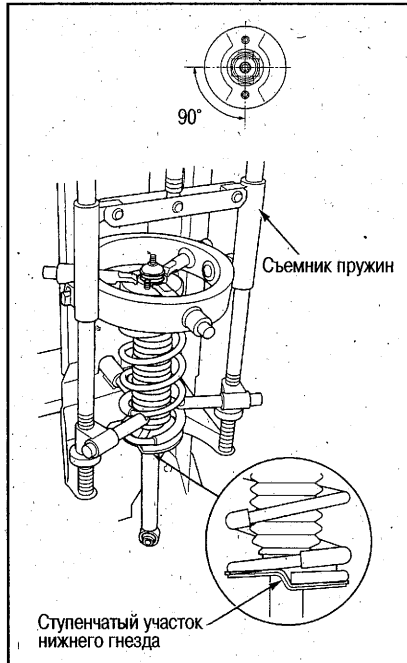
- О пользовании съемником пружин см. инструкцию по применению съемника.
- 2. Разберите амортизатор до состояния, показанного на рисунке.



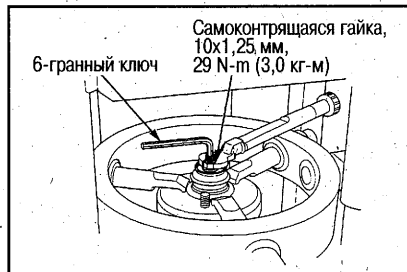
СБОРКА

1. Установите на стойку нижнее гнездо пыльника, отбойник, диск отбойника, пыльник, диск пыльника, втулку, и нижнюю резиновую втулку. Установите пружину, совместив нижний конец пружины со ступенькой в нижнем гнезде.
2. Установите резиновое гнездо пружины, основание амортизатора, верхнюю резиновую втулку, шайбу и

установите амортизатор в сборе на съемник пружин.
 ● Установите основание амортизатора, как показано на рисунке.



3. Сжимайте амортизатор до тех пор, пока конец штока стойки не выйдет из отверстия шайбы, установленной на основании.
4. Закрутите новую самоконтрящуюся гайку (12 мм) и затяните ее с требуемым усилием, зафиксировав шток стойки шестигранным ключом.

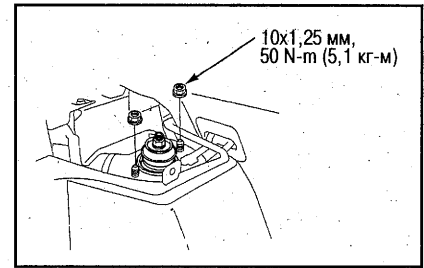


5. Снимите амортизатор в сборе со съемника пружин.

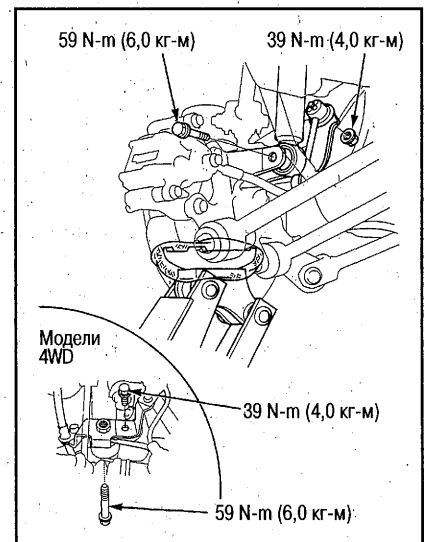
УСТАНОВКА

1. Установите амортизатор на раму.
 ● Не перепутайте левый амортизатор с правым.

2. От руки закрутите верхние гайки.



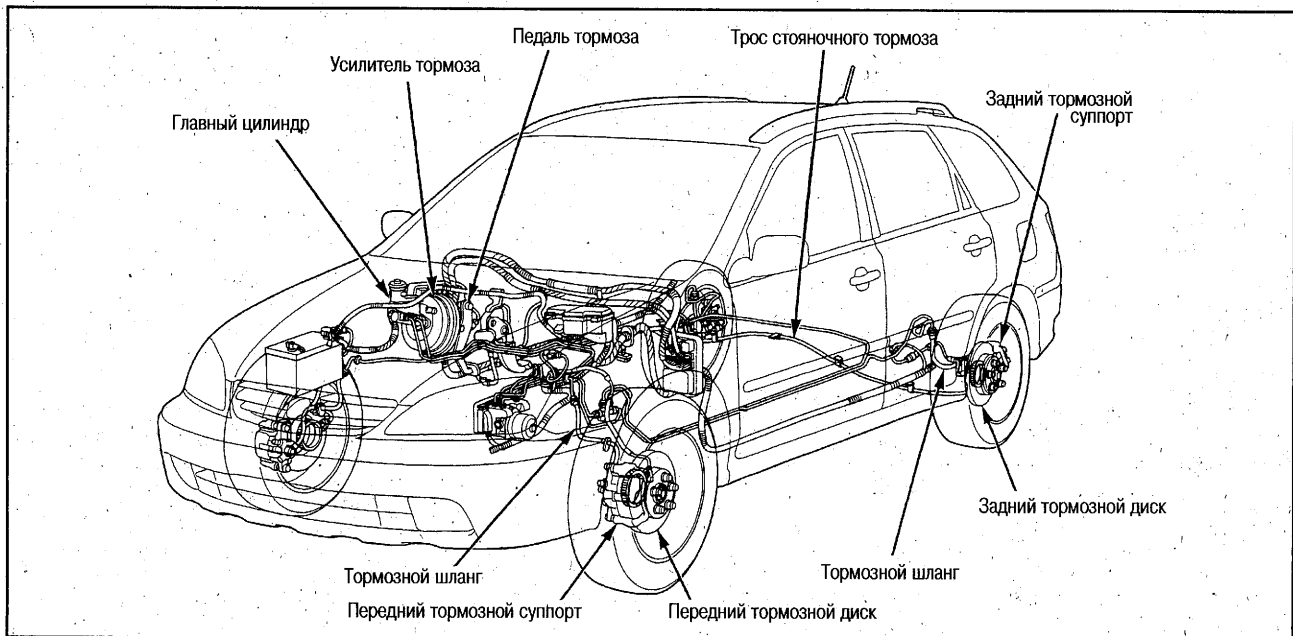
- Затяжка этих гаек производится, когда на амортизатор действует вес автомобиля.
3. Соедините амортизатор с кулаком и закрутите от руки крепежный болт амортизатора.
 4. Предварительно установите тягу стабилизатора.
 5. Подоприте подвеску домкратом так, чтобы на нее действовал вес автомобиля, и закрутите болты/гайки с требуемым усилием.



6. Затяните гайки, закрученные от руки в п. 2.
7. Установите задние колеса (см. выше).
8. Выполните проверку и регулировку углов установки колес (см. выше).

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



7

ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ РЕЗИНОВЫХ КОМПОНЕНТОВ И УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

А. Проверка работы усилителя тормоза

Нажмите педаль тормоза и проверьте эффективность торможения. Если эффективность не достаточная, проверьте работу усилителя тормоза и его герметичность (см. ниже).

- Если причиной неэффективной работы тормозной системы является усилитель тормоза, замените его на новый.

В. Проверка манжет и уплотнения штока главного цилиндра

- 1) Нажмите педаль тормоза и проверьте эффективность торможения (*1).
- 2) Проверьте, отличается ли ход педали при плавном и резком нажатии на педаль.
- 3) Визуально проверьте, не поврежден

ли главный цилиндр и не подтекает ли жидкость.

- Если главный цилиндр имеет повреждения или подтекает (*2), или ход педали меняется, разберите главный цилиндр и замените повторно не используемые компоненты (см. ниже).

С. Проверка тормозных шлангов

Проверьте тормозные шланги на повреждения и утечки.

- В случае необходимости замените тормозные шланги на новые.

Д. Проверка поршней и пыльников тормозных суппортов

1. Нажмите на педаль тормоза и проверьте эффективность торможения (*1).
2. Визуально проверьте, нет ли повреждений тормозных суппортов и утечек жидкости.
- Если педаль тормоза работает неудовлетворительно или заедает суппорт, имеются повреждения, утечка жидкости и т.д., разберите суппорт

и проверьте. Обязательно замените компоненты (манжеты поршней, пыльники и пр.) (см. ниже).

*1: Проверьте действие тормоза и соответствие тормозного пути установленному значению.

*2: С нижней стороны участка соединения главного цилиндра с усилителем тормоза может быть след от подтекания жидкости, однако, если это место сухое, то все в порядке.

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ ТОРМОЗА

ВЫСОТА ПЕДАЛИ

- Измерьте расстояние от педали до поверхности пола.
- Отверните вырез в изоляторе и измерьте расстояние от центра левого края педали до металлической поверхности пола.
- После измерения приведите напольное покрытие в исходное состояние.

ВЫСОТА ПЕДАЛИ В НАЖАТОМ СОСТОЯНИИ

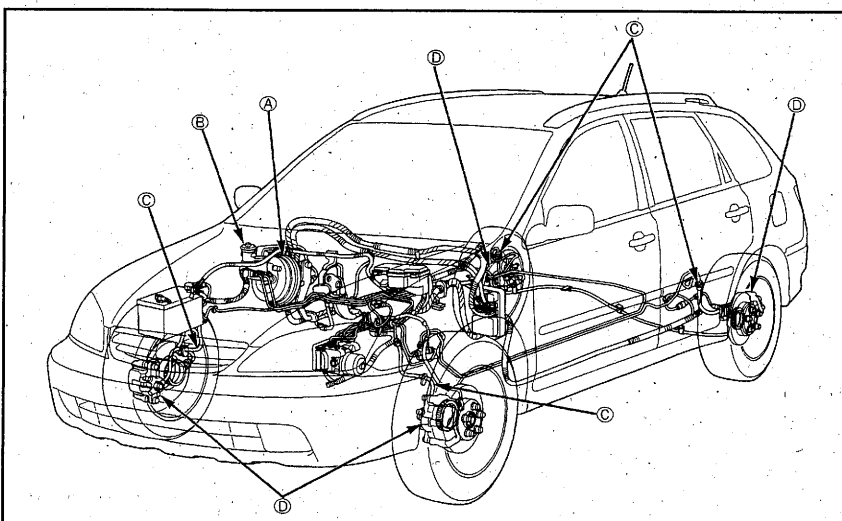
1. Освободите зажимы и отверните напольное покрытие.
2. Запустите двигатель и 2-3 раза нажмите педаль тормоза, а затем нажмите педаль с силой 196 N (20 кг).
3. Отверните вырез в изоляторе и измерьте расстояние от педали до металлической поверхности пола.

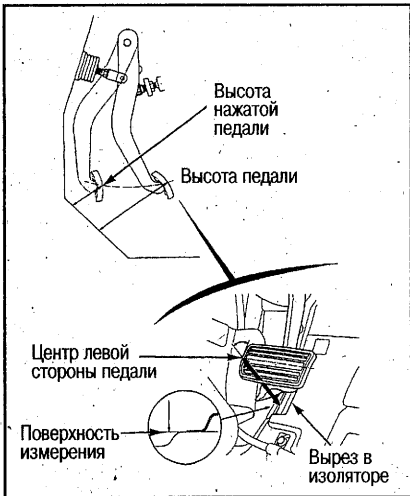
Высота педали при нажатии с силой 196 N (20 кг): 130 мм

ВЫСОТА ПЕДАЛИ В ОТПУЩЕННОМ СОСТОЯНИИ

1. Освободите зажимы и отверните напольное покрытие.
2. Отверните вырез в изоляторе и измерьте расстояние от педали до металлической поверхности пола.

Высота педали в отпущенном состоянии: 180 мм

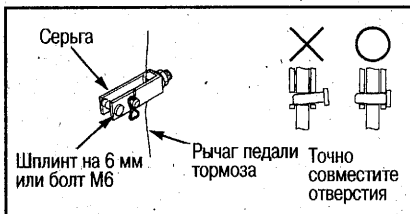




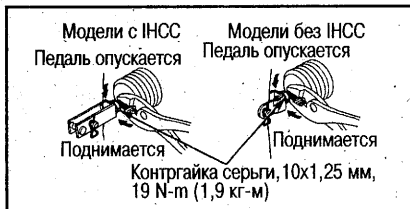
РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ПЕДАЛИ

Если необходимо увеличить высоту педали, отверните выключатель фонарей стоп-сигнала так, чтобы он не касался педали.

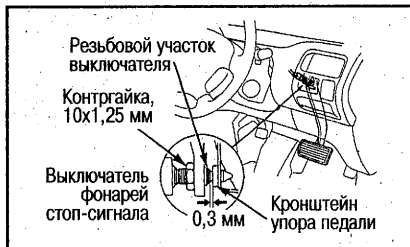
1. Зафиксируйте соединение рычага педали тормоза с серьгой при помощи штифта диаметром 6 мм или болта М6 (только на моделях ИСС).



2. Ослабьте контргайку (10 мм) серьги и выполните регулировку высоты педали путем вращения нажимного штока. После регулировки затяните контргайку.



3. Ослабьте контргайку (10 мм) выключателя фонарей стоп-сигнала и закручивайте выключатель до тех пор, пока торец резьбовой части выключателя не коснется педали тормоза (педаль отжата). После этого поверните выключатель в обратном направлении на 1/4 оборота (прибл. 0,3 мм) и затяните контргайку (10 мм).



4. После регулировки извлеките штифт диаметром 6 мм (только на моделях с ИСС).

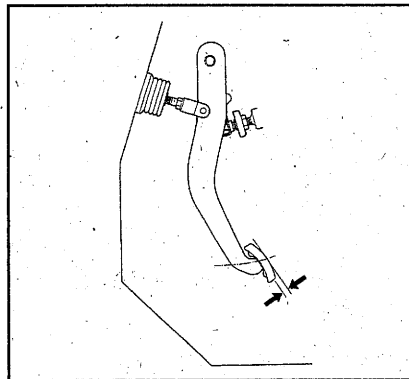
Внимание:

- После регулировки педали убедитесь, что имеется свободный ход. В случае отсутствия свободного хода тормозные колодки могут задевать тормозные диски.

дтесь, что имеется свободный ход. В случае отсутствия свободного хода тормозные колодки могут задевать тормозные диски.

СВОБОДНЫЙ ХОД ПЕДАЛИ

На неработающем двигателе нажмите педаль тормоза 2-3 раза, а затем измерьте свободный ход, нажав на педаль пальцем до ощущения сопротивления.

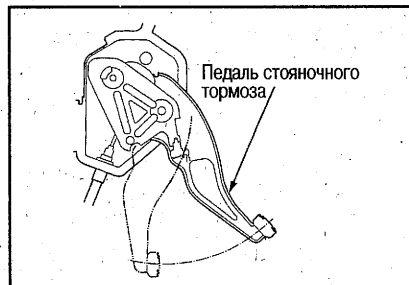


Свободный ход: 1-5 мм

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

ПРОВЕРКА

Нажмите на педаль стояночного тормоза с силой 294 N (30 кг) и проверьте ход педали (подсчитайте количество щелчков).



Ход педали: 5-7 щелчков (при нажатии педали с силой 294 N (30 кг))

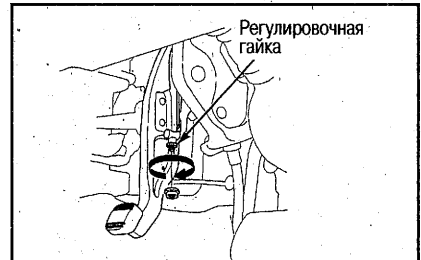
- Если количество щелчков не соответствует норме, проверьте толщину фрикционных накладок колодок стояночного тормоза (см. ниже).
- Если толщина фрикционных накладок в норме, выполните регулировку хода педали.
- Если требуется небольшая регулировка (на 1-2 щелчка), выполните регулировку при помощи регулировочной гайки педали, а если требуется большая регулировка, выполните регулировку при помощи регуляторов, установленных в задних тормозных барабанах.

Внимание:

- После замены колодок стояночного тормоза выполните основную регулировку, а затем притрите колодки (см. ниже).
- Если снимались колодки стояночного тормоза по какой-либо причине, после установки несколько раз сильно нажмите на педаль, а затем выполните регулировку.

ТОНКАЯ РЕГУЛИРОВКА

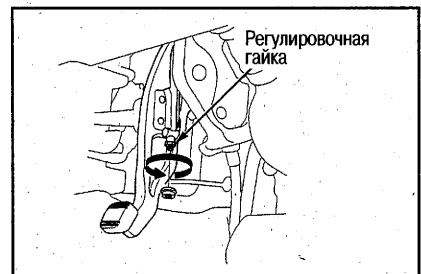
1. Поднимите заднюю часть автомобиля при помощи домкрата и установите опоры.
2. Вращайте заднее колесо руками и закручивайте регулировочную гайку педали до тех пор, пока колесо не начнет слегка тормозиться.
3. Открутите регулировочную гайку на пол-оборота и убедитесь, что колеса не тормозятся.



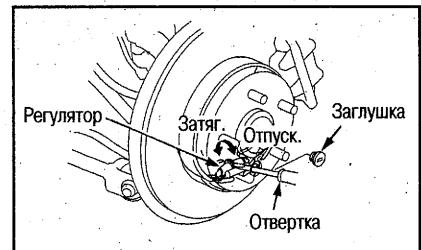
4. Проверьте ход педали стояночного тормоза.

ОСНОВНАЯ РЕГУЛИРОВКА

1. Поднимите заднюю часть автомобиля при помощи домкрата и установите опоры.
2. Ослабьте регулировочную гайку на педали стояночного тормоза.



3. Снимите задние колеса и снимите заглушки с тормозных барабанов.
4. Через отверстие поворачивайте регулятор в сторону раздвигания тормозных колодок (двигайте зубцы вверх) до блокировки барабана.
5. Поверните регулятор в обратную сторону на 8 зубцов.



6. Нажмите на педаль стояночного тормоза на 2 щелчка.
7. Вращайте заднее колесо руками и закручивайте регулировочную гайку педали до тех пор, пока колесо не начнет слегка тормозиться.
8. Установите заглушки на тормозные барабаны.
9. Установите задние колеса, снимите автомобиль с стояночного тормоза, вращайте задние колеса и убедитесь, что они не тормозятся.
10. Проверьте ход стояночного тормоза (см. выше) и при необходимости выполните регулировку при помощи регулировочной гайки.

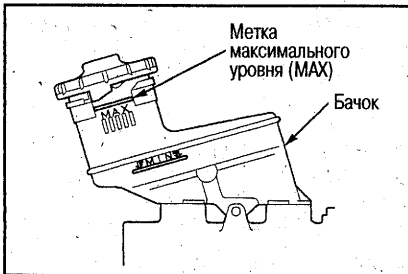
Ход педали: 5-7 щелчков (при нажатии педали с силой 294 N (30 кг))

ПРОКАЧКА

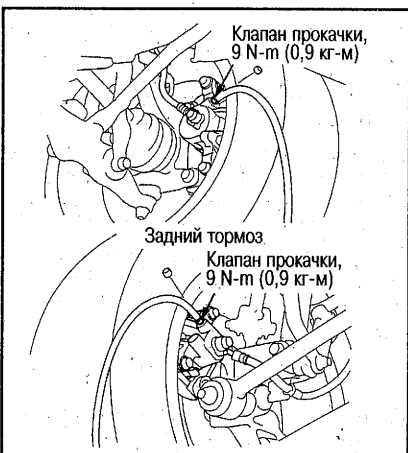
Внимание:

- Не допускайте попадания посторонних частиц и воды в систему во время доливки тормозной жидкости.
- Чтобы не произошли химические изменения тормозной жидкости, не смешивайте жидкости различных типов.
- Применяйте фирменные тормозные жидкости Honda Ultra DOT 3 или DOT 4.
- Следите, чтобы тормозная жидкость не попала на лакокрасочные покрытия. Если она все же попала на покрытия, немедленно смойте водой.
- Не используйте повторно слитую тормозную жидкость.

1. Снимите фильтр и удалите тормозную жидкость и осадок из бачка.
2. Установите фильтр на бачок и залейте свежую тормозную жидкость до метки максимального уровня (MAX).



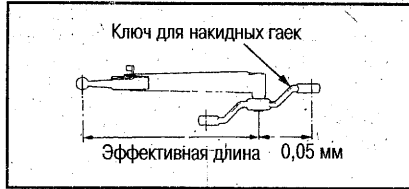
3. Наденьте прозрачную трубку на клапан прокачки и подставьте подходящую емкость для приема жидкости.
4. Помощник несколько раз медленно нажимает на педаль тормоза и оставляет ее в нажатом состоянии.
5. Медленно ослабьте клапан прокачки и выпустите тормозную жидкость вместе с воздухом. Когда педаль тормоза дошла до пола, а тормозная жидкость перестала вытекать, затяните клапан прокачки.
6. Повторяйте операции пп.4, 5, пока не прекратится поступление пузырьков воздуха, а затем затяните клапан прокачки с требуемым усилием.



- Определите усилие затяжки при помощи ключа для накидных гаек следующим образом:

Формула для расчета:

Значение, считываемое с ключа Torx



= Эффективная длина ключа Torx (м) x Требуемое усилие затяжки N·m (кг·м) / Эффективная длина ключа Torx (м) + 0,05 (м)

Пример расчета:

Если используется ключ Torx с эффективной длиной 250 мм, то считываемое с ключа Torx значение будет: $0,25 \times 0,9 / 0,25 + 0,05 = 0,75 \text{ кг·м}$

7. Наденьте колпачки на каждый клапан прокачки.
- Долейте тормозную жидкость в бачок.
9. В безопасном месте проверьте эффективность торможения.

ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ

ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА

ПРОВЕРКА

Проверьте толщину колодок. Если толщина колодок меньше предельной, замените внутреннюю и наружную колодки в комплекте.

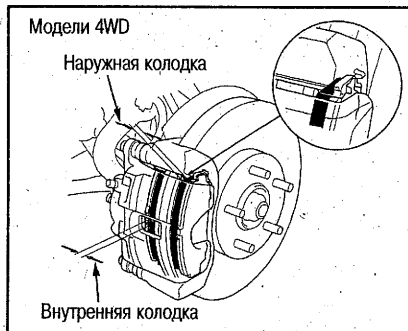
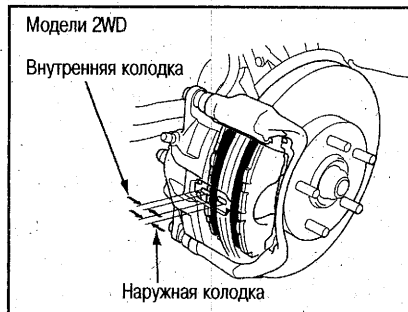
Стандартная толщина колодок:

11 мм

Предельная толщина колодок:

1,6 мм

- Без учета толщины металлической пластины



ЗАМЕНА

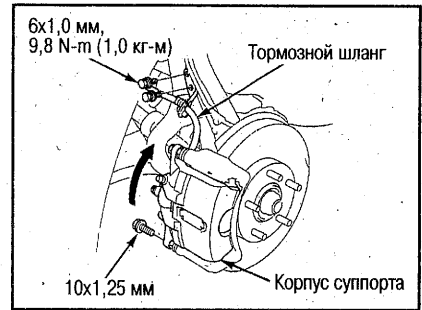
Внимание:

Следите, чтобы на трущиеся поверхности колодок и тормозного диска не попало масло.

Порядок замены тормозных колодок рассмотрен на примере моделей 2WD.

1. Отсоедините тормозной шланг от поворотного кулака.
2. Удерживая палец суппорта шестигранным ключом, открутите нижний

фланцевый болт (10 мм) и разверните корпус суппорта вверх.

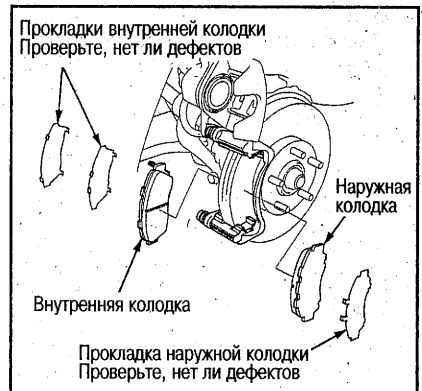


3. Привяжите корпус суппорта проволокой.

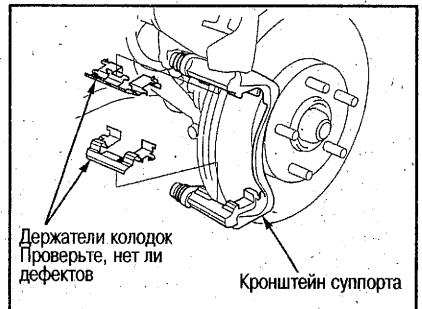
Внимание:

Не подвешивайте корпус суппорта на тормозном шланге. Не повредите тормозной шланг кронштейном и другими компонентами.

4. Снимите тормозные колодки и прокладку с кронштейна суппорта.



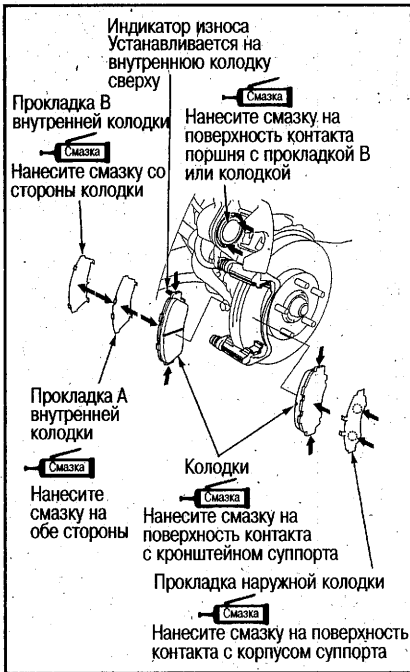
5. Снимите держатели колодок и очистите их.
6. Очистите кронштейн суппорта.
7. Установите держатели колодок.



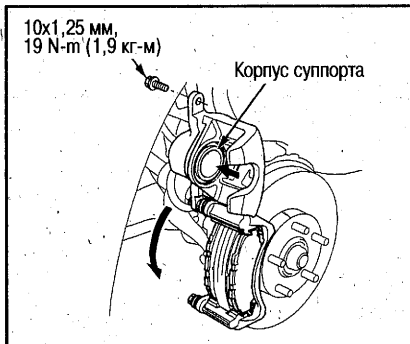
8. Нанесите смазку Morikoto M77 или Daikarubu 528D на участки, показанные стрелками на рисунке.

Внимание:

- Наносите смазку так, чтобы во время установки прокладок смазка не выдавилась.
- Не наносите смазку на трущиеся поверхности тормозного диска и тормозных колодок.



9. Очистите корпус суппорта и осторожно вдавите поршень.
- Убедитесь, что из бачка на главном цилиндре не вытекает тормозная жидкость.
10. Верните корпус суппорта на прежнее место и, удерживая палец суппорта шестигранным ключом, закрутите фланцевый болт.



11. Подключите тормозной шланг к оборотному кулаку.
12. Выдвиньте поршень, нажав педаль тормоза несколько раз.

Внимание:

Не начинайте движение с не выдвинутыми поршнями. Если поршень задвинут глубоко, при первичном нажатии педали эффективность торможения может быть недостаточной.

13. Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке.
14. После сборки проверьте, не перекручен ли тормозной шланг, не касается ли тормозной шланг с другими компонентами и не подтекает ли тормозная жидкость.

ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ

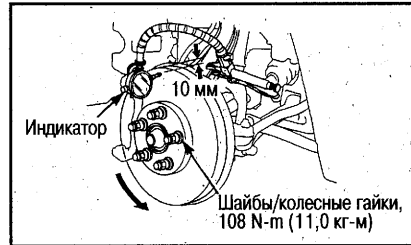
ПРОВЕРКА НА БИЕНИЕ

Во время замены тормозного диска на новый проверьте его на биение.

1. Надежно закрепите тормозной диск колесными гайками. Чтобы не по-

вредить конические участки колесных гаек подложите подходящие плоские шайбы.

2. Установите индикатор на диск на расстоянии прилб. 10 мм от его края, как показано на рисунке.
3. Медленно поворачивайте диск руками и измерьте его биение. Величина биения равна разности между максимальным и минимальным отклонениями стрелки.

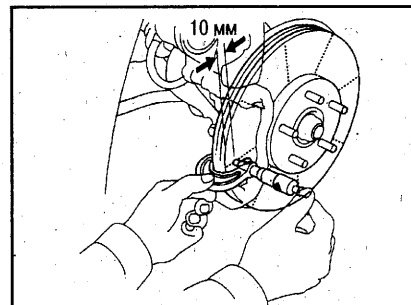


Предельное биение: 0,10 мм

4. Если биение превышает предельную величину, проверьте подшипник ступицы. Если подшипник в норме, выполните шлифовку тормозного диска.

ПРОВЕРКА ТОЛЩИНЫ И ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ

1. Проверьте, нет ли трещин, чрезмерных задиров и ступенчатого износа в результате износа на трущихся поверхностях диска.
2. Измерьте толщину диска на расстоянии 10 мм от его края в 8 точках с шагом прилб. 45°.



- Минимальная толщина сопоставляется с предельной.

Толщина тормозного диска

Стандартная:

Модели 2WD: 23,0 мм

Модели 4WD: 28,0 мм

Предельная:

Модели 2WD: 21,0 мм

Модели 4WD: 26,0 мм

Непараллельность диска (максимальная разница между измеренными значениями):

Предел: 0,015 мм

3. Если толщина диска меньше предельной, замените его. Если непараллельность превышает предел, выполните шлифовку диска.

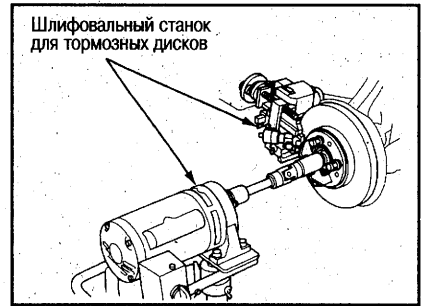
ШЛИФОВКА ТОРМОЗНОГО ДИСКА

1. Выполните шлифовку при помощи шлифовального станка для тормозных дисков.

- Для выполнения шлифовки см. инструкцию на шлифовальный станок.
- Шлифуйте диск так, чтобы толщина диска оставалась больше предельной.

Предельная толщина:

Модели 2WD: 21,0 мм



Модели 4WD: 26,0 мм

2. После шлифовки снова проверьте биение и параллельность диска и убедитесь, что они соответствуют значениям, указанным ниже.

Предельные значения после шлифовки:

Биение диска: менее 0,02 мм

Непараллельность: менее 0,005 мм

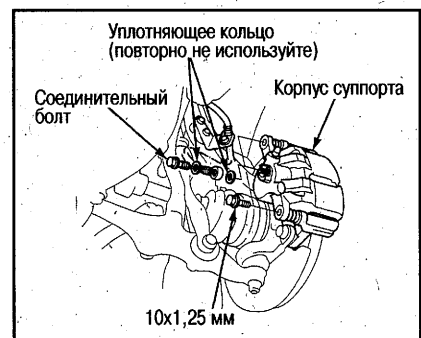
ПЕРЕДНИЙ ТОРМОЗНОЙ СУПОРТ

РАЗБОРКА

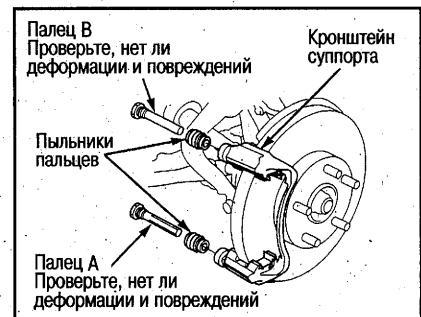
Внимание:

- Следите, чтобы тормозная жидкость не попала на лакокрасочные покрытия. Если жидкость все же попала на лакокрасочные покрытия, немедленно смойте ее водой.
- Чтобы не проливалась тормозная жидкость из отсоединенных шлангов, установите на них заглушки.
- Промойте снятые компоненты тормозной жидкостью, продуйте каждое отверстие сжатым воздухом и убедитесь, что воздух проходит.
- Следите, чтобы на снятые компоненты не попали посторонние частицы.

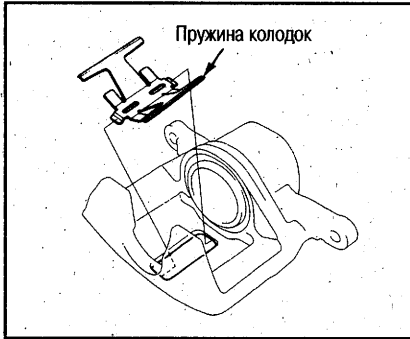
1. Открутите соединительный болт и отсоедините тормозной шланг от корпуса суппорта.
2. Зафиксируйте палец суппорта ключом, открутите фланцевый болт и снимите тормозной суппорт.



3. Выведите пыльники пальцев с канала

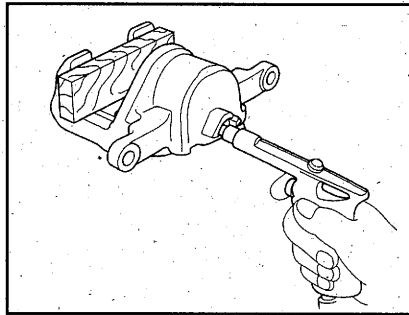


- вок суппорта, извлеките пальцы и снимите пыльники с пальцев.
4. Снимите пружину колодок с корпуса суппорта.



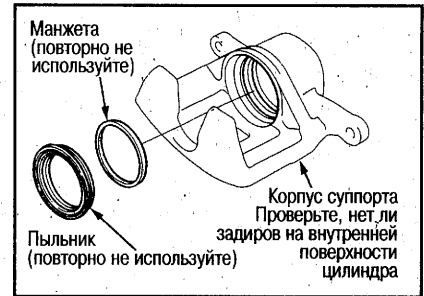
5. Вставьте деревянный брусок или ткань в корпус суппорта, в отвер-

стие для тормозного шланга подайте сжатый воздух, как показано на рисунке, и выдавите поршень.



Внимание:
Поршень может выскочить с большой силой, поэтому не подставляйте руки.

6. Снимите пыльник и манжету поршня.



Внимание:
Не повредите внутреннюю поверхность поршня.

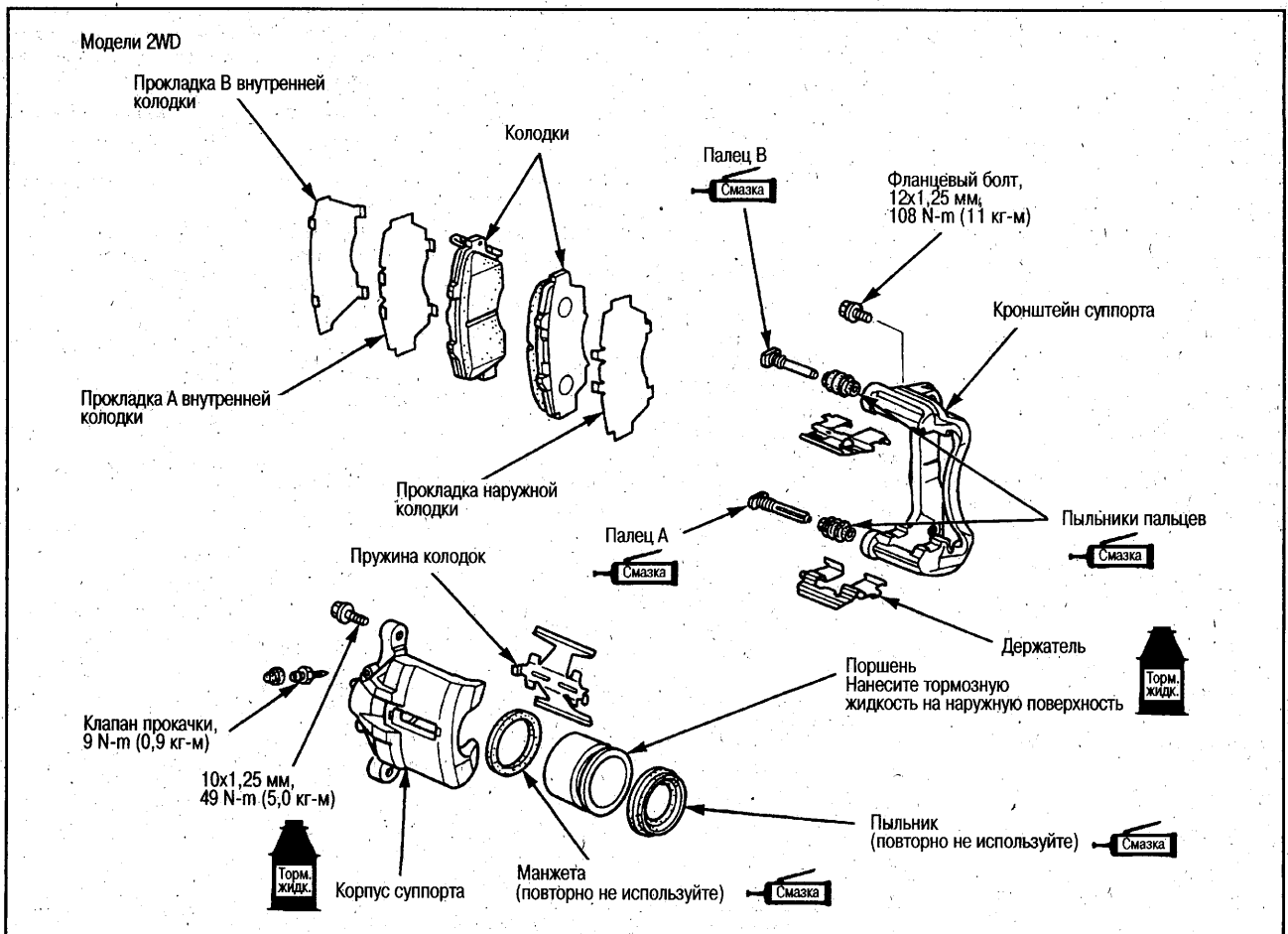
СБОРКА

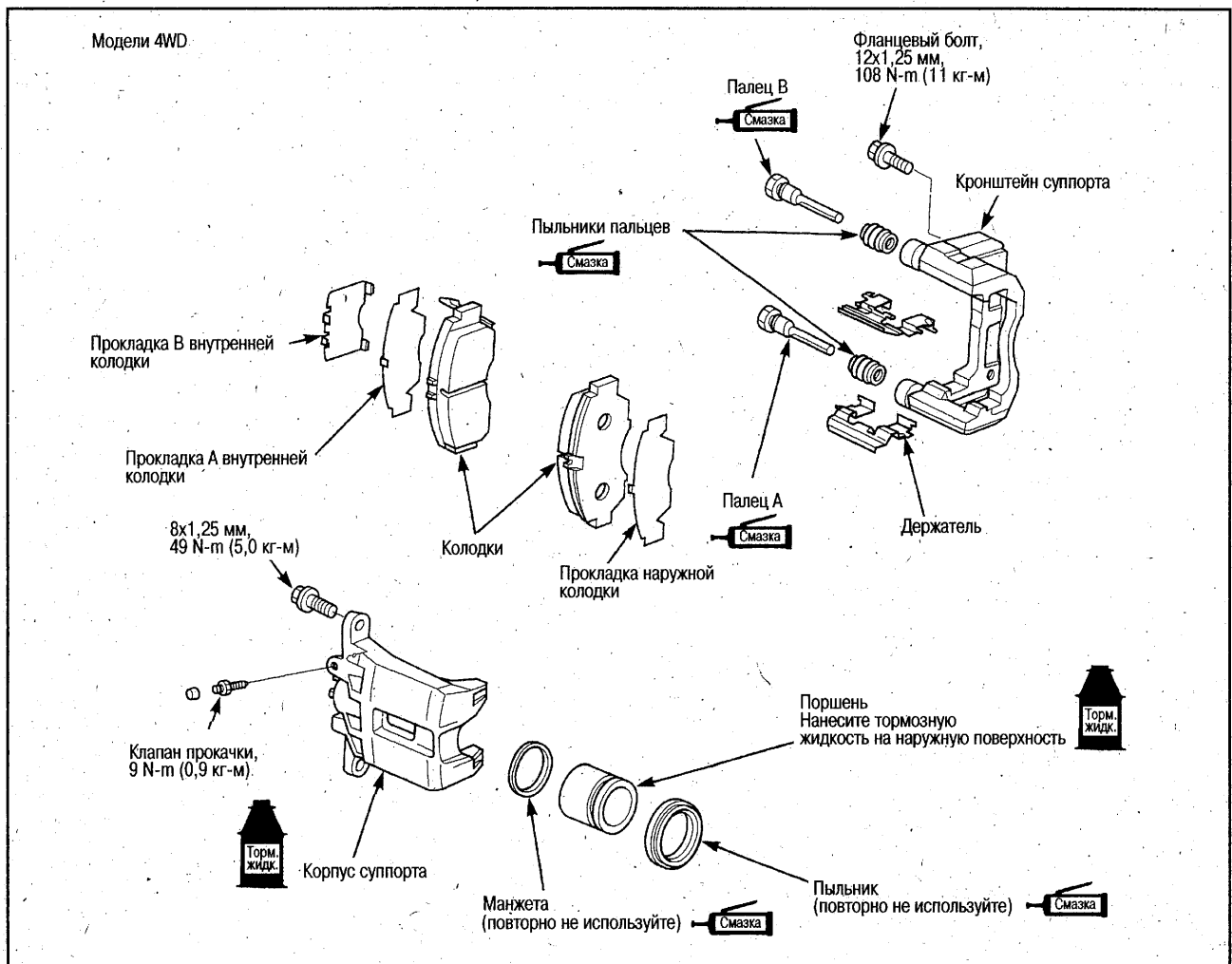
Внимание:

- Не наносите масла на трущиеся поверхности диска и колодок.
- Обязательно замените компоненты, не используемые повторно, на новые.
- Не допускайте попадания посторонних частиц в цилиндры и пыльники.

- Следите, чтобы тормозная жидкость не попала на лакокрасочные поверхности. Если она все же попала на лакокрасочные поверхности, немедленно смойте водой.
- Убедитесь, что все компоненты чистые, и начните сборку.
- Не используйте повторно слитую тормозную жидкость.

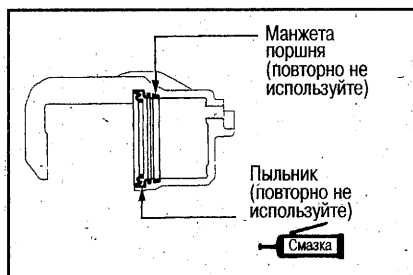
- Применяйте фирменную тормозную жидкость Honda DOT 3 или DOT 4.
- Чтобы предотвратить химические изменения тормозной жидкости, не смешивайте жидкости различного типа.
- Об установке тормозных колодок и прокладок см. выше.



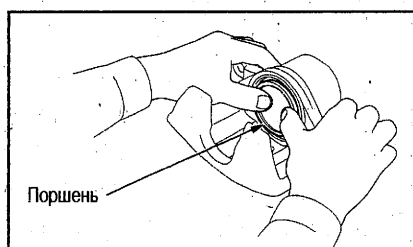


Сборка описывается на примере моделей 2WD

1. Нанесите силиконовую смазку KS62M на манжету поршня и установите его в канавку корпуса суппорта.
2. Нанесите смазку для резиновых компонентов на участок уплотнения пыльника и установите его в канавку корпуса суппорта.



3. Нанесите тормозную жидкость на наружную поверхность поршня и внутреннюю поверхность цилиндра, установите поршень в цилиндр и вставьте пыльник в канавку поршня.

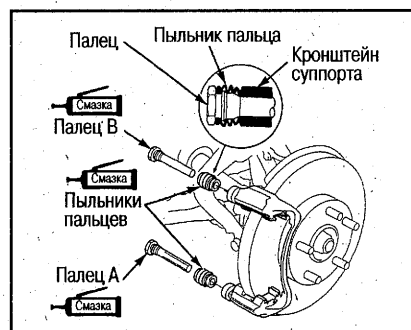


Внимание:

- Не вставляйте поршень под наклоном или с чрезмерным усилием.
 - Не порвите пыльник.
4. Установите пружину колодок в корпус суппорта.

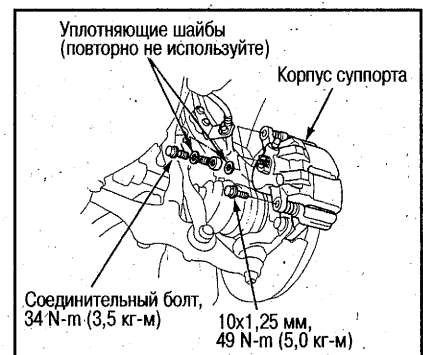


5. Нанесите смазку Nippon Grease RM



на пальцы, набейте пыльники смазкой и установите на кронштейн суппорта.

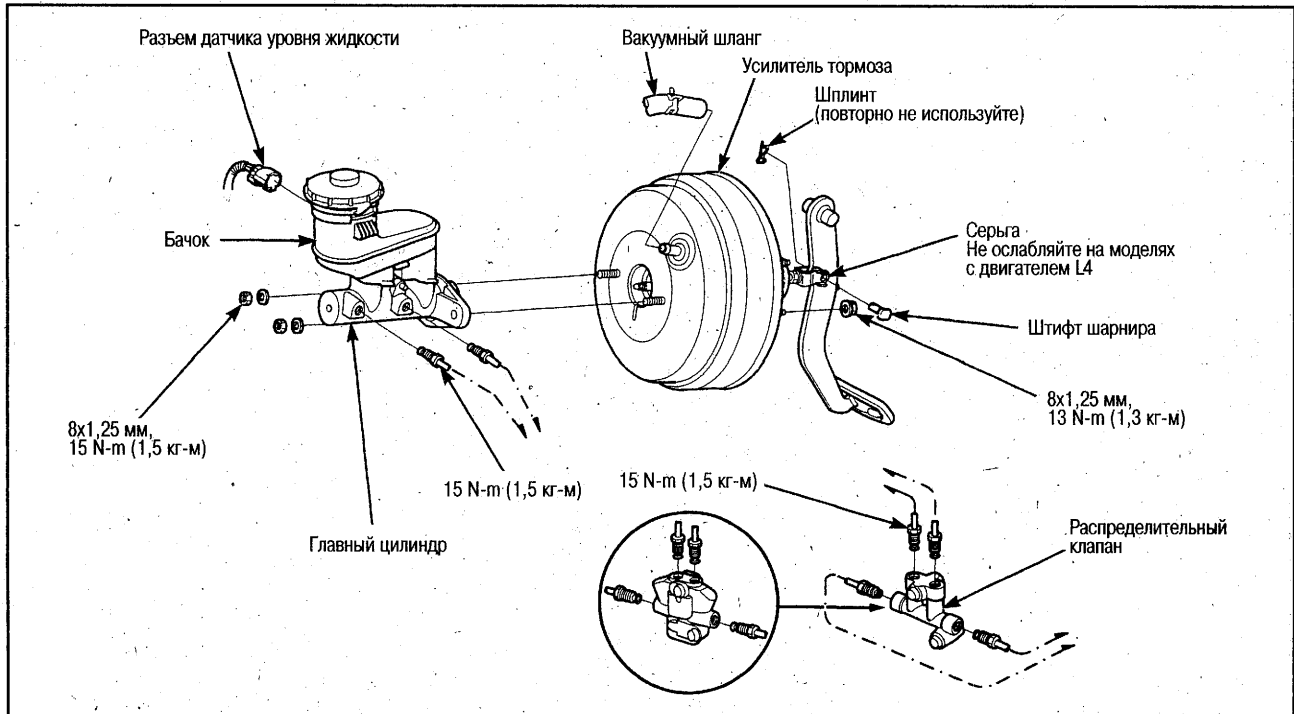
- Правильно вставляйте пыльники в канавки кронштейна и пальцев.
6. Установите тормозные колодки (см. выше).
 7. Установите тормозной суппорт на кронштейн, зафиксируйте палец суппорта ключом и закрутите фланцевый болт.
 8. Закрепите тормозной шланг соединительным болтом с уплотняющей шайбой.



9. Выполните прокачку (см. выше).

ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР/УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗА

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА



7

Внимание:

- Следите, чтобы тормозная жидкость не попала на лакокрасочные покрытия. Если жидкость все же попала на лакокрасочные покрытия, немедленно смойте ее водой.
- Не повредите и не деформируйте сильно тормозные трубки во время снятия и установки.
- Чтобы не вытекала тормозная жидкость, установите заглушки на отсоединенные трубки.
- В случае замены главного цилиндра или усилителя тормоза перед установкой проверьте и отрегулируйте зазор в нажимном штоке.
- Если Вы ослабили контргайку серьги, выполните регулировку положения серьги (см. ниже).

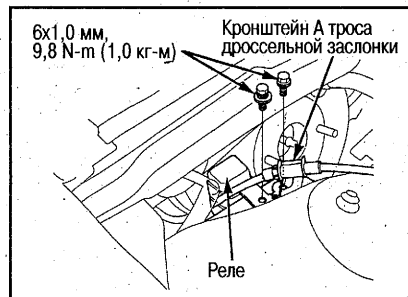
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА

1. Снимите воздухозаборник.
2. Отсоедините разъем датчика уровня жидкости и снимите крышку бачка.
3. Слейте тормозную жидкость с бачка.
4. Отсоедините тормозные трубки от главного цилиндра.
5. Открутите крепежные гайки (8 мм) и снимите главный цилиндр с усилителя тормоза.
6. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
7. После заливки тормозной жидкости выполните прокачку воздуха (см. выше).
8. Проверьте высоту педали на холостых оборотах двигателя и отрегулируйте в случае необходимости.

СНЯТИЕ УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

1. Снимите главный цилиндр (см. выше).

2. Отсоедините вакуумный шланг от усилителя тормоза.
3. Снимите реле и кронштейн А троса дроссельной заслонки.



4. Со стороны салона снимите зажим и штифт шарнира и отсоедините серьгу от педали тормоза.
5. Открутите 4 гайки (8 мм) и снимите усилитель тормоза.
6. Выполните установку в порядке, обратном снятию.
7. Залейте тормозную жидкость и выполните прокачку воздуха (см. выше).
8. Проверьте высоту и свободный ход педали тормоза и при необходимости выполните регулировку (см. выше).

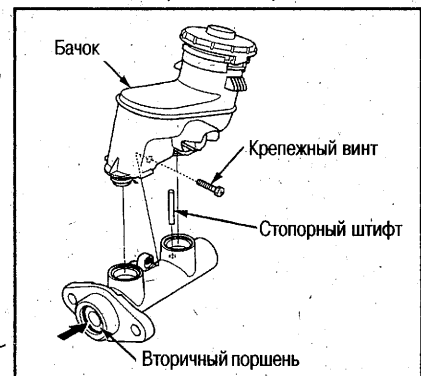
РАЗБОРКА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА

Внимание:

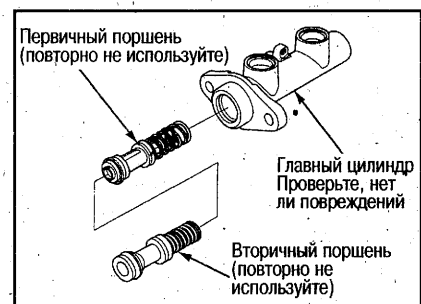
- Замените повторно не используемые компоненты.
 - Промойте снятые компоненты тормозной жидкостью и продуйте все порты сжатым воздухом.
 - Не допускайте попадания посторонних частиц на снятые компоненты.
1. Снимите главный цилиндр.
 2. Снимите уплотнение штока с усилителя тормоза.
 3. Вдавите вторичный поршень и снимите стопорное кольцо.



4. Снимите бачок.
5. Вдавите вторичный поршень и снимите стопорный штифт.

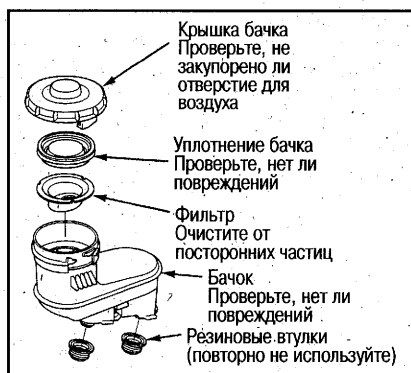


6. Снимите вторичный и первичный поршни с главного цилиндра.

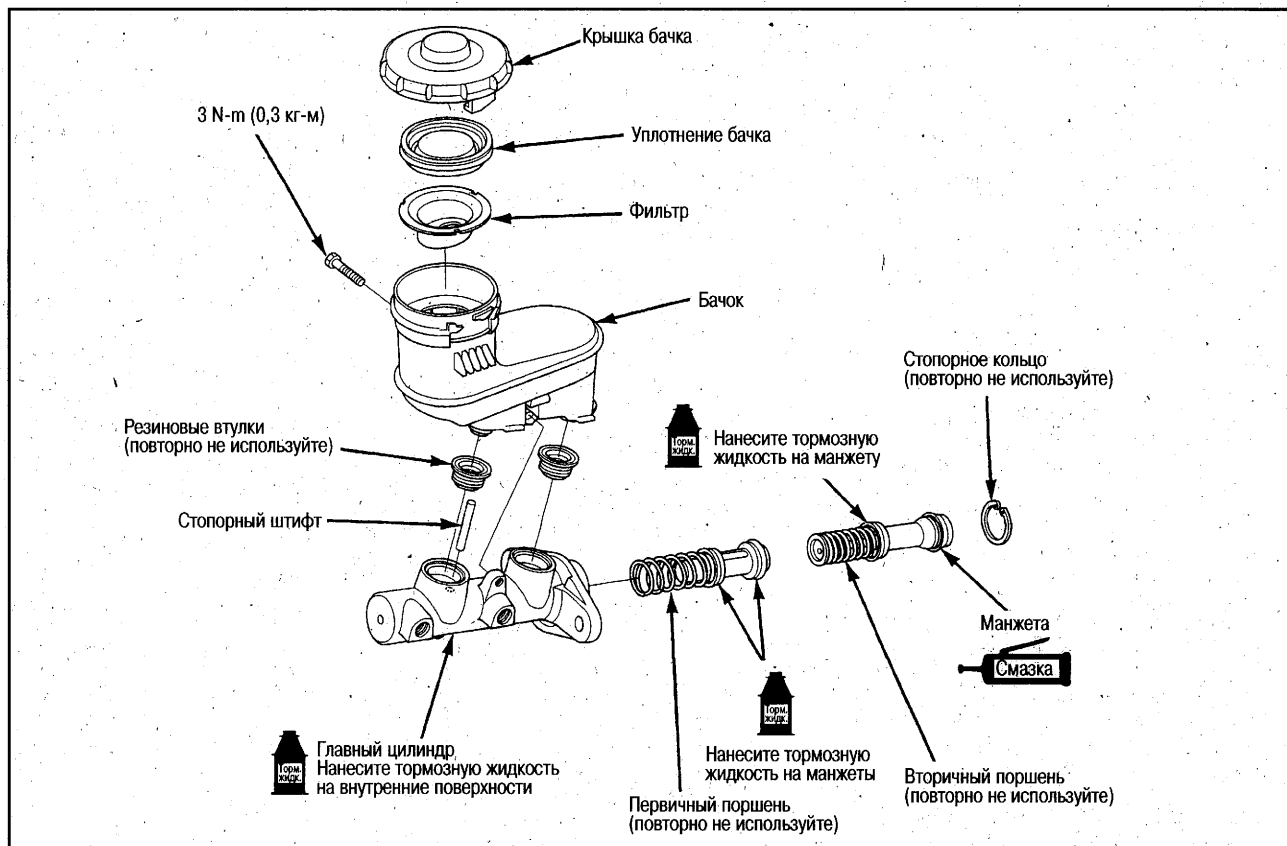


Тормозная система

7. Снимите крышку и фильтр с бачка.
8. Снимите уплотнение бачка с крышки.
9. Снимите бачок и резиновые втулки с главного цилиндра.
- После отделения бачка от главного цилиндра обязательно замените резиновые втулки на новые.



СБОРКА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА

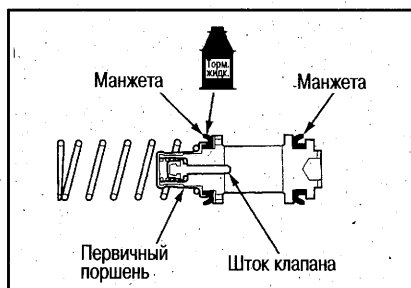


Внимание:

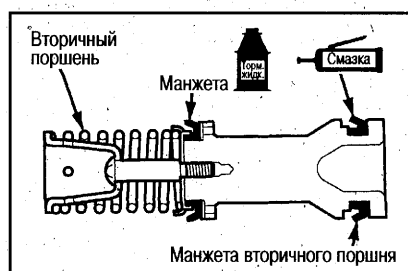
- Если менялись первичный, вторичный поршни или корпус главного цилиндра, обязательно проверьте и отрегулируйте зазор в нажимном штоке (см. ниже).
- Обязательно замените повторно не используемые компоненты.
- Не используйте слитую тормозную жидкость повторно. Применяйте фирменную тормозную жидкость Honda DOT3 или DOT4.
- Чтобы предотвратить химические изменения тормозной жидкости, не смешивайте жидкости различного типа.

1. Установите уплотнение бачка в канавку крышки.
2. Установите фильтр и крышку на бачок.
3. Установите новые резиновые втулки на бачок.
4. Нанесите тормозную жидкость на манжеты первичного поршня.
- Не используйте повторно снятый первичный поршень.

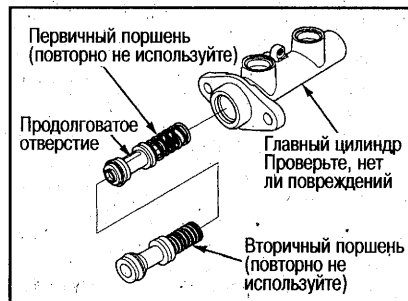
- Перед установкой слегка нажмите на шток клапана через продолговатое отверстие и убедитесь, что он движется плавно.



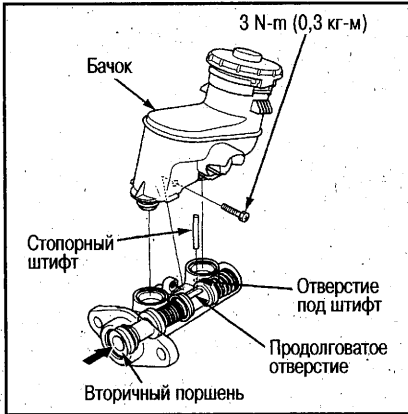
5. Нанесите тормозную жидкость на манжету.
6. Нанесите смазку на всю поверхность манжеты вторичного поршня.
- Не используйте повторно снятый вторичный поршень.



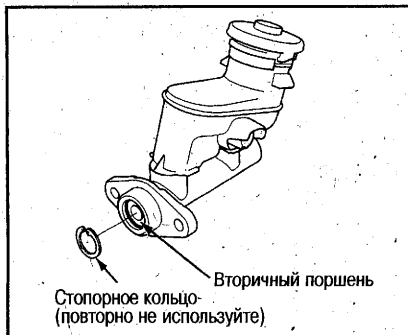
7. Установите первичный и вторичный поршни в главный цилиндр.



- Установите первичный поршень так, чтобы продолговатое отверстие в поршне совпало с отверстием под стопорный штифт.
- 8. Втолкните вторичный поршень, совместите продолговатое отверстие в первичном поршне с отверстием под стопорный штифт и установите стопорный штифт.
- 9. Установите бачок на главный цилиндр.



- 10. Нажимая на вторичный поршень, вставьте стопорное кольцо в канавку цилиндра.
- 11. Установите главный цилиндр на усилитель.

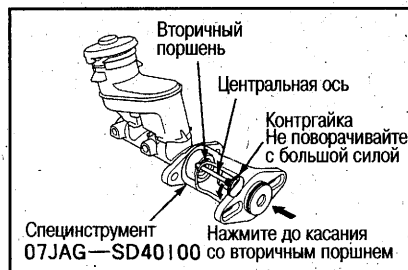


- 12. Отрегулируйте зазор нажимного штока.

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА НАЖИМНОГО ШТОКА

Данная проверка выполняется в случае замены корпуса главного цилиндра, первичного/вторичного поршня или замены усилителя тормоза. Измерение зазора выполняется при помощи специнструмента следующим образом.

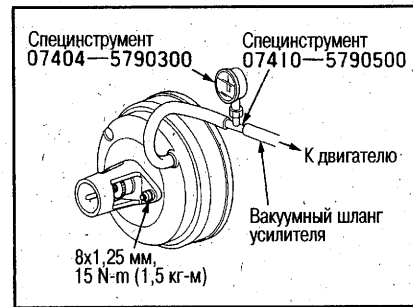
1. Плотно приставьте специнструмент на главный цилиндр, как показано на рисунке.
2. Вдавите центральную ось специнструмента так, чтобы она слегка коснулась торца вторичного поршня и, поворачивая контргайку в направлении стрелки, зафиксируйте ось.



Внимание:

Следите, чтобы не образовался зазор между специнструментом и главным цилиндром в результате чрезмерного надавливания на центральную ось.

3. Не сбивая положение центральной оси, проверните специнструмент и установите на усилитель тормоза.
4. Закрепите специнструмент гайками (8 мм) и затяните их с требуемым усилием.
5. При помощи подходящего шланга подключите вакуумметр (специнструмент) между усилителем тормоза и вакуумным шлангом усилителя тормоза.



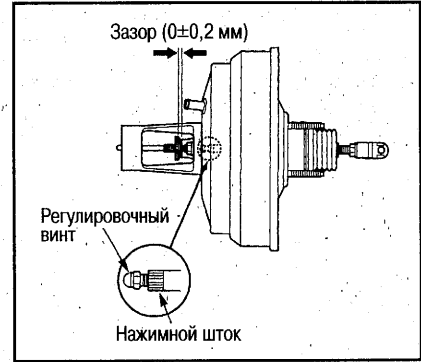
6. Запустите двигатель и прогрейте до двукратного срабатывания вентилятора радиатора.
7. Создайте вакуум 66,7 кПа (500 мм рт. ст.) в главном цилиндре и заглушите двигатель.
8. При помощи щупа измерьте зазор между контргайкой регулировочного болта и корпусом.



- Во время измерения убедитесь, что в усилителе имеется вакуум 66,7 кПа (500 мм рт. ст.).

Зазор: 0-0,2 мм

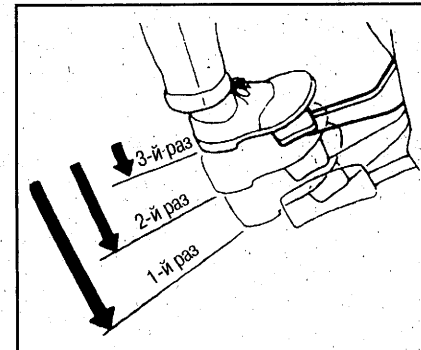
- Если зазор в специнструменте 0,2 мм, реальный зазор нажимного штока составляет 0 мм. Если зазор в специнструменте 0 мм, реальный зазор нажимного штока составляет 0,2 мм и более. Следовательно, при зазоре в специнструменте 0 мм, может оказаться, что зазор нажимного штока очень большой, поэтому обязательно выполните регулировку.
9. Если зазор в специнструменте не соответствует норме, выполните регулировку.
 - Регулировка выполняется при вакууме в усилителе тормоза 66,7 кПа (500 мм рт. ст.).
 10. Снимите специнструмент.
 11. Удерживая нажимной шток усилителя пассатижами, поверните регулировочный винт.
 12. Снова установите специнструмент и проверьте зазор (см. п. 8).
 13. Снимите специнструмент.



ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

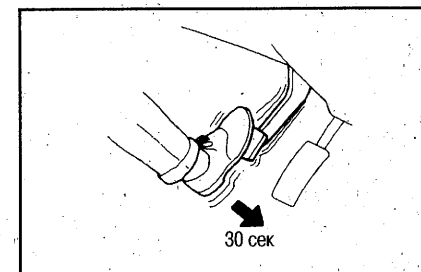
1. Запустите двигатель и прогрейте его до двукратного срабатывания вентилятора.
2. Заглушите двигатель.
3. Нажмите педаль тормоза с силой, как во время обычного торможения.
4. Если при первичном нажатии ход педали большой, а при последующих нажатиях ход педали уменьшается, значит усилитель тормоза исправен.

7



Если герметичность нарушена, проверьте герметичность следующих компонентов:

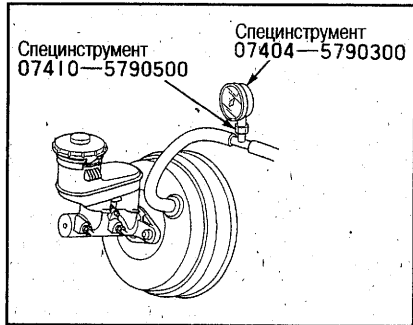
- Стопорного клапана (встроен в вакуумный шланг).
 - Вакуумных трубок и шлангов.
 - Усилителя тормоза.
 - Манжеты первичного и вторичного поршней главного цилиндра.
5. Снова запустите двигатель.
 6. Нажмите педаль тормоза с силой, как во время обычного торможения.
 7. В этом состоянии заглушите двигатель.
 8. Держите педаль тормоза нажатой в течение прибл. 30 сек. Если высота педали тормоза не меняется, значит система герметична.



ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ПРИ ПОМОЩИ СПЕЦИНСТРУМЕНТА

1. При помощи подходящего шланга

подключите вакуумметр (специнструмент) между усилителем тормоза и стопорным клапаном.



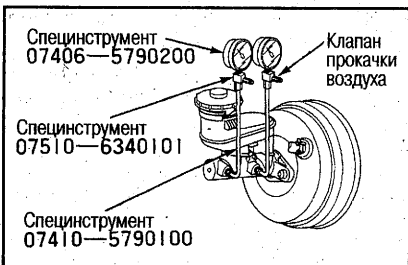
2. Запустите двигатель и прогрейте до двукратного срабатывания вентилятора. Нажимая на педаль акселератора, добейтесь того, чтобы создавался вакуум 66,7 кПа (500 мм рт. ст.), и заглушите двигатель.
3. Считайте показание вакуумметра.

Стандартное снижение вакуума за 15 сек: 3,3 кПа (25 мм рт. ст.)

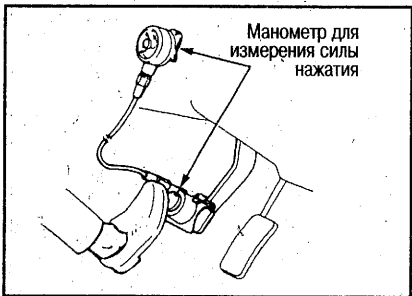
4. Если герметичность нарушена, проверьте герметичность следующих компонентов.
 - Стопорного клапана (встроен в вакуумный шланг)
 - Вакуумных трубок и шлангов
 - Усилителя тормоза
 - Манжеты первичного и вторичного поршней главного цилиндра

ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

1. Установите специнструменты на главный цилиндр, как показано на рисунке.



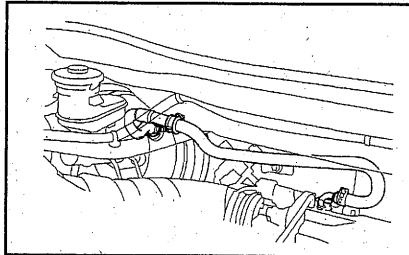
2. Удалите воздух через клапаны прокачки специнструментов.
3. Запустите двигатель и прогрейте до двукратного срабатывания вентилятора.
4. Нажмите педаль тормоза с усилием, приведенным ниже, и измерьте давление тормозной жидкости на выходах при показаниях вакуумметра 0 кПа (0 мм рт. ст.) (не усиливает) и 66,7 кПа (500 мм рт. ст.).



Вакуум, кПа	Сила нажатия на педаль, N	Давление тормозной жидкости на выходе, кПа
-------------	---------------------------	--

0 (нет усиления)	98	- (*)
	294	1240 и выше (модели 2WD) 1390 и выше (модели 4WD)
66,6	98	4770 и выше (модели 2WD) 5310 и выше (модели 4WD)
	294	10520 и выше (модели 2WD) 10690 и выше (модели 4WD)

СТОПОРНЫЙ КЛАПАН

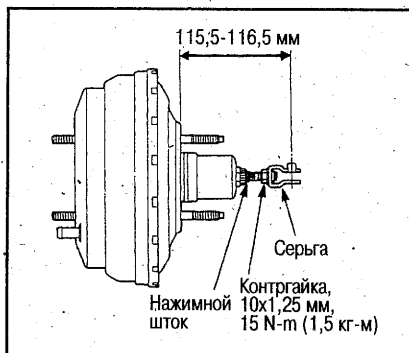


Стопорный клапан встроен в вакуумный шланг усилителя тормоза. Если шланг пропускает воздух при вдувании со стороны усилителя тормоза и не пропускает при вдувании с обратной стороны, значит клапан исправен.

РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ НАЖИМНОГО ШТОКА С СЕРЬГОЙ

- Эта регулировка проводится обязательно в случае замены усилителя тормоза или после снятия серьги. Перед регулировкой длины проверьте зазор в нажимном штоке и при необходимости выполните регулировку (см. выше).

1. Измерьте расстояние между центром отверстия под штифт шарнира в серьге и установочной поверхностью корпуса усилителя тормоза.
2. Если расстояние не соответствует норме, ослабьте контргайку и выполните регулировку.



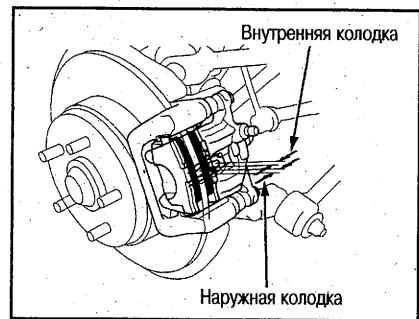
- После установки усилителя тормоза обязательно проверьте высоту педали тормоза и при необходимости выполните регулировку (см. выше).

ЗАДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ

ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА

ПРОВЕРКА

Замерьте толщину накладок и если она меньше предельной, замените колодки в комплекте.



Стандартная толщина: 9,0 мм
Предельная толщина: 1,6 мм

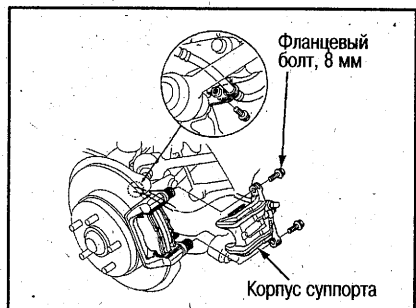
- Толщина металлической пластины не учитывается.

ЗАМЕНА

Внимание:

Следите, чтобы на контактные поверхности тормозного диска и колодок не попало масло.

1. Снимите кронштейн тормозного шланга с нижнего кронштейна амортизатора.
2. Удерживая шестигранный участок пальца ключом, открутите фланцевые болты (8 мм) и снимите корпус суппорта.

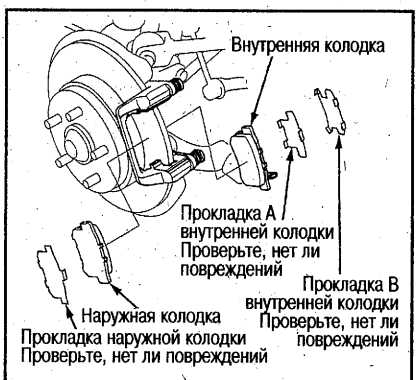


3. Подвесьте корпус суппорта проволокой.

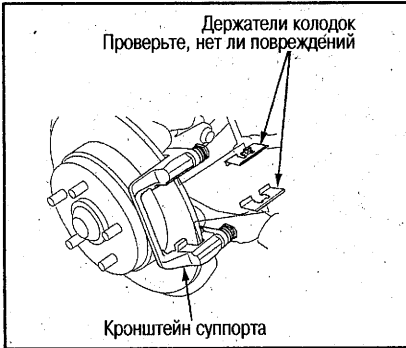
Внимание:

Не подвешивайте суппорт на тормозном шланге. Следите, чтобы не повредить тормозной шланг кронштейном и другими компонентами.

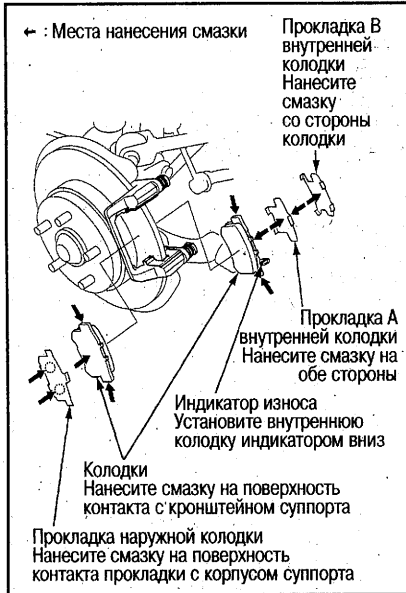
4. Извлеките колодки и прокладки из кронштейна тормозного суппорта.



5. Снимите держатели.
6. Очистите от грязи кронштейн суппорта.
7. Установите держатели.

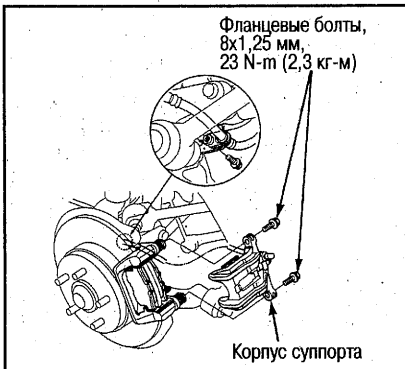


8. Нанесите смазку Daikarubu 528D на участки, показанные на рисунке:



Внимание:

- Наносите так, чтобы она не вдавилась во время установки прокладок.
 - Следите, чтобы на контактные поверхности тормозного диска и колодок не попали масла.
9. Очистите от грязи корпус суппорта и осторожно вдавите поршень.
 - Проверьте, не вытекает ли тормозная жидкость из бачка.
 10. Установите корпус суппорта на исходное место и затяните фланцевый болт (8 мм).



11. Установите кронштейн тормозного шланга на нижний кронштейн амортизатора.
12. Нажмите несколько раз на педаль тормоза и выдвиньте поршень.

Внимание:

Не начинайте движение с невыдвинутыми поршнями. Если поршень

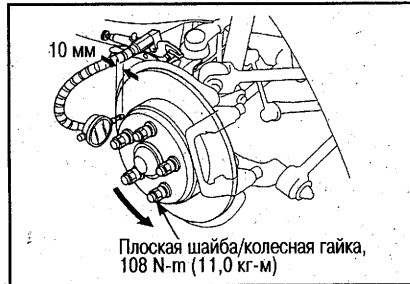
задвинут глубоко, при первичном нажатии педали эффективность торможения может быть недостаточной.

13. Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке главного цилиндра.
14. После установки проверьте, не перекручен ли тормозной шланг и не подтекает ли тормозная жидкость.

ЗАДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ

ПРОВЕРКА БИЕНИЯ

1. Надежно закрепите тормозной диск при помощи колесных гаек. Чтобы не повредить конусные участки гаек, проложите плоские шайбы.
2. Установите индикатор на расстоянии 10 мм от края диска, как показано на рисунке.
3. Медленно вращайте диск руками и измерьте биение диска.

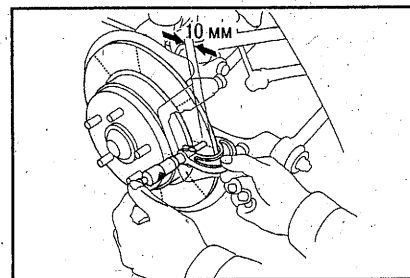


Предельное биение: 0,10 мм

4. Если биение больше предельного, проверьте подшипник ступицы. Если подшипник в порядке, выполните шлифовку диска.

ПРОВЕРКА ТОЛЩИНЫ И ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ

1. Проверьте трущиеся поверхности диска на отсутствие трещин и ступенчатого износа.
2. Измерьте толщины диска в 8 точках на расстоянии 10 мм от внешнего края с шагом прибл. 45°. Минимальное значение среди измеренных сопоставляется с предельной толщиной диска.



Толщина тормозного диска:

Стандартная: 9 мм

Предельная: 7,5 мм

Предельная непараллельность (максимальная разница между измеренными значениями): 0,015 мм

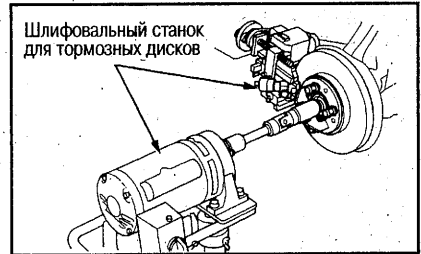
ШЛИФОВКА ТОРМОЗНОГО ДИСКА

1. Выполните шлифовку при помощи шлифовального станка (имеется в продаже).

Внимание:

Выполняйте шлифовку станком с электроприводом.

- О пользовании шлифовальным станком см. инструкцию на станок.



- Шлифуйте так, чтобы толщина диска не вышла за предельный размер.
 - Предельная толщина диска: 7,5 мм
2. После шлифовки снова проверьте биение и параллельность диска и убедитесь, что они соответствуют следующим значениям.

Предельные значения после шлифовки диска:

Биение: менее 0,02 мм

Непараллельность: менее 0,005 мм

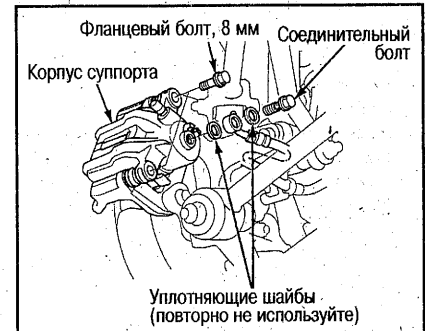
ЗАДНИЙ ТОРМОЗНОЙ СУППОРТ

РАЗБОРКА

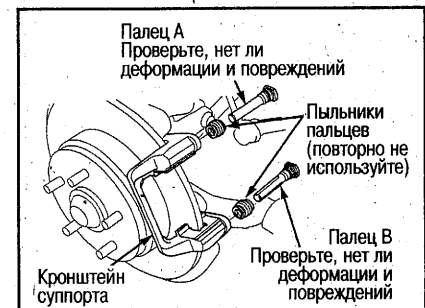
Внимание:

- Следите, чтобы тормозная жидкость не попала на лакокрасочные покрытия. Если жидкость все же попала на лакокрасочные покрытия, немедленно смойте ее водой.
- Чтобы не вытекала тормозная жидкость, установите заглушки на отсоединенные трубки.
- Следите, чтобы не попали пыль и посторонние частицы на снятые компоненты.
- Не используйте повторно слитую тормозную жидкость.

1. Открутите соединительный болт и отсоедините тормозной шланг от корпуса суппорта.
2. Удерживая шестигранный участок пальца ключом, открутите фланцевые болты (8 мм) и снимите корпус тормозного суппорта.



3. Снимите пыльники пальцев с канавок суппорта, извлеките пальцы и снимите пыльники пальцев.

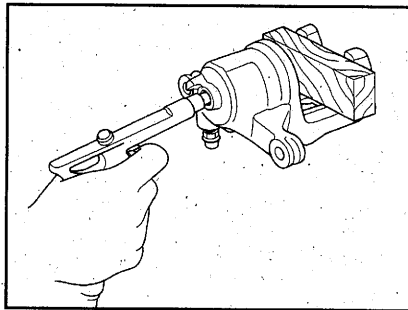


Тормозная система

4. Снимите пружину тормозных колодок с корпуса суппорта.



5. Вставьте деревянный брусок или ткань в корпус суппорта, в отверстие для тормозного шланга подайте сжатый воздух и выдавите поршень.



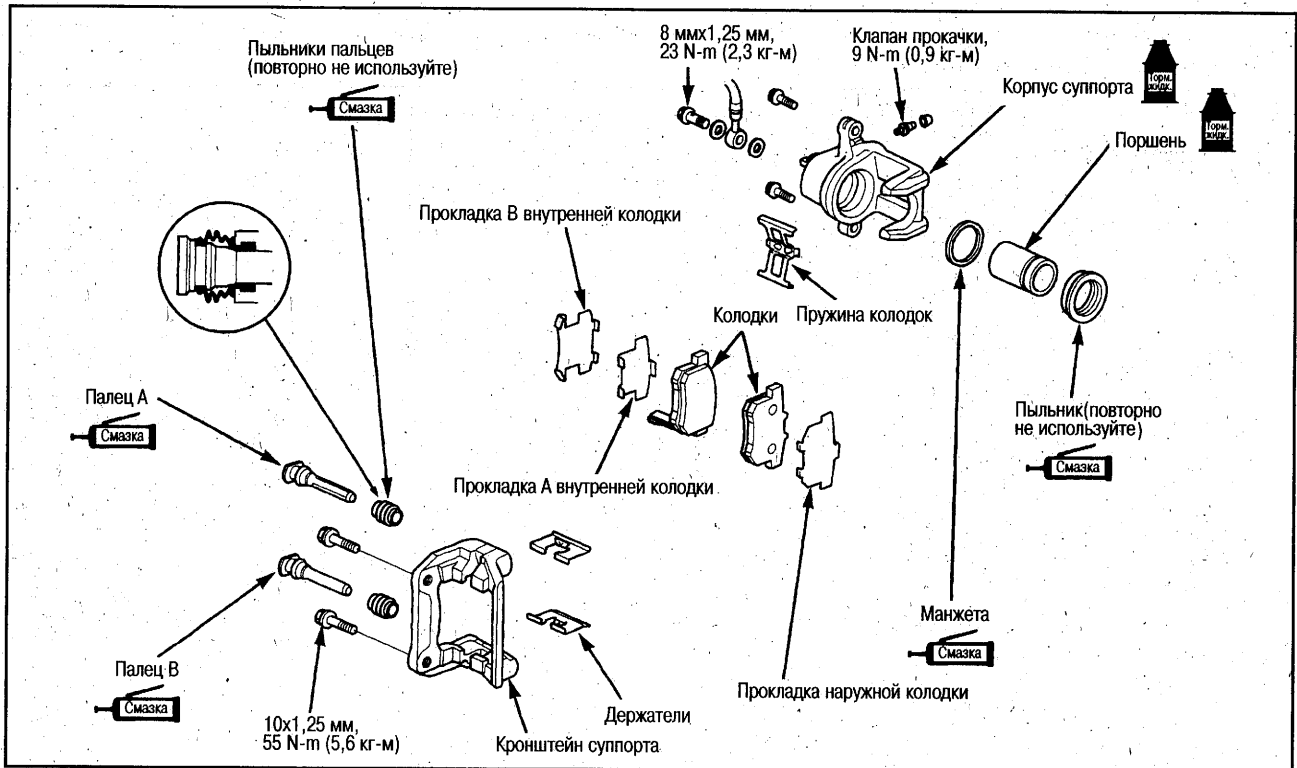
Внимание:
Поршень может выскочить с большой силой, поэтому не подставляйте руки.

6. Снимите пыльник и манжету поршня.



Внимание:
Не поцарапайте внутреннюю поверхность цилиндра.

СБОРКА

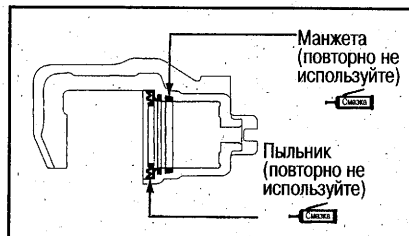


Внимание:

- Обязательно замените компоненты, не используемые повторно, на новые.
 - Не допускайте попадания посторонних частиц в цилиндры, пыльники и на трущиеся поверхности пальцев.
 - Следите, чтобы тормозная жидкость не попала на лакокрасочные поверхности. Если она все же попала на лакокрасочные поверхности, немедленно смойте водой.
 - Убедитесь, что все компоненты чистые, и начните сборку.
 - Не используйте повторно слитую тормозную жидкость.
 - Применяйте фирменную тормозную жидкость Honda DOT 3 или DOT 4.
 - Чтобы предотвратить химические изменения тормозной жидкости, не смешивайте жидкости различного типа.
 - Об установке тормозных колодок и прокладок см. выше.
1. Нанесите силиконовую смазку

KS62M на манжету поршня и установите его в канавку корпуса суппорта.

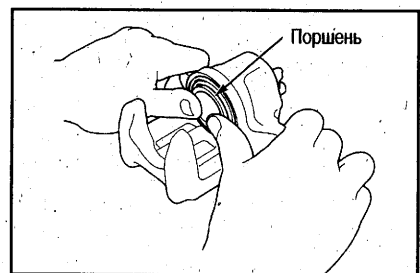
2. Нанесите смазку KS62M на участок уплотнения нового пыльника и установите его в канавку корпуса суппорта.



3. Нанесите тормозную жидкость на наружную поверхность поршня и внутреннюю поверхность цилиндра, установите поршень в цилиндр и вставьте пыльник в канавку поршня.

Внимание:

- Не вставляйте поршень под наклоном или с чрезмерным усилием.

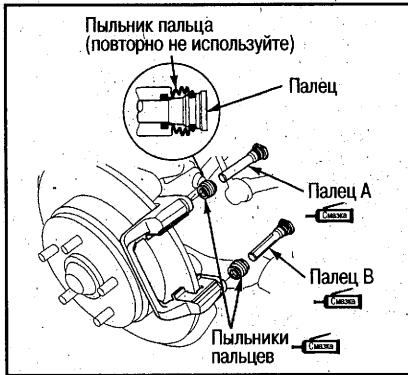


- Не повредите пыльник.

4. Установите пружину колодок в корпус суппорта.

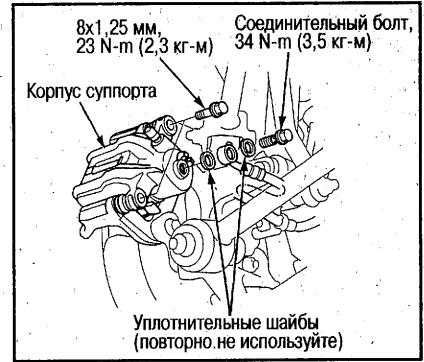


5. Нанесите смазку Nippon Grease RM на пальцы, набейте новый пыльник



смазкой и установите на кронштейн суппорта.

- Вставьте пыльники точно в канавки кронштейна и пальцев.
- 6. Установите тормозные колодки (см. выше).
- 7. Установите тормозной суппорт на кронштейн и закрутите фланцевые болты (8 мм).
- 8. Закрепите тормозной шланг соединительным болтом с новой уплотняющей шайбой.
- 9. Выполните прокачку (см. выше).

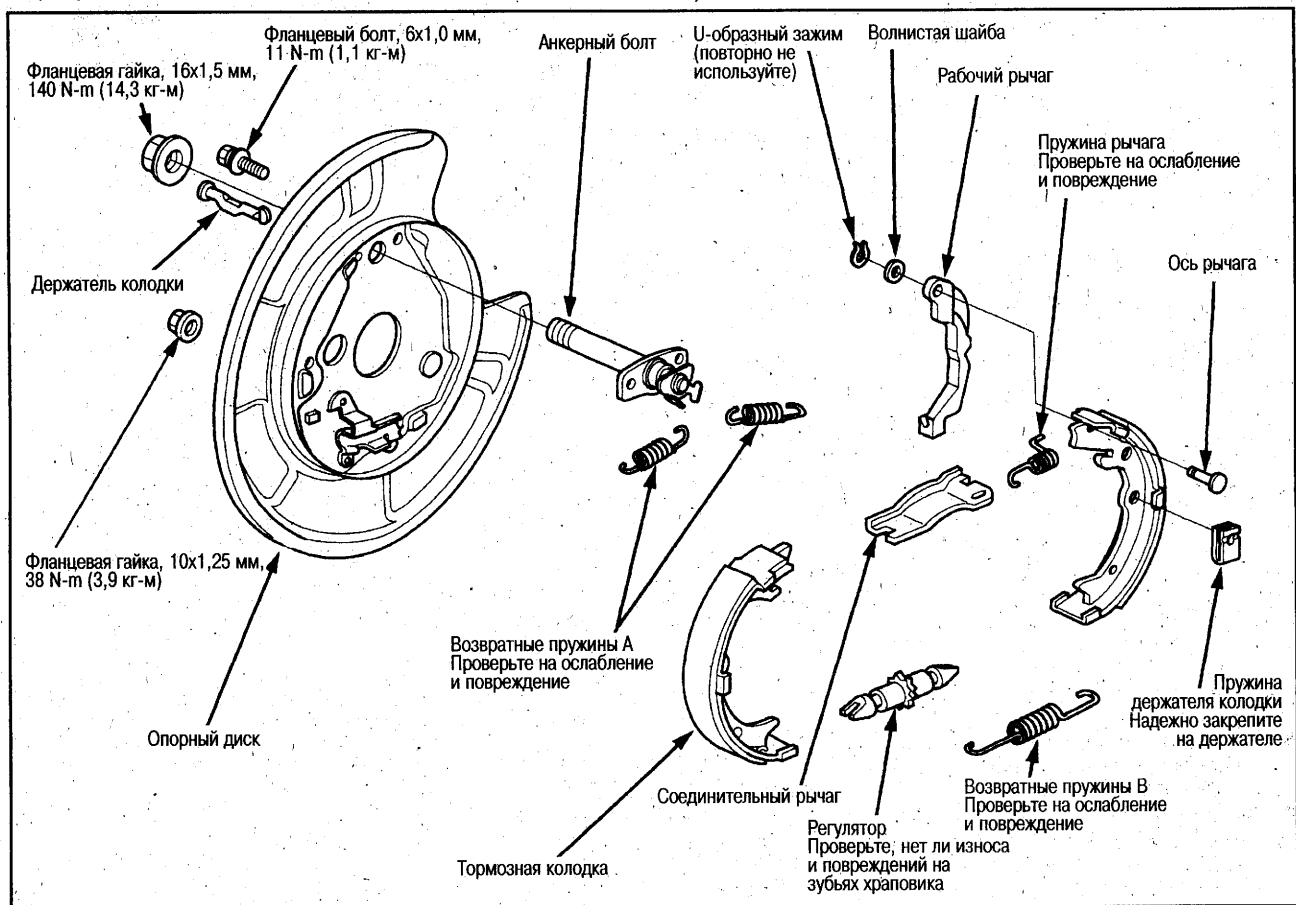


СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

Внимание:

Не наносите смазку или масло на трущиеся поверхности фрикционных накладок и тормозного барабана.

На рисунке показан левый стояночный тормоз.



ПРОВЕРКА

Внимание:

Не наносите смазку или масло на трущиеся поверхности фрикционных накладок и тормозного барабана.

1. Снимите задний тормозной суппорт и снимите опорный диск (см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА).
2. Проверьте фрикционные накладки на отсутствие сколов, трещин и износа.
3. Проверьте толщину накладок.

Стандартная толщина: 2,5 мм
Предельная толщина: 1,0 мм

- Если толщина накладок меньше предельной, замените колодки комплектом.

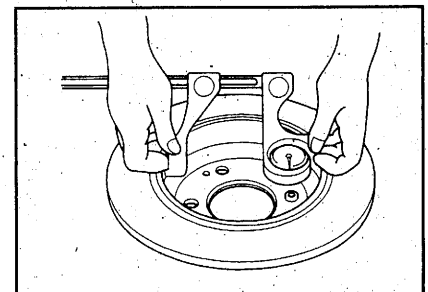


4. Измерьте внутренний диаметр тормозного барабана.

Стандартный диаметр: 170 мм

Предельный диаметр: 171 мм

5. Проверьте внутреннюю поверхность барабана на задиры, износ и другие повреждения.



СНЯТИЕ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК

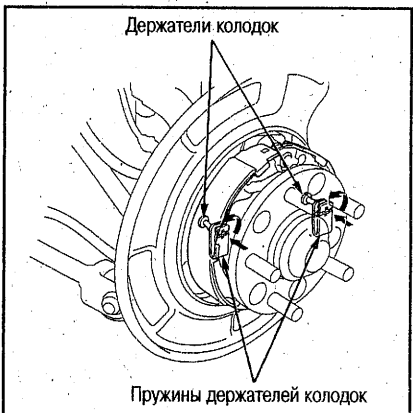
Внимание:

Если устанавливаются новые колодки, отрегулируйте ход рычага стояночного тормоза, а затем приработайте фрикционные накладки.

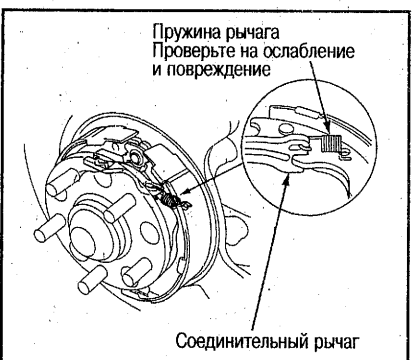
1. Снимите задний тормозной суппорт и снимите тормозной барабан/диск (см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА).
2. Снимите 2 пружины А с анкерных штифтов.



3. Нажмите на пружины держателя колодки, поверните держатель колодки и снимите пружину.



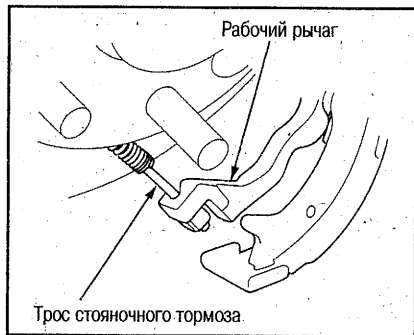
4. Снимите пружину рычага и снимите соединительный рычаг.



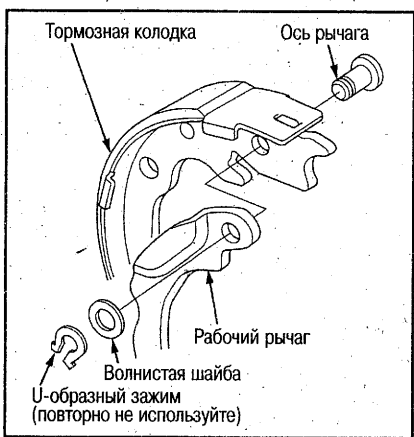
5. Сдвиньте колодки вниз и снимите пружину В и регулятор.



6. Отсоедините трос стояночного тормоза от рабочего рычага.

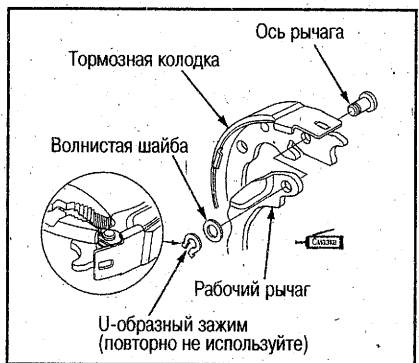


7. Снимите U-образный зажим и снимите волнистую шайбу и ось рычага с колодки.

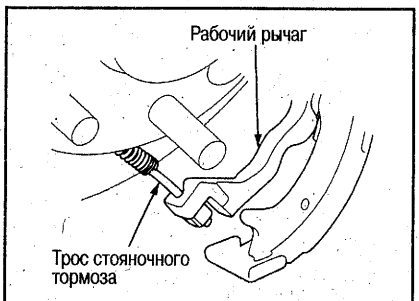


УСТАНОВКА КОЛОДОК

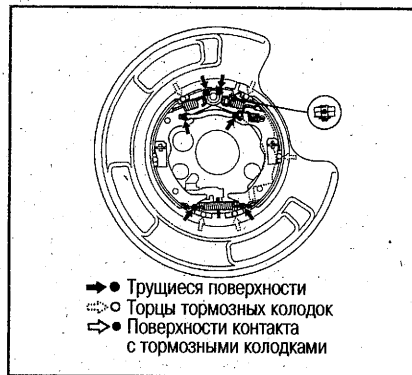
1. Нанесите смазку Morikoto 44MA на ось рабочего рычага и установите на новую колодку.
2. Установите на ось рабочий рычаг, волнистую шайбу и закрепите их новым U-образным зажимом.



- Нанесите смазку на Morikoto 44MA на трущиеся поверхности.
 - Обожмите надежно U-образный зажим.
3. Подсоедините трос стояночного тормоза к рабочему рычагу.



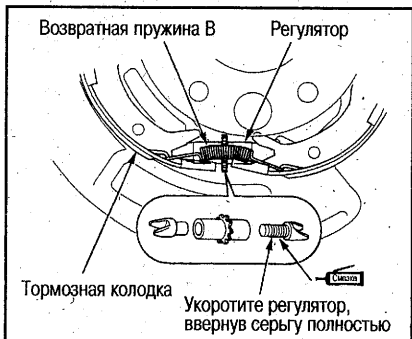
4. Нанесите смазку Morikoto 44MA на все трущиеся поверхности.



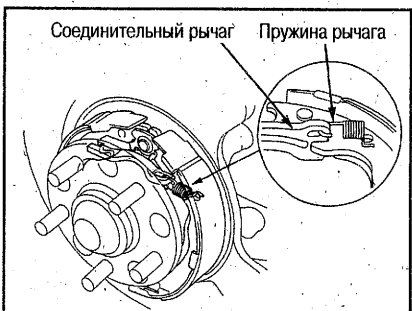
Внимание:

Не наносите смазку и масло на поверхности фрикционных накладок.

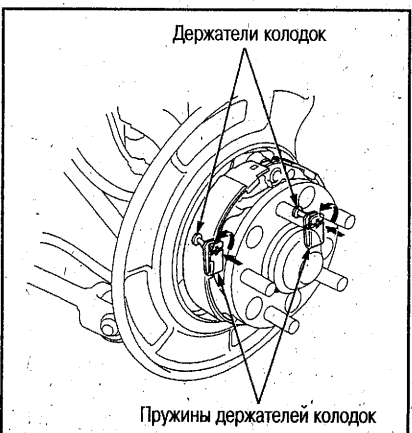
5. Очистите от грязи резьбовую часть регулятора и равномерно нанесите смазку Morikoto 44MA на резьбу.
- До предела укоротите регулятор.
6. Установите регулятор и пружину В снизу колодок.



7. Установите колодки на нижнюю сторону ступицы, установите пружину рычага и соединительный рычаг на колодки.

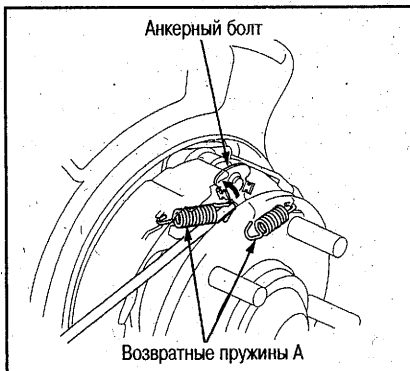


8. Закрепите тормозные колодки к



опорному диску держателями колодок и пружинами держателей.

9. Установите пружины А (2 шт.), зацепив за колодки и анкерный болт.



10. Установите тормозной барабан/диск.
 11. Установите задний тормозной суппорт (см. выше).
 12. Выполните основную регулировку стояночного тормоза (см. выше).

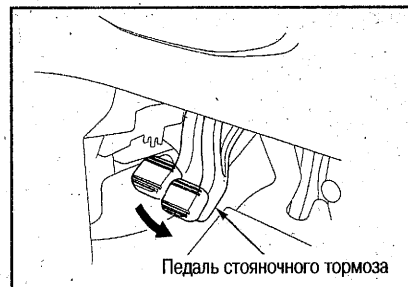
ПРИРАБОТКА ФРИКЦИОННЫХ НАКЛАДОК

После замены тормозных колодок или тормозного барабана необходимо приработать фрикционные накладки.

Внимание:

Для выполнения этой процедуры необходима поездка. Выполняйте приработку на безопасном участке.

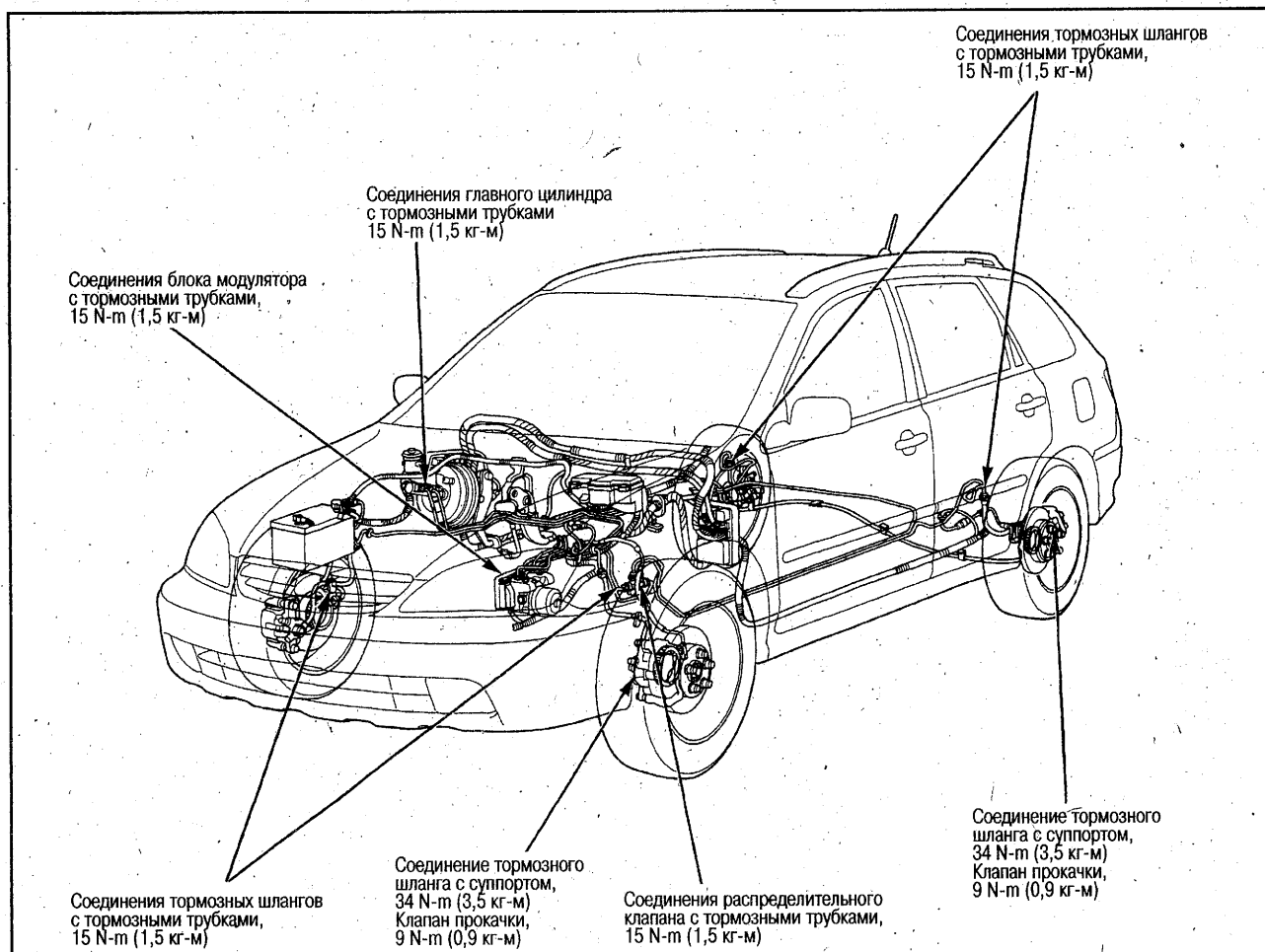
1. Перед выполнением приработки убедитесь, что педаль стояночного тормоза отрегулирована правильно (см. выше).
 2. Припаркуйте автомобиль на ровном месте.
 3. Отпустите стояночный тормоз.
 4. На безопасном участке выполните поездку со скоростью 50 км/ч.
 5. Поддерживая указанную скорость, нажмите на педаль стояночного тормоза до одного щелчка и проедьте 400 м.
- Поддерживайте указанную скорость в процессе приработки.



6. После пробега указанного расстояния остановите автомобиль и выждите 5-10 мин, чтобы остыли тормозные барабаны.
- Перед первой поездкой остудите тормозные барабаны.
- Во время охлаждения тормозных барабанов отпустите стояночный тормоз.
7. Повторите поездку по п.5.
8. После выполнения процедуры приработки проверьте ход педали стояночного тормоза (см. выше).

7

ТОРМОЗНЫЕ ШЛАНГИ И ТРУБКИ



ПРОВЕРКА

1. Проверьте тормозные шланги на повреждения, касание с другими компонентами и на утечки.
2. Проверьте тормозные трубки на пережатие, загиб, повреждения, ржавчины и на утечки жидкости.
3. Проверьте, не перекручены ли шланги в местах соединений с трубками и нет ли утечек жидкости. При

необходимости затяните соединения с требуемым усилием.

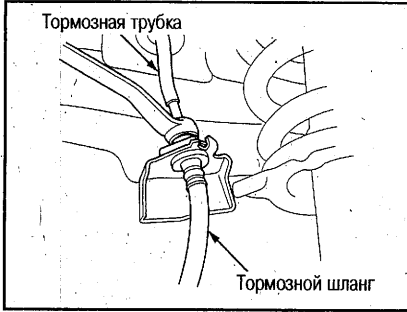
4. Проверьте, не перекручены ли трубки в местах соединений с модулятором ABS и нет ли утечек жидкости. При необходимости затяните соединения с требуемым усилием.

ЗАМЕНА ШЛАНГОВ

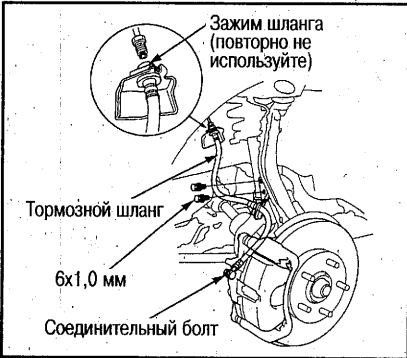
- Не допускайте попадания посторонних частиц на все компоненты.

- Не устанавливайте компоненты, неиспользуемые повторно.
- Следите, чтобы тормозная жидкость не попала на лакокрасочные покрытия. Если жидкость все же попала на лакокрасочные покрытия, немедленно смойте ее водой.

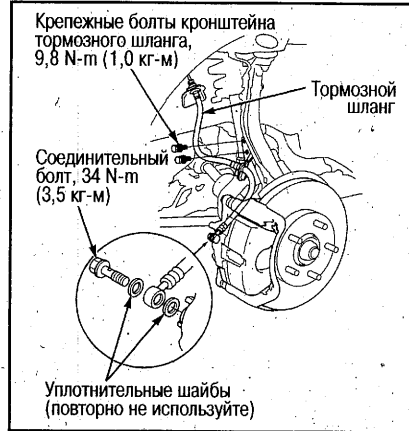
1. Отсоедините тормозную трубку от тормозного шланга.



2. Снимите зажим с канавки тормозного шланга.
3. Отсоедините тормозной шланг от суппорта.
4. Открутите крепежные болты (6 мм) кронштейна тормозного шланга и снимите шланг.

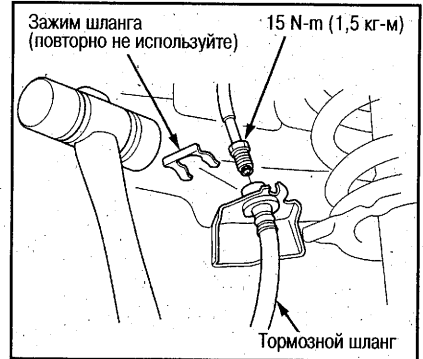


5. Установите тормозной шланг на кулак при помощи крепежных болтов (6 мм) кронштейна.
6. Присоедините тормозной шланг к суппорту при помощи соединительного болта и уплотняющей шайбы.



7. Закрепите шланг, установив зажим в канавку шланга.
- Не перекручивайте тормозной шланг.
8. Подсоедините тормозную трубку к шлангу.
9. Выполните прокачку (см. выше).

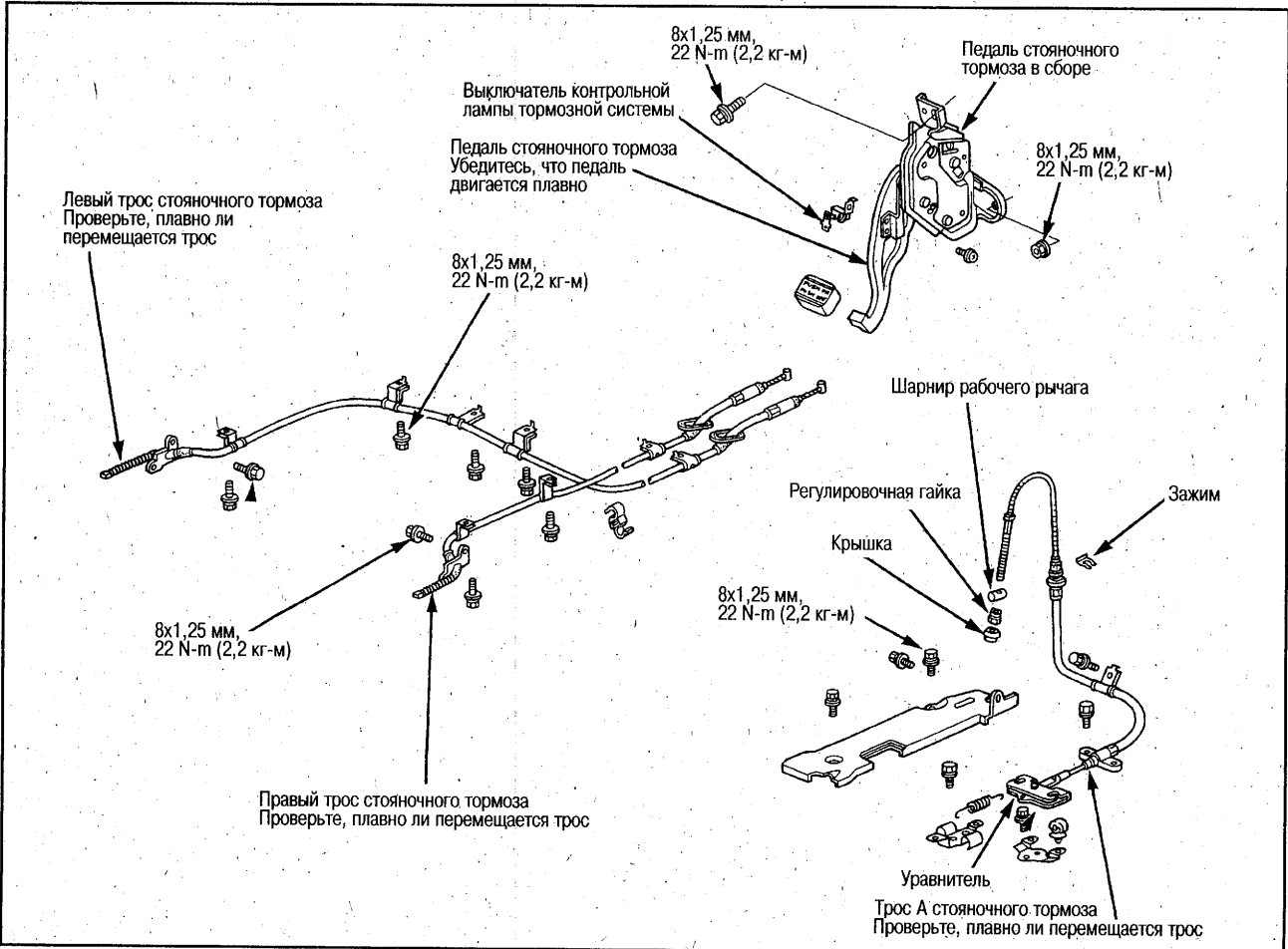
Внимание:
После установки тормозного шланга убедитесь, что он не касается с дру-



гими компонентами, не перекручен и не подтекает жидкость.

ТРОС СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

СБОРКА

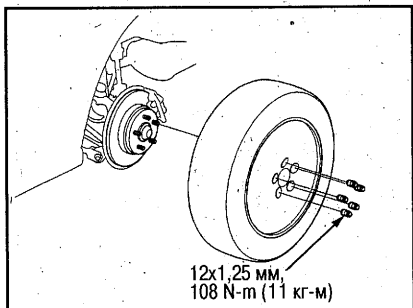


ЗАМЕНА

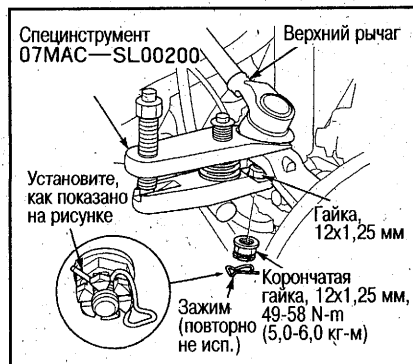
Внимание:

Во время снятия и установки троса не перекручивайте и не перегибайте трос чрезмерно. Деформированный трос может стать причиной неудовлетворительной работы стояночного тормоза или обрыва троса.

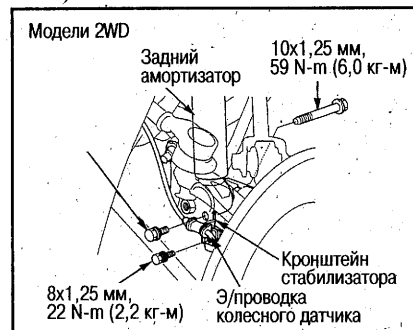
1. Ослабьте колесные гайки.
2. Поднимите автомобиль домкратом так, чтобы приподнялись колеса.
3. Снимите задние колеса.



- Перед установкой очистите контактные поверхности колес и тормозных дисков.
- 4. Снимите шплинт и открутите корончатую гайку шарового шарнира верхнего рычага. Закрутите гайку (12 мм) на палец шарового шарнира так, чтобы торцы гайки и пальца выровнялись.
- 5. При помощи специнструмента отсоедините шаровой шарнир верхнего рычага от кулака.



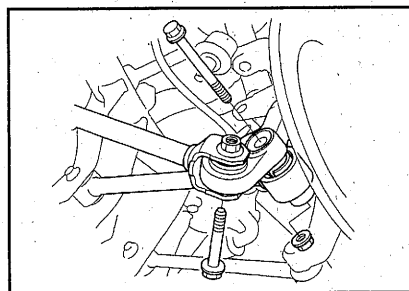
- Об использовании специнструмента см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА.
- 6. Снимите колесный датчик и э/проводку (см. ниже).
- 7. Отсоедините тягу заднего стабилизатора от крепежного кронштейна стабилизатора (модели 2WD (см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА)).
- 8. Открутите крепежный болт амортизатора и снимите кронштейн стаби-



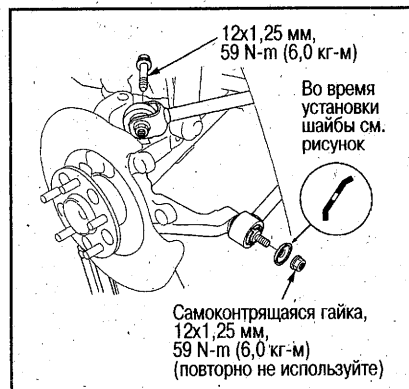
лизатора (модели 2WD) или снимите кронштейн тормозного шланга/электропроводки колесного датчика (модели 4WD).



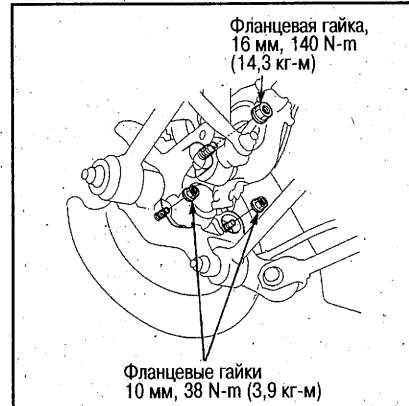
9. Отсоедините поперечный и нижний рычаги от кулака.



10. Отсоедините удерживающий и управляющий рычаги от кулака.

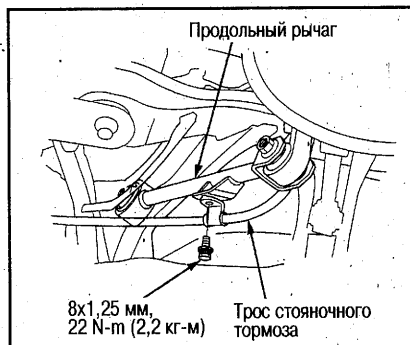


11. Открутите крепежные гайки и снимите опорный диск с кулака.

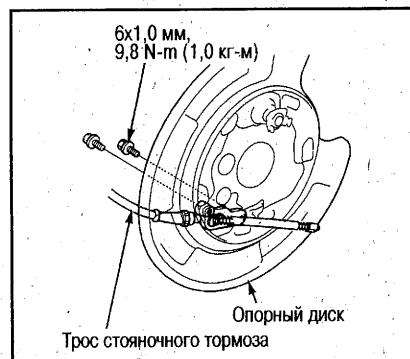


12. Снимите тормозной суппорт и тормозной шланг с кулака (см. выше).
13. Снимите тормозные колодки (см. выше).

14. Отсоедините трос стояночного тормоза с продольного рычага.



15. Отсоедините трос стояночного тормоза с опорного диска.

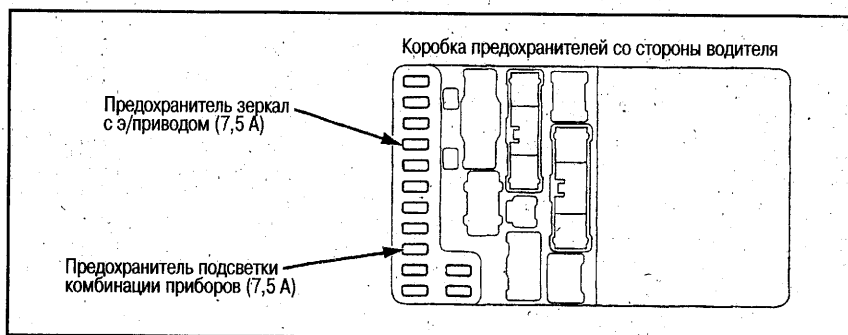
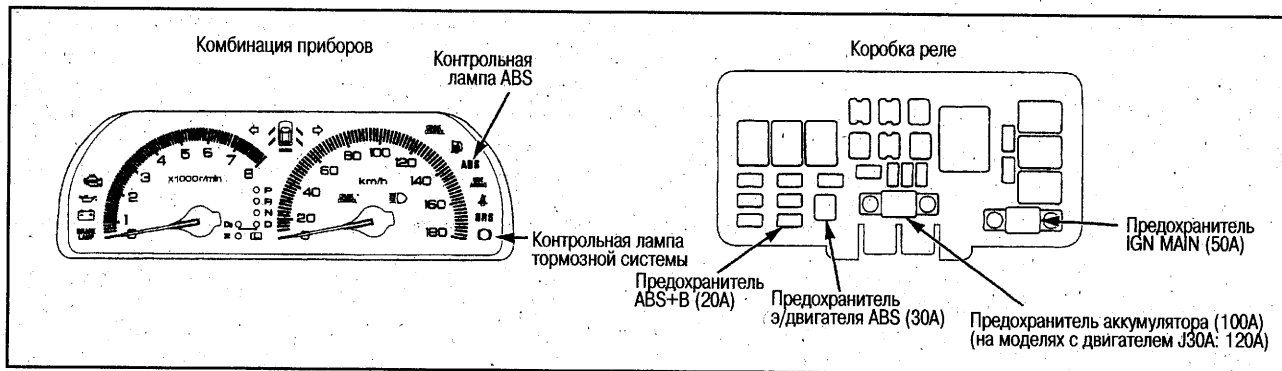
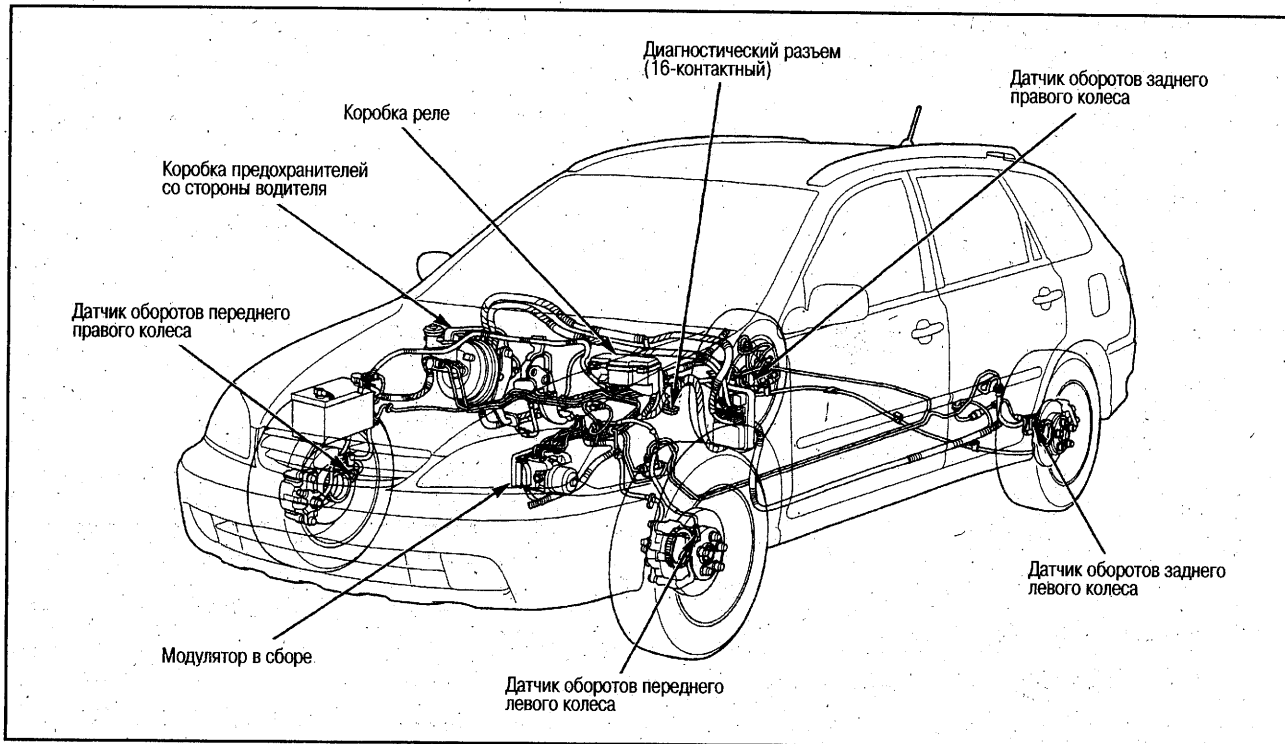


16. Выполните установку в порядке, обратном снятию, обращая внимание на следующее.

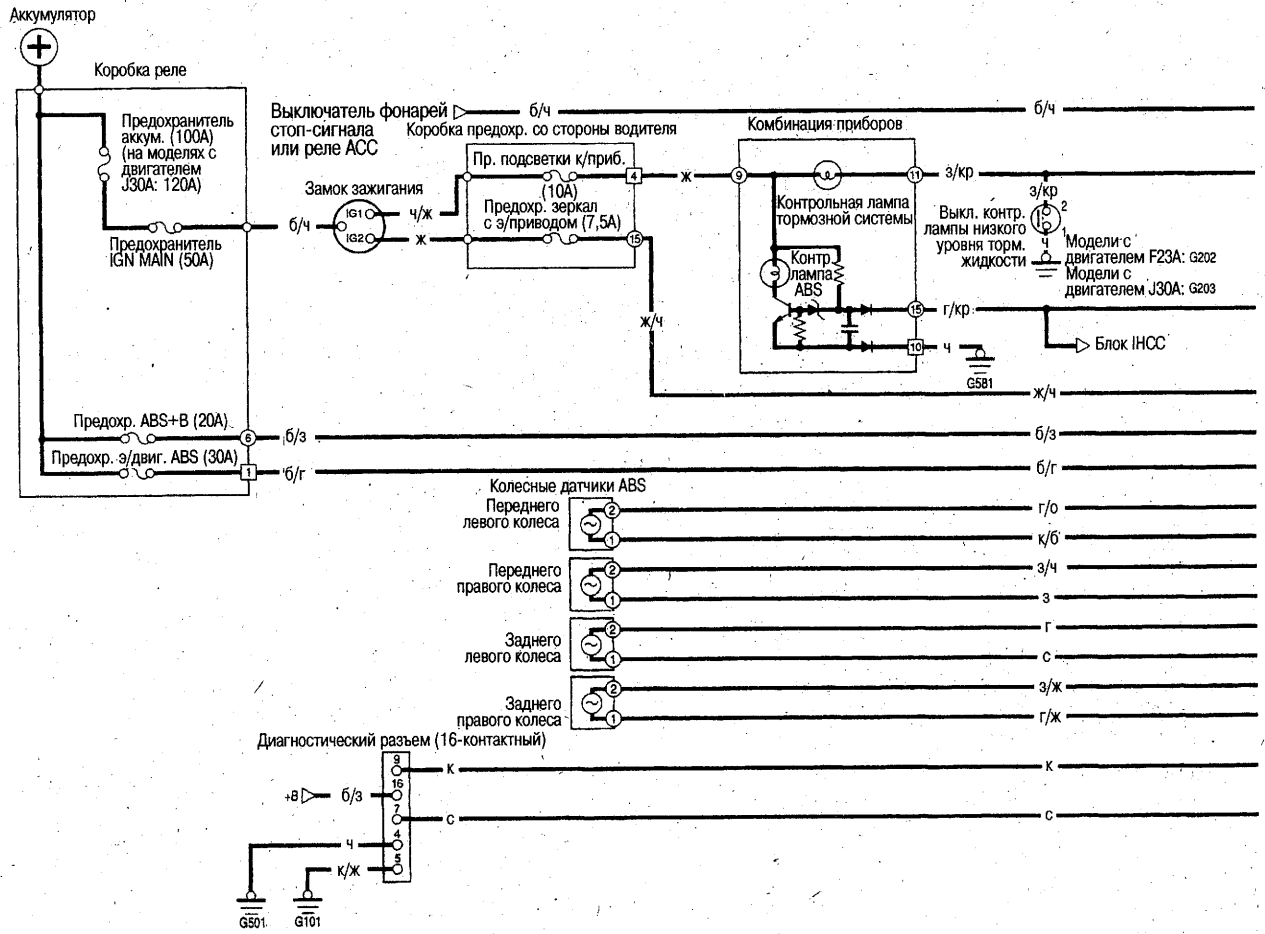
- Не повредите пыльники шарниров во время установки верхнего рычага.
- Затяните корончатую гайку верхнего рычага с минимальным установленным усилием, а затем доверните гайку так, чтобы можно было установить шплинт.
- Устанавливайте новые шплинты.
- Выполните установку рычагов подвески в следующем порядке:
 - Установите компоненты и закрутите от руки болты/гайки.
 - Переведите вес автомобиля на подвеску, подперев ее домкратом.
 - Затяните болты/гайки с требуемым усилием.
- Очистите от посторонних частиц контактные поверхности тормозного диска и колеса.
- 17. После установки выполните следующие проверки и регулировку.
 - Стояночного тормоза (см. выше).
 - Углов установки колес (см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА).

СИСТЕМА ABS

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



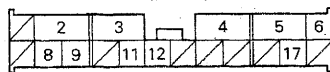
ЭЛЕКТРОСХЕМА



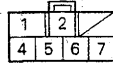
7

Разъемы коробки реле

18-контактный (№ в ○)



7-контактный (№ в □)



Разъем выключателя контр. лампы низкого уровня тормозной жидкости (2-контактный)



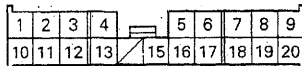
Диагностический разъем (16-контактный)



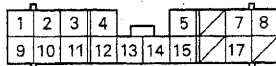
Разъем «мама» со стороны контактов

Разъемы коробки предохранителей со стороны водителя

20-контактный (№ в ○)

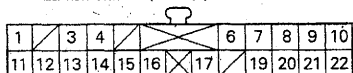


18-контактный (№ в □)

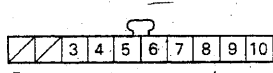


Разъемы комбинация приборов

22-контактный (№ в ○)



10-контактный (№ в □)

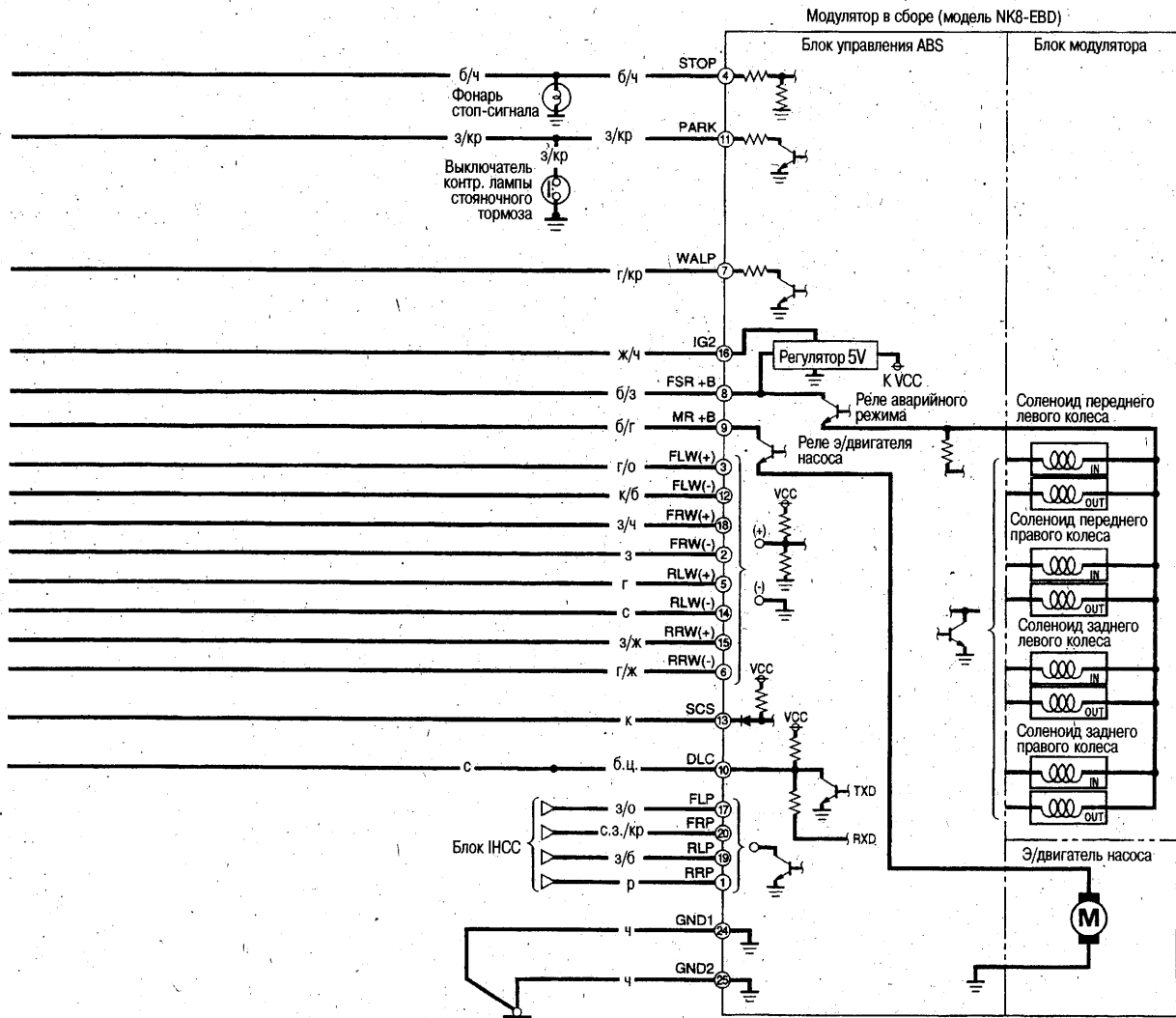


Разъем «мама» со стороны э/проводки

Разъемы колесных датчиков (передних/задних) (2-контактный)

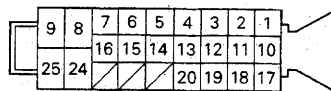


Разъем «папа» со стороны контактов



Модели с двигателем F23A: G302
 Модели с двигателем J30A: G201

Разъем блока управления ABS (25-контактный)



Разъем «мама» со стороны э/проводки

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ABS



№ контакта	Цвет провода	Сигнал (наименование контакта)	Назначение сигнала	Измерения (с отсоединенным 31-контактным разъемом)		
				Контакты	Условия	Напряжение
1 *1	о	RRP (импульсы задних фонарей)	Определяется частота оборотов заднего правого колеса	-	-	-
2	э	FRW (-) (переднее правое колесо)	Определяется частота оборотов переднего правого колеса	2-18	Колесо Прибл. 1 об./сек.	Переменное напряжение: выше 0,053V Осциллограф: выше 0,15Vp-p
3	г/о	FLW (+) (переднее левое колесо)	Определяется частота оборотов переднего левого колеса	3-12		
4	б/ч	STOP	Определяется сигнал от выключателя педали тормоза	4-«масса»	Педаль тормоза	Нажата Напряжение аккумулятора
						Отпущена ниже 0,3V
5	г	RLW (+) (заднее левое колесо)	Определяется частота оборотов заднего левого колеса	5-14	Колесо Прибл. 1 об./сек.	Переменное напряжение: выше 0,053V Осциллограф: выше 0,15Vp-p
6	г/ж	RRW (-) (заднее правое колесо)	Определяется частота оборотов заднего правого колеса	6-15		
7	г/кр	WALP (контрольная лампа)	Включается контрольная лампа ABS	7-«масса»	Ключ зажигания ON (II)	Напряжение аккумулятора
8	б/з	FSR+B (реле аварийного режима, аккумулятор)	Источник питания реле аварийного режима	8-«масса»	Постоянно	Напряжение аккумулятора
9	б/г	MR+B (реле э/двигателя, аккумулятор)	Источник питания реле э/двигателя	9-«масса»	Постоянно	Напряжение аккумулятора
10	б.ц.	DLC (диагностический разъем)	Связь с диагностическим тестером Honda PGM	-	-	-
11	э/кр	PARK (парковка)	Включается контрольная лампа тормозной системы	11-«масса»	Стояночный тормоз	Затянут Ниже 0,3V
						Отпущен Напряжение аккумулятора
12	к/б	FLW (-) (переднее левое колесо)	Определяется частота оборотов переднего левого колеса	12-3	Колесо Прибл. 1 об./сек.	Переменное напряжение: выше 0,053V Осциллограф: выше 0,15Vp-p
13	к	SCS (сигнал сервисной проверки)	Определяется сигнал от разъема сервисной проверки (отображение или стирание кодов DTC)	-		
14	с	RLW (-) (заднее левое колесо)	Определяется частота оборотов заднего левого колеса	14-5	Колесо Прибл. 1 об./сек.	Переменное напряжение: выше 0,053V Осциллограф: выше 0,15Vp-p
15	з/ж	RRW (+) (заднее правое колесо)	Определяется частота оборотов заднего правого колеса	15-6		
16	ж/ч	IG2 (зажигание 2)	Источник питания	16-«масса»	Ключ зажигания ON (II)	Напряжение аккумулятора
17 *1	з/о	FLP (импульсы переднего левого колеса)	Определяется частота оборотов переднего левого колеса	-	-	-
18	з/ч	FRW (+) (переднее правое колесо)	Определяется частота оборотов переднего правого колеса	18-2	Колесо Прибл. 1 об./сек.	Переменное напряжение: выше 0,053V Осциллограф: выше 0,15Vp-p

19 *1	з/б	RLP (импульсы заднего левого колеса)	Определяется частота оборотов заднего левого колеса	-	-	-
20 *1	с.з./кр	FRP (импульсы переднего правого колеса)	Определяется частота оборотов переднего правого колеса	-	-	-
24	ч	GND1 («Масса»)	«Масса»	-	-	-
25	ч	GND2 («Масса»)	«Масса»	-	-	-

*1: Только на моделях с ИССС

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ABS

1. Если система исправна, контрольная лампа ABS гаснет через прикл. 2 секунды после поворота ключа зажигания в положение ON (II). В течение этого времени выполняется проверка системы. Если затем запустить двигатель, контрольная лампа загорается вновь и гаснет через прикл. 2 секунды после возврата ключа зажигания в положение ON (II). Это происходит потому, что источник питания блока управления ABS включается схемой, подключаемой только в положении ON (II) ключа зажигания.
2. Если возникает неисправность в системе, блок управления определяет место и характер неисправности и запоминает диагностический код неисправности (DTC). При этом загорается контрольная лампа ABS. Если код DTC не запоминается, контрольная лампа не загорается, за исключением начального периода.
3. Если в системе возникает кратковременная или продолжительная неисправность, поведение контрольной лампы зависит от характера неисправности и подразделяется на следующие 3 вида.

КОДЫ DTC 61 ИЛИ 62

При выявлении неисправности до поездки контрольная лампа загорается и гаснет после возврата в нормальное состояние.

КОДЫ DTC 11, 13, 15, 17, 31-38, 54, 71, 81

При выявлении неисправности до поездки контрольная лампа загорается и независимо от того, устранялась или не устранялась неисправность, продолжает гореть до поворота ключа зажигания в положение OFF.

КОДЫ DTC 12, 14, 16, 18, 21-24, 41-44, 51, 53

При выявлении неисправности контрольная лампа загорается и продолжает гореть до поворота ключа зажигания в положение OFF. В следующий раз контрольная лампа гаснет во время движения только после устранения неисправности.

4. Даже если система исправна, контрольная лампа может загораться и указывать на наличие неисправности в указанных ниже случаях. Если выяснится, что система исправна, сотрите коды DTC.
 - Вращаются только ведущие колеса.
 - Пробуксовка ведущих колес
 - Поворот автомобиля
 - Работа системы ABS в течение длительного времени
 - Посторонние сигналы (шумы)

5. Если одновременно загораются контрольная лампа ABS и контрольная лампа тормозной системы, сначала выявите причину загорания контрольной лампы ABS.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (DTC)

1. Если в системе возникает неисправность, блок управления (CPU) определяет место и характер неисправности и записывает код DTC в энергонезависимую память.
2. Коды DTC стираются только при выполнении определенных процедур в определенной последовательности и не стираются в следующих случаях.
 - Если ключ зажигания находится в положении OFF или после отсоединения аккумулятора
 - После возвращения системы в исправное состояние
3. Количество записываемых в память кодов DTC не ограничено, однако одинаковый код DTC записывается друг на друга, т.е. при многократном выявлении одной и той же неисправности записывается один код.
4. Коды DTC отображаются в последовательности, независимо от последовательности возникновения неисправностей.
5. Считывание кодов DTC производится в установленной последовательности.

САМОДИАГНОСТИКА

1. Самодиагностика подразделяется на две категории.
 - Первичная диагностика: выполняется сразу после запуска двигателя до выключения контрольной лампы ABS.
 - Обычная диагностика: выполняется с момента завершения первичной диагностики до поворота ключа зажигания в положение OFF.
2. При обнаружении неисправности система выполняет следующие действия.
 - Включает контрольную лампу ABS.
 - Вводит в память код DTC.
 - Останавливает работу системы ABS (в зависимости от характера неисправности также останавливает работу системы EBD).

ОТДАЧА (KICK BACK)

1. Во время работы системы ABS работает э/двигатель. Поскольку во время работы э/двигателя из бака в главный цилиндр поступает тормозная жидкость под давлением, возникает отдача. Следовательно, во время появления отдачи необходимо продолжать нажимать на педаль тормоза также, как на моделях без системы ABS.

Э/ДВИГАТЕЛЬ НАСОСА

1. Э/двигатель насоса работает во время работы системы ABS.

2. Блок управления ABS выполняет проверку работы э/двигателя во время его ускорения сразу после поворота ключа зажигания в положение ON. В этот момент может слышаться слабый звук, что не является неисправностью.

ЗАМЕНА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ И ПРОКАЧКА ВОЗДУХА

Замена тормозной жидкости и прокачка воздуха выполняется также, как на моделях без системы ABS.

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

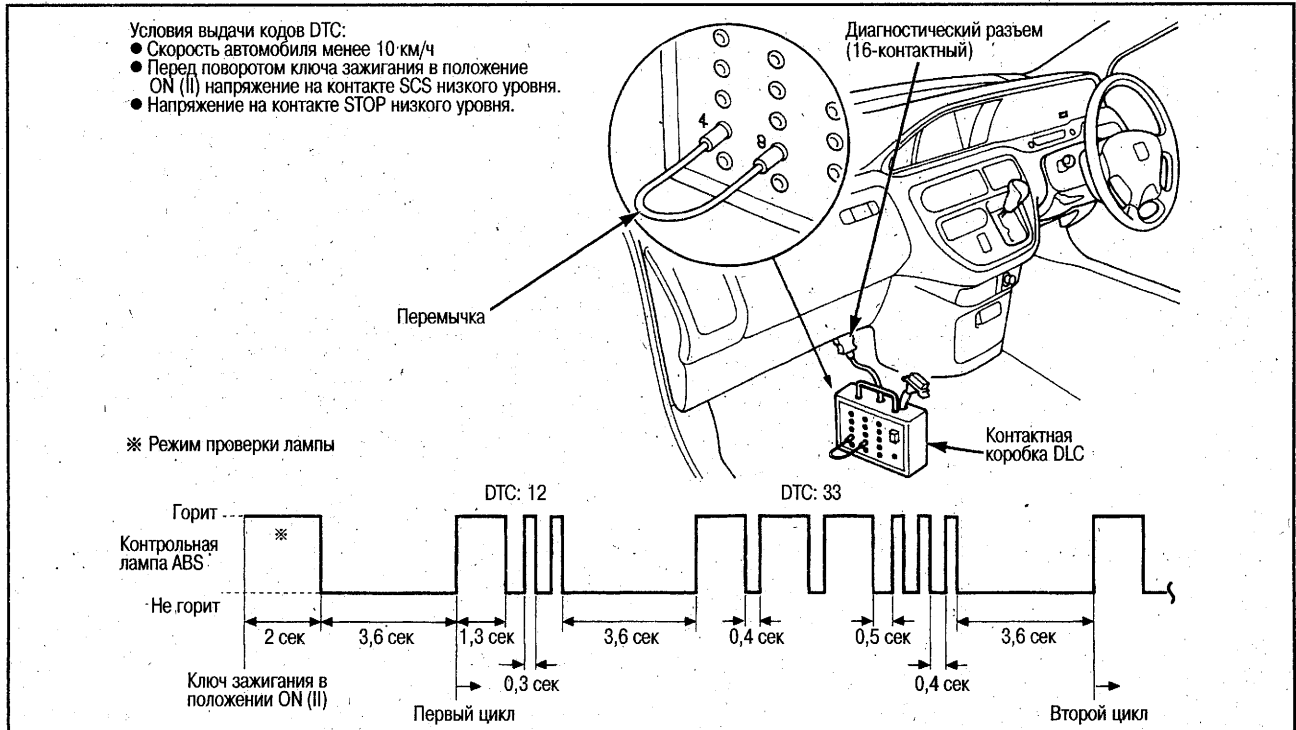
1. Диагностика проводится после загорания контрольной лампы ABS в результате возникновения неисправности. Если проводить диагностику, когда контрольная лампа не горит, можно получить неправильный результат.
2. Создайте условия, наиболее близкие к условиям, при которых загорелась контрольная лампа. Время горения контрольной лампы ABS, связанное с проведением самодиагностики, меняется в широких пределах в зависимости от того, первичная диагностика или она проводится в процессе или окончании работы системы ABS, в начале движения или во время движения со скоростью 30 км/ч, неисправность длится несколько секунд или несколько минут. Следовательно, если не создать соответствующие условия, определение характера неисправности становится невозможным.
3. Если во время проверочной езды не проявляется неисправность и контрольная лампа ABS не загорается, можно предположить ненадежное соединение разъемов, поэтому перед проведением диагностики убедитесь в надежном подключении разъемов, а также отсоедините разъемы и визуально проверьте состояние контактов.
4. После устранения неисправности сотрите коды DTC, выполните контрольную поездку и убедитесь, что контрольная лампа ABS не загорается.
5. На рисунках разъемы «мама» обведены одинарными линиями, а разъемы «папа» - двойными линиями.

СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ DTC

Считывание кодов DTC (количество миганий контрольной лампы ABS) можно выполнять при помощи тестера Honda PGM, подключенного к 16-контактному диагностическому разъему и переводу и замыканию линии SCS (во время замыкания линии SCS ключ зажигания устанавливается из положения OFF в положение ON (II)). Также можно считывать коды DTC при помощи контактной коробки диагностического разъема (DLC) описанным ниже способом.

СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ DTC ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ КОРОБКИ DLC

- С ключом зажигания в положении OFF подключите контактную коробку DLC к 16-контактному диагностическому разъему.
- Перемкните контакты №4 и 9 контактной коробки DLC перемычкой и нажмите на выключатель.
- Не нажимая педаль тормоза, поверните ключ зажигания в положение ON (II).
- Контрольная лампа ABS загорится на 2 секунды, погаснет и начнется выдача кода DTC (см. ниже). После считывания код вводится в память.
 - Если код DTC не введен в память, контрольная лампа загорается через 3,6 сек.
 - Если горит контрольная лампа ABS, проведите диагностику неисправностей, когда «Контрольная лампа ABS не гаснет» (см. ниже).
- Если не выдается код DTC, значит имеется обрыв линии SCS (от блока управления ABS до диагностического разъема и до «массы»). Кроме того, если код DTC выдается без подключения контактной коробки DLC, можно предположить замыкание линии SCS на «массу».
- Поверните ключ зажигания в положение OFF и снимите контактную коробку DLC.



СТИРАНИЕ КОДОВ DTC

Стирание кодов DTC можно выполнять при помощи тестера Honda PGM, подключенного к 16-контактному диагностическому разъему и замыкания линии SCS (во время замыкания линии SCS ключ зажигания устанавливается из положения OFF в положение ON (II)). Также можно стереть коды DTC при помощи контактной коробки диагностического разъема (DLC) (имеется в продаже) описанным ниже способом.

СТИРАНИЕ КОДОВ DTC ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ КОРОБКИ DLC

- С ключом зажигания в положении OFF подключите контактную коробку DLC к 16-контактному диагностическому разъему.
- Перемкните контакты №4 и 9 контактной коробки DLC перемычкой и нажмите на выключатель.
- Нажав на педаль тормоза, поверните ключ зажигания в положение ON (II).
- После того, как погаснет контрольная лампа ABS, отпустите педаль тормоза.
- Если загорится контрольная лампа ABS, повторно нажмите на педаль тормоза.
- Если контрольная лампа ABS погаснет, снова отпустите педаль тормоза.
- Если после указанных процедур дважды мигнет контрольная лампа ABS, значит коды DTC стерты. Если контрольная лампа ABS не мигнет дважды, повторите процедуру стирания сначала. Если после двукратного мигания контрольная лампа загорается и горит непрерывно, значит до стирания кодов DTC при первичной диагностике была обнаружена неисправность. Проверьте код DTC.
- Поверните ключ зажигания в положение OFF и снимите контактную коробку DLC.

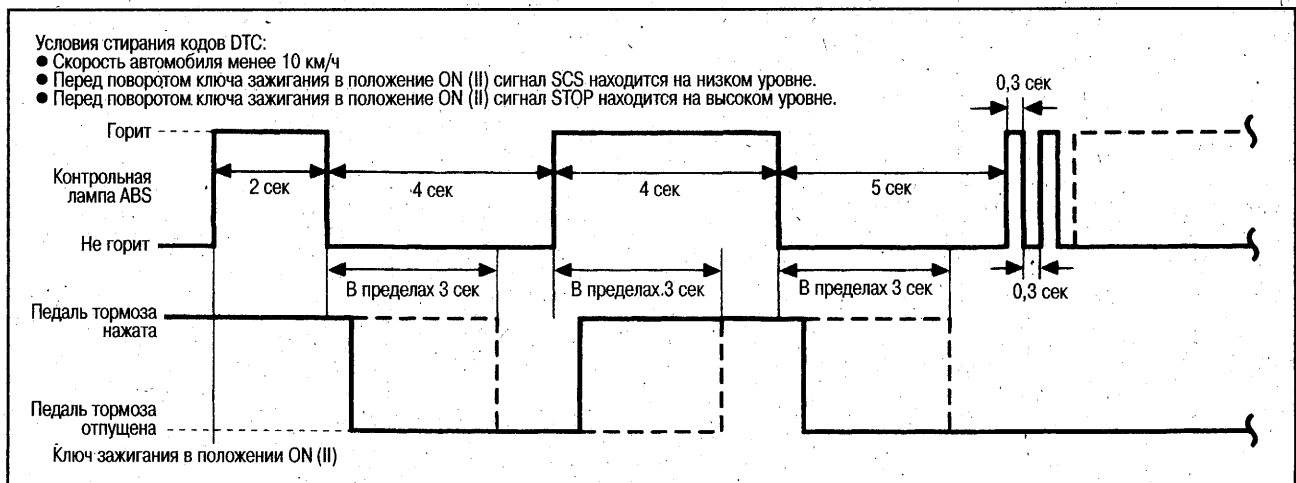


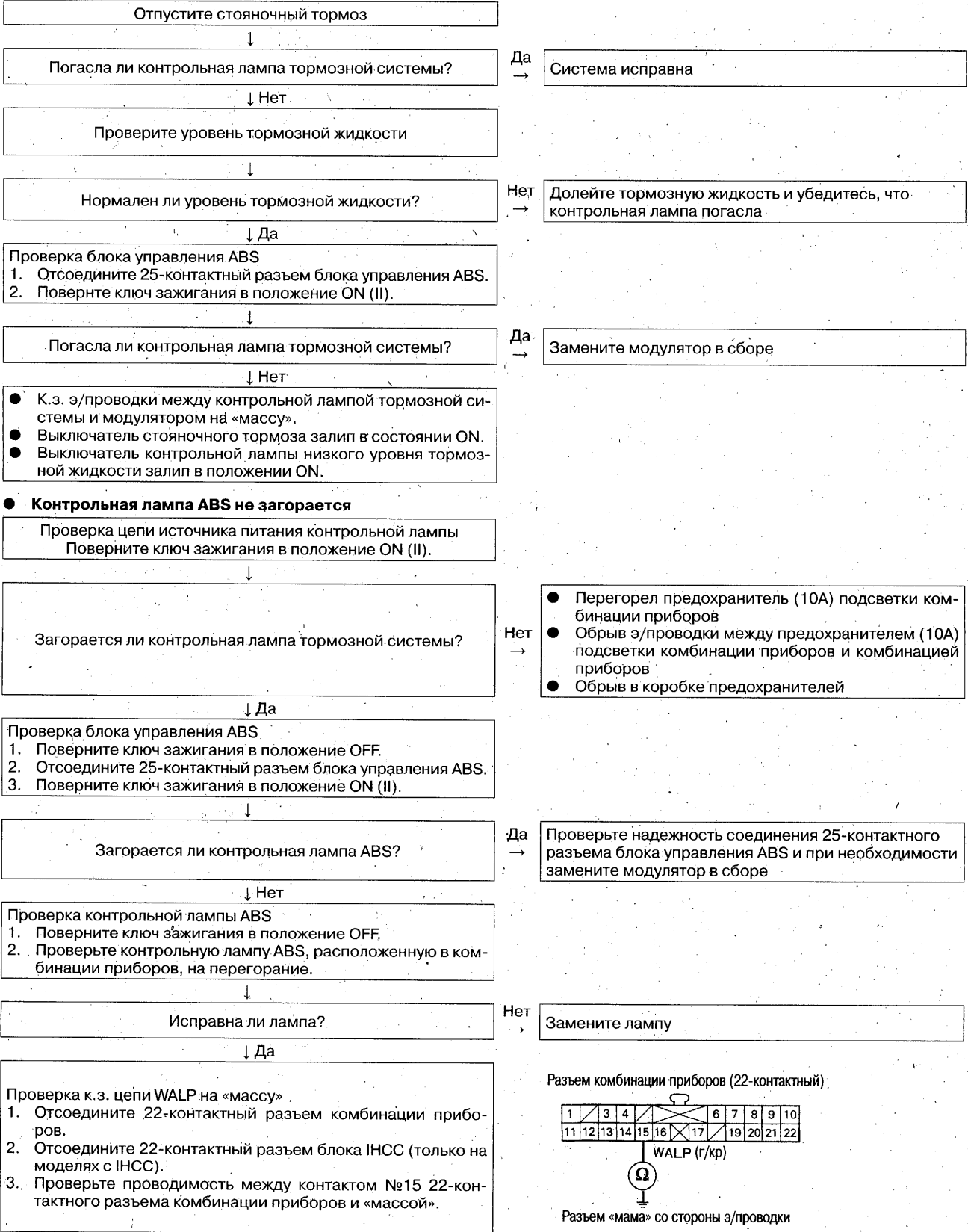
ТАБЛИЦА КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (DTC)

Код DTC	К/лампа ABS	К/лампа тормозной системы	Диагностика/признак неисправности	Время обнаружения		Неисправный компонент	Условия обнаружения неисправности
				Первичная диагностика	Обычная диагностика		
	Исправна	Горит	Не гаснет контрольная лампа тормозной системы				
	Не горит	-	Не горит контрольная лампа ABS				
	Горит	-	Не гаснет контрольная лампа ABS				
11	Горит	-	Диагностика колесных датчиков (обрыв, к.з. на «массу», к.з. на источник питания)		○	Перед. правый	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв/к.з. э/проводки колесного датчика на «массу» или на источник питания ● К.з. э/проводки одного и того же датчика между собой
13						Перед. левый	
15						Задний левый	
17						Задний правый	
12	Горит	-	Диагностика колесных датчиков (ненормальный сигнал)		○	Перед. правый	<ul style="list-style-type: none"> ● На скорости автомобиля 30 км/ч сигнал отсутствует более 70 сек. ● На оборотах самого быстро вращающегося переднего колеса, соответствующей скорости 10 км/ч движения автомобиля, нет сигнала от других датчиков ● К.з. с э/проводкой датчиков других колес (на скорости выше 20 км/ч) ● Наличие шумов
14						Перед. левый	
16						Задний левый	
18						Задний правый	
21	Горит	-	Диагностика сигнальных дисков		○	Перед. правый	<ul style="list-style-type: none"> ● Сколы на сигнальных дисках
22						Перед. левый	
23						Задний левый	
24						Задний правый	
31	Горит	-	Диагностика э/клапанов	○	○		<ul style="list-style-type: none"> ● Не совпадают амплитуды тестовых импульсов на каждом соленоиде с выходным напряжением соленоида
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
41	Горит	-	Диагностика блокировки колес		○	Перед. правый	<ul style="list-style-type: none"> ● Блокировка колес во время движения
42						Перед. левый	
43						Задний левый	
44						Задний правый	
51	Горит	-	Диагностика работы э/двигателя		○		<ul style="list-style-type: none"> ● В начале движения после поворота ключа зажигания в положение ON (II), э/двигатель не включается.
52	Горит	-	Диагностика выключения э/двигателя		○		<ul style="list-style-type: none"> ● Выходное напряжения реле э/двигателя ON, проверочное напряжение э/двигателя ниже 4,5V
53	Горит	-	Диагностика включения э/двигателя	○	○		<ul style="list-style-type: none"> ● Выходное напряжения реле э/двигателя OFF, проверочное напряжение э/двигателя выше 3V
54	Горит	-	Диагностика реле аварийного режима	○			<ul style="list-style-type: none"> ● Выходное напряжения реле аварийного режима ON, напряжение на контактах всех соленоидов ниже 2,5V ● Выходное напряжения реле аварийного режима OFF, напряжение на контактах всех соленоидов выше 4,7V
61	Горит	-	Диагностика напряжения FSR+B	○	○		<ul style="list-style-type: none"> ● Во время первичной диагностики, напряжение на контактах FSR+B ниже 8V или на скорости выше 10 км/ч напряжение ниже 10V
62							<ul style="list-style-type: none"> ● На скорости выше 10 км/ч напряжение на контактах FSR+B выше 16V

71	Горит	-	Диагностика нестандартных размеров колес		○		● Эксплуатация колес нестандартного размера
81	Горит	-	Диагностика блока управления (CPU)	○	○		● Непрерывная работа системы ABS ● Диагностика неисправности в блоке управления ABS

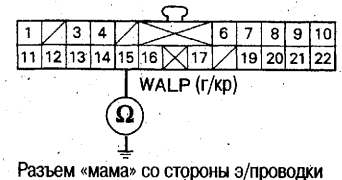
ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

● **Не гаснет контрольная лампа тормозной системы**



7

Разъем комбинации приборов (22-контактный)



На след. стр.

С пред. стр.

Имеется ли проводимость?

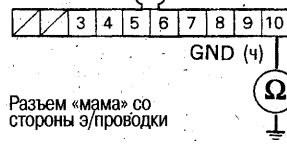
Да →

К.з. э/проводки между комбинацией приборов и блоком управления ABS или блоком ИHCC (только на моделях с ИHCC) на «массу»

↓ Нет

Проверка цепи «массы» контрольной лампы на обрыв
 1. Отсоедините 22-контактный разъем комбинации приборов.
 2. Отсоедините 10-контактный разъем комбинации приборов.
 3. Проверьте проводимость между контактом №10 10-контактного разъема комбинации приборов и «массой».

Разъем комбинации приборов (10-контактный)



Нет →

- Обрыв э/проводки между комбинацией приборов и «массой»
- Неудовлетворительная «масса» (G581)

Имеется ли проводимость?

↓ Да

Проверьте качество присоединения разъема комбинации приборов и при необходимости замените печатную плату комбинации приборов

● **Не гаснет контрольная лампа ABS**
 Проверка предохранителя (20А) ABS+B, установленного в коробке реле

Исправен ли предохранитель?

Нет →

- Если после замены предохранитель (20А) ABS+B снова перегорает, проверьте замыкание цепей этого предохранителя на «массу»
- Если все в порядке, замените модулятор в сборе

↓ Да

Если предохранитель исправен, вставьте его на место.

Проверка предохранителя (7,5А) зеркал с э/приводом, установленного в коробке предохранителей со стороны водителя

Исправен ли предохранитель?

Нет →

- Если после замены предохранитель (7,5А) зеркал с электроприводом снова перегорает, проверьте замыкание цепей этого предохранителя на «массу»

↓ Да

Если предохранитель исправен, вставьте его на место.

Проверка цепи FSR+B на обрыв
 1. Отсоедините 25-контактный разъем блока управления ABS.
 2. Измерьте напряжение между контактом №8 разъема и «массой».

Разъем блока управления ABS (25-контактный)



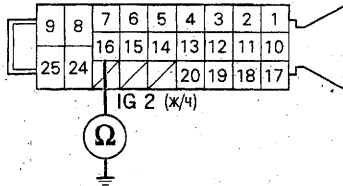
Имеется ли напряжение аккумулятора?

Нет →

Обрыв э/проводки между предохранителем (20А) ABS+B и блоком управления ABS

↓ Да

Проверка цепи IG 2 на обрыв
 1. Поверните ключ зажигания в положение ON(II).
 2. Измерьте напряжение между контактом №16 25-контактного разъема блока управления ABS и «массой».



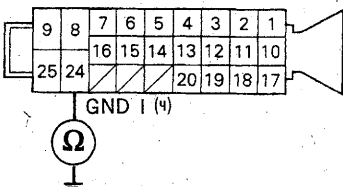
Имеется ли напряжение аккумулятора?

Нет →

Обрыв э/проводки между предохранителем (7,5А) зеркал с э/приводом и блоком управления ABS

↓ Да

Проверка цепи «массы» на обрыв
 1. Поверните ключ зажигания в положение OFF.
 2. Проверьте проводимость между контактом №16 25-контактного разъема блока управления ABS и «массой».



На след. стр.

С пред. стр.

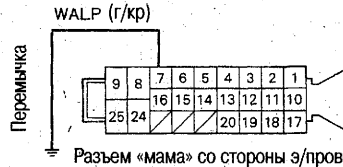
Имеется ли проводимость?

Нет →

- Обрыв э/проводки между блоком управления ABS и «массой»
- Ненадежное заземление (G302 на моделях с двигателем F23A), (G201 на моделях с двигателем J30A)

↓ Да
 Проверка блока управления ABS
 1. Поверните ключ зажигания в положение ON (II).
 2. Подготовьте перемычку и замкните контакт №7 25-контактного разъема блока управления ABS на «массу».

Разъем блока управления ABS (25-контактный)



Разъем «мама» со стороны э/проводки

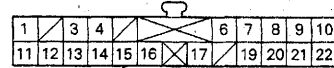
Гаснет ли контрольная лампа ABS?

Да →

Проверьте качество присоединения 25-контактного разъема блока управления ABS и при необходимости замените модулятор в сборе

↓ Нет
 Проверка комбинации приборов
 1. Снимите перемычку с 25-контактного разъема блока управления ABS.
 2. При помощи перемычки замкните контакт №15 22-контактного разъема комбинации приборов на «массу».

Разъем комбинации приборов (22-контактный)



Перемычка WALP (г/кр)

Разъем «мама» со стороны э/проводки

Гаснет ли контрольная лампа ABS?

Нет →

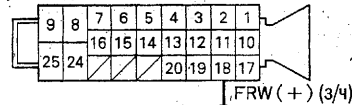
Проверьте качество присоединения 22-контактного разъема комбинации приборов и при необходимости замените печатную плату комбинации приборов

Обрыв э/проводки между комбинацией приборов и блоком управления ABS

● Коды DTC: 11, 13, 15, 17

Проверка к.з. цепей питания колесных датчиков.
 1. Отсоедините 25-контактный разъем блока управления ABS.
 2. Запустите двигатель.
 3. Измерьте напряжение между контактом 25-контактного разъема блока управления ABS, соответствующим (+) контакту проверяемого датчика (*1), и «массой».

Разъем блока управления ABS (25-контактный)
 Пример измерения на контакте (+) переднего правого датчика



Разъем «мама» со стороны э/проводки

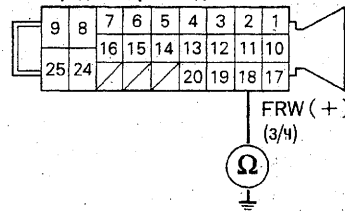
Имеется ли напряжение аккумулятора?

Да →

К.з. цепи (+) или (-) датчика с источником питания

↓ Нет
 Проверка цепей колесных датчиков на замыкание с «массой»
 1. Поверните ключ зажигания в положение OFF.
 2. Проверьте проводимость между контактом 25-контактного разъема блока управления ABS, соответствующим (+) контакту проверяемого датчика, и «массой».

Пример измерения на контакте (+) переднего правого датчика

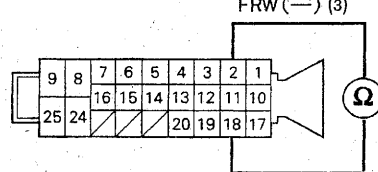


Да →

- К.з. цепи (+) или (-) датчика на «массу»
- Замените проверяемый датчик

Имеется ли проводимость?

Пример измерения на контакте (+) переднего правого датчика



FRW (+) (3/4)

↓ Нет
 Проверка цепей датчиков на обрыв
 Измерьте сопротивление между контактами 25-контактного разъема блока управления ABS, соответствующими (+) и (-) контактам проверяемого датчика.

Нет →

- К.з. цепи (+) или (-) датчика на «массу»
- Замените проверяемый датчик

Сопротивление датчиков передних/задних колес в пределах 450-2000Ω/20°C?

↓ Да
 Проверьте качество контактирования 25-контактного разъема блока управления ABS. Если с контактами все в порядке, замените модулятор в сборе.

7

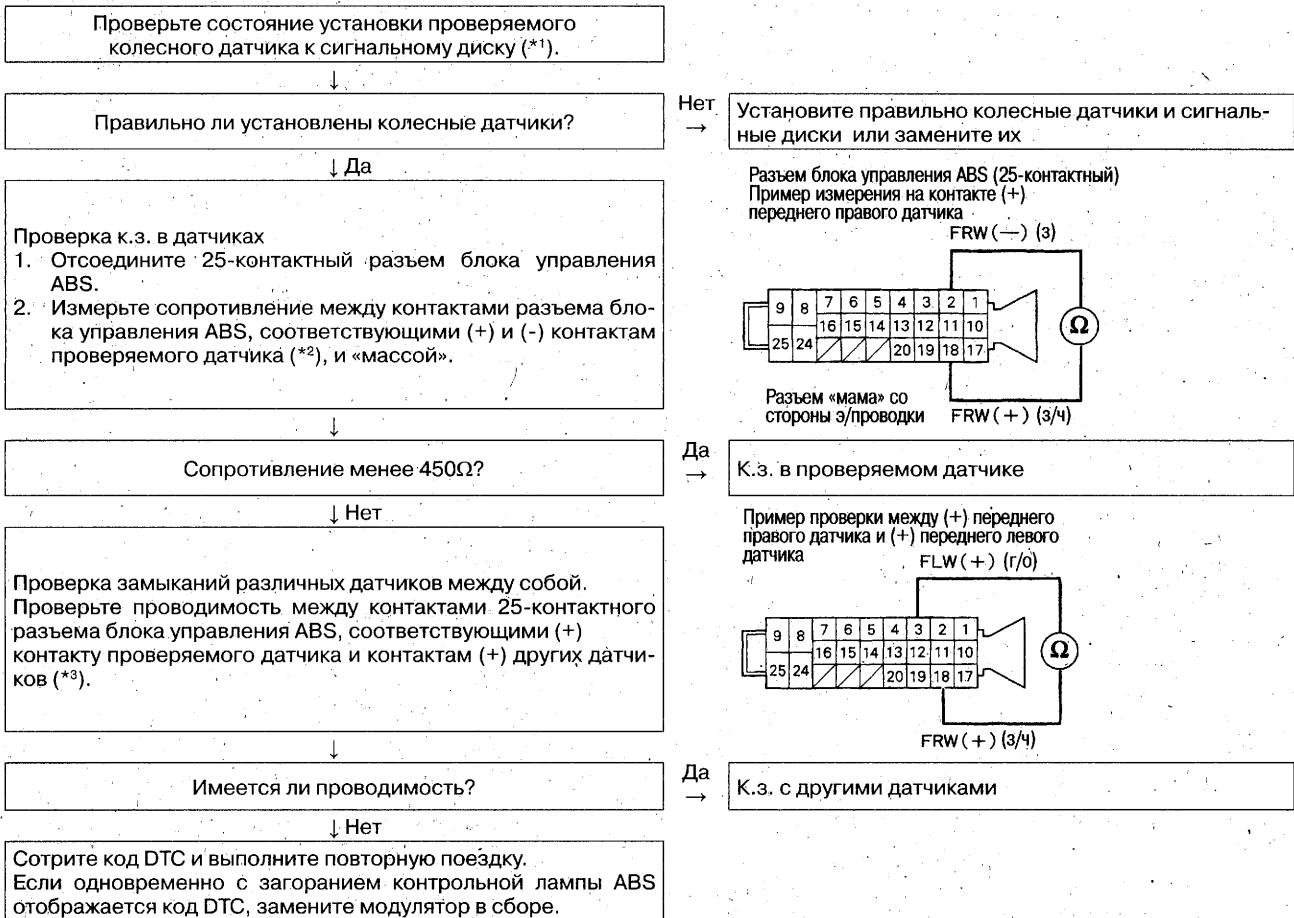
*1

Коды DTC	Контакт	
	Сторона (+)	Сторона (-)
11 (датчик переднего правого колеса)	№18 FRW (+)	№2 FRW (-)
13 (датчик переднего левого колеса)	№3 FLW (+)	№12 FLW (-)
15 (датчик заднего правого колеса)	№15 RRW (+)	№6 RRW (-)
17 (датчик заднего левого колеса)	№5 RLW (+)	№14 RLW (-)

● Коды DTC: 12, 14, 16, 18

Поверните ключ зажигания в положения OFF → ON (II), погасите контрольную лампу ABS на скорости прибл. 30 км/ч. Если лампа не гаснет даже во время движения, можно предположить следующее.

- Вращается ведущее колесо только с одной стороны или вращаются только 2 ведущих колеса
- Автомобиль поворачивается
- Помехи сигнала



● Коды DTC: 21-24

Повторная проверка
 1. Сотрите коды DTC.
 2. Выполните проверку на скорости более 30 км/ч.
 3. Проверьте, загорается ли контрольная лампа ABS и отображаются ли коды DTC 21-24.

Отображаются ли коды DTC 21-24? Нет → Система исправна

↓ Да
 Проверьте сигнальный диск на сколы.

Исправен ли сигнальный диск (*1)? Нет → Замените соответствующий приводной вал или ступицу

*1

Коды DTC	Сигнальный диск
21	Переднего правого колеса
22	Переднего левого колеса
23	Заднего правого колеса
24	Заднего левого колеса

7

● Коды DTC: 31-38

Повторная проверка
 1. Сотрите коды DTC.
 2. Поверните ключ зажигания в положение ON (II).
 3. Проверьте, загорается ли контрольная лампа ABS и отображаются ли коды DTC 31-38.

Отображаются ли коды DTC 31-38? Нет → Система исправна

↓ Да
 Проверьте правильность присоединения 25-контактного разъема блока управления ABS и при необходимости замените модулятор в сборе.

● Коды DTC: 41-44

Проверка прихватывания тормозов

Имеется ли прихватывание тормозов? Да → Устраните прихватывание тормозов (отремонтируйте)

↓ Нет
 Проверьте состояние установки колесного датчика (*1) относительно сигнального диска

Нормально ли состояние? → Установите правильно

↓
 Возможно определение неисправности при движении автомобиля на поворотах. При повторных проявлениях подключите тестер Honda PGM и проверьте модулятор в сборе.

*1

Коды DTC	Импульсы датчика
41	Переднего правого колеса
42	Переднего левого колеса
43	Заднего правого колеса
44	Заднего левого колеса

● **Код DTC: 51**

Проверка предохранителя (30А) э/двигателя ABS (установлен в коробке реле)

Исправен ли предохранитель?

Нет → После замены проверьте повторно

↓ Да

Проверка цепи MR+V на обрыв
 1. Отсоедините 25-контактный разъем блока управления ABS.
 2. Измерьте напряжение между контактом №9 разъема и «массой».

Разъем блока управления ABS (25-контактный)
 MR +V (б/г)



Нет → Обрыв э/проводки между предохранителем (30А) э/двигателя ABS и блоком управления ABS

Равняется ли напряжению аккумулятора?

↓ Да

Повторная проверка
 1. Сотрите код DTC.
 2. Выполните проверочную поездку со скоростью выше 10 км/ч.
 3. Проверьте, что контрольная лампа ABS загорается и отображаются код DTC 51.

Отображается ли код DTC 51?

Да → Замените модулятор в сборе

↓ Нет

Система исправна

● **Код DTC: 52**

Проверка предохранителя (30А) (установлен в коробке реле) э/двигателя ABS

Исправен ли предохранитель?

Нет → После замены проверьте повторно

↓ Да

Если предохранитель исправен, вставьте его обратно.

Проверка цепи MR+V на обрыв
 1. Отсоедините 25-контактный разъем блока управления ABS.
 2. Измерьте напряжение между контактом №9 разъема и «массой».

Разъем блока управления ABS (25-контактный)
 MR +V (б/г)



Нет → Обрыв э/проводки между предохранителем (30А) и блоком управления ABS

Равняется ли напряжению аккумулятора?

↓ Да

Проверьте правильность присоединения 25-контактного разъема блока управления ABS и при необходимости замените модулятор в сборе.

● **Код DTC: 53**

Повторная проверка
 1. Сотрите код DTC.
 2. Выполните проверочную поездку.
 3. Проверьте, загорается ли контрольная лампа ABS и отображается ли код DTC 53.

Отображается ли код DTC 53?

Нет → Система исправна

↓ Да

Проверьте правильность подключения 25-контактного разъема блока управления ABS и при необходимости замените модулятор

● Код DTC: 54

Повторная проверка
 1. Сотрите код DTC.
 2. Выполните проверочную поездку.
 3. Проверьте, загорается ли контрольная лампа ABS и отображается ли код DTC 54.

Отображается ли код DTC 54?

Да

→ Замените модулятор в сборе

↓ Нет

Можно предположить, что внешние факторы распознаются как неисправности

● Коды DTC: 61, 62

Повторная проверка
 1. Сотрите коды DTC.
 2. Выполните проверочную поездку со скоростью выше 10 км/ч.

Загорается ли контрольная лампа ABS?

Нет

→ Система исправна

↓ Да

Проверьте коды DTC

Отображаются ли коды DTC 61, 62?

Нет

→ Проведите диагностику неисправностей, соответствующих кодам DTC

↓ Да

Проверьте систему зарядки аккумулятора

● Код DTC: 71

Во время поездки загорается контрольная лампа ABS
 Отображается код DTC 71

Установите стандартные колеса

● Код DTC: 81

Повторная проверка
 1. Сотрите код DTC.
 2. Выполните проверочную поездку.
 3. Проверьте, загорается ли контрольная лампа ABS и отображается ли код DTC 81.

Отображается ли код DTC 81?

Да

→ Замените модулятор в сборе

↓ Нет

Можно предположить, что внешние факторы распознаются как неисправности

МОДУЛЯТОР В СБОРЕ

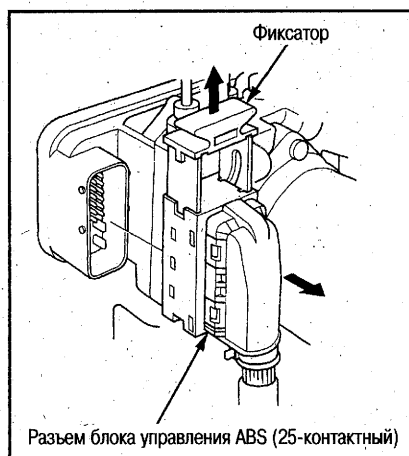
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

СНЯТИЕ

1. Потяните вверх фиксатор 25-контактного разъема блока управления ABS и отсоедините разъем.
2. Отсоедините 6 тормозных трубок.
3. Открутите 2 гайки (6 мм).
4. Снимите модулятор в сборе.

Внимание:

- Следите, чтобы тормозная жидкость не попала на лакокрасочные покрытия. Если она все же попала на лакокрасочные покрытия, немедленно смойте ее водой.
- Не повредите и не деформируйте тормозные трубки во время снятия и установки.
- Чтобы не выливалась тормозная жидкость, установите заглушки на трубки.



УСТАНОВКА

1. Установите модулятор в сборе, закрутите и затяните 2 гайки (6 мм).
- Вставьте 4-гранные головки крепежных болтов в пазы кронштейна.

2. Подключите 6 тормозных трубок.

Внимание:

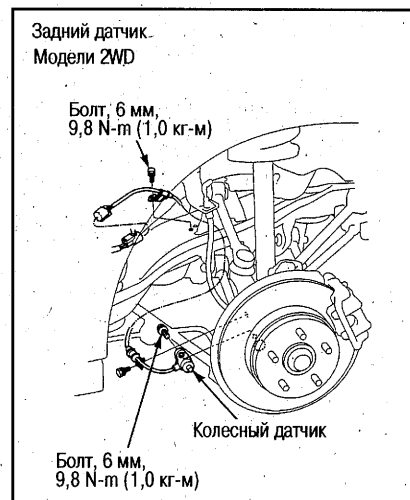
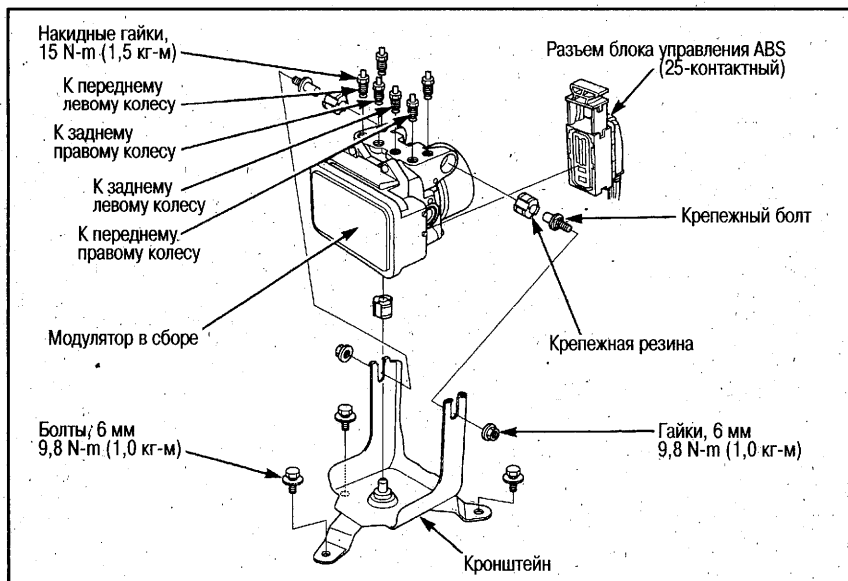
Не перепутайте места подключения трубок.

3. Совместите соединительные поверхности 25-контактного разъема блока управления ABS и нажмите на него до появления щелчка.
4. Выполните прокачку тормозной системы.

Внимание:

Прокачка начинается с передних колес.

5. Запустите двигатель и убедитесь, что контрольные лампы ABS и тормозной системы погасли.
6. Выполните проверочную поездку и убедитесь, что контрольные лампы ABS и тормозной системы не загораются.



Внимание:
Во время установки не перекручивайте э/проводку колесных датчиков.

КОЛЕСНЫЕ ДАТЧИКИ

ПРОВЕРКА

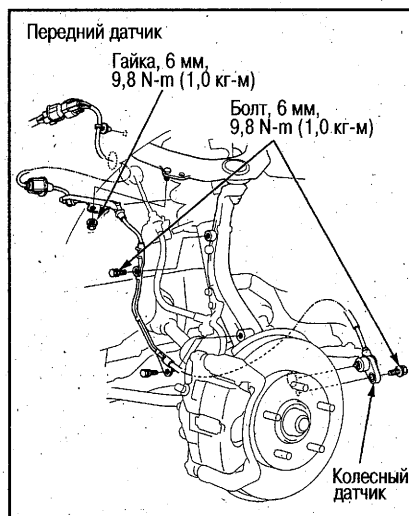
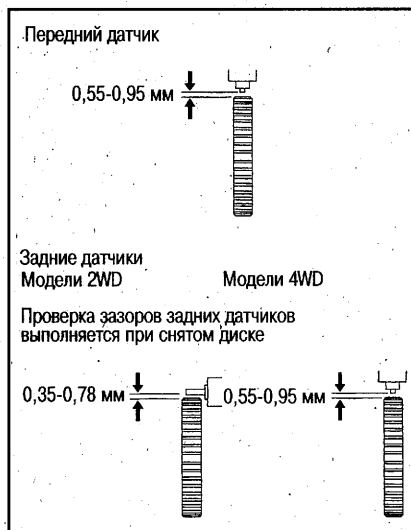
1. Проверьте, нет ли сколов на сигнальных дисках. При необходимости замените.
2. Проверьте зазор между колесным датчиком и сигнальным диском.

Стандартный зазор:

Передние датчики: 0,4-1,0 мм

- Если зазор отличается от указанного, проверьте люфт колесного подшипника и состояние установки колесного датчика. При необходимости замените колесный датчик.

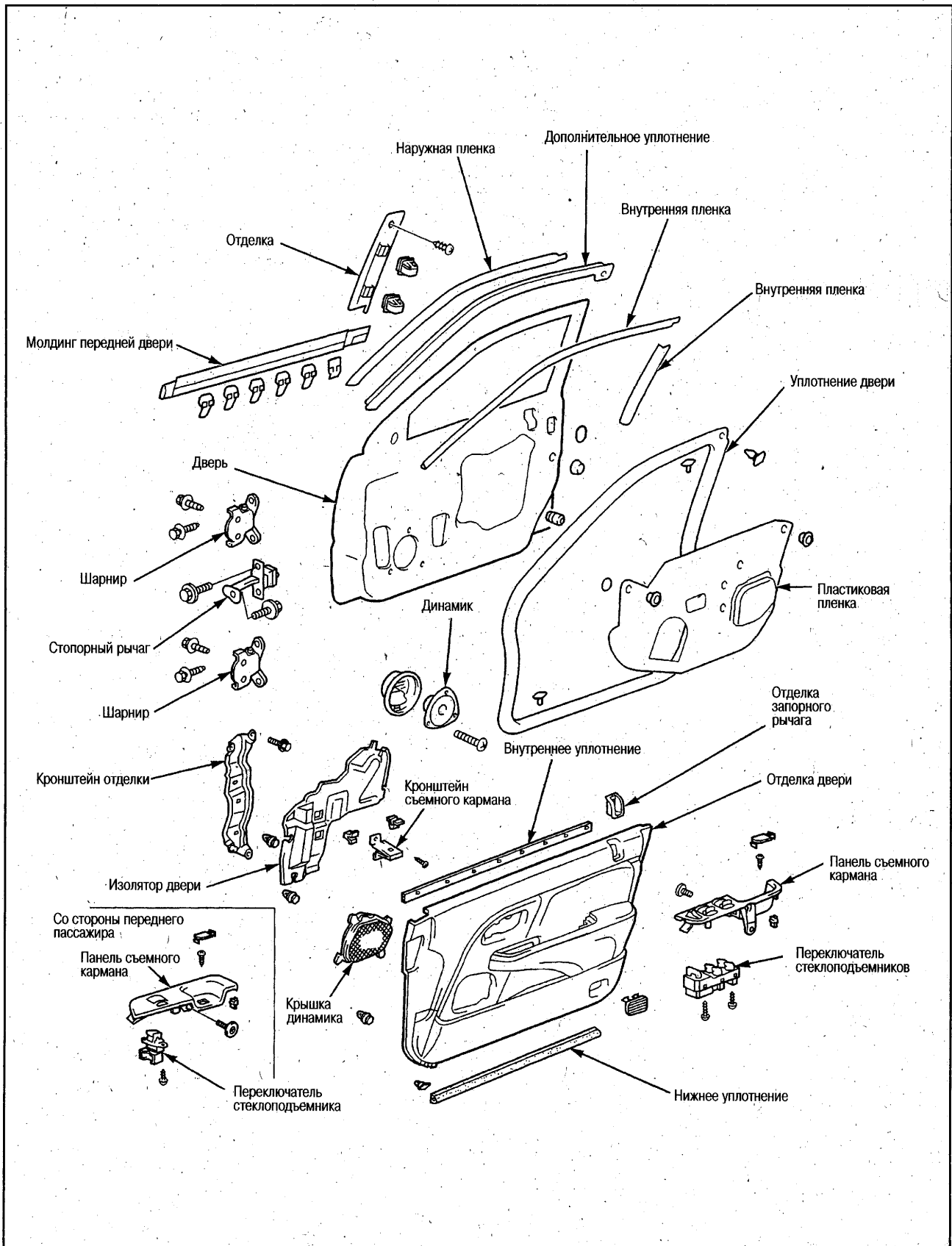
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

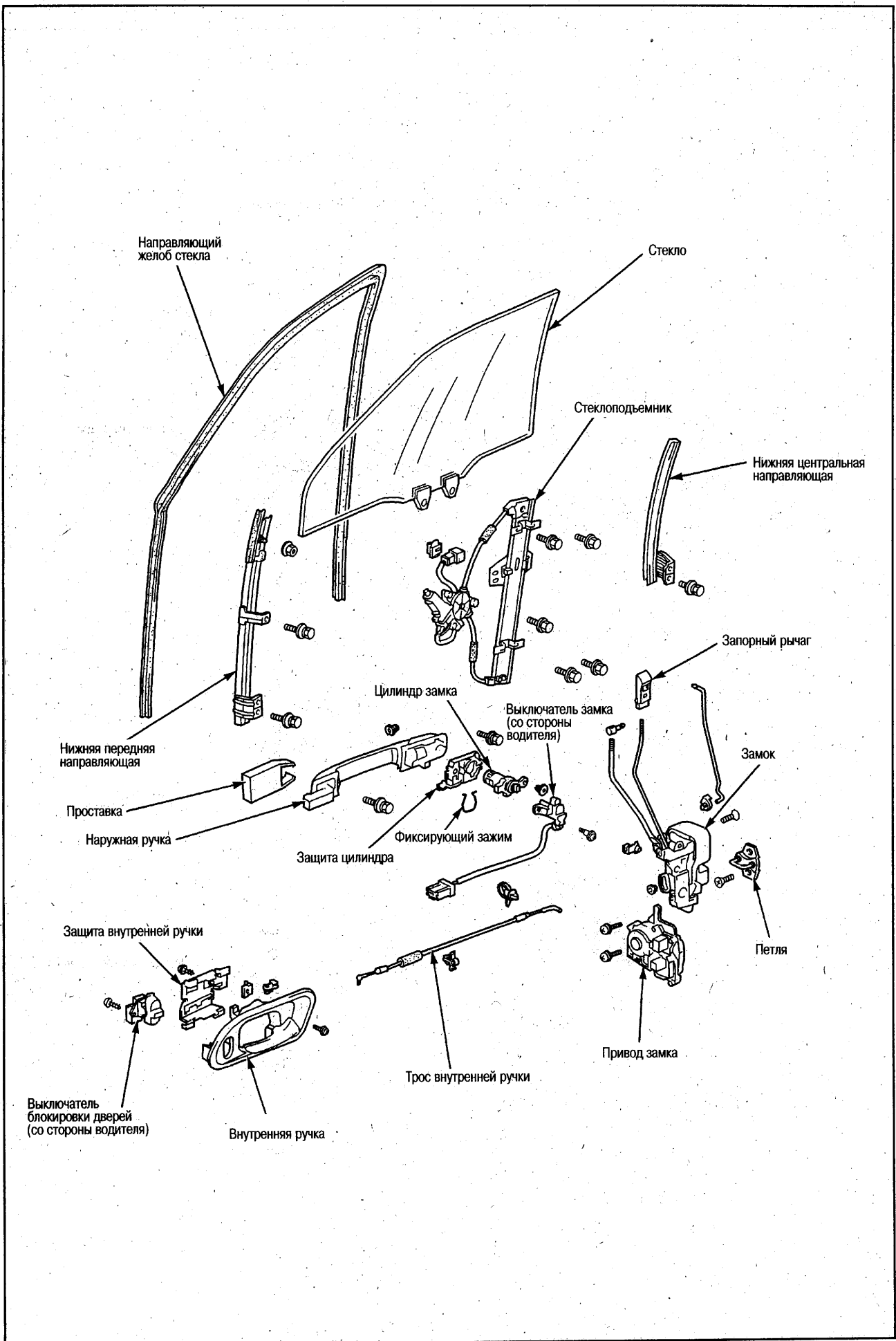


КУЗОВ

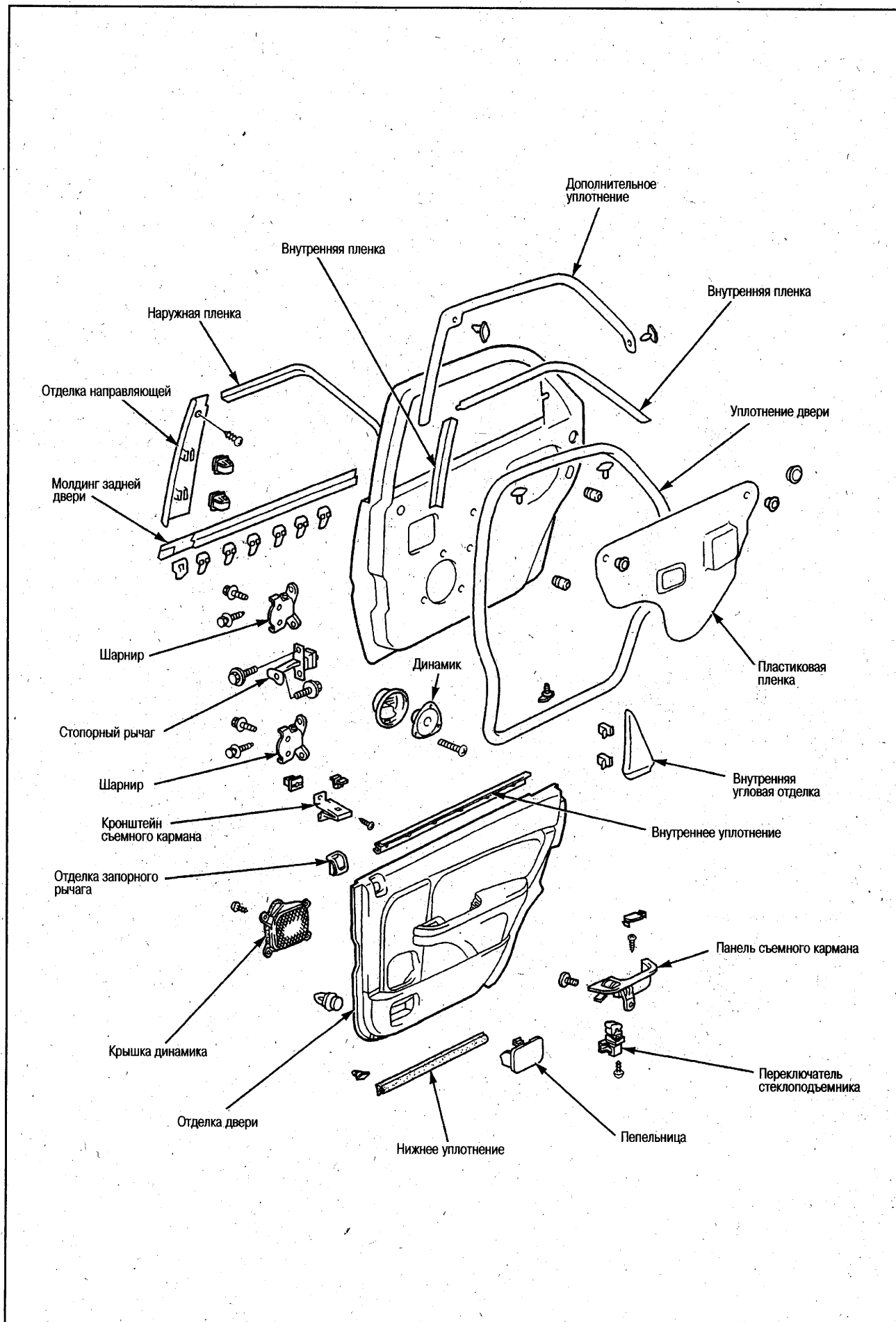
ДВЕРИ

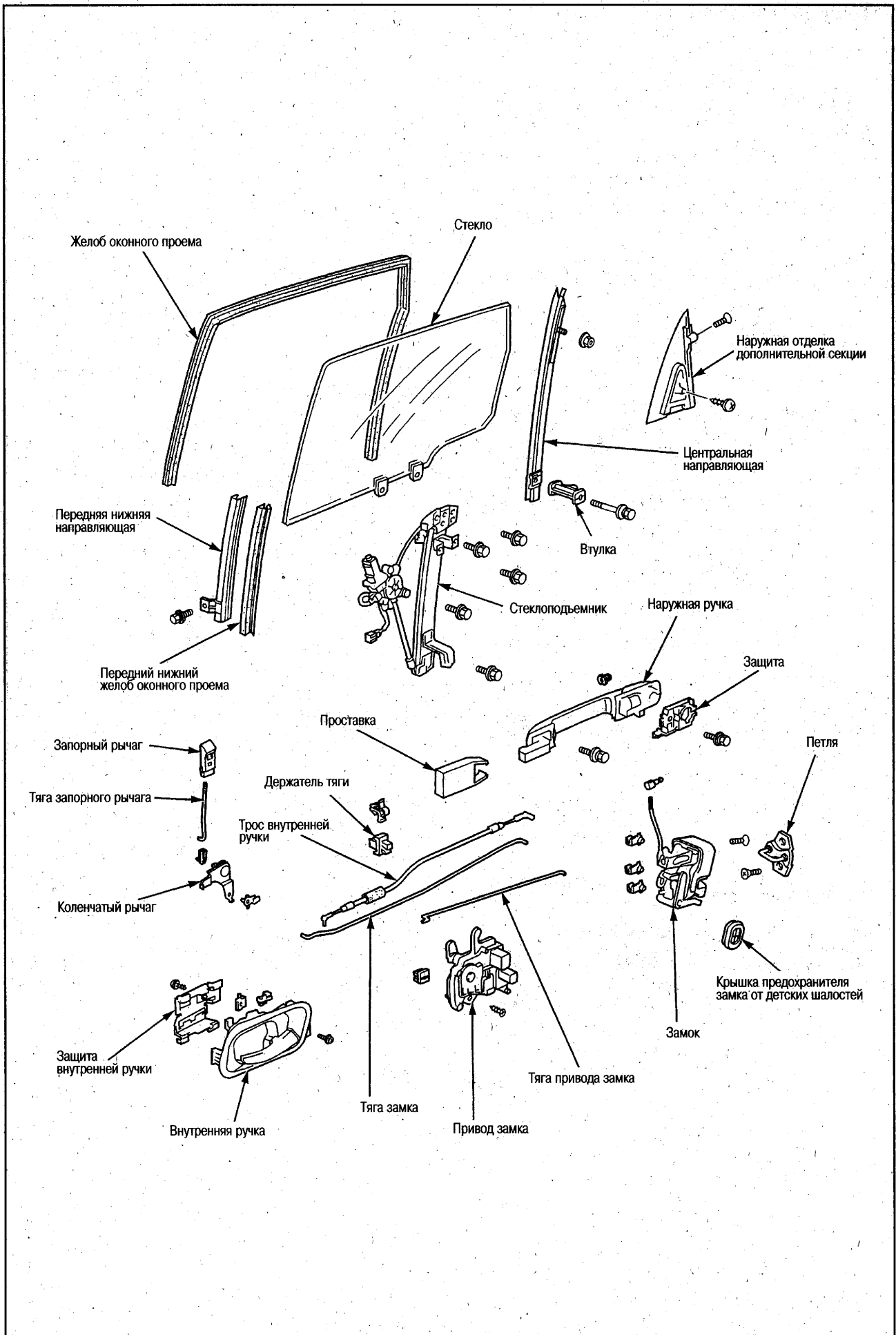
ПЕРЕДНИЕ ДВЕРИ



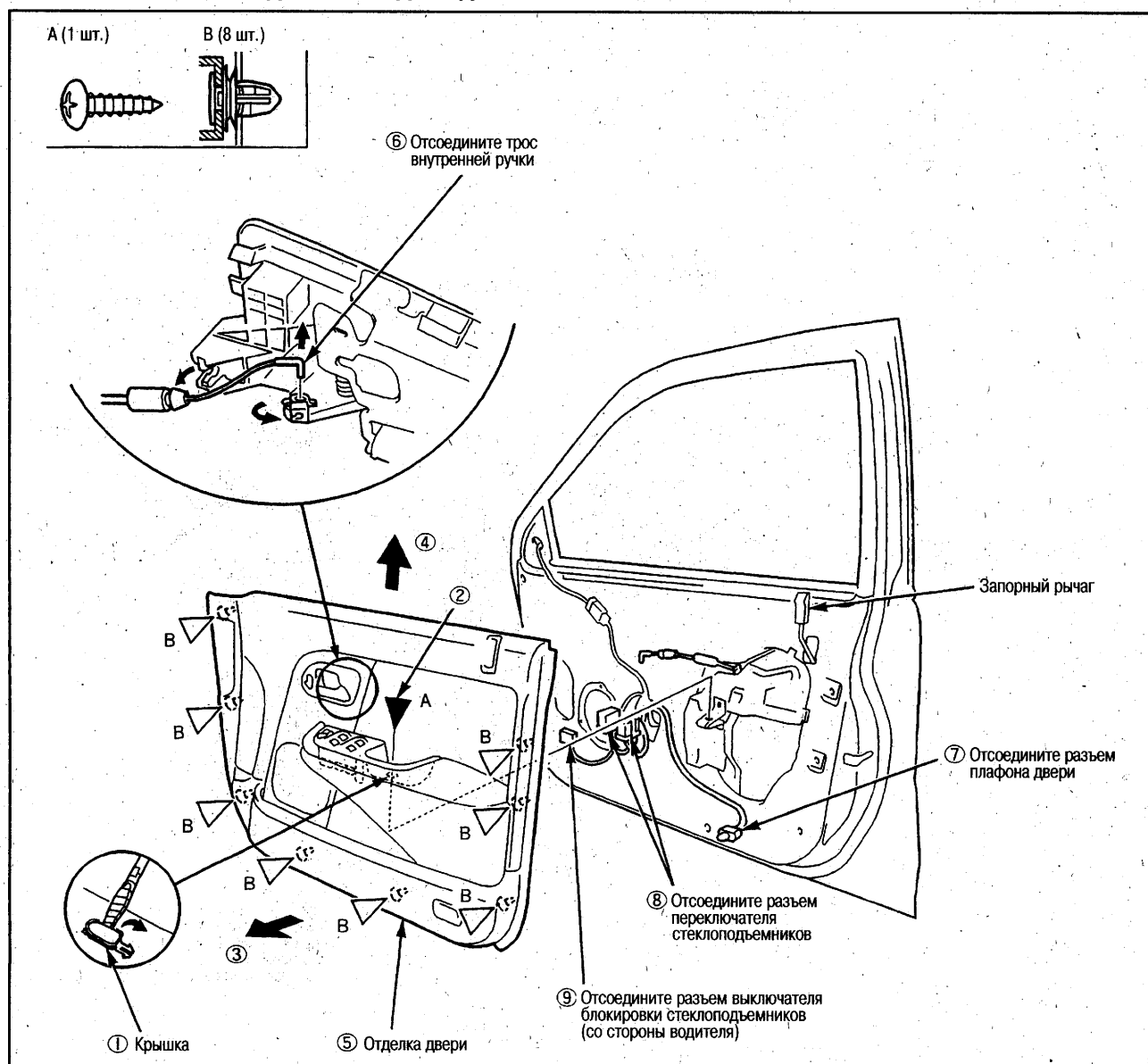


ЗАДНИЕ БОКОВЫЕ ДВЕРИ





СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТДЕЛКИ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ



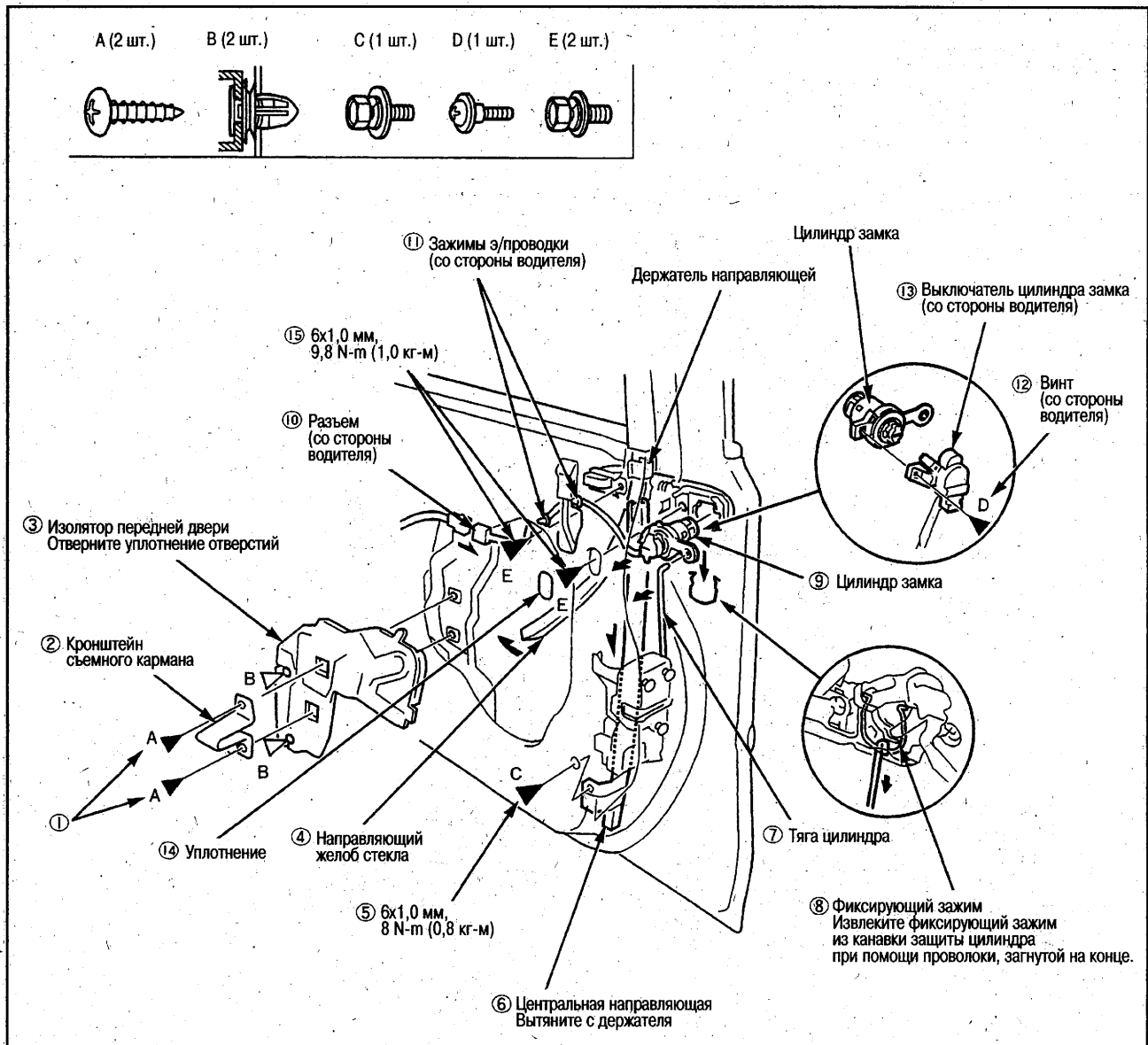
8

Внимание:

- Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во время проведения работ.
- Не перегибайте трос.
- Во время работы с отверткой закрывайте компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
- Снимайте компоненты в порядке нумерации, показанной на рисунке.

- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их.
- Правильно подключайте разъемы и трос внутренней ручки.
- Точно пропустите запорный рычаг через отверстие в отделке.
- Устанавливайте отделку так, чтобы она плотно прилегала к панели.

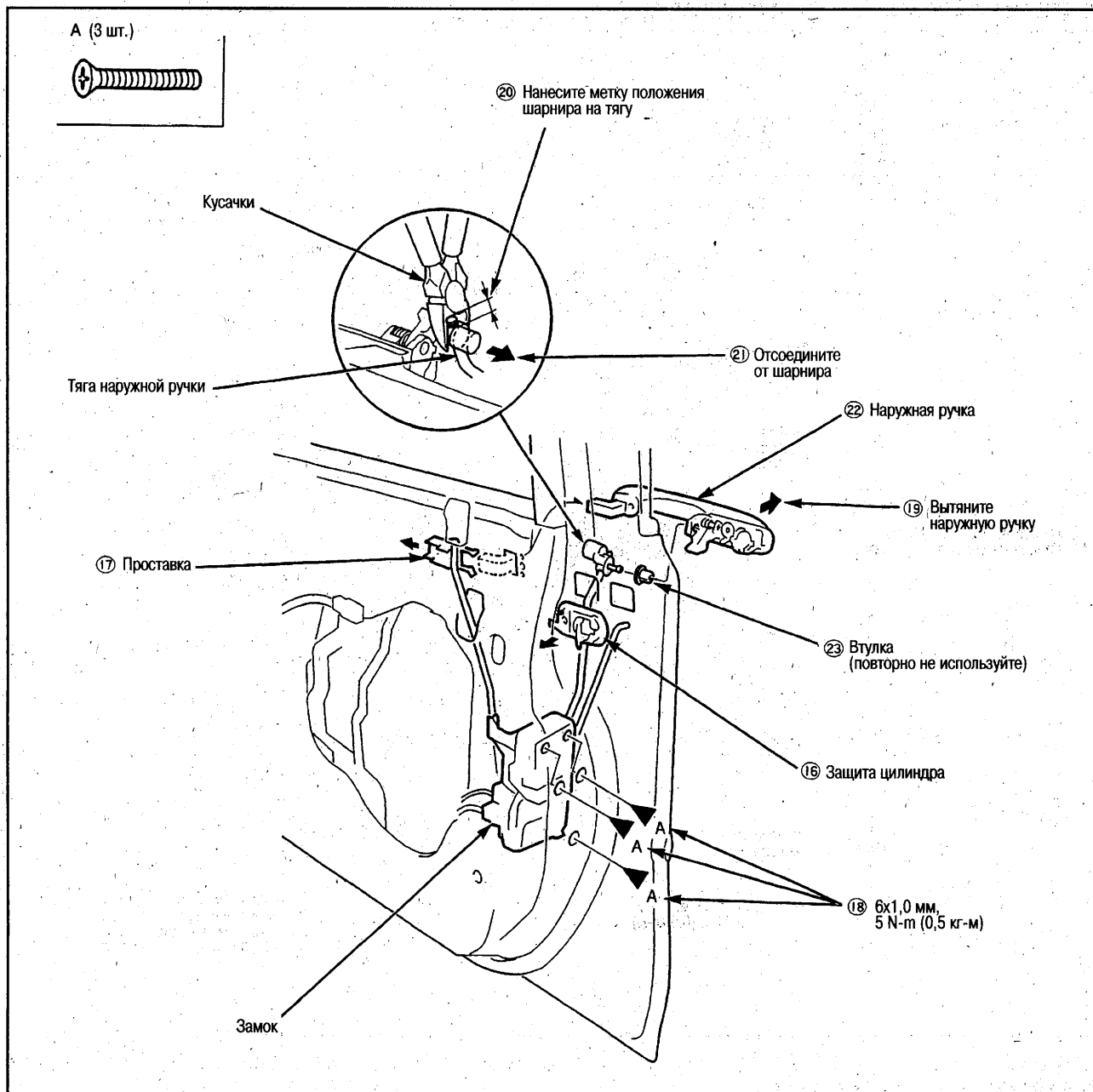
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА НАРУЖНОЙ РУЧКИ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ



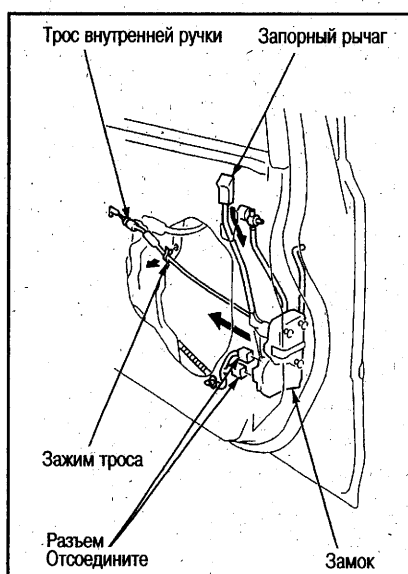
Внимание:

- Проводите работы в перчатках.
- Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во время проведения работ.
- Не загнийте тяги и не перегибайте тросы.
- Снимите отделку двери и снимите компоненты в порядке нумерации, показанной на рисунке.

- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Присоединяйте тяги и трос правильно.
- Перед установкой шарниров убедитесь в правильности их положений.
- Проверьте работу наружной ручки.



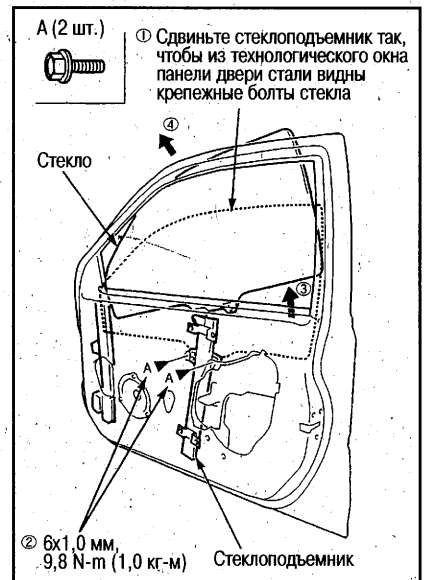
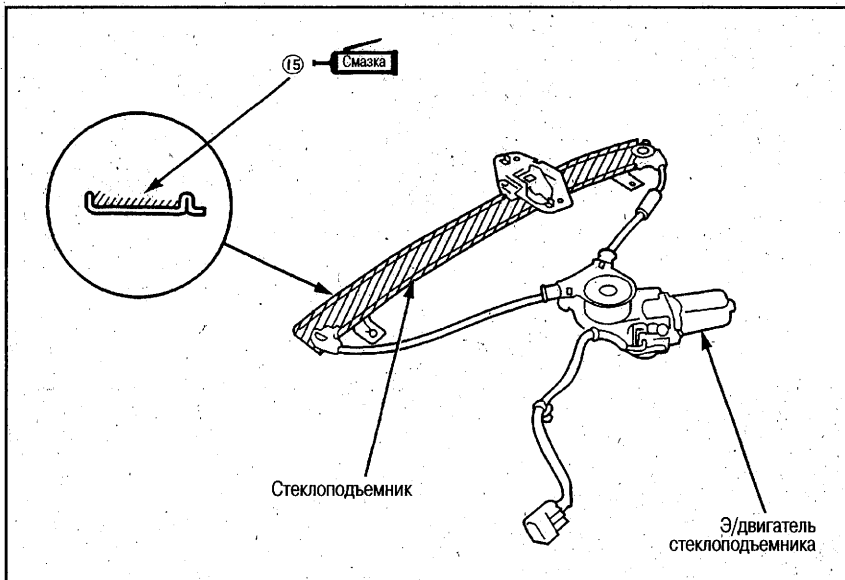
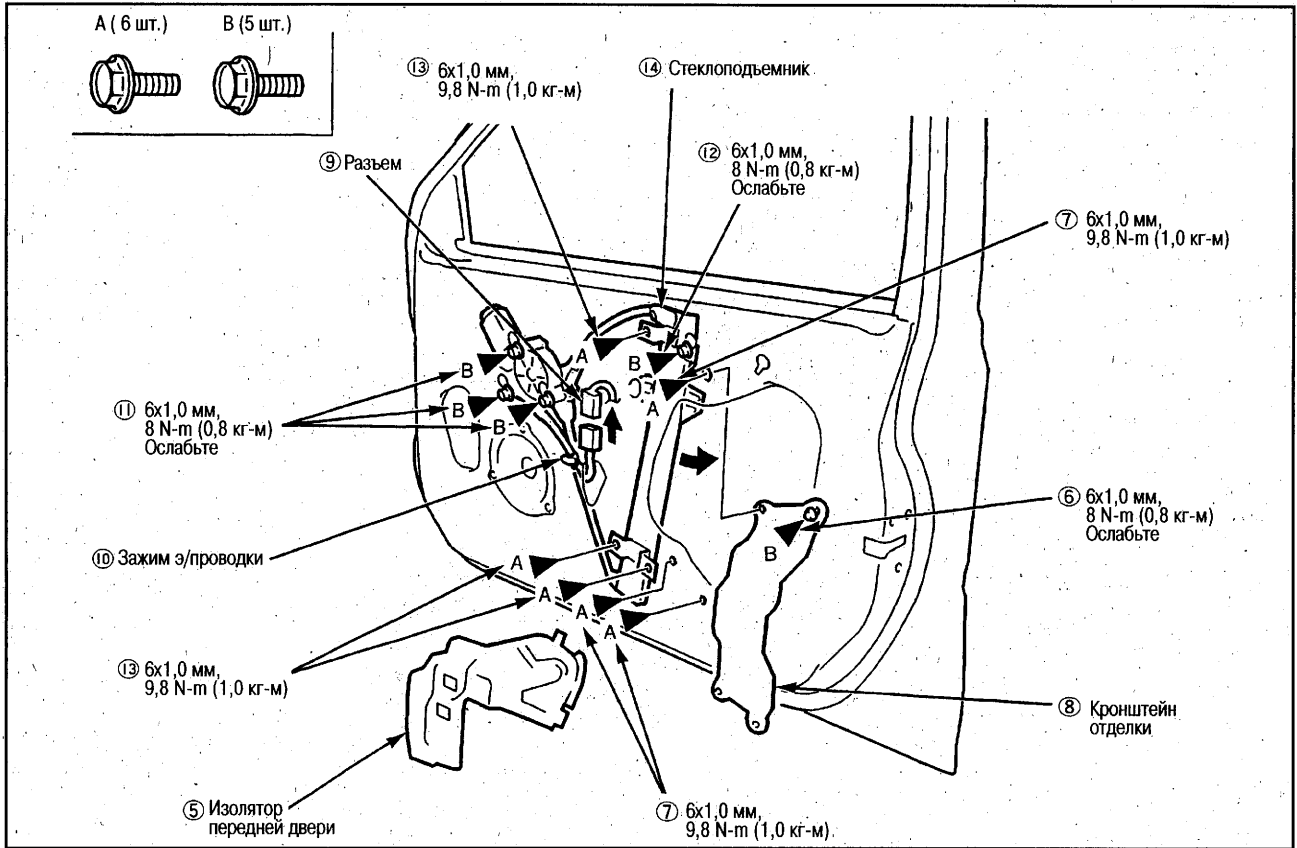
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАМКА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ



Внимание:

- Проводите работы в перчатках.
- Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во время проведения работ.
- Не загните тяги и не перегибайте трос.
- Снимите наружную ручку (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте работу замка.
- Проверьте зажимы на повреждение и при необходимости замените их.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА СТЕКЛА/СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ



Внимание:

- Проводите работы в перчатках.
- Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во время проведения работ.
- Не уроните стекло внутрь двери.
- Снимите следующие компоненты:
 - Отделку двери (см. выше).
 - Пластиковую пленку (см. выше).
- Снимите компоненты в порядке нумерации, показанной на рисунках.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте, имеется ли смазка на всех трущихся поверхностях стеклоподъемника.
- Полностью поднимите стекло и про-

верьте, нет ли щели между стеклом и желобом оконного проема.

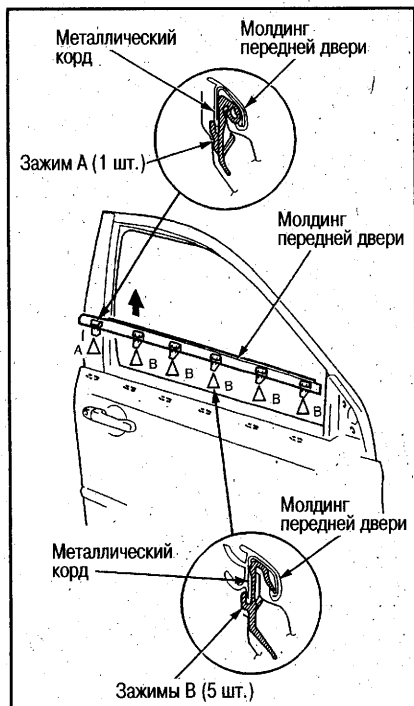
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА МОЛДИНГА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

- Проводите работы в перчатках.
- Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во время проведения работ.
- Снимите следующие компоненты:
 - Наружное зеркало заднего обзора (см. ниже).
 - Отделку двери (см. выше).
- Постепенно приподнимайте молдинг, начиная с заднего конца, и снимите его.

- Для установки молдинга снимите зажимы с панели двери и установите их на молдинг. Совместите зажимы с отверстиями в панели, установите молдинг и плотно прижмите его к панели, нажимая на участки зажимов. Проверьте на плотность прилегания молдинга.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их.

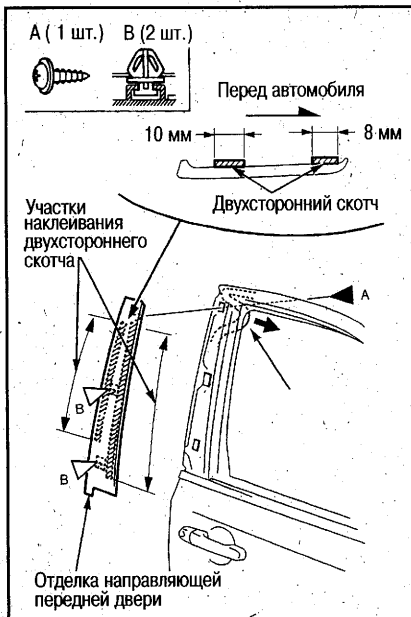
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТДЕЛКИ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СТЕКЛА ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

- Проводите работы в перчатках.
- Во время проведения работ не допускайте повреждений мол-



динга, направляющей стекла и снимаемых компонентов.

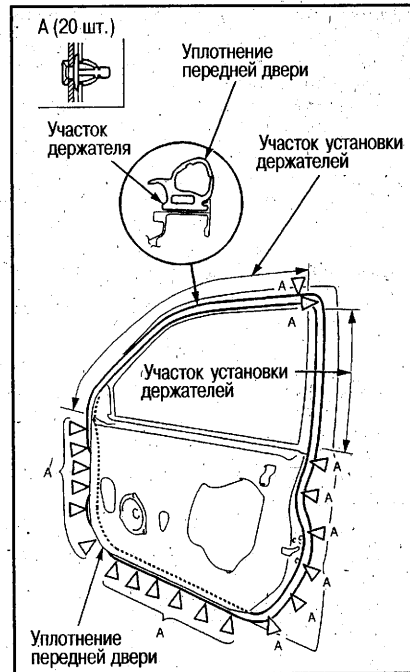
- Во время снятия зажимов используйте съемник.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их.



Если отделка направляющей используется повторно, удалите двусторонний скотч, оставшийся на отделке, очистите ее чистым бензином или спиртом и наклейте новый двусторонний скотч (3 M5311 или аналогичный, толщина 1,2 мм).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА УПЛОТНЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

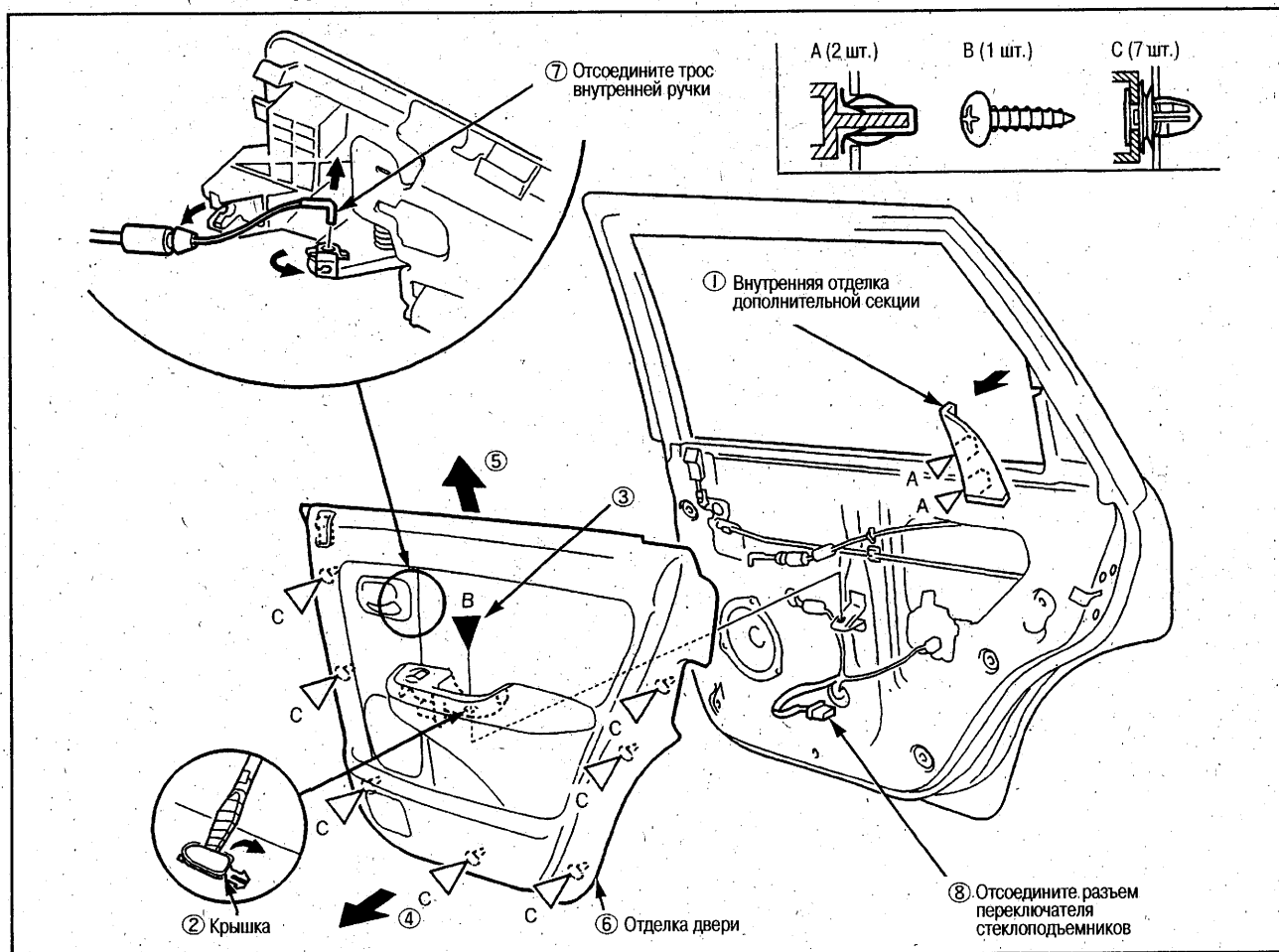
Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во



время проведения работ.

- Во время снятия зажимов пользуйтесь съемником.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТДЕЛКИ ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ

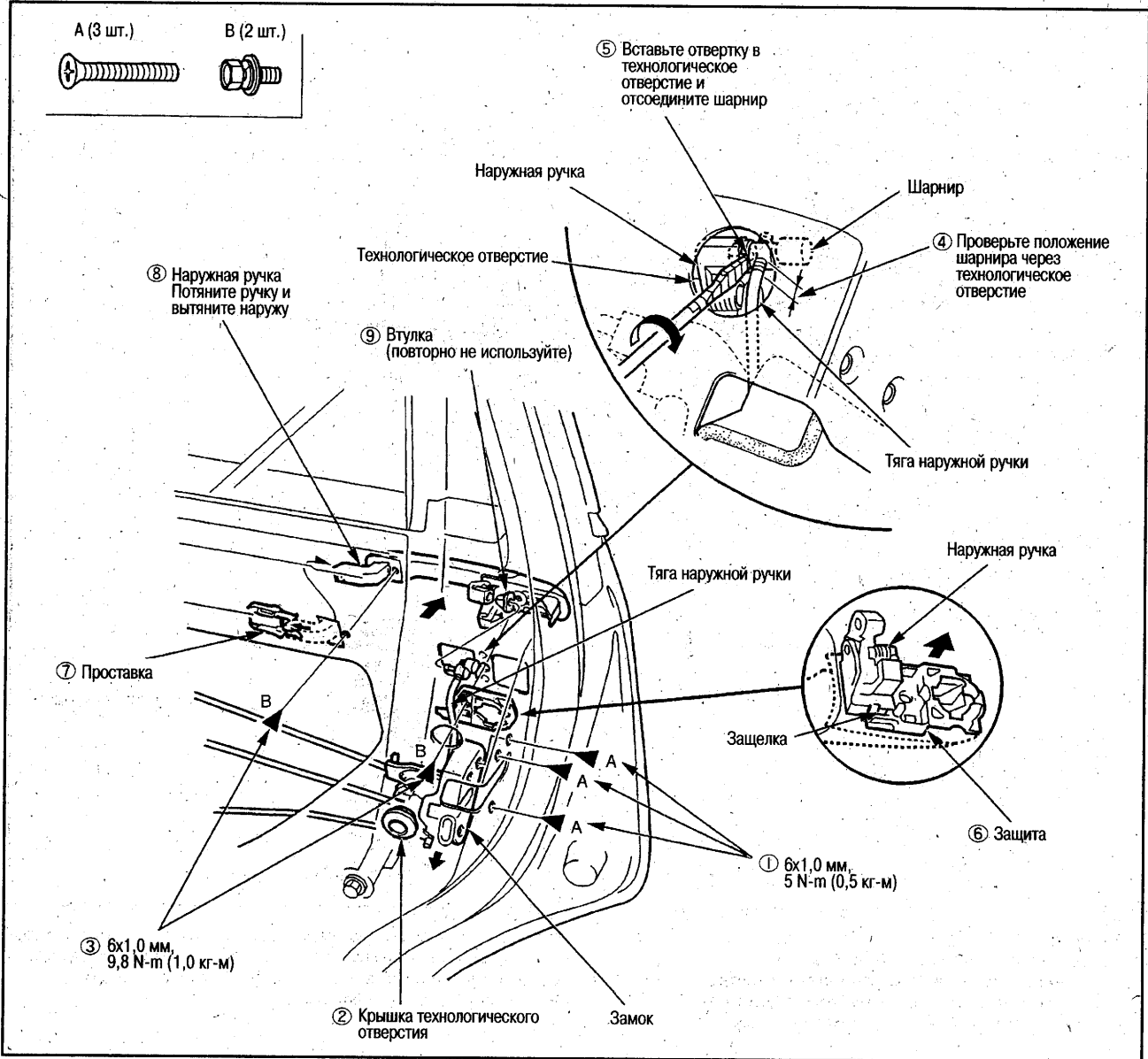


Внимание:

- Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во время проведения работ.
- Не перегибайте трос.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
- Снимите компоненты в порядке нумерации, показанной на рисунке.

- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их.
- Правильно подключайте трос внутренней ручки и разъем.
- Правильно пропускайте запорный рычаг через отверстие в отделке.
- Плотно установите отделку к панели.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА НАРУЖНОЙ РУЧКИ ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ

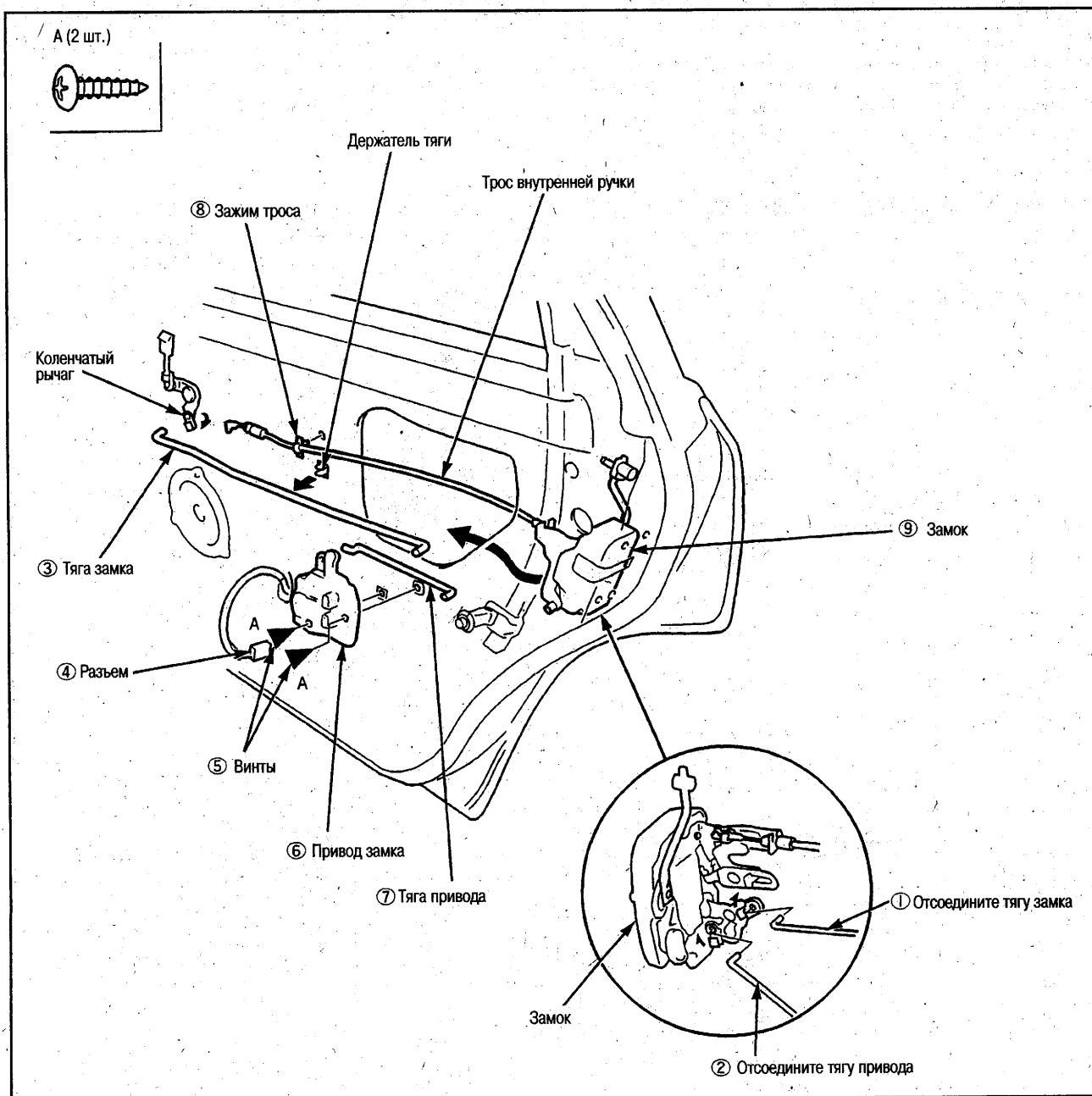


Внимание:

- Проводите работы в перчатках.
- Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во время проведения работ.
- Не загните тяги и не перегибайте трос.
- Снимите следующие компоненты:
 - Отделку двери.
 - Пластиковую пленку (см. выше).

- Снимите компоненты в порядке нумерации, показанной на рисунке.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
 - Правильно присоединяйте тяги.
 - Перед установкой шарниров проверьте правильность их положений.
 - Проверьте работу наружной ручки.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАМКА ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ

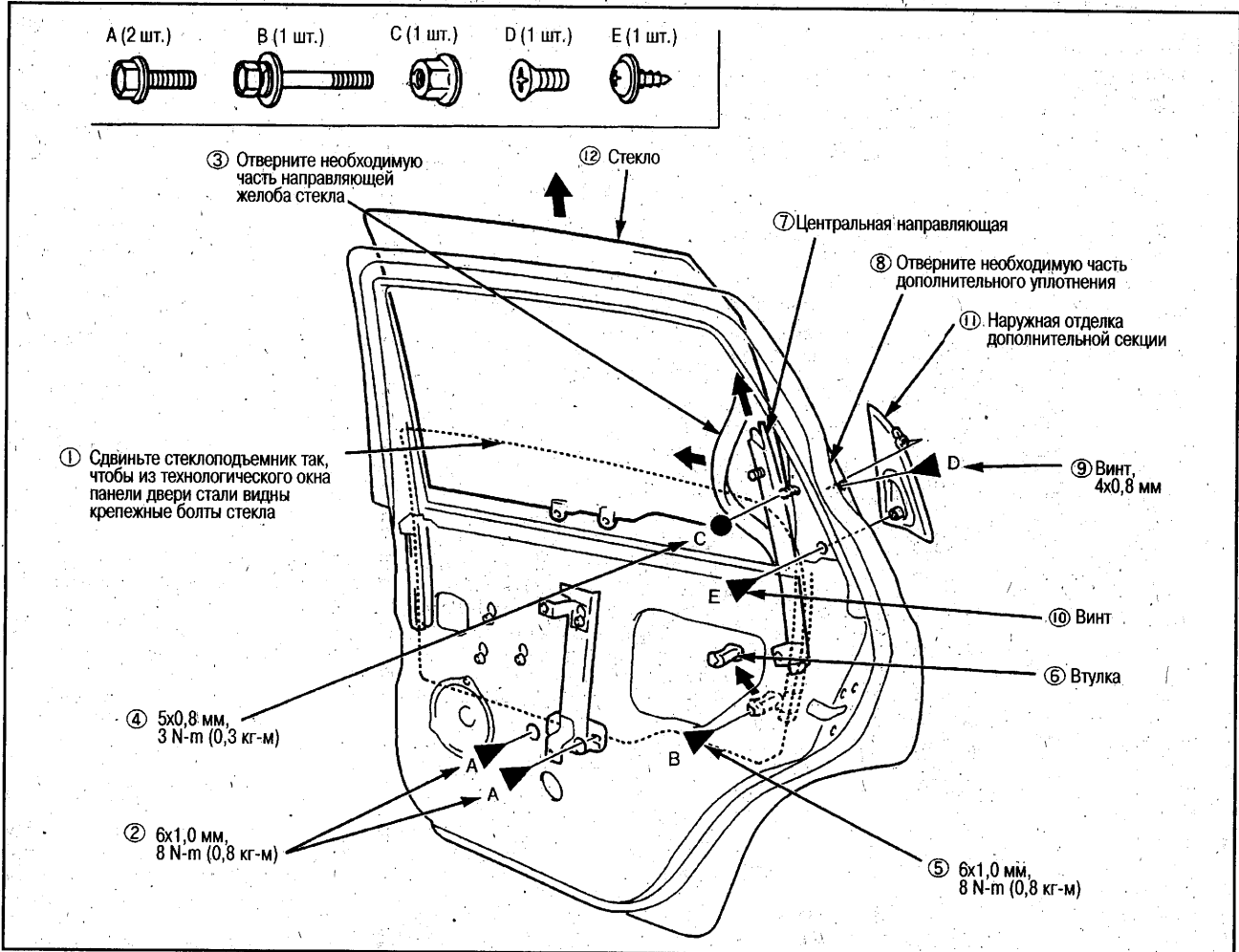


8

Внимание:

- Проводите работы в перчатках.
- Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во время проведения работ.
- Не загнийте тяги и не перегибайте трос.
- Снимите наружную ручку (см. выше) и снимите компоненты в порядке нумерации, показанной на рисунке.
- Выполните установку в порядке, обратном снятию.
- Проверьте работу замка.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА СТЕКЛА/СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ

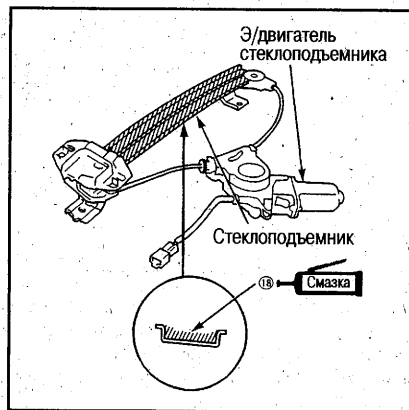
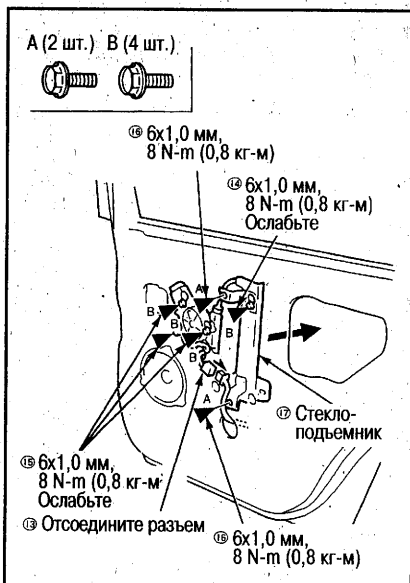


Внимание:

- Проводите работы в перчатках.
- Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во время проведения работ.
- Не уроните стекло внутрь двери.

Снимите следующие компоненты:

- Отделку двери (см. выше).
- Пластиковую пленку (см. выше).
- Снимите компоненты в порядке нумерации, показанной на рисунках.

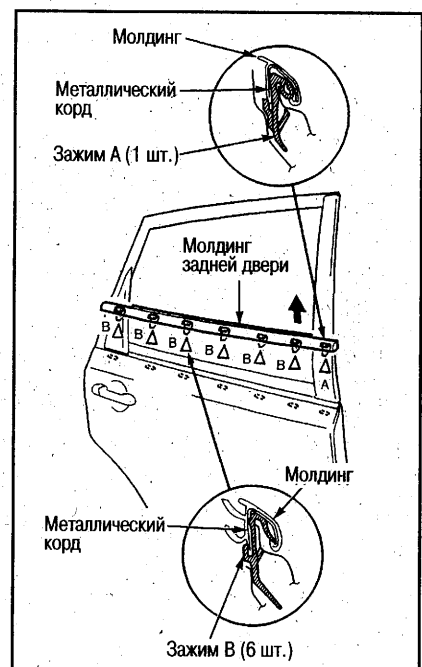


- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте, имеется ли смазка на всех трущихся поверхностях стеклоподъемника.
- Полностью поднимите стекло и проверьте, нет ли щели между стеклом и желобом оконного проема.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА МОЛДИНГА ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ

Внимание:

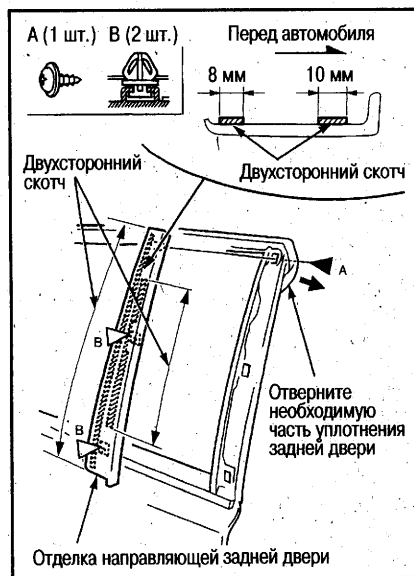
- Проводите работы в перчатках.
- Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во время проведения работ.
- Снимите отделку двери (см. выше), постепенно приподнимайте молдинг, начиная с переднего конца, и снимите его.



- Для установки молдинга снимите зажимы с панели двери и установите их на молдинг. Совместите зажимы с отверстиями в панели, установите молдинг и плотно прижмите его к панели, нажимая на участки зажимов.

- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их.

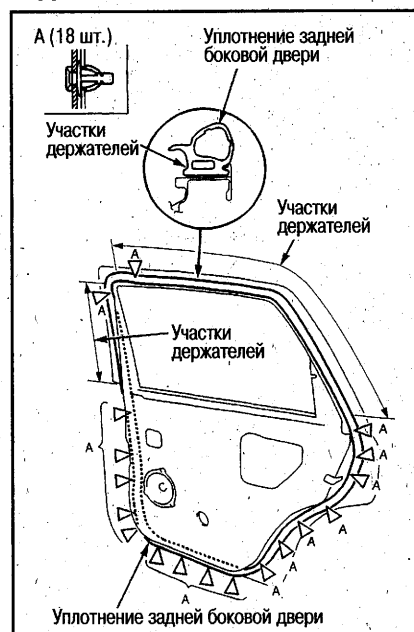
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТДЕЛКИ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СТЕКЛА ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ



Внимание:

- Проводите работы в перчатках.
- Не допускайте повреждений молдинга, направляющей стекла и снимаемых компонентов во время проведения работ.
- Во время снятия зажимов пользуйтесь съемником.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их.
- Если отделка направляющей используется повторно, удалите двусторонний скотч, оставшийся на отделке, очистите ее чистым бензином или спиртом и наклейте новый двусторонний скотч (3М5311 или аналогичный, толщина 1,2 мм).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА УПЛОТНЕНИЯ ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ



Внимание:

Не допускайте повреждений панели двери и снимаемых компонентов во время проведения работ.

- Во время снятия зажимов пользуйтесь съемником.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их.
- Устанавливайте уплотнение на держатели так, чтобы не образовались щели.

ЗАМЕНА ЛЕНТ НАПРАВЛЯЮЩИХ

Внимание:

- Выполняйте работу в местах, где отсутствует пыль.
- Зимой (при низкой температуре) прогрейте направляющие и ленты при помощи фена.
- Температура направляющих: **прибл. 15°C**
- Температура лент: **прибл. 30°C**
- Чтобы лента не деформировалась во время нагревания, не нагревайте резко одну часть ленты.
- Чтобы не появились воздушные пузыри и морщины, начинайте приклеивать ленту с угла.
- Если образовались воздушные пузыри, проколите их иголкой и удалите воздух пальцем или резиновым валиком.
- Если появились пузырьки размером более 10 мм, наклейте ленту заново.

1. Подготовьте следующие предметы.
 - Пластиковый валик
 - Чистый бензин или спирт
 - Ткань
 - Фен
 - Булавку
2. Снимите следующие компоненты.

Передние двери

В случае замены наружной ленты верхней направляющей:

- Отделку наружного зеркала заднего обзора (см. ниже).
- Отделку двери (см. выше).
- Наружное зеркало заднего обзора (см. ниже).
- Желоб оконного проема (необходимую часть) (см. выше).
- Отделку направляющей (необходимую часть) (см. выше).

В случае замены внутренней ленты верхней направляющей:

- Отделку наружного зеркала заднего обзора (см. ниже).
- Уплотнение двери (см. выше).
- Желоб оконного проема (необходимую часть) (см. выше).

В случае замены внутренней ленты центральной направляющей:

- Отделку наружного зеркала заднего обзора (см. ниже).
- Отделку двери (необходимую часть) (см. выше).

- Уплотнение двери (необходимую часть) (см. выше).
- Желоб оконного проема (необходимую часть) (см. выше).

Задние боковые двери

В случае замены наружной ленты верхней направляющей:

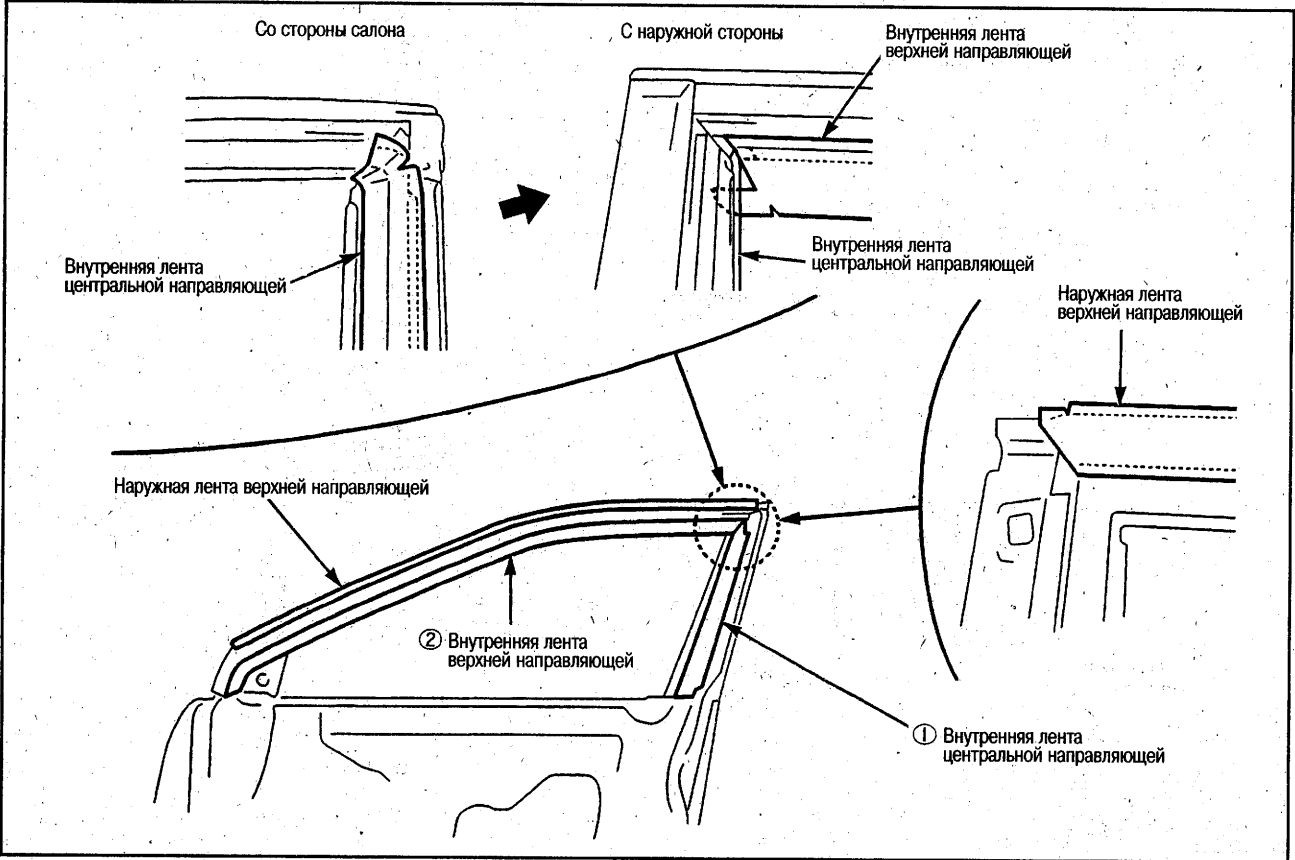
- Отделку двери (см. выше).
- Пластиковую пленку (см. выше).
- Стекло (см. выше).
- Молдинг двери (см. выше).
- Наружную отделку дополнительной секции (см. выше).
- Желоб оконного проема (необходимую часть) (см. выше).
- Отделку направляющей (необходимую часть) (см. выше).
- Дополнительное уплотнение (необходимую часть).

В случае замены внутренней ленты верхней и центральной направляющей:

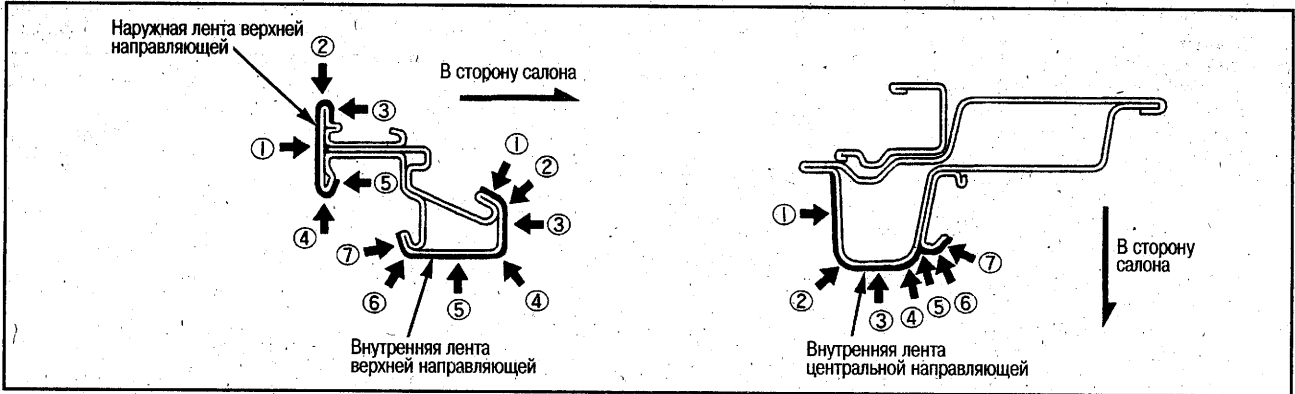
- Отделку двери (см. выше).
 - Пластиковую пленку (см. выше).
 - Стекло (см. выше).
 - Молдинг двери (см. выше).
 - Наружную отделку дополнительной секции (см. выше).
 - Желоб оконного проема (необходимую часть) (см. выше).
 - Уплотнение двери (см. выше).
3. Удалите старую ленту направляющей, нагрев ее феном.
 4. Смочите ткань чистым бензином или спиртом и тщательно обезжирьте поверхность приклеивания ленты направляющей.
 - Если на склеиваемой поверхности имеется затвердевший клей, обильно смочите его чистым бензином или спиртом, разотрите пальцем и удалите.
 - Не допускайте загрязнения склеиваемой поверхности после обезжиривания.
 5. Наклейте ленту направляющей.
 - 1) Немного отклейте защитную бумагу на конце ленты.
 - 2) Приставьте ленту к направляющей.
 - 3) Следя за параллельностью ленты и направляющей, понемногу отклеивайте защитную бумагу и приклейте ленту к направляющей.
 - 4) Прижмите ленту к направляющей двери валиком.
- Внимание:**
- Не наклеивайте ленту разом.
 - Начинать прижимать с угла так, чтобы не образовывались воздушные пузырьки.
6. Замените остальные ленты в порядке, указанном в п.5.
 7. Установите снятые компоненты.
 - Убедитесь, что через направляющую двери не проглядывается окрашенная поверхность кузова.
 8. Проверьте дверь на протекание воды.
 - Подожмите конец шланга и поливайте водой.

ПЕРЕДНИЕ ДВЕРИ

● Наклейте внутренние ленты в порядке, показанном на рисунке.

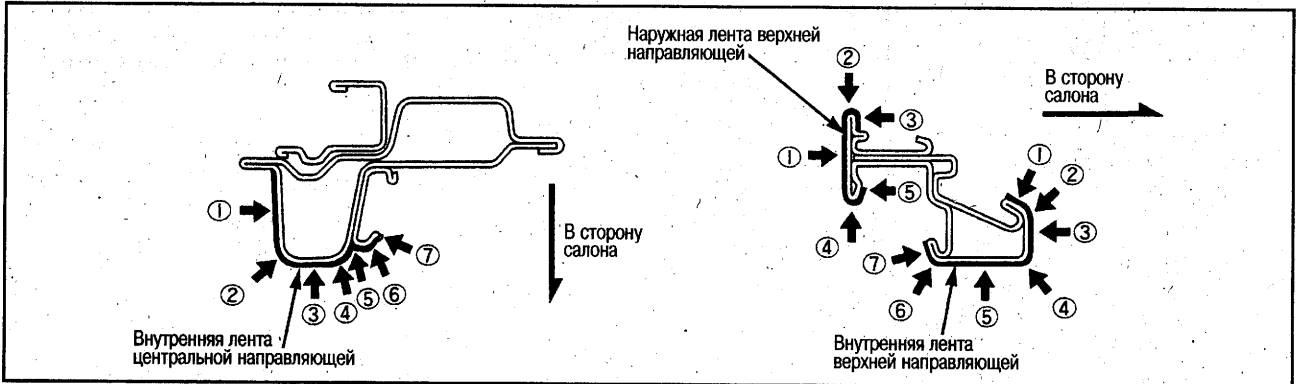


● Прижимайте ленты в порядке, показанном на рисунке.

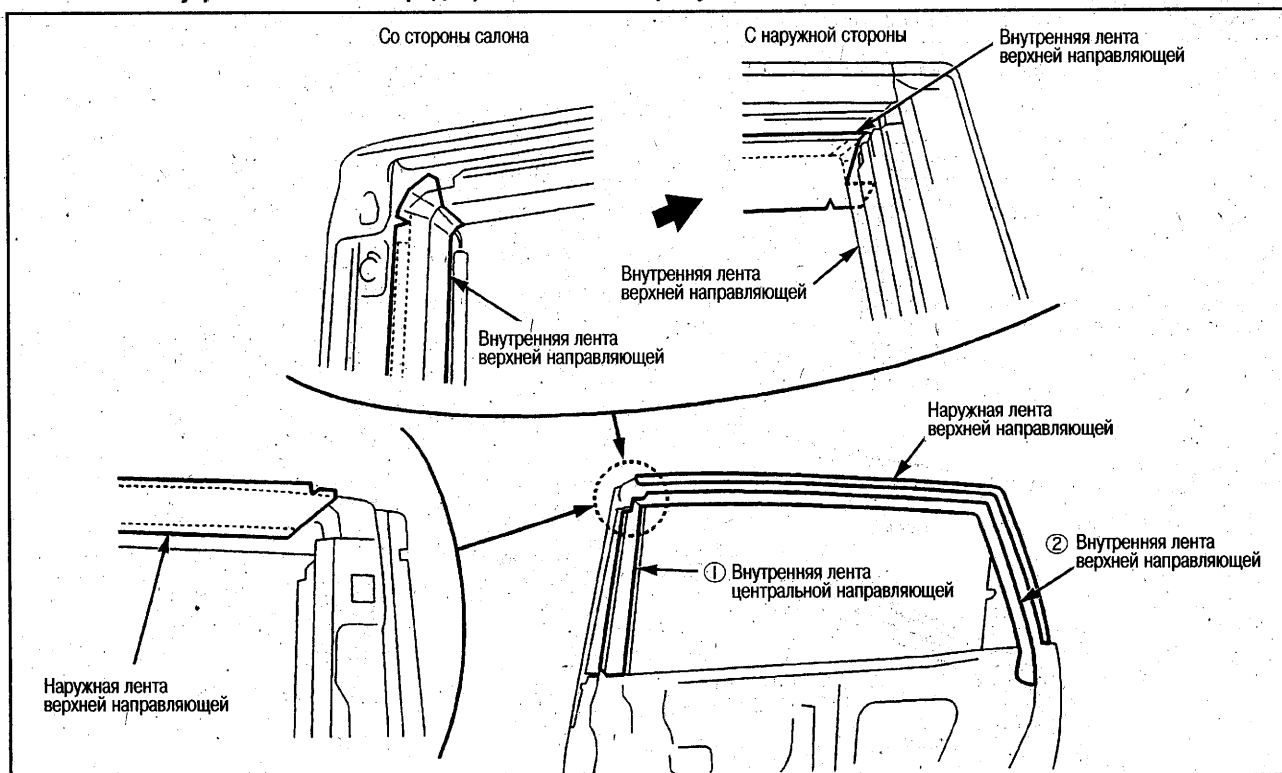


ЗАДНИЕ БОКОВЫЕ ДВЕРИ

● Прижимайте ленты в порядке, показанном на рисунке.



● Наклейте внутренние ленты в порядке, показанном на рисунке.

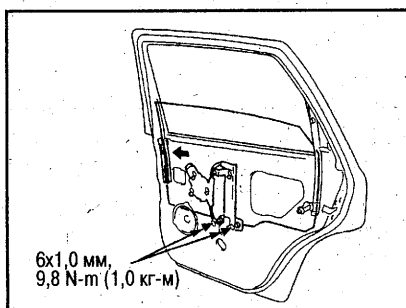


8

РЕГУЛИРОВКА СТЕКЛА ДВЕРИ

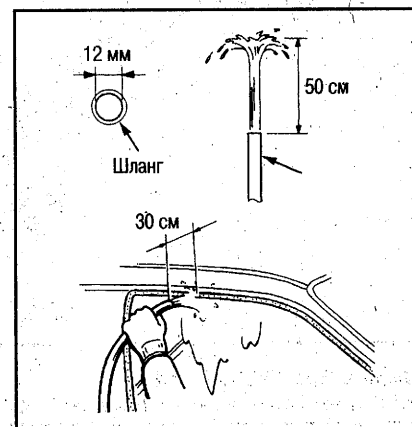
- Проводите работу на горизонтальном участке.
- Проверьте желоб оконного проема и уплотнение на повреждение. Если имеются значительные повреждения, замените.

1. Снимите следующие компоненты.
- Отделку двери (см. выше).
- Пластиковую пленку (необходимую часть) (см. выше).
2. Управляя стеклоподъемником, установите стекло так, чтобы стали видны крепежные болты стекла.
3. Ослабьте крепежные болты стекла.
4. Передняя дверь: сдвиньте стекло в заднюю сторону.

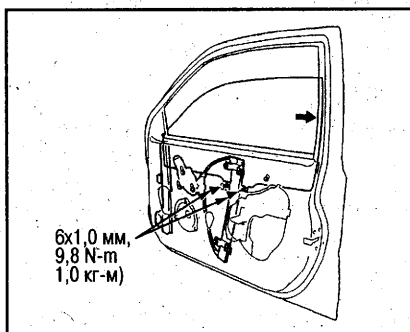


5. Затяните крепежные болты стекла.
6. Убедитесь, что стекло поднимается и опускается плавно.
7. Полностью поднимите стекло и убедитесь, что между стеклом и желобом оконного проема отсутствует зазор.

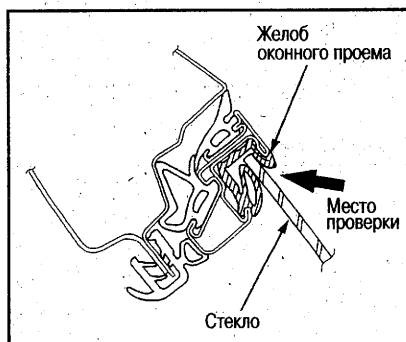
- Проверьте, не перекручен ли желоб оконного проема.
- 8. Поднимите полностью стекло, закройте дверь и проверьте стекло на протекание воды.
- Подготовьте шланг с внутренним отверстием 12 мм и отрегулируйте напор воды указанным ниже образом.



- Не поджимайте конец шланга.
- 9. Установите снятые компоненты.



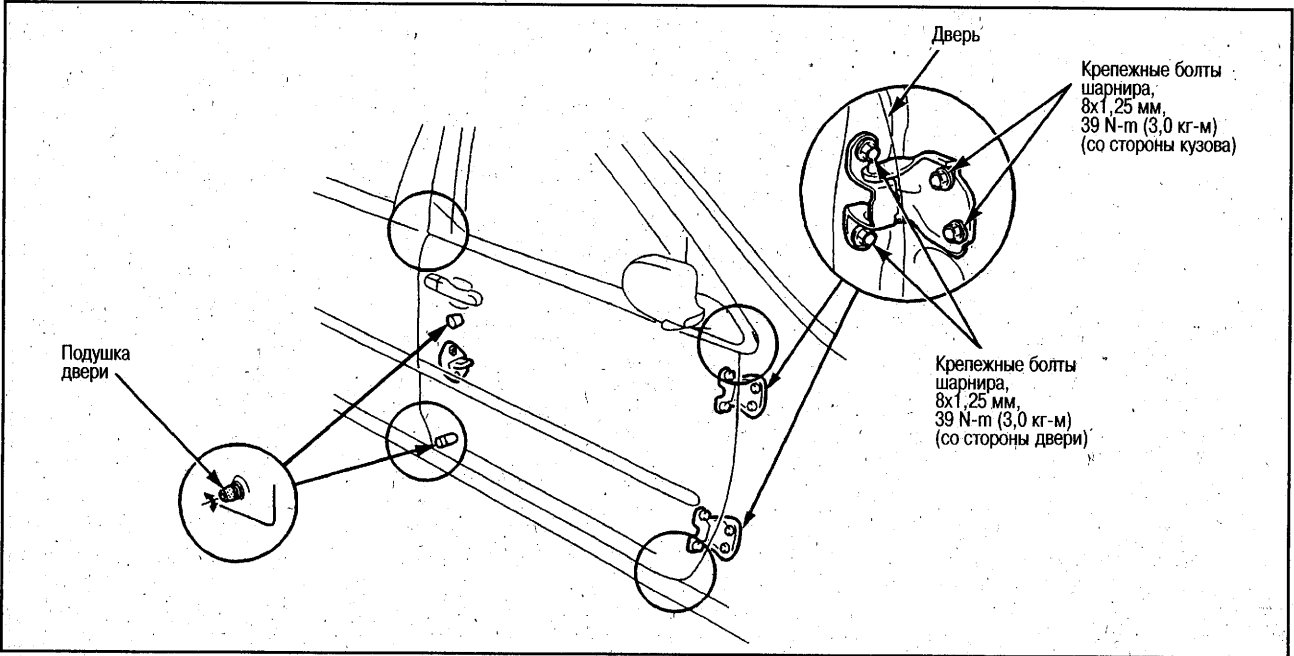
Задняя боковая дверь: сдвиньте стекло в переднюю сторону.



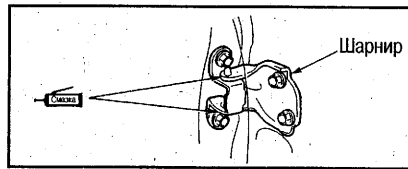
РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ДВЕРИ

Внимание:

- Выполняйте работу на горизонтальном участке.
 - Если дверь подпирается домкратом, проложите ткань и резиновые подушки между дверью и домкратом.
1. Выполните регулировку положения двери.
 - Ослабьте крепежные болты двери, двигайте дверь в сторону салона/наружу и отрегулируйте уровень между дверью и кузовом.
 - Снимите переднее крыло и ослабьте крепежные болты шарниров (во время регулировки передних дверей см. руководство по сервисному обслуживанию №60S2X30). Двигайте дверь вперед-назад, вверх-вниз и отрегулируйте зазоры между дверью и кузовом.

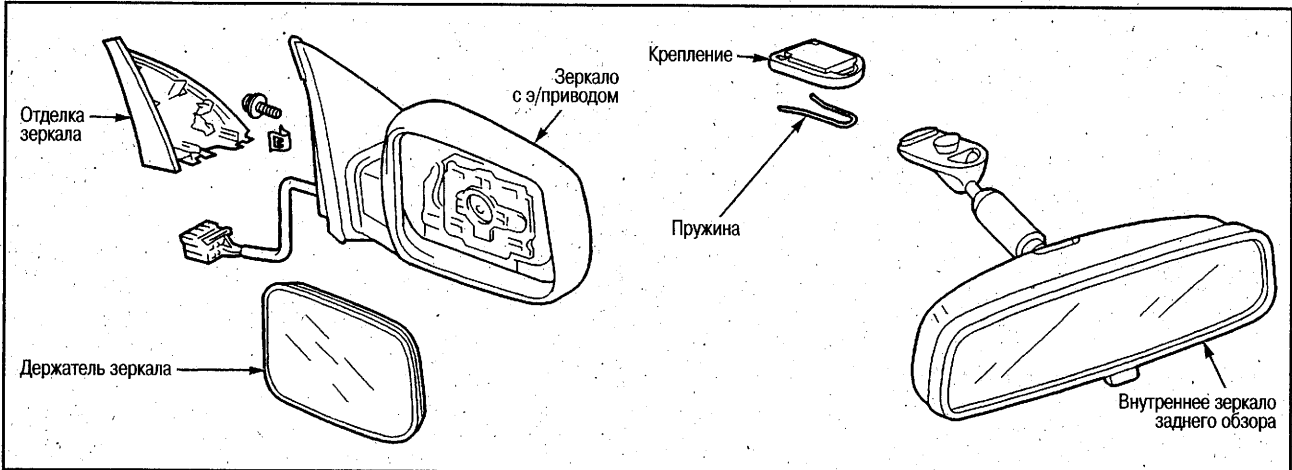


- Поворачивая подушки двери, отрегулируйте уровень между задним краем двери и кузовом.
2. Повторно проверьте уровни между дверью и кузовом, отсутствие провисания двери и зазоры.
 3. Нанесите смазку на все шарниры.



4. Чтобы не допустить коррозии, нанесите краску на все крепежные болты шарниров, крепежные болты двери и на поверхности установки шарниров на кузове и двери.

ЗЕРКАЛА

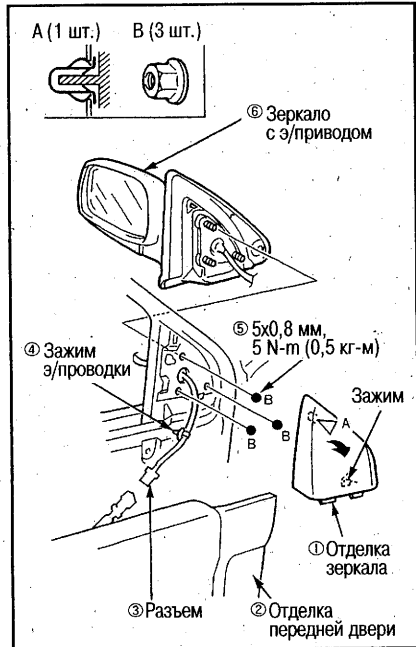


О замене привода зеркала см. гл. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗЕРКАЛА С Э/ПРИВОДОМ

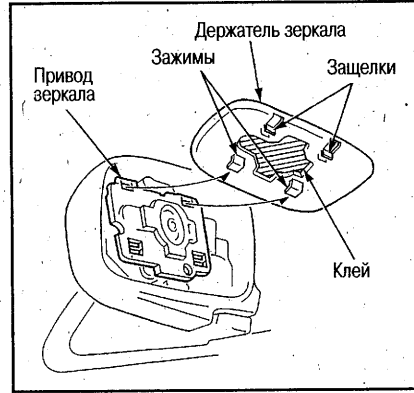
Внимание:
Во время проведения работ не повредите панель двери и снимаемые компоненты.

- Снимайте в порядке, показанном на рисунке.



- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Устанавливайте зеркало без зазоров.
- Надежно подключайте разъемы.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДЕРЖАТЕЛЯ ЗЕРКАЛА

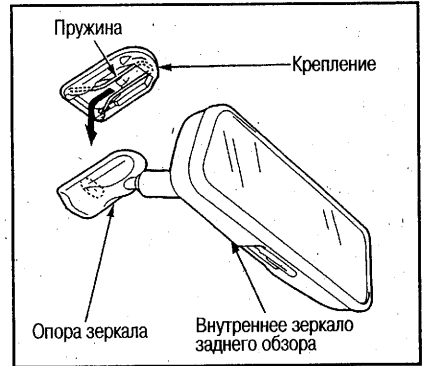


- Внимание:**
- Проводите работу в перчатках.
 - Во время проведения работ не повредите зеркало и снимаемые компоненты.
 - Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты
 - Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
 - Устанавливайте зеркало без зазоров.
 - Проверьте работу привода.

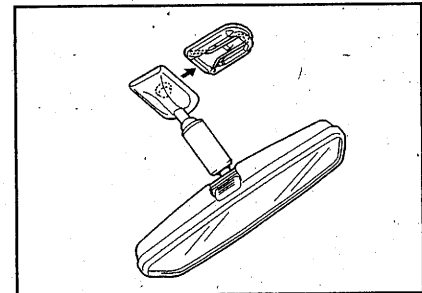
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ОБЗОРА

Внимание:
Во время проведения работ не повредите снимаемые компоненты.

1. Сдвиньте зеркало в сторону переда автомобиля.
2. Освободите опору зеркала от пружины и снимите зеркало.



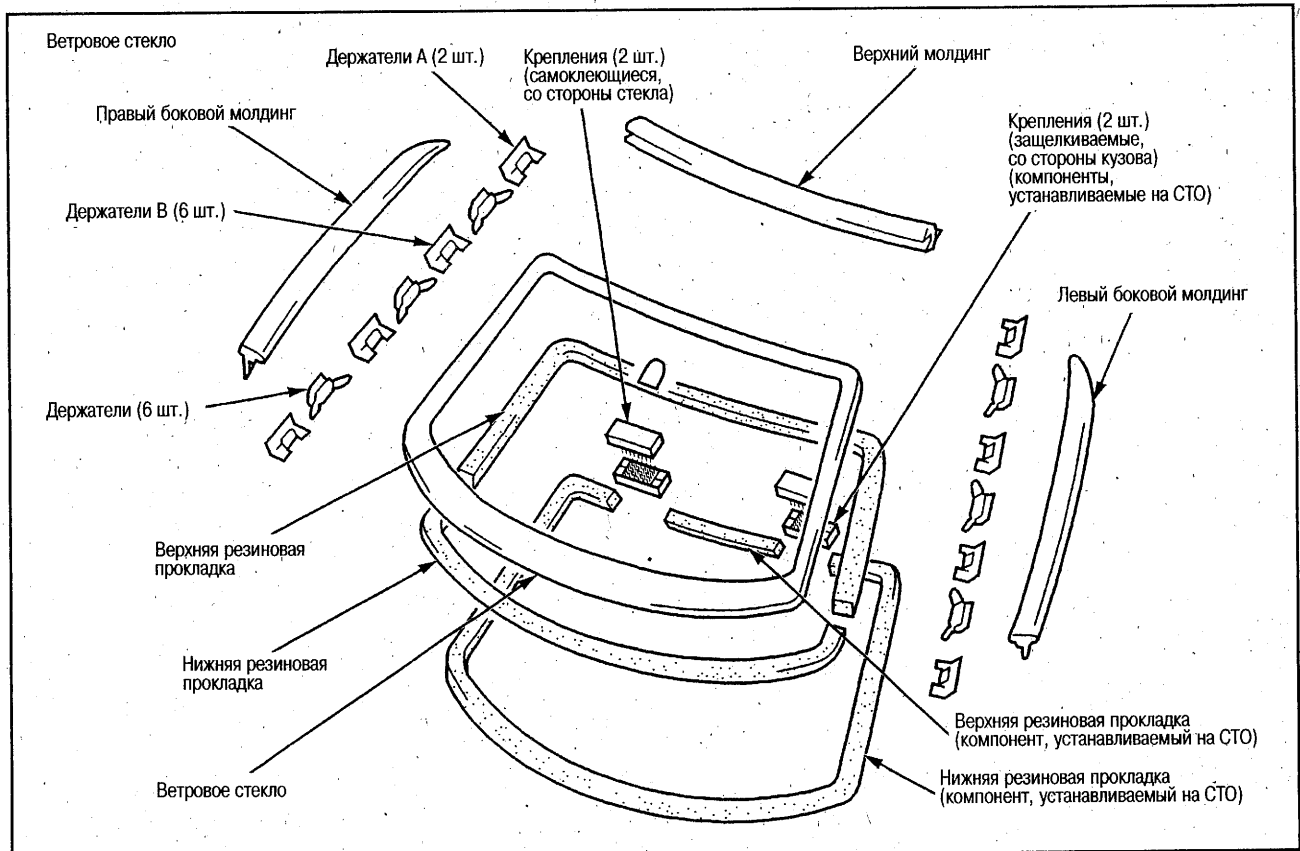
3. При необходимости снимите пружину с крепления.
4. Во время установки расположите зеркало, как показано на рисунке, и вставьте в крепление.

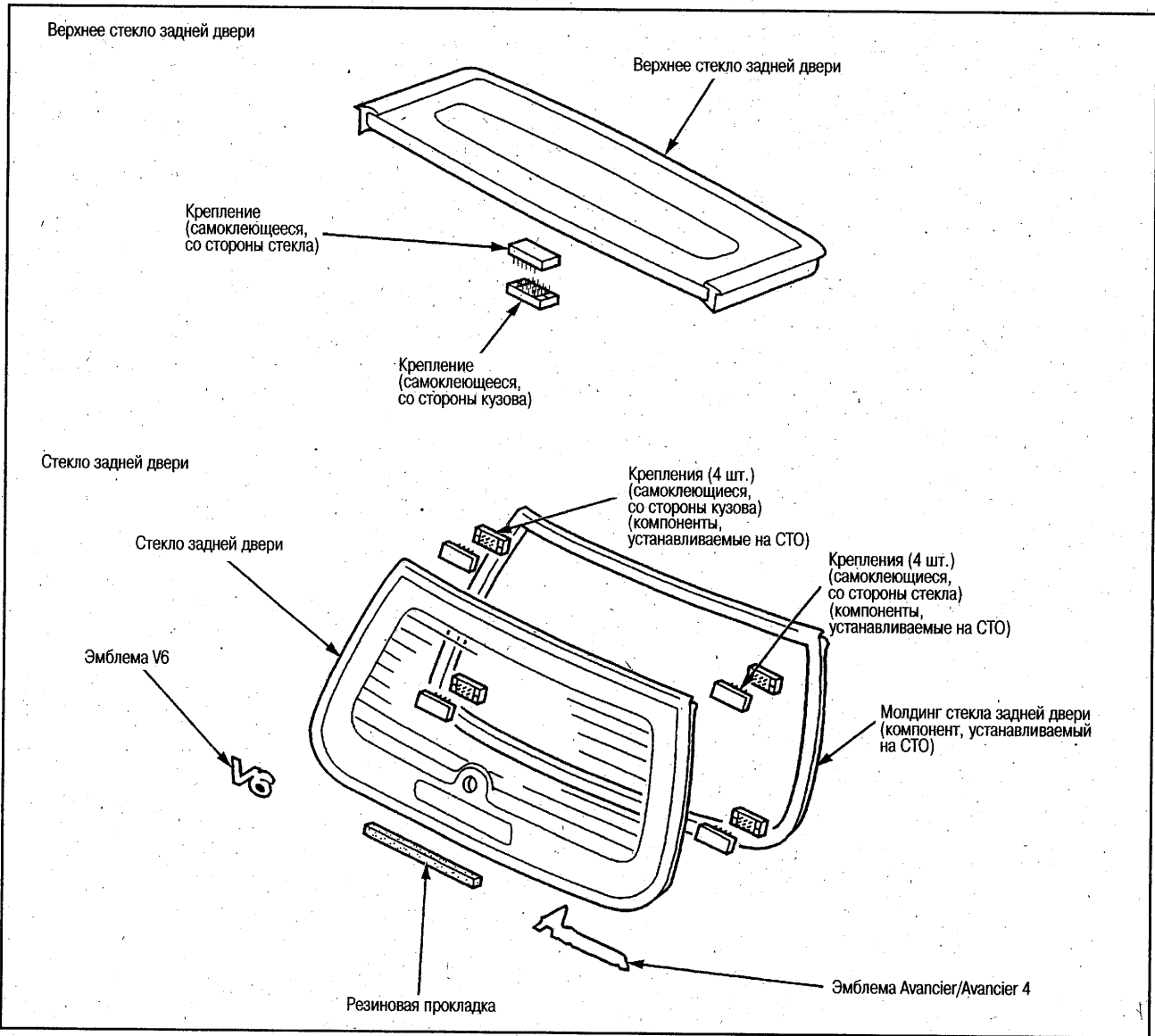
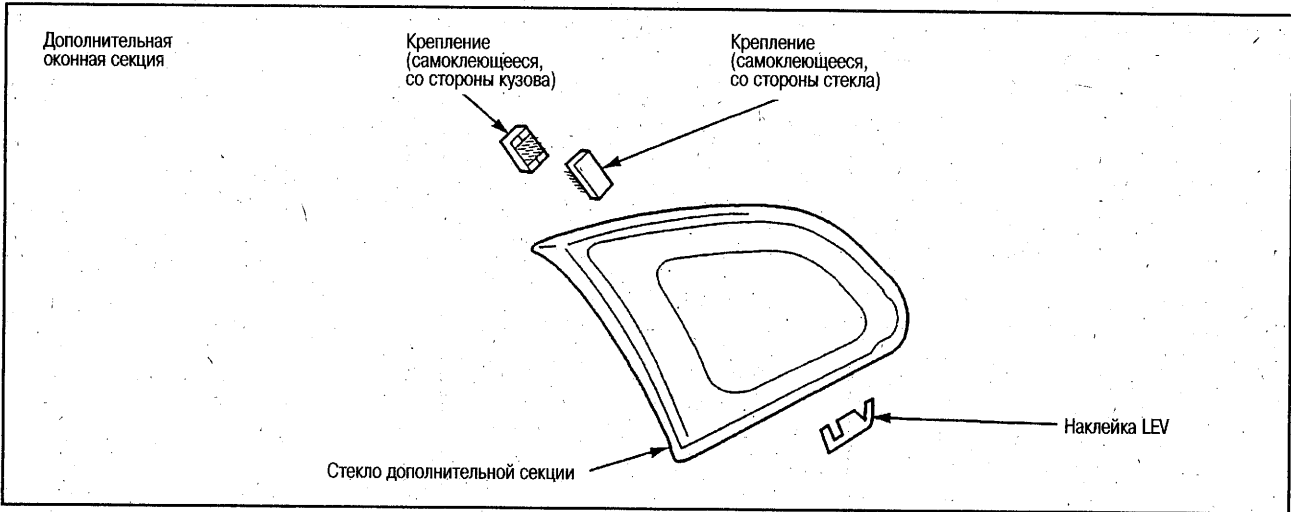


5. Зафиксируйте зеркало, развернув опору зеркала на 90°.

8

СТЕКЛА





КЛЕЙ

ТИПЫ КЛЕЕВ

Торговая марка клея	Герметик для устранения течи воды
Hammer Tight WS-100F, жидкий клей ULTRA, класс 1 (производство фирмы Yokohama Gomu Corporation) Номер, присвоенный фирмой Honda: 08C53-W022L	Hammer Tight WS-100F (такой же, как клей), (производство фирмы Yokohama Gomu Corporation)
Уплотнитель Penguin Seal #580S, жидкий клей ULTRA, класс 1 (производство фирмы Sun Star Engineering and Research Corporation)	Sun Star #860 (производство фирмы Sun Star Engineering and Research Corporation)

Внимание:

- Применяйте рекомендуемую грунтовку, не смешивайте различные грунтовки.
- Грунтовка играет важную роль и способствует повышению эффективности клея. Имеются грунты двух типов: для кузова и для стекла.
- Открывайте грунтовку и клей только непосредственно перед применением.
- Храните грунтовку и клей в прохладном месте.

ВРЕМЯ РАБОТЫ С КЛЕЕМ

Выполняйте склеивание компонентов в течение не более 5 мин. после нанесения клея.

МИНИМАЛЬНАЯ ВЫДЕРЖКА ПОСЛЕ СКЛЕИВАНИЯ

- В зимний период при температуре окружающей среды прибл. 10°C: 6-8 ч.
- В весенний и осенний период при температуре окружающей среды прибл. 20°C: 3-4 ч.
- В летний период при температуре окружающей среды прибл. 30°C: 1-2 ч.

Внимание:

Обязательно делайте выдержку. Если время выдержки будет меньше указанной, качество склеивания может стать неудовлетворительным.

ПРОВЕРКА

- Через 1-2 ч после установки стекла проверьте на протекание воды. Если обнаружится течь, устраните ее после высыхания воды при помощи рекомендуемого герметика.
- Если требуется перемещение автомобиля, делайте это осторожно.
- Во время проверки на протекание воды поливайте водой на стекло, поджав конец шланга.

ПОРЯДОК СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

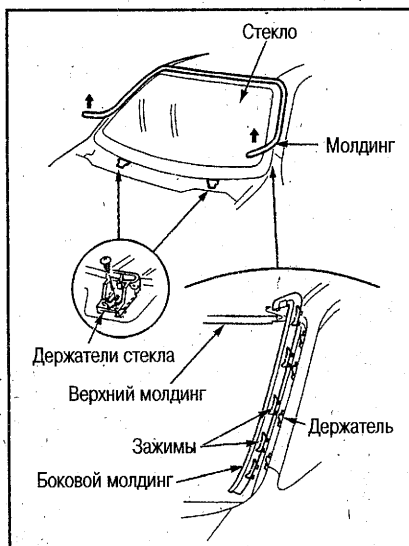
- На рисунках показан пример снятия и установки ветрового стекла.
- Устанавливайте различные компоненты на стекло в соответствии с описанием порядка установки, соответствующему каждому компоненту.

Внимание:

- Не выполняйте работы при температуре окружающей среды ниже 0°C.
- Во время дождя или снегопада не выполняйте работы вне помещения.
- Во время использования рояльной проволоки надевайте защитные очки и перчатки.
- Не повредите приборную панель, компоненты отделки салона, кузов и снимаемые компоненты во время выполнения работ.

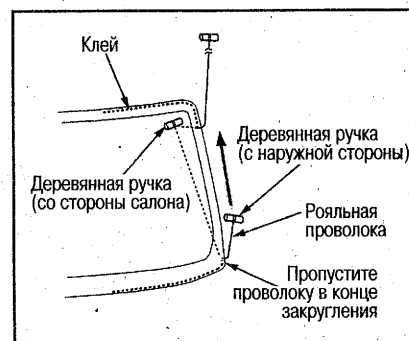
1. Снимите компоненты, необходимые для снятия стекла.
2. В случае необходимости снимите компоненты со стекла (заменяемые молдинги, боковые молдинги, зажимы и держатели боковых мол-

дингов, разъем обогревателя стекла, разъем антенны и т.д.).

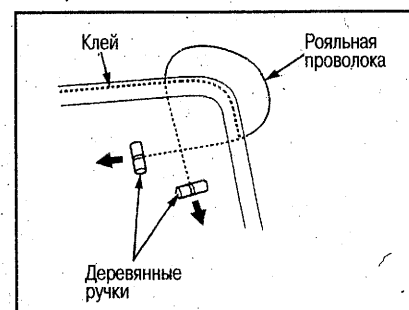


- В холодное время для снятия затвердевшего молдинга используйте фен. Если молдинг приклеился, срежьте его ножом.
3. Если стекло используется повторно, нанесите метки на кузов и стекло для последующей установки.
 4. Наклейте ленту для защиты кузова.
 5. Срежьте клей на прямолинейном участке.

- 1) Со стороны салона пропустите рояльную проволоку на участке, показанном на рисунке, и привяжите деревянные ручки к обоим концам проволоки.
- 2) Удерживая деревянную ручку в салоне на месте, показанном на рисунке, потяните наружную ручку и срежьте клей.



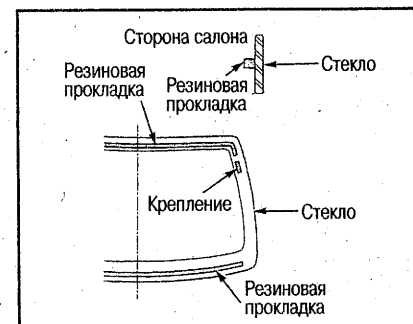
6. Срежьте клей на углах.
- 1) Отвяжите ручки от проволоки.
- 2) Со стороны салона пропустите рояльную проволоку на участках, показанных на рисунке, и привяжите деревянные ручки к обоим концам проволоки.



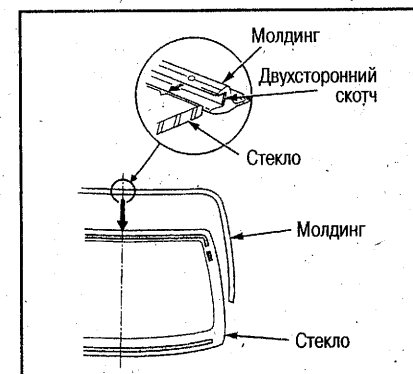
- 3) Потяните оба конца проволоки и срежьте клей.
7. Повторите указанную выше процедуру и срежьте клей по всему периметру.

Внимание:

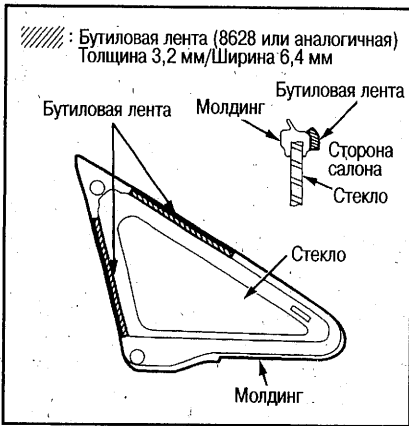
- Места, где рояльная проволока задевает кузов или компоненты, защитите пластиковой пластиной.
 - Во время срезания клея на участках стоек тяните проволоку вверх.
8. При помощи резиновых присосок снимите стекло.
 9. Если повредили уплотнения и другие компоненты со стороны кузова, замените их. Также замените отделку, поврежденную во время снятия.
 10. Удалите с кузова остатки клея, крепежей, резиновых прокладок, зажимов, и т.д.
 11. Срежьте ножом остатки клея на кузове так, чтобы его толщина по всему периметру равнялась прибл. 2 мм.
 - Если повредилась поверхность нанесения клея на кузове, нанесите акрило-уритановый герметик на поврежденный участок.
 12. Если стекло используется повторно, удалите с него остатки клея, грунтовки, крепежей, резиновых прокладок и т.д. при помощи шпателя.
 13. Протрите склеиваемые поверхности стекла и молдинга чистым бензином или спиртом.
 14. Установите на стекло новые отделку, резиновые прокладки, крепежные зажимы и другие компоненты.



15. На моделях, на которых сначала устанавливается молдинг, установите на стекло новый молдинг.

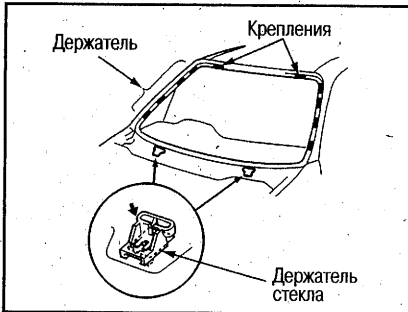


16. Если повторно используется стекло, на котором не заменяются молдинг и зажимы, нанесите грунтовку (3M C-100 или эквивалентный) на молдинг и наклейте бутиловую ленту.
- На рисунке в качестве примера показано переднее угловое стекло.
- Не касайтесь рукой очищенных по-

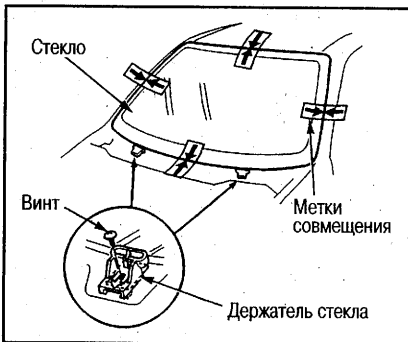


верхностей стекла и молдинга. Если на указанные поверхности попали масло, вода и другие загрязнения, выполните повторную очистку.

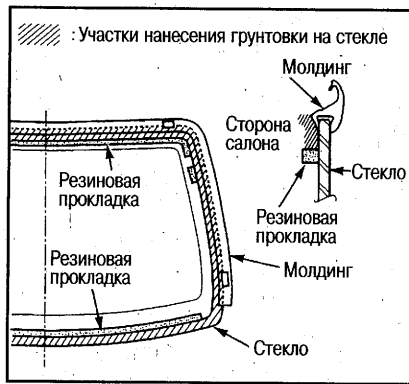
- Снимите бумажную ленту с бутиловой ленты непосредственно перед установкой стекла.
- 17. Установите держатели стекла, новые крепления и молдинг на кузов.



- Закрепите держатели стекла винтами.
- 18. Если устанавливается стекло, на котором не заменяются зажимы и молдинги, удалите зажимы, сломанные во время снятия, а отверстия под зажимы на кузове заклейте лентой из пористого материала.
- 19. При помощи резиновых присосок установите стекло на кузов так, чтобы склеиваемые поверхности по всему периметру имели одинаковую ширину.
- 20. Совместите держатели стекла с кромкой стекла и зафиксируйте винтами.
- 21. Нанесите метки совмещения на кузов и стекло.



- Если стекло используется повторно, убедитесь, что имеются метки совмещения. В случае необходимости скорректируйте положение стекла.
- 22. При помощи резиновых присосок снимите стекло.
- 23. Нанесите грунтровку на стекло.



Внимание:

- Не наносите на стекло грунтровку для кузова.
- Клей наносится в течение 30 мин. после нанесения грунтровки.
- Нанесите грунтровку тонким слоем.
- Нанесите грунтровку так, чтобы не было пропусков.

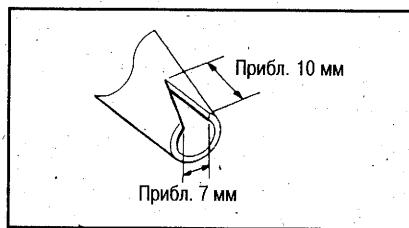
24. Нанесите грунтровку на кузов.



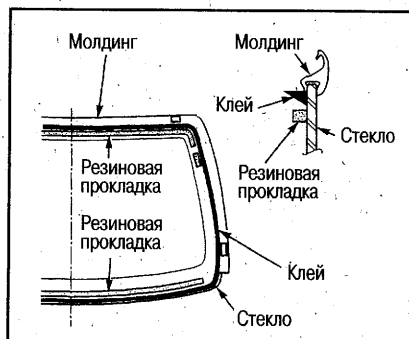
Внимание:

- Не наносите на кузов грунтровку для стекла.
- Закройте компоненты отделки салона.
- Не наносите грунтровку толстым слоем.
- После нанесения грунтровки просушите в естественных условиях в течение более 10 мин.

25. Срежьте кончик картриджа, как показано на рисунке, и установите картридж на нагнетатель.

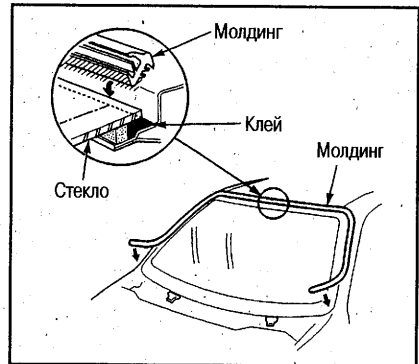


26. Нанесите клей на склеиваемые поверхности стекла.



Внимание:

- Устанавливайте стекло на кузов в течение не более 5 мин. после нанесения клея.
 - Обильно наносите клей на всех углах.
27. При помощи присосок установите стекло на кузов, совместив метки и зажимы с отверстиями на кузове.
 - Если двери будут открываться и закрываться для выполнения следующих работ, полностью опустите стекла дверей.
 28. Слегка нажмите на стекло по всему периметру, чтобы оно приклеилось плотно.
 29. При помощи шпателя удалите выдавившийся клей, а также добавьте клей там, где его не хватает.
 - Если запачкались кузов или стекло, очистите их чистым бензином или спиртом.
 30. Установите зажимы на левый и правый боковые молдинги и установите молдинги на держатели, установленные на кузове.
 31. Если молдинг устанавливается после приклеивания стекла, установите его на стекло.
 - Центр молдинга, показанный на рисунке, совмещается с центром стекла и слегка прижимается к стеклу.



32. Выдержите минимально необходимое время для отвердевания клея (см. выше).
33. Проверьте на протекание воды.
- Если необходимо переместить автомобиль, делайте это осторожно.
- Подождите конец шланга и облейте стекло водой.
34. Если обнаружится течь, просушите это место и устраните течь при помощи герметика, рекомендуемого ниже.
35. Установите снятые компоненты.

Внимание:

Во время передачи автомобиля владельцу предупредите его, чтобы в течение 3-х дней не подвергал автомобиль сильной вибрации.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

О порядке снятия и установки стекла см. выше раздел «Порядок снятия и установки ветрового стекла».

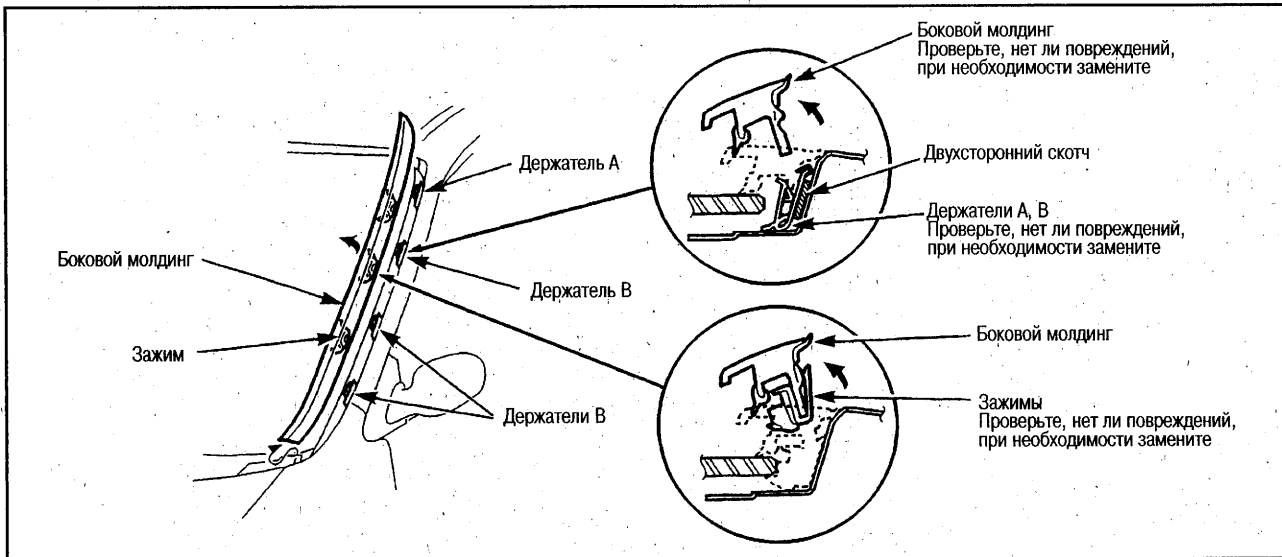
СНИМАЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ

- Перед снятием стекла снимите следующие компоненты.
- Внутреннее зеркало заднего обзора (см. выше).
- Верхнюю крышку капота (см. ниже).
- Рычаги передних стеклоочистителей (см. гл. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА БОКОВЫХ МОЛДИНГОВ/СНЯТИЕ ДЕРЖАТЕЛЕЙ

Во время снятия держателей нагрейте их феном (прибл. до 110-120°C), размягчите двухсторонний скотч и снимите его при помощи кусачек.

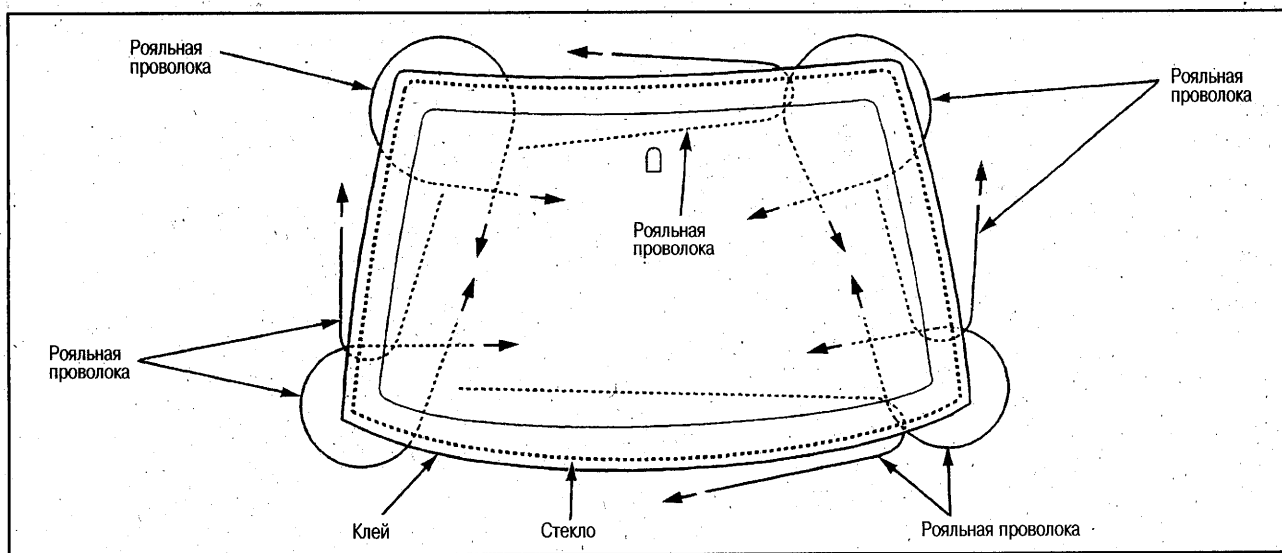
- Не поцарапайте кузов.
- Не перегревайте места приклеивания на кузове, поскольку может измениться цвет краски.
- Чтобы защитить пластиковые компоненты от деформации, защитите их от горячего воздуха алюминиевой фольгой.



8

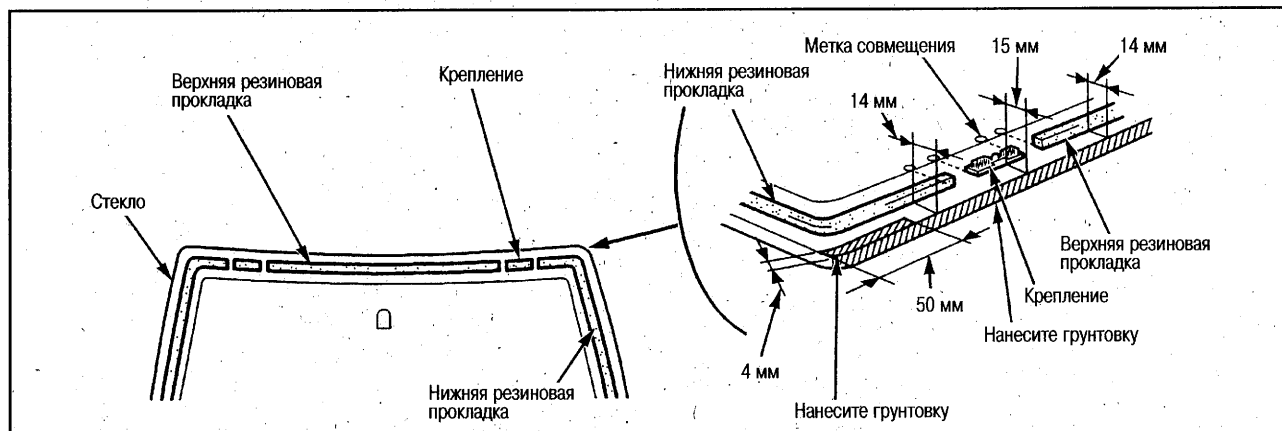
СПОСОБ УСТАНОВКИ РОЯЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ

- Пропустите рояльную проволоку на каждом углу, как показано на рисунке, тяните проволоку в направлениях стрелок и разрежьте клей.
- На рисунке показан вид с наружной стороны.



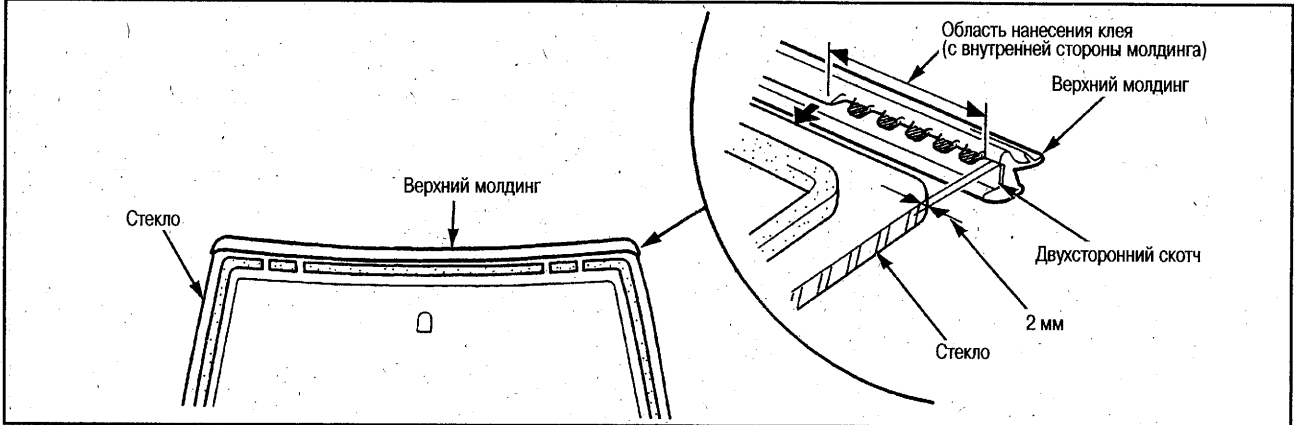
МЕСТА УСТАНОВКИ РЕЗИНОВЫХ ПРОКЛАДОК И КРЕПЛЕНИЙ/МЕСТА НАНЕСЕНИЯ ГРУНТОВКИ

- Установка резиновых прокладок и креплений выполняется по меткам совмещений на стекле.
- На место установки молдинга наносится грунтовка 3М N-200 или эквивалентная.



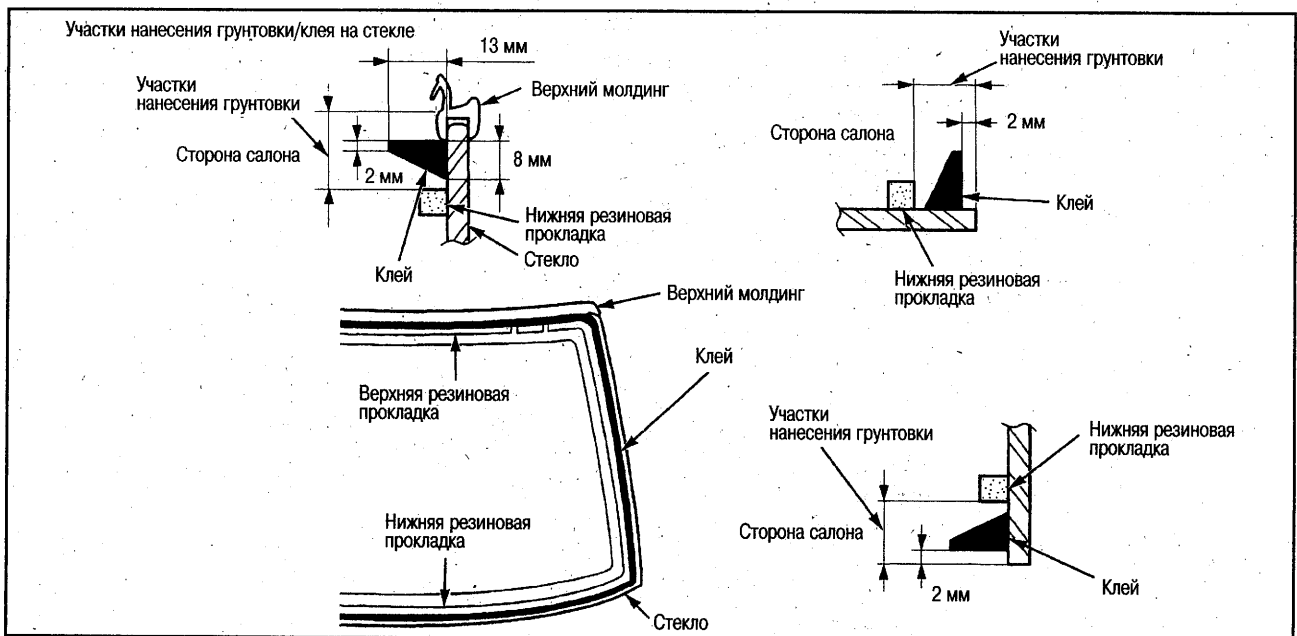
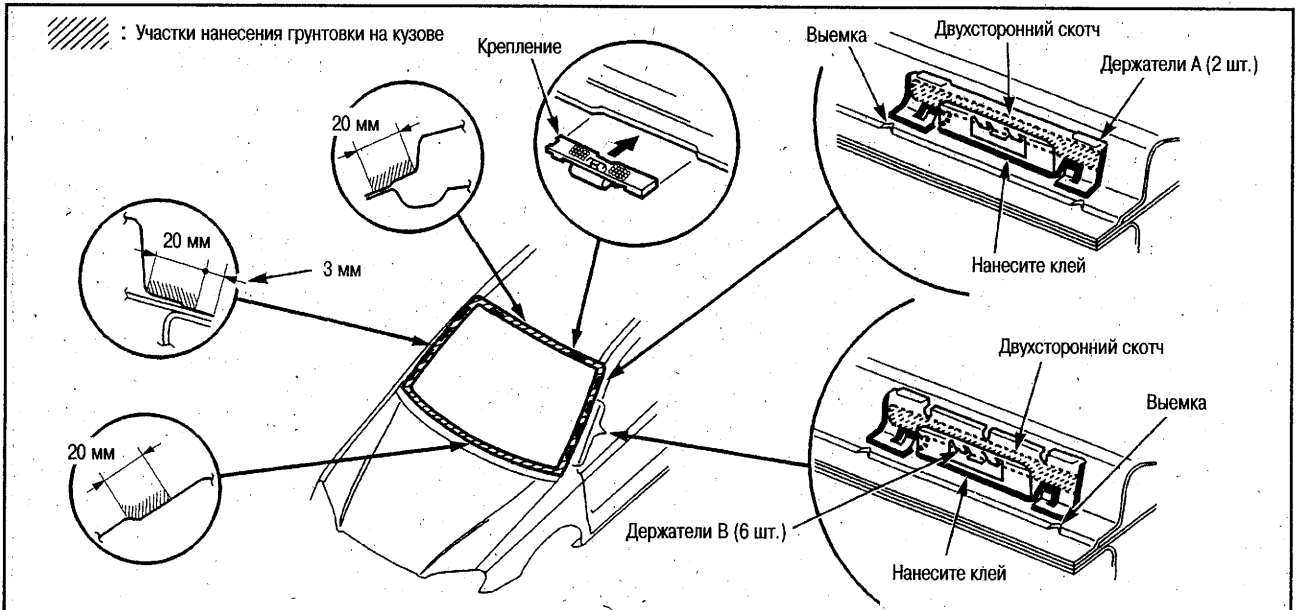
УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО МОЛДИНГА

- Нанесите клей на оба конца верхнего молдинга, как показано на рисунке, установите на стекло в соответствии с размерами, показанными на рисунке, и прижмите.
- Совместите метки центра молдинга и стекла и прижмите молдинг.
- После установки молдинга установите новое уплотнение молдинга.



УСТАНОВКА КРЕПЛЕНИЙ НА КУЗОВЕ/УСТАНОВКА ДЕРЖАТЕЛЕЙ/НАНЕСЕНИЕ ГРУНТОВКИ НА КУЗОВ

Перед установкой держателей очистите контактные поверхности кузова чистым бензином или спиртом, снимите бумагу с двухстороннего скотча держателя и установите держатель на кузов, совместив с выемками. После установки держателя нанесите на его края клей (двухкомпонентный эпоксидный клей).



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

О порядке снятия и установки стекла см. выше раздел «Порядок снятия и установки ветрового стекла».

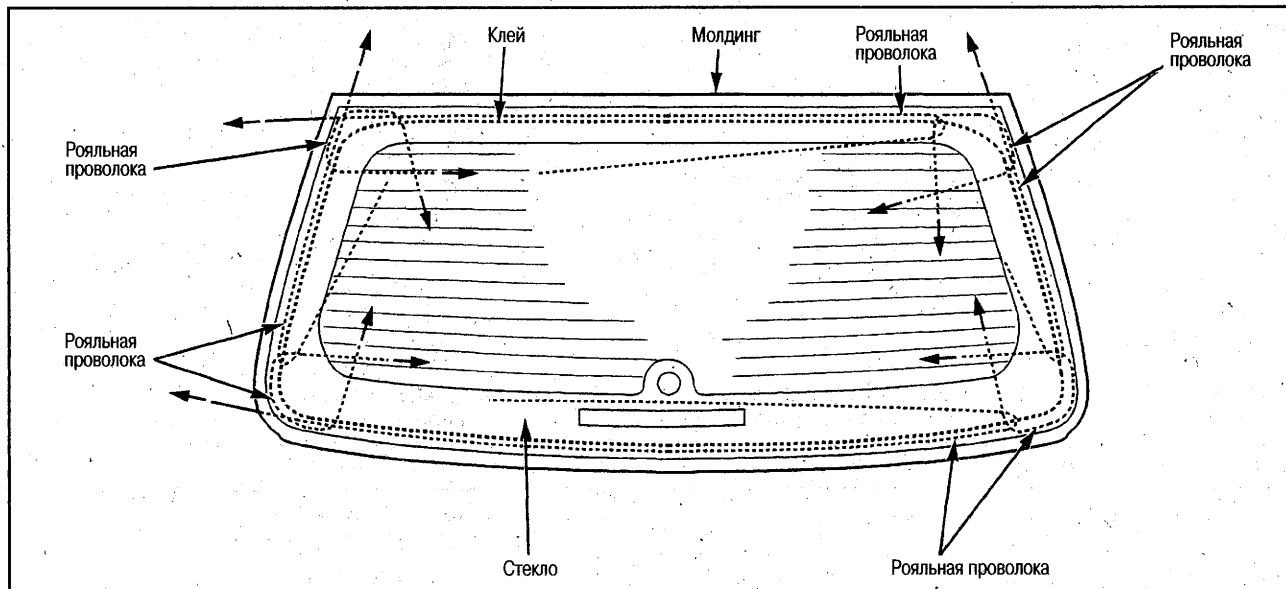
СНИМАЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Перед снятием стекла снимите следующие компоненты:

- Нижнюю отделку задней двери (см. выше).
- Боковые отделки задней двери (см. выше).

СПОСОБ УСТАНОВКИ РОЯЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ

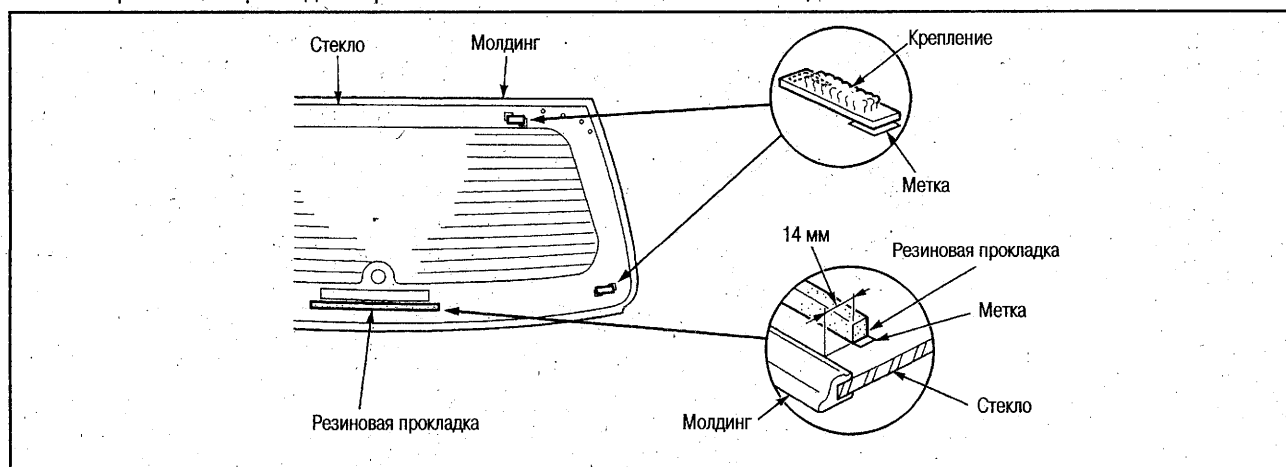
- Пропустите рояльную проволоку на каждом углу, как показано на рисунке, тяните проволоку в направлениях стрелок и разрежьте клей.
- На рисунке показан вид с наружной стороны.
- Если молдинг задней двери поврежден существенно, замените его.



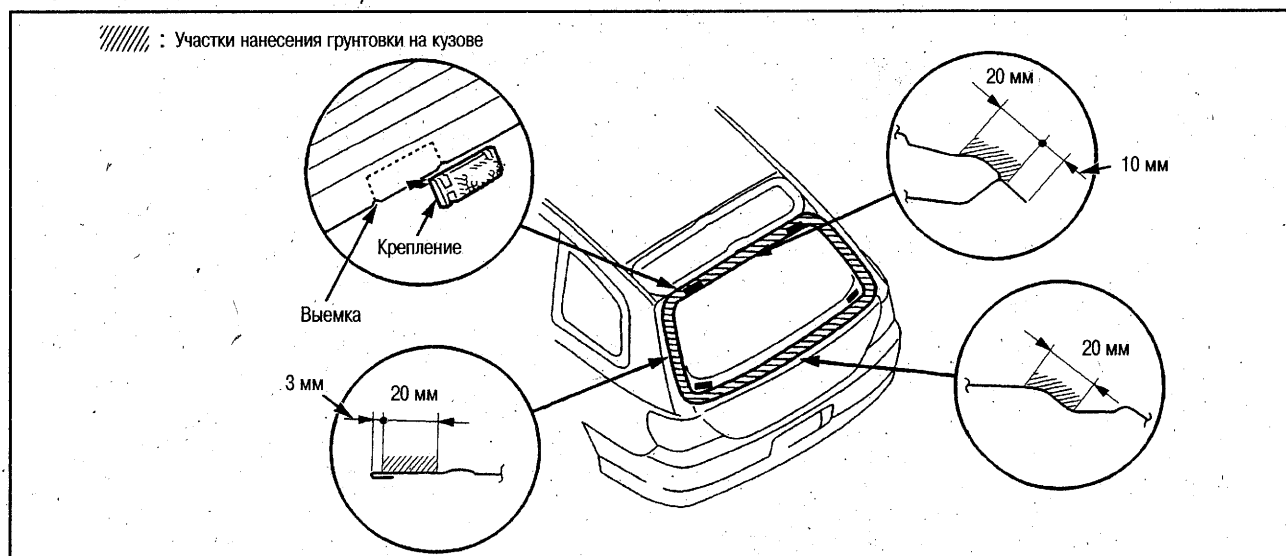
8

УЧАСТКИ УСТАНОВКИ РЕЗИНОВЫХ ПРОКЛАДОК И КРЕПЛЕНИЙ

Установка резиновых прокладок и креплений выполняется по меткам совмещений на стекле.

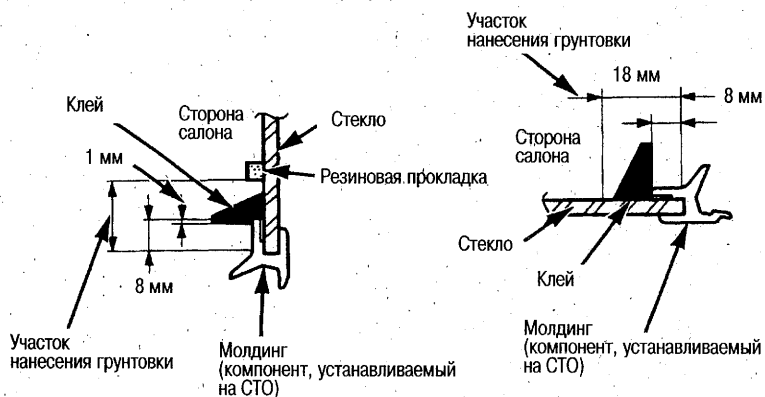
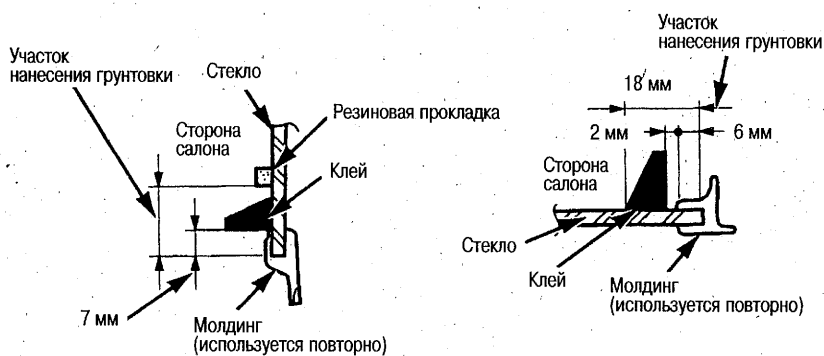
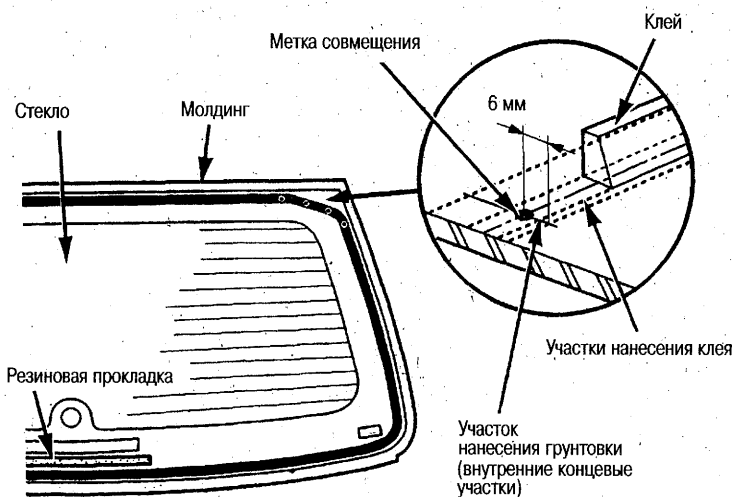
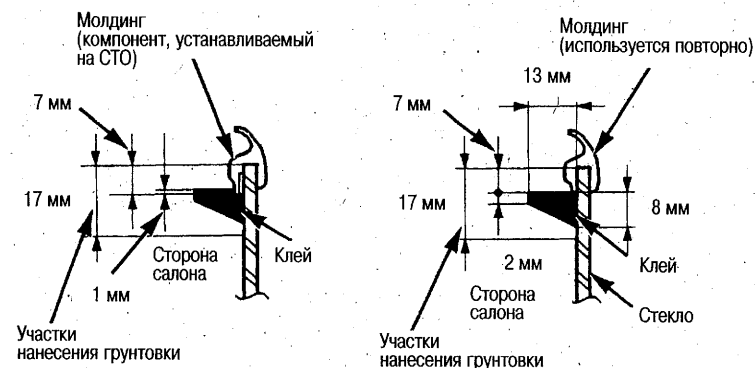


УЧАСТКИ УСТАНОВКИ КРЕПЛЕНИЙ/НАНЕСЕНИЯ ГРУНТОВКИ НА КУЗОВЕ



УЧАСТКИ НАНЕСЕНИЯ ГРУНТОВКИ/КЛЕЯ НА СТЕКЛЕ

Участки нанесения грунтовки/клея на стекле

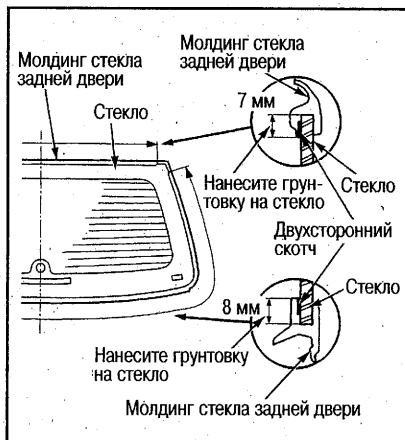


ЗАМЕНА МОЛДИНГА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

1. Снимите стекло задней двери (см. выше).
2. Положите стекло уплотнением вверх и срежьте ножом часть молдинга, показанную на рисунке.



- Выполняйте работу с помощником.
- 3. После снятия молдинга очистите стекло по всему периметру чистым бензином или спиртом.
- Следите, чтобы после очистки на стекло не попали пыль, масла, вода и т.д. Если они все же попали на стекло, проведите повторную очистку.
- 4. Нанесите грунтовку 3MN-200 или эквивалентный на участки установки молдинга с внутренней стороны стекла.



- Не задевайте руками поверхность грунтовки.
 - Следите, чтобы на поверхность грунтовки не попали пыль, масла, вода и т.д. Если они все же попали на стекло, проведите повторную очистку.
5. Установите молдинг на стекло, начиная с верхнего угла.
 - Следите, чтобы не образовались волны и щели.
 6. Снимите бумагу с клеящейся ленты молдинга и приклейте молдинг к стеклу.
 - Следите, чтобы не образовались волны и щели.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

- Молдинг и зажимы отдельно не заменяются, а заменяются вместе со стеклом в сборе.
- Если стекло используется повторно, срежьте клей, не повредив молдинг.
- О порядке снятия и установки стекла см. выше раздел «Порядок снятия и установки ветрового стекла».

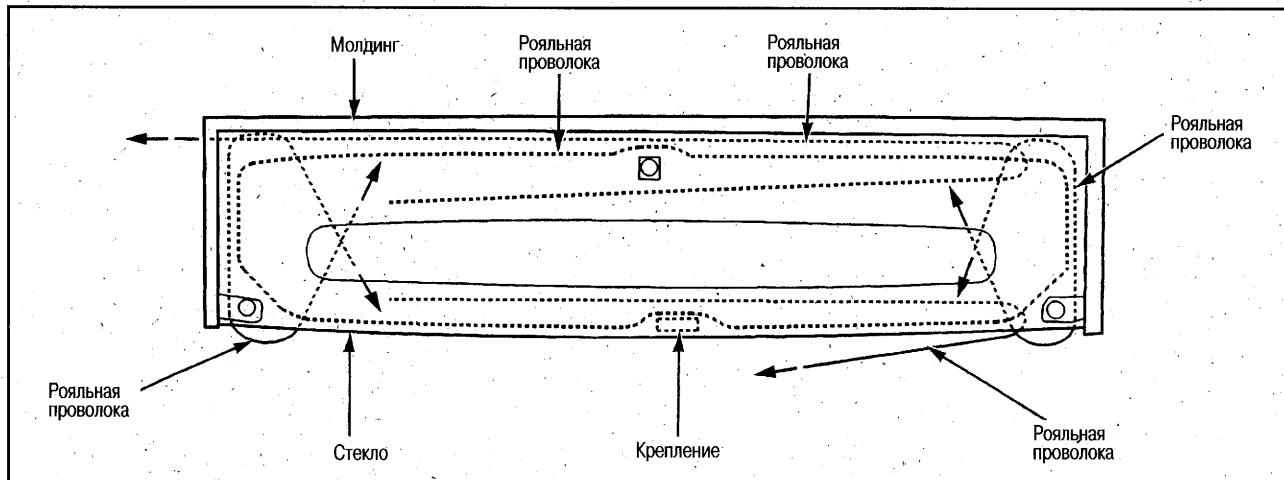
СНИМАЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Перед снятием стекла снимите следующие компоненты (см. ниже):

- Боковую отделку багажного отделения.
- Верхнюю отделку багажного отделения.

СПОСОБ УСТАНОВКИ РОЯЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ

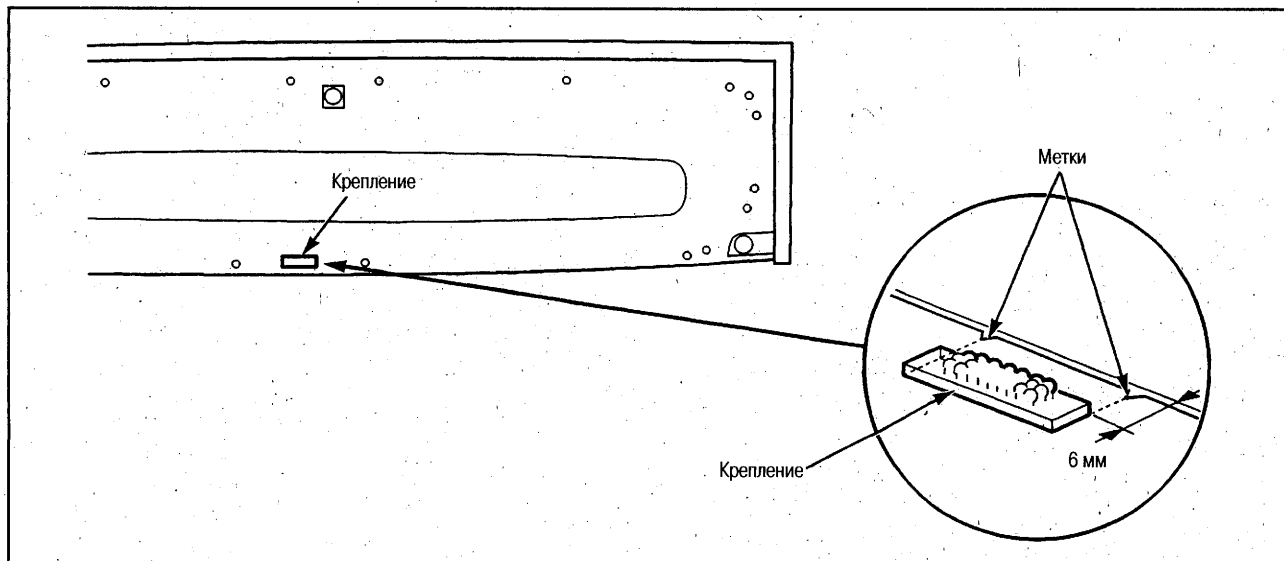
- Пропустите рояльную проволоку на каждом углу, как показано на рисунке, тяните проволоку в направлениях стрелок и разрежьте клей.
- На рисунке показан вид с наружной стороны.



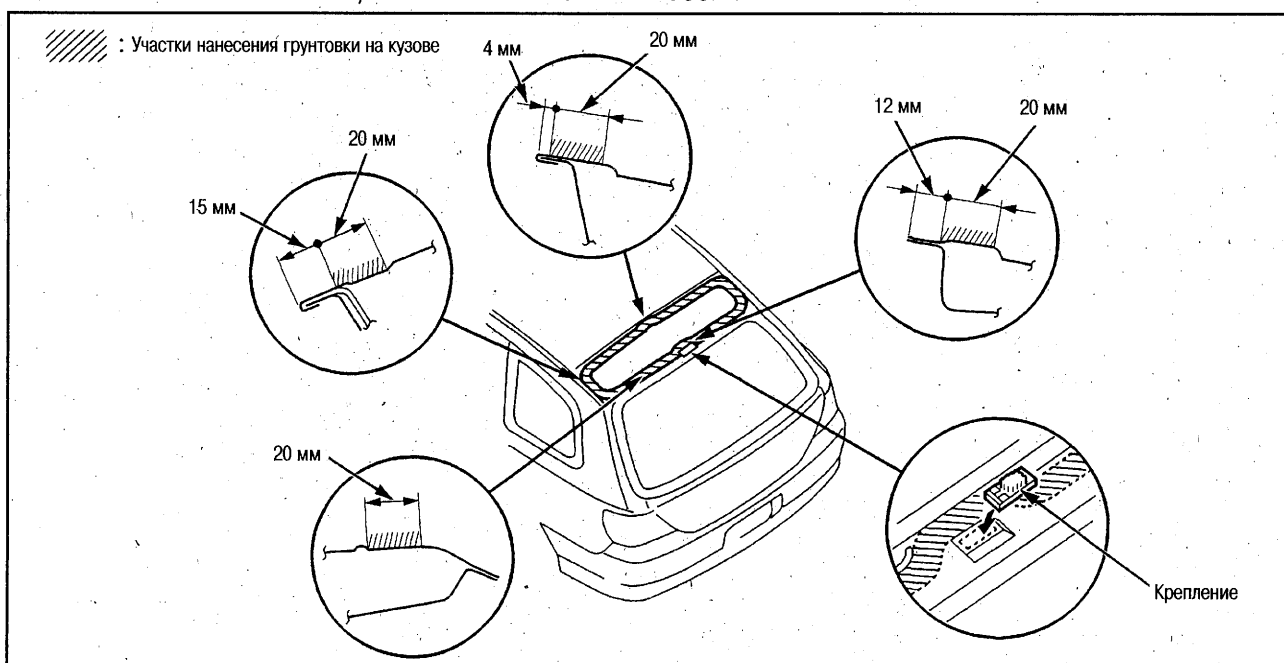
УЧАСТКИ УСТАНОВКИ КРЕПЛЕНИЙ

Установка креплений выполняется по меткам совмещений на стекле.

8

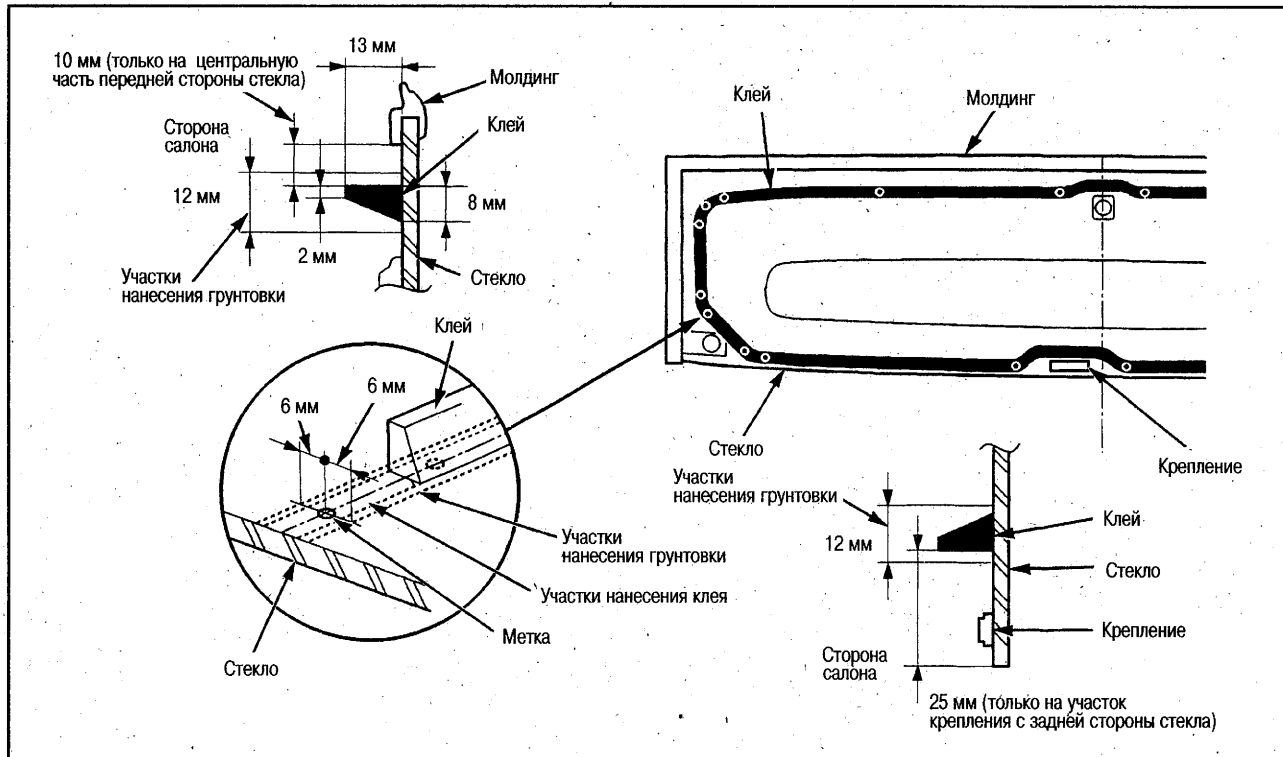


УЧАСТКИ УСТАНОВКИ КРЕПЛЕНИЙ/НАНЕСЕНИЯ ГРУНТОВКИ НА КУЗОВЕ



УЧАСТКИ НАНЕСЕНИЯ ГРУНТОВКИ/КЛЕЯ НА СТЕКЛЕ

- Наносите грунт/клей по меткам.



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАДНЕГО НЕПОДВИЖНОГО СТЕКЛА

- Отдельная замена молдинга и зажимов невозможна и они заменяются со стеклом в сборе.
- Если стекло используется повторно, срежьте клей, не повредив молдинг.
- Если сломались зажимы, стекло может быть использовано повторно, поскольку во время установки можно закрепить его бутиловой лентой до отвердевания клея.

- О порядке снятия и установки стекла см. выше раздел «Порядок снятия и установки ветрового стекла».

СНИМАЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ

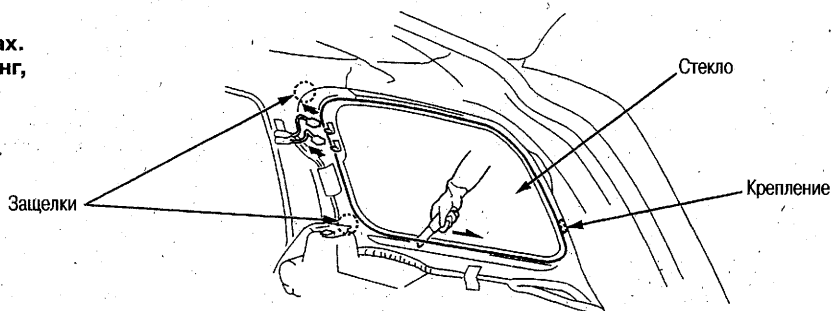
Перед снятием стекла снимите следующие компоненты (см. ниже):

- Отделку дополнительной стойки.
- Отделку задней стойки.
- Верхнюю боковую отделку багажного отделения.

СНЯТИЕ СТЕКЛА

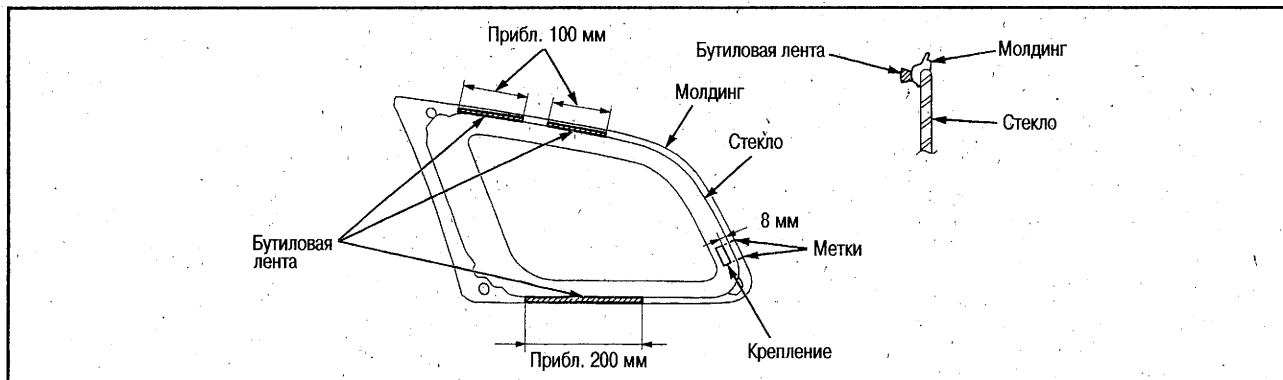
Внимание:

- Выполняйте работу в перчатках.
- Чтобы не повредить молдинг, используйте резак.

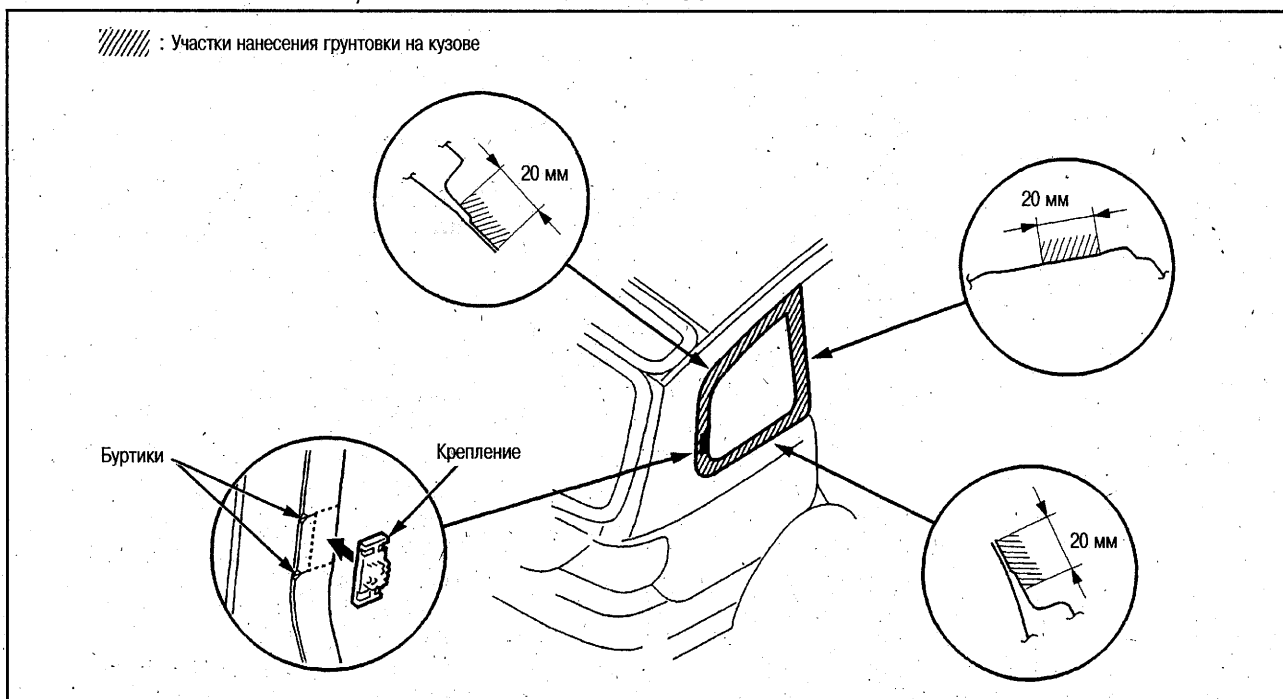


МЕСТА УСТАНОВКИ КРЕПЛЕНИЯ И БУТИЛОВОЙ ЛЕНТЫ

Установите крепление по реперным линиям на молдинге.

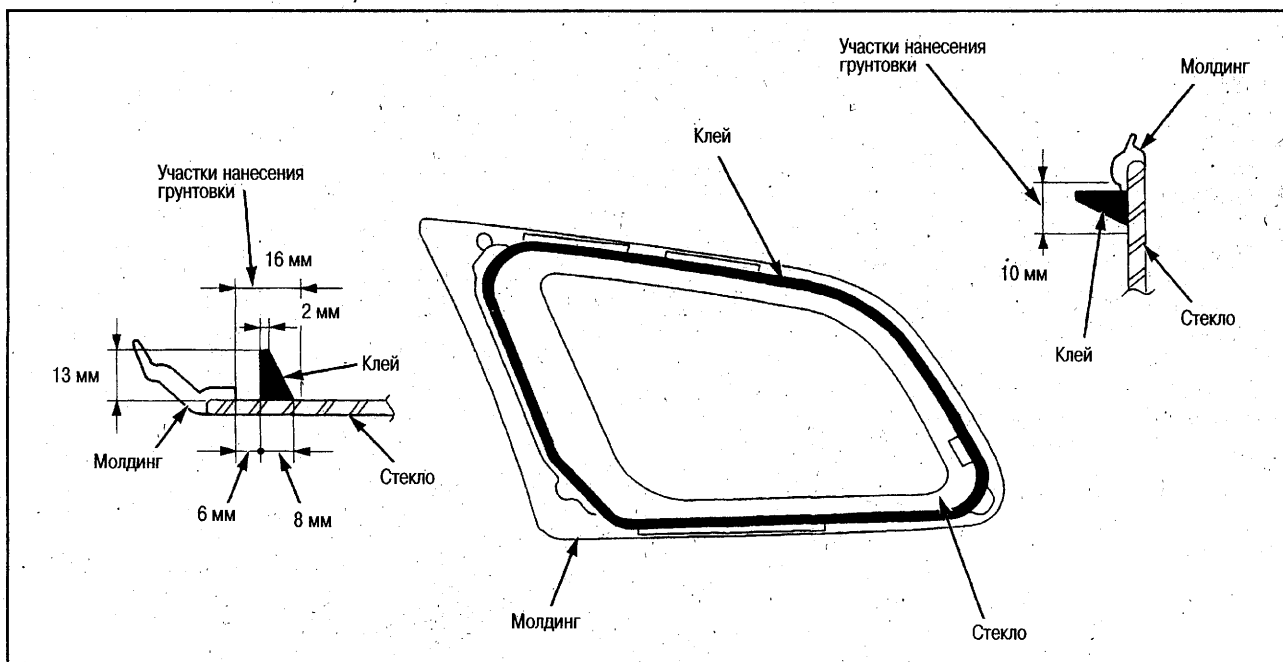


УЧАСТКИ УСТАНОВКИ КРЕПЛЕНИЯ/НАНЕСЕНИЯ ГРУНТОВКИ НА КУЗОВЕ



8

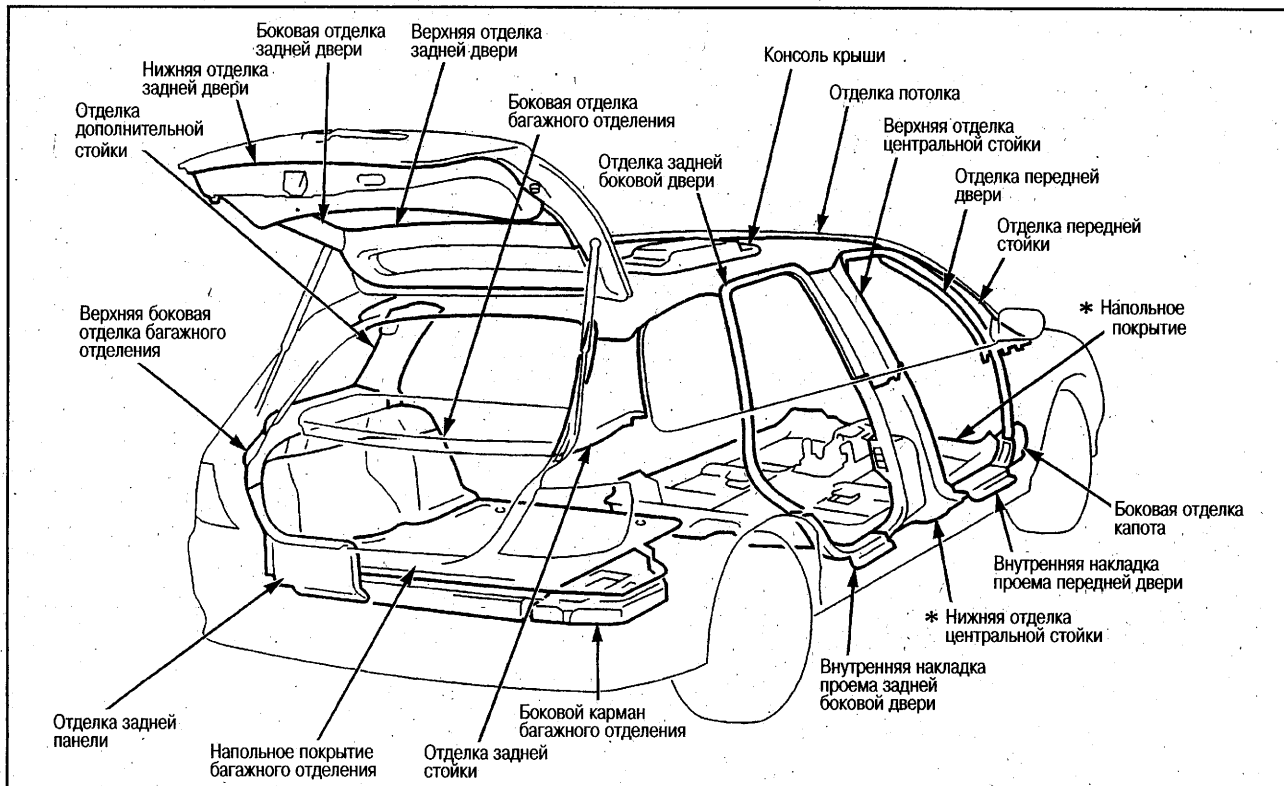
УЧАСТКИ НАНЕСЕНИЯ ГРУНТОВКИ/КЛЕЯ НА СТЕКЛЕ



ОСНАЩЕНИЕ САЛОНА

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

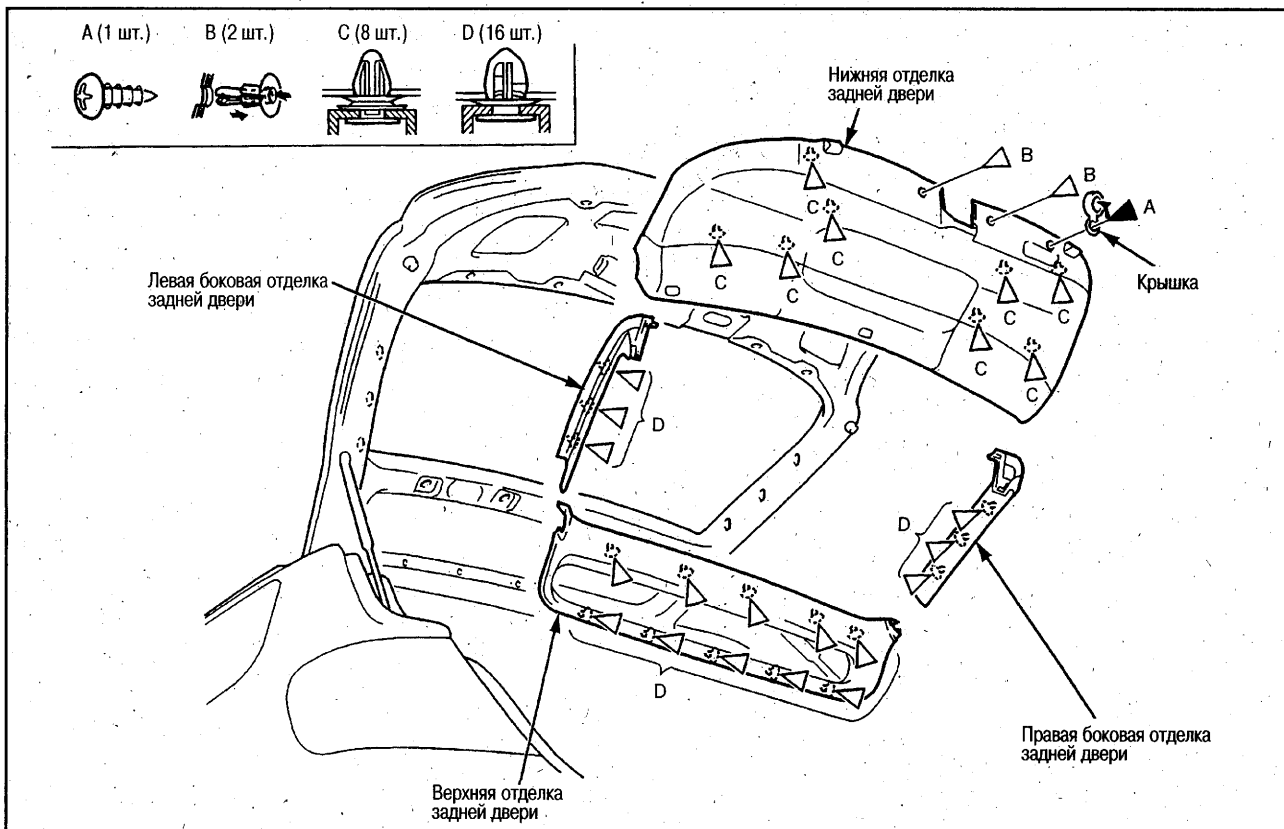
Компоненты, помеченные звездочкой, связаны с системой пассивной безопасности (подушками безопасности), поэтому во время выполнения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТДЕЛКИ САЛОНА

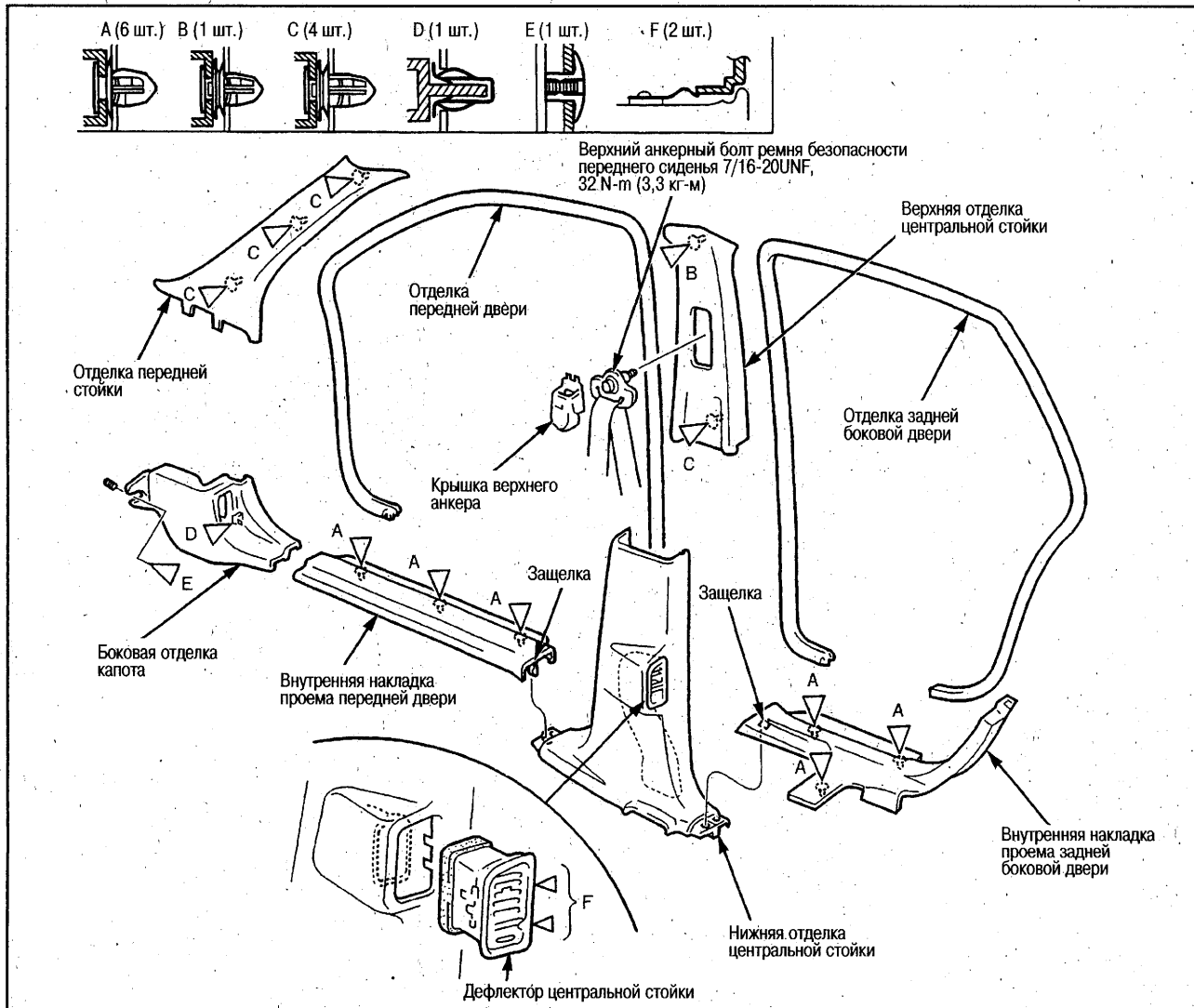
- Не повредите снимаемые компоненты.
- Выполняйте работу в перчатках.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.

ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ



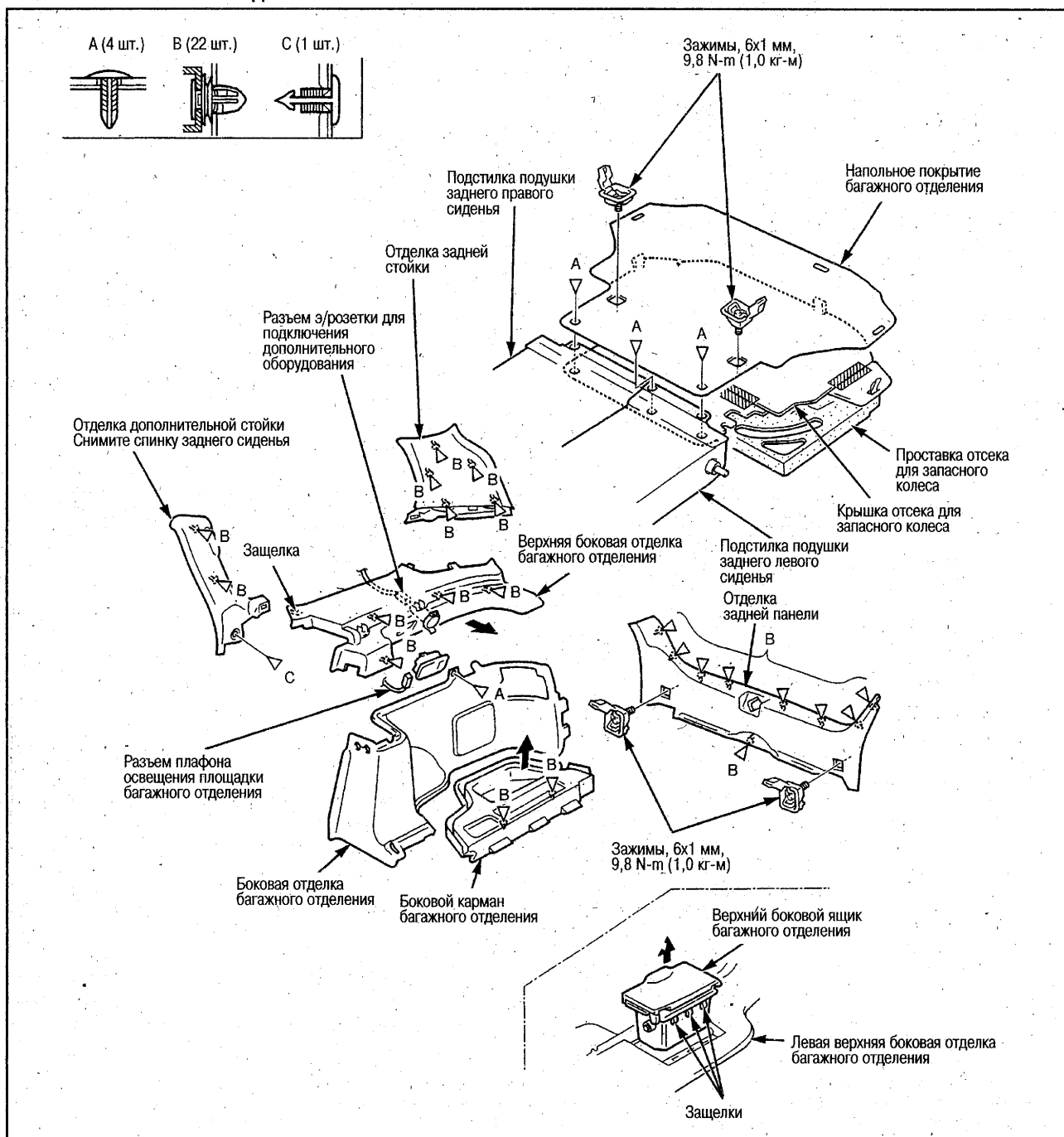
- Устанавливайте компоненты в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их.
- Закрепляйте компоненты при помощи зажимов так, чтобы не образовались щели.
- Не пережимайте трос и э/проводку.
- Во время установки зажимов В сначала выдвиньте внутреннюю часть, затем вставьте в гнездо и нажмите на внутреннюю часть.

НА УЧАСТКАХ ДВЕРЕЙ



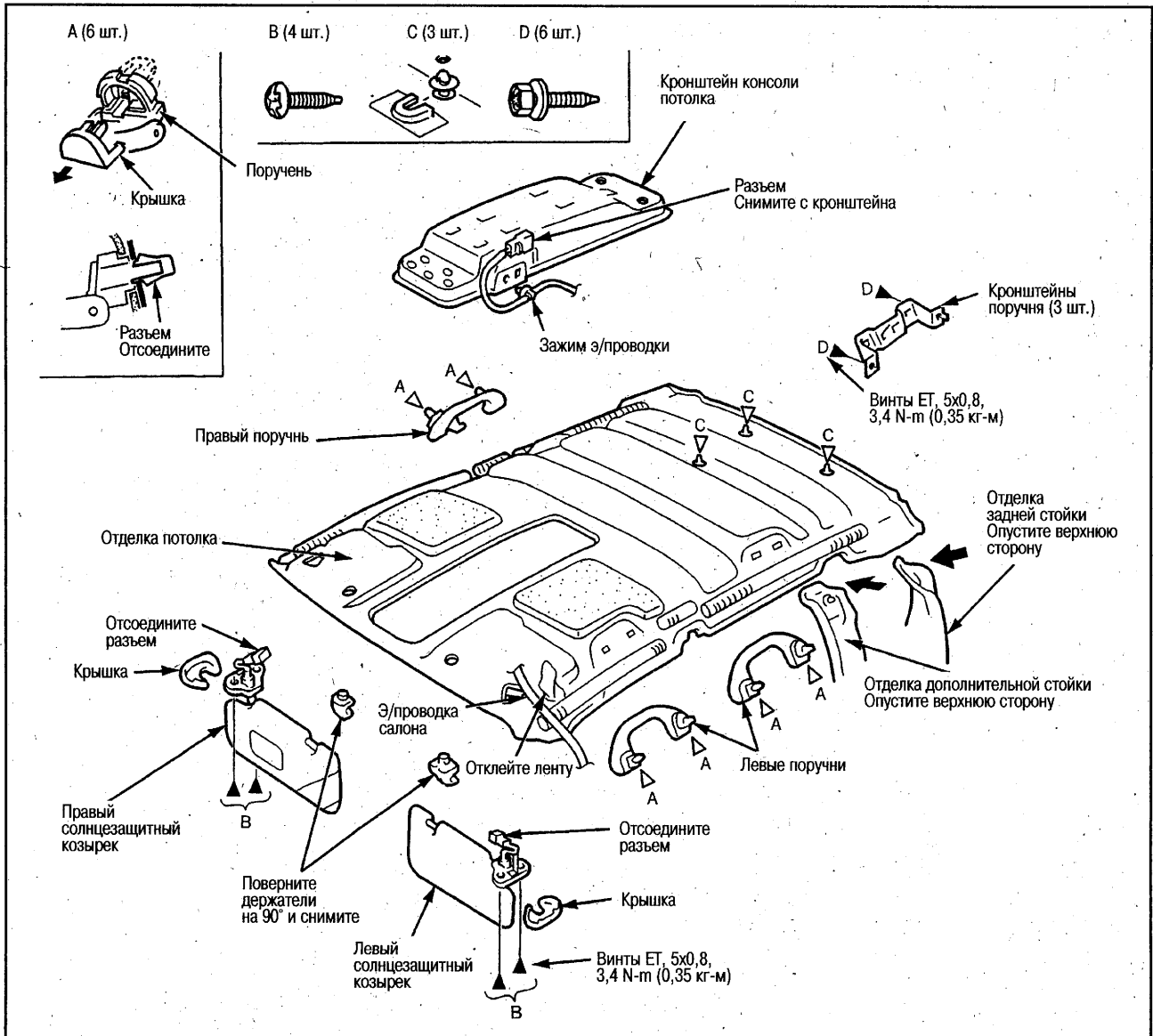
- Устанавливайте компоненты в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их на новые.
- Закрепляйте компоненты при помощи защелок и зажимов так, чтобы не образовались щели.
- Перед закручиванием верхних анкерных болтов ремней безопасности убедитесь, что ремни не перекручены.

НА УЧАСТКАХ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ



- Устанавливайте компоненты в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их на новые.
- Надежно подключайте разъемы.
- Закрепляйте компоненты при помощи защелок и зажимов так, чтобы не образовались щели.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТДЕЛКИ ПОТОЛКА



8

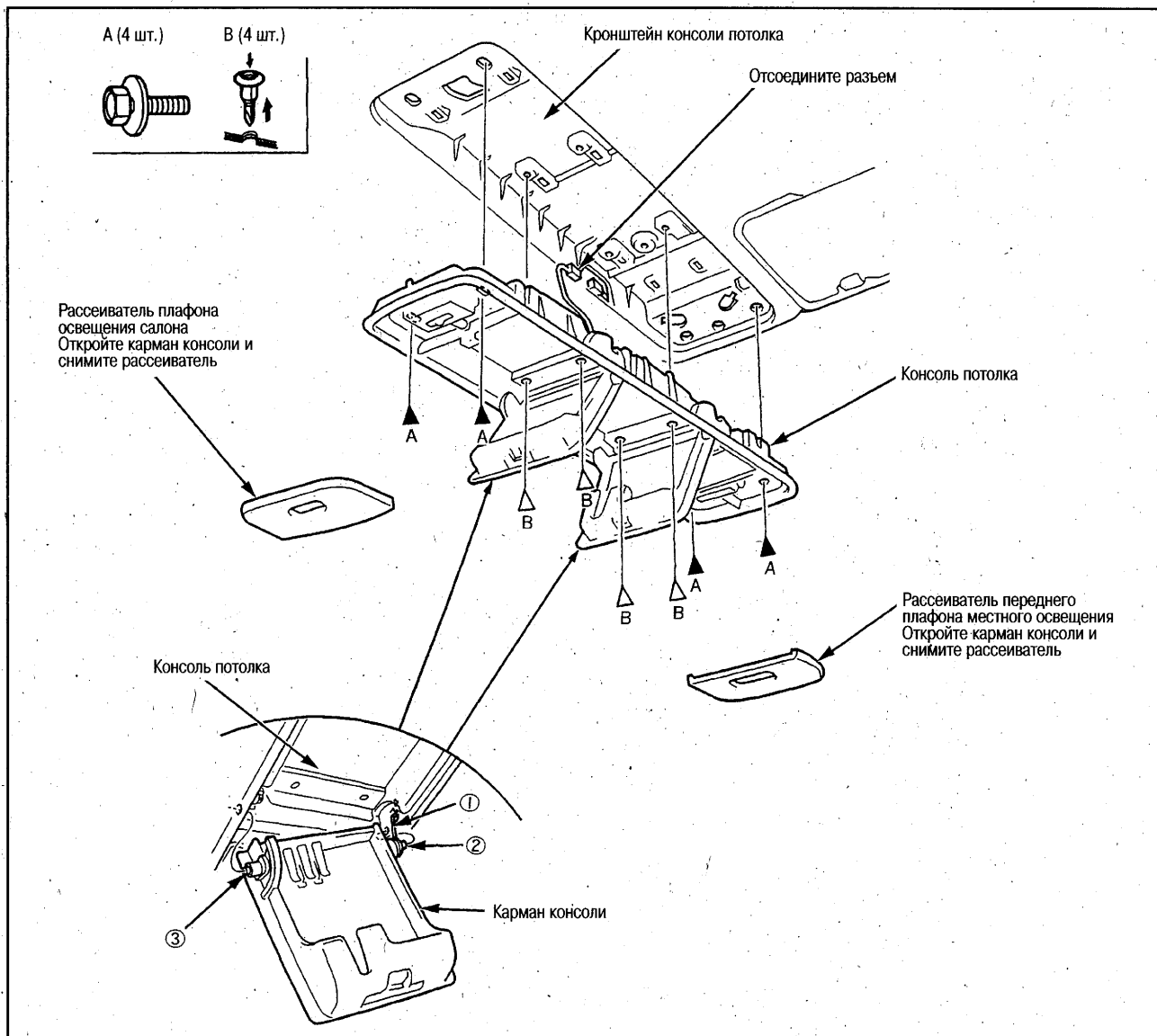
Внимание:

- Не повредите приборную панель, компоненты отделки и снимаемые компоненты.
- Во время извлечения отделки из салона не делайте складок и не повредите ее.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.

- Снимите следующие компоненты:
 - Консоль потолка.
 - Верхние отделки центральных стоек (см. выше).
 - Отделки передних стоек (см. выше).
 - Отделку дополнительной стойки с одной стороны (см. выше).
 - Отделку задней стойки с одной стороны (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените.
- Надежно подключайте разъемы.
- Если сорвалась резьба винтов ET, установите специальные винты ET увеличенного размера.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КОНСОЛИ ПОТОЛКА



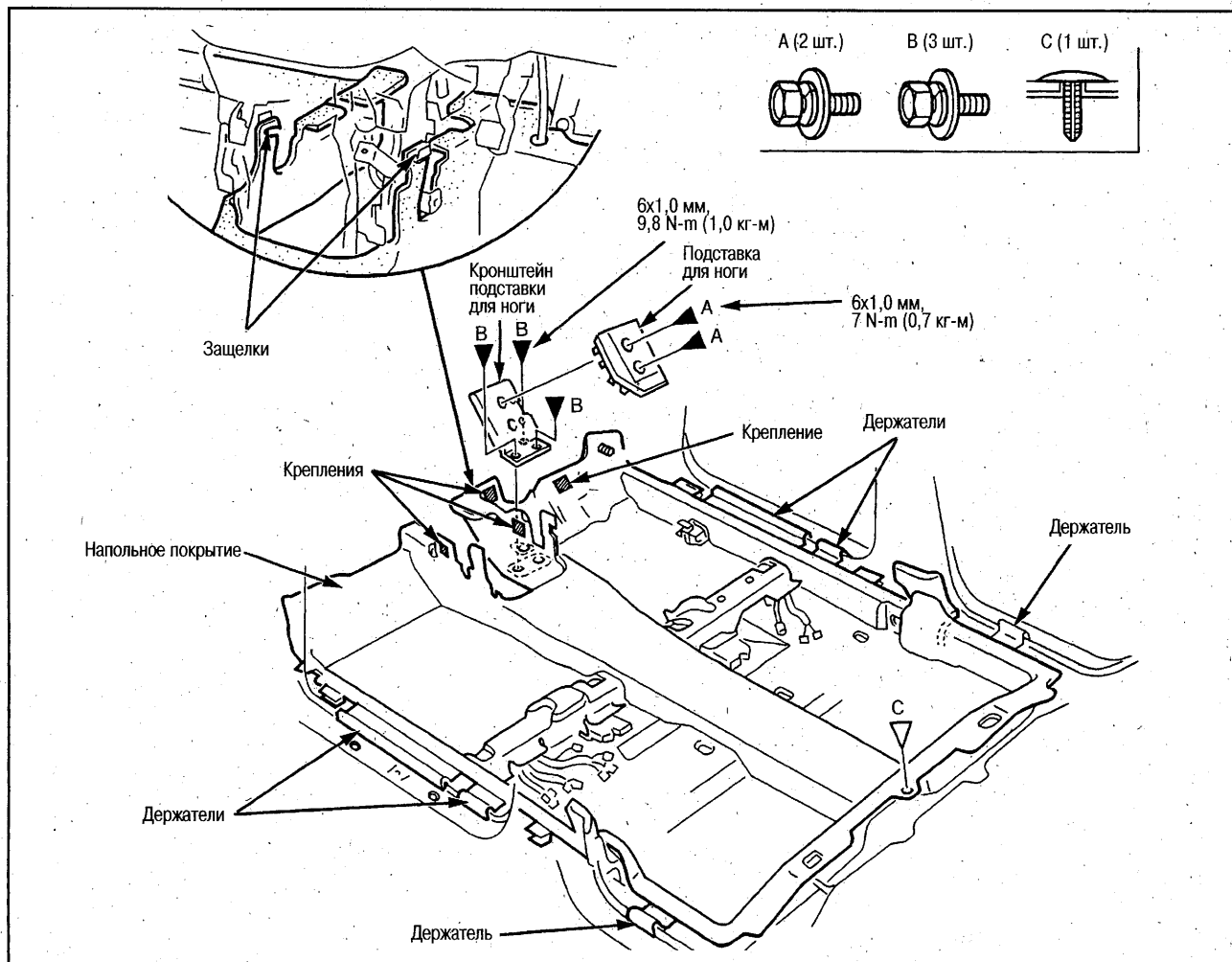
Внимание:

- Не повредите приборную панель, компоненты отделки и снимаемые компоненты.
- Надежно соединяйте разъемы.
- Во время установки зажимов B сначала выдвиньте внутреннюю часть, затем вставьте в гнездо и нажмите на внутреннюю часть.

УСТАНОВКА КАРМАНА КОНСОЛИ

1. Вставьте пружину.
 2. Вставьте бобышку, на которой установлена пружина, в отверстие консоли.
 3. Вставьте противоположную бобышку в отверстие консоли.
- После установки кармана убедитесь, что он открывается и закрывается плавно.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА НАПОЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ



8

Т.к. рядом с напольным покрытием имеются компоненты дополнительной системы пассивной безопасности, во время проведения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).

Внимание:

- Выполняйте работу в перчатках.
- Не повредите приборную панель, компоненты отделки салона и снимаемые компоненты. Кроме того, не перегибайте и не повредите напольное покрытие.

Снимите следующие компоненты:

- Передние сиденья (см. ниже).
- Подушки задних сидений (см. ниже).
- Боковые отделки капота (см. выше).

- Передние боковые отделки (см. выше).
- Задние боковые отделки (см. выше).
- Нижние отделки центральных стоек (см. выше).
- Нижние анкерные болты ремней безопасности передних сидений (см. ниже).
- Нижнюю центральную отделку (см. ниже).
- Крышку открывателя дверки топливно-воздушной горловины (см. ниже).

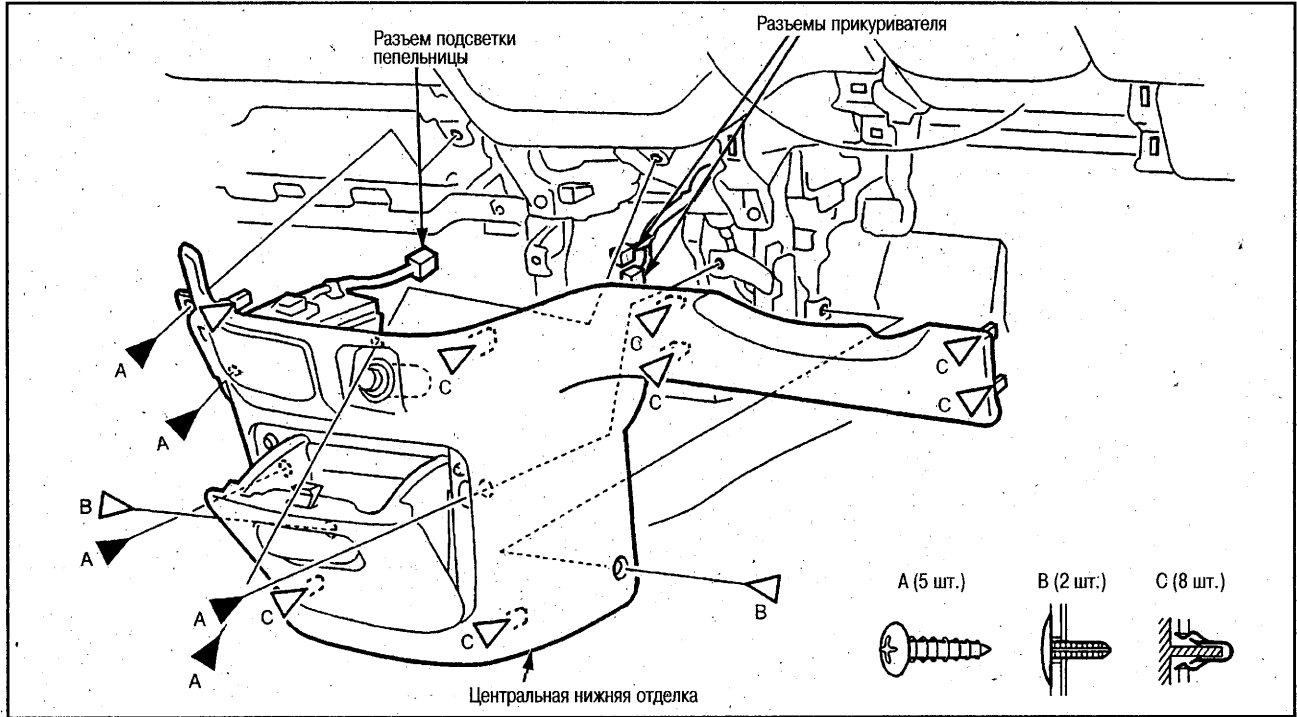
Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

- Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их.

- Закрепляйте компоненты при помощи защелок и зажимов так, чтобы не образовались щели.
- Убедитесь, что отсутствуют складки, не перекручены, установочные отверстия не сдвинуты, и после этого установите снятые компоненты.
- Правильно пропускайте э/проводку сидений через отверстия в напольном покрытии.
- Перед закручиванием анкерных болтов ремней безопасности убедитесь, что они не перекручены.

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЦЕНТРАЛЬНОЙ НИЖНЕЙ ОТДЕЛКИ



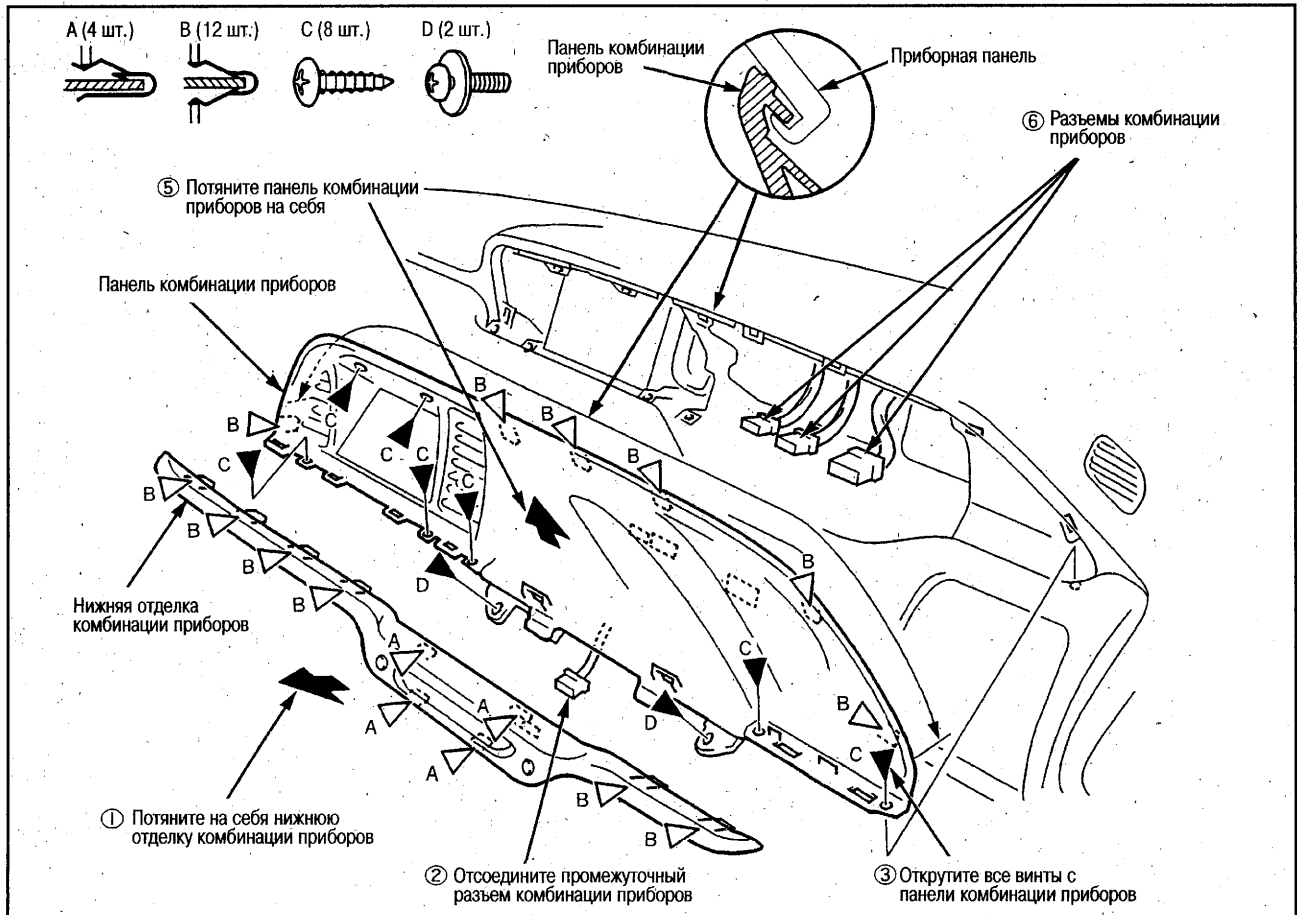
- Не повредите приборную панель, рулевую колонку и снимаемые компоненты.
- Закрепляйте компоненты при помощи зажимов так, чтобы не образовались щели.

- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
- Снимите нижнюю крышку прибор-

ной панели со стороны переднего пассажира (см. ниже).

- Устанавливайте в порядке, обратном снятию. Проверьте зажимы на повреждения и замените их в случае необходимости.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПАНЕЛИ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ



① Потяните на себя нижнюю отделку комбинации приборов

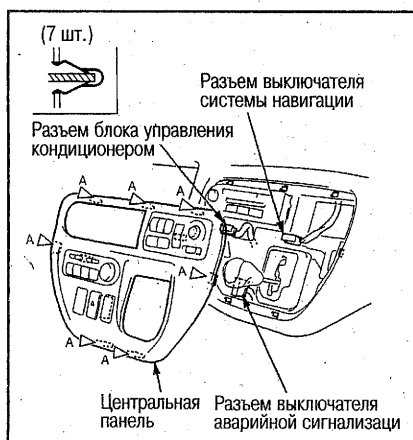
② Отсоедините промежуточный разъем комбинации приборов

③ Открутите все винты с панели комбинации приборов

Внимание:

- Не повредите приборную панель, рулевую колонку и снимаемые компоненты.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
- Опустите рулевую колонку и снимите компоненты в порядке нумерации, показанной на рисунке.
- Во время снятия панели комбинации приборов с приборной панели, не повредите панель комбинации приборов и приборную панель.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте зажимы на повреждения и в случае необходимости замените их.
- Надежно соединяйте разъемы.
- Закрепляйте компоненты при помощи зажимов так, чтобы не образовались щели.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ПАНЕЛИ



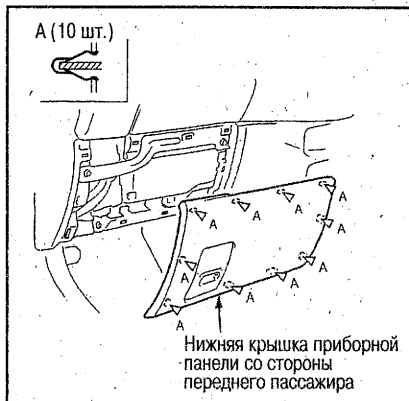
Внимание:

- Не повредите приборную панель, рулевую колонку и снимаемые компоненты.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их на новые.
- Надежно подключайте разъемы.
- Закрепляйте компоненты при помощи зажимов так, чтобы не образовались щели.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА НИЖНЕЙ КРЫШКИ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ СО СТОРОНЫ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

Внимание:

- Не повредите приборную панель и снимаемые компоненты.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.



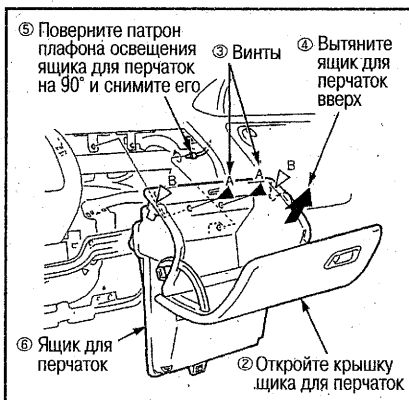
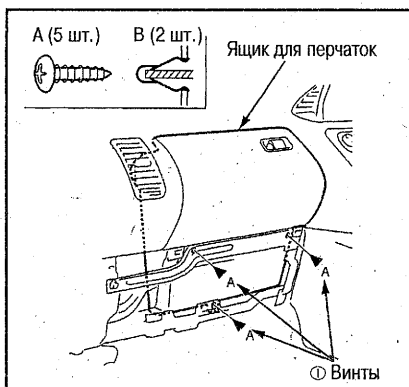
- Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их на новые.
- Закрепляйте компоненты при помощи зажимов так, чтобы не образовались щели.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЯЩИКА ДЛЯ ПЕРЧАТОК

Поскольку рядом расположены компоненты системы подушек безопасности, во время проведения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).

Внимание:

- Не повредите приборную панель и снимаемые компоненты.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
- Снимите нижнюю крышку приборной панели со стороны переднего пассажира (см. выше), а затем снимите компоненты в порядке нумерации, показанной на рисунках.



- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

- Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их.
- Закрепляйте крышку при помощи зажимов так, чтобы не образовались щели.

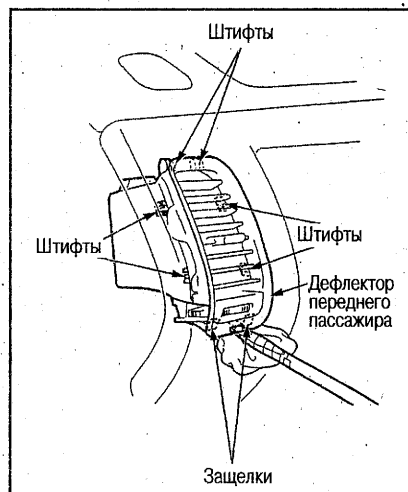
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДЕФЛЕКТОРА СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ



Внимание:

- Не повредите приборную панель и снимаемые компоненты.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их.
- Закрепляйте крышку при помощи зажимов так, чтобы не образовались щели.
- Проверьте работу заслонки.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДЕФЛЕКТОРА СО СТОРОНЫ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА



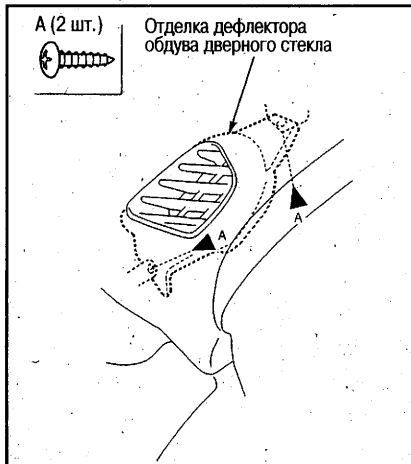
Внимание:

- Не повредите приборную панель и снимаемые компоненты.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
- При помощи отвертки освободите зажимы, потяните дефлектор на себя и снимите его.

- Устанавливайте в порядке, обратном снятию. Во время установки прижмите дефлектор так, чтобы не образовались щели.
- Проверьте работу заслонки.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТДЕЛКИ БОКОВЫХ ДЕФЛЕКТОРОВ

- На рисунке показан дефлектор со стороны водителя. Дефлектор со стороны переднего пассажира аналогичен рассматриваемому.



- Снимите приборную панель (см. ниже). Снимите с приборной панели указанные ниже компоненты.
- Балку рулевого управления (см. ниже).
- Воздуховод бокового дефлектора.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

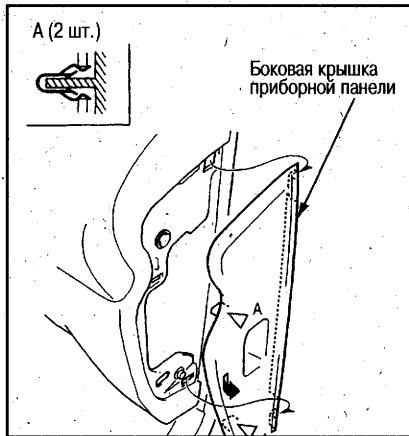
Поскольку в приборной панели расположены компоненты системы подушек безопасности, во время проведения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).

Внимание:

- Не порежьте руки во время работы, работайте в перчатках.

Не повредите приборную панель и снимаемые компоненты.

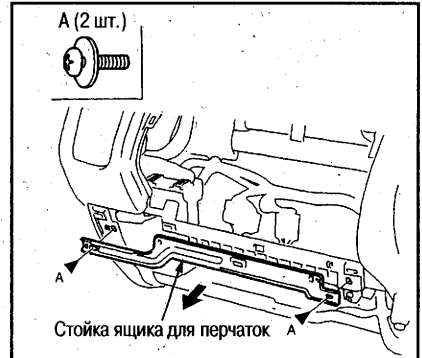
- Выполняйте работу с помощником.
 - Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
 - Отсоедините кабели аккумулятора и выждите более 3 мин. до начала работы.
1. Снимите следующие компоненты:
 - Рулевую колонку (см. гл. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ).
 - Центральную панель (см. выше).
 - Блок аудиосистемы (см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)).
 - Трос управления АКП (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).
 - Ящик для перчаток (см. выше).
 - Дефлектор со стороны переднего пассажира.
 - Отделки передних стоек.
 2. Снимите боковую крышку приборной панели.



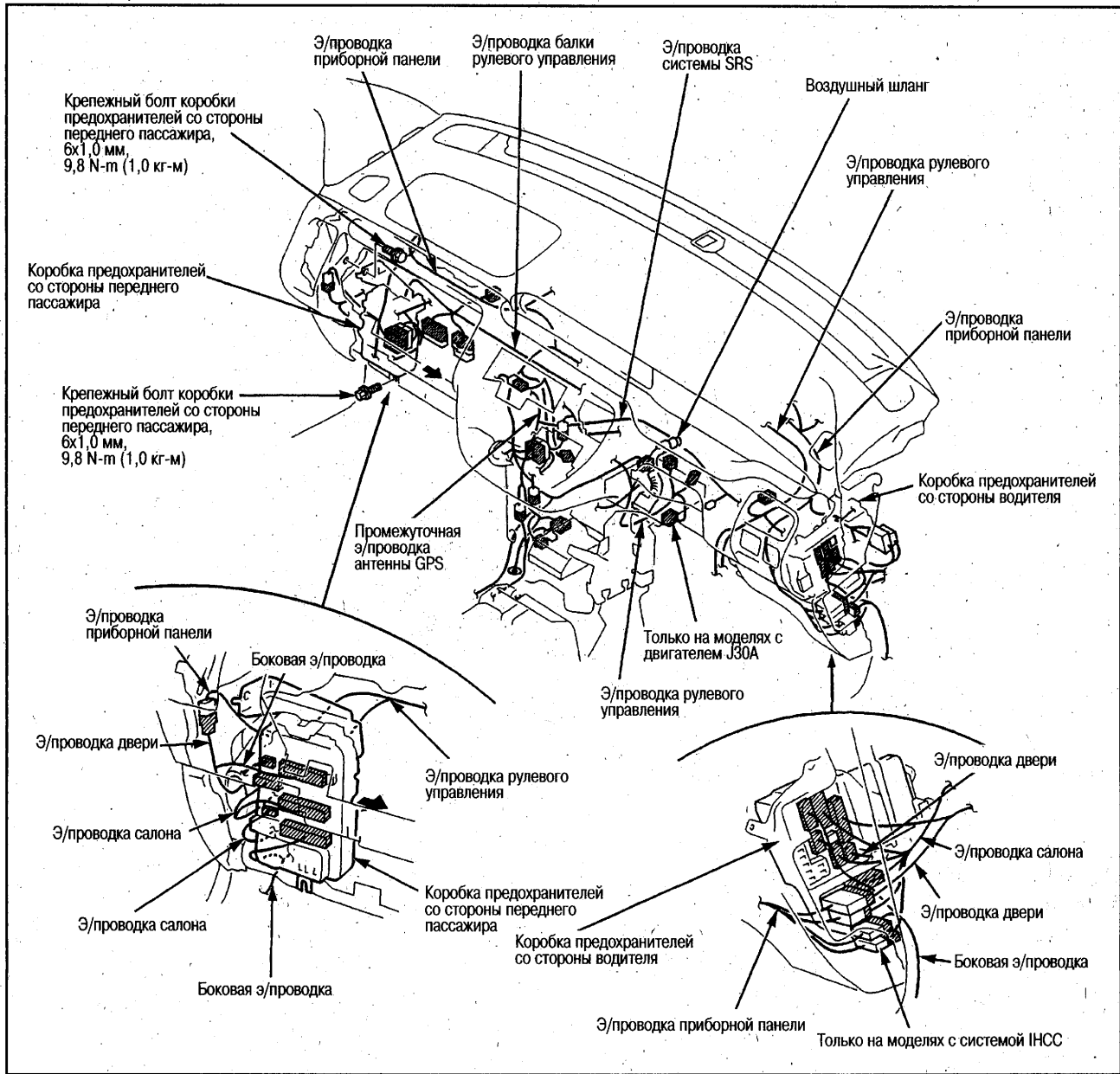
3. Снимите соединительный узел заднего отопителя и открутите болт «массы».
4. Снимите кронштейн с левой стороны центральной рамы.



5. Снимите стойку ящика для перчаток.

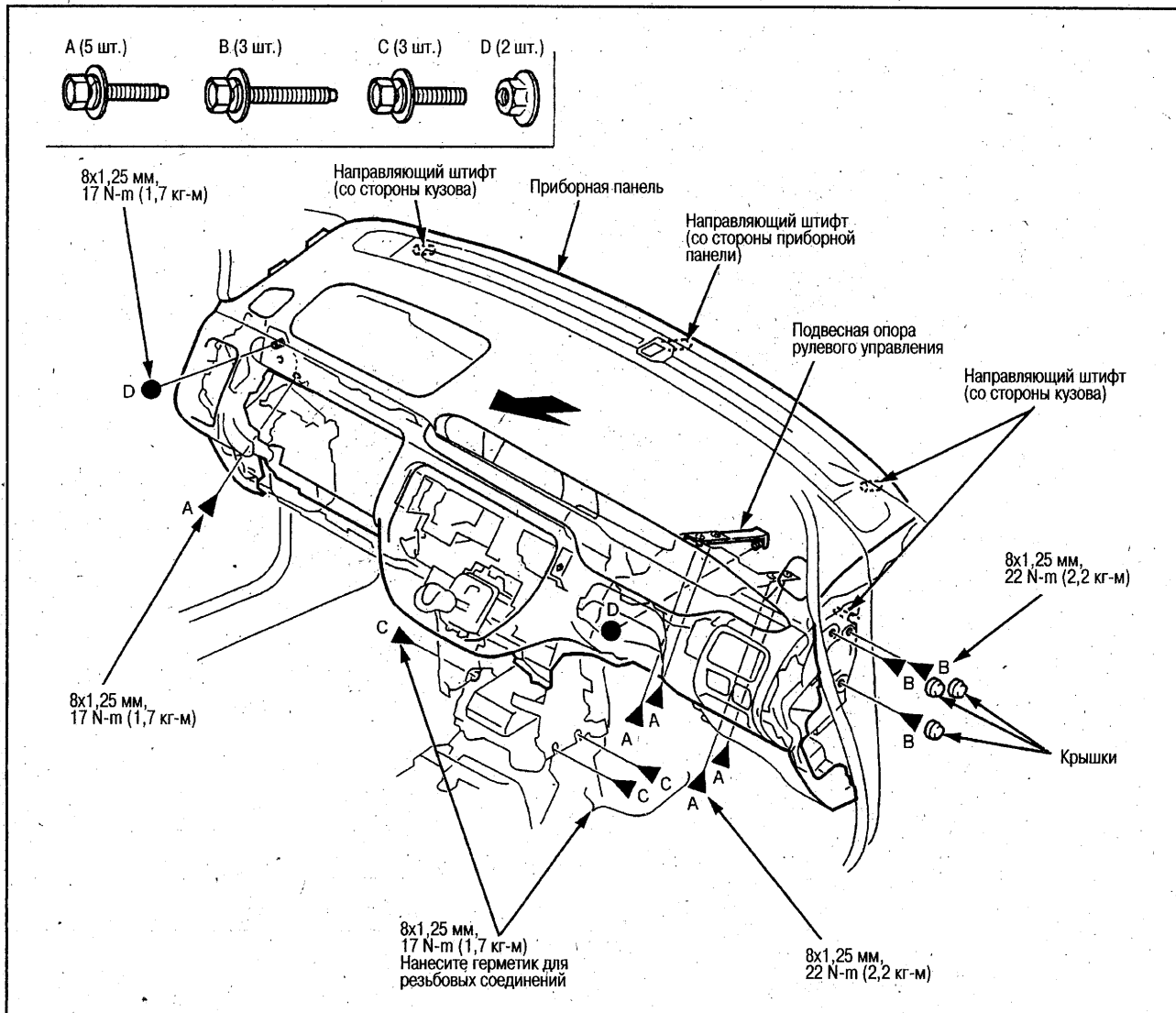


6. Отсоедините разъемы и воздушный шланг, заштрихованные на рисунке на след. стр.
7. Снимите зажимы э/проводки и разъемов (в требуемых местах).
- Перед снятием э/проводки с приборной панели запомните места установок зажимов э/проводки и разъемов.
8. Открутите крепежный болт коробки предохранителей со стороны переднего пассажира и снимите коробку.



8

9. Открутите болты и гайки, немного приподнимите приборную панель, потяните на себя и снимите ее.



Внимание:

- Не уроните приборную панель.
- Защитите сопрягаемые компоненты от повреждений при помощи ткани.

10. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

- Убедитесь, что приборная панель правильно установилась на направляющие штифты.
- Перед закручиванием болтов С. центральной рамы нанесите на них герметик для резьбовых соединений.
- Перед закреплением приборной панели убедитесь, что э/проводка не зажата.
- Надежно подключайте разъемы.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА БАЛКИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Поскольку имеются компоненты системы подушек безопасности, во время

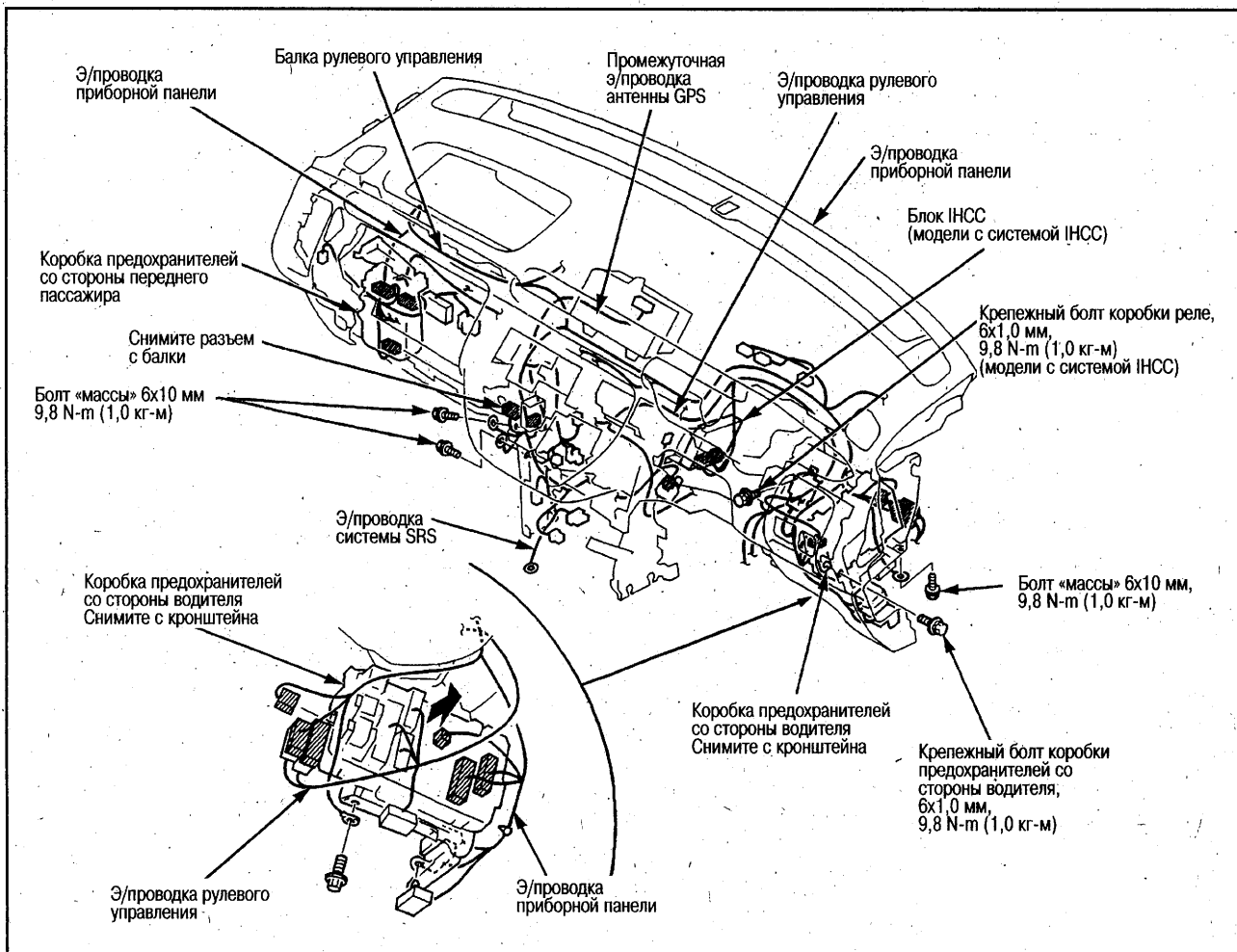
проведения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).

Внимание:

- Не порежьте руки во время работы, наденьте перчатки.
- Не повредите приборную панель. Кроме того, не деформируйте кронштейны балки рулевой колонки.

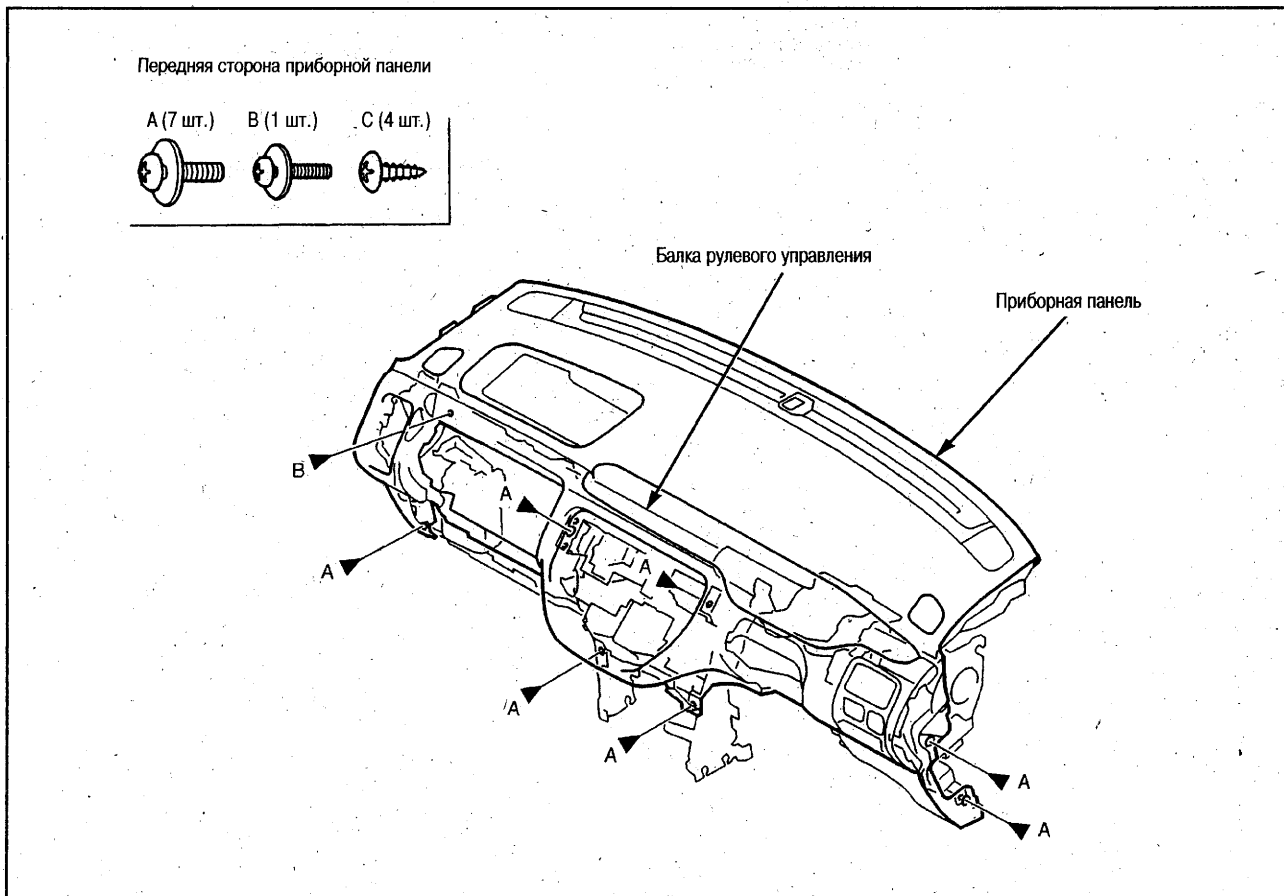
1. Снимите приборную панель (см. выше).
2. Снимите следующие компоненты:
 - Панель комбинации приборов (см. выше).
 - Рычаг селектора АКП (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).
 - Подушку безопасности переднего пассажира в сборе (см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)).

3. Отсоедините разъемы, заштрихованные на рисунке на след. стр.
4. Открутите болт «массы».
5. На моделях с ИСС открутите крепежный болт коробки реле (коричневая) со стороны водителя.
6. Снимите зажимы э/проводки и разъемов.
 - Перед снятием балки запомните места установок зажимов э/проводки и разъемов.
7. Открутите крепежный болт коробки предохранителей со стороны водителя и снимите коробку предохранителей с кронштейна.



8

8. Открутите винты из приборной панели и отделите балку рулевой колонки от приборной панели.



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПЕРЕДНИХ СИДЕНИЙ

Внимание:

- Не запачкайте отделку во время проведения работ.
- Не повредите приборную панель и снимаемые компоненты.
- Отсоедините кабели аккумулятора и выждите не менее 3-х мин (на моделях с боковыми подушками безопасности).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

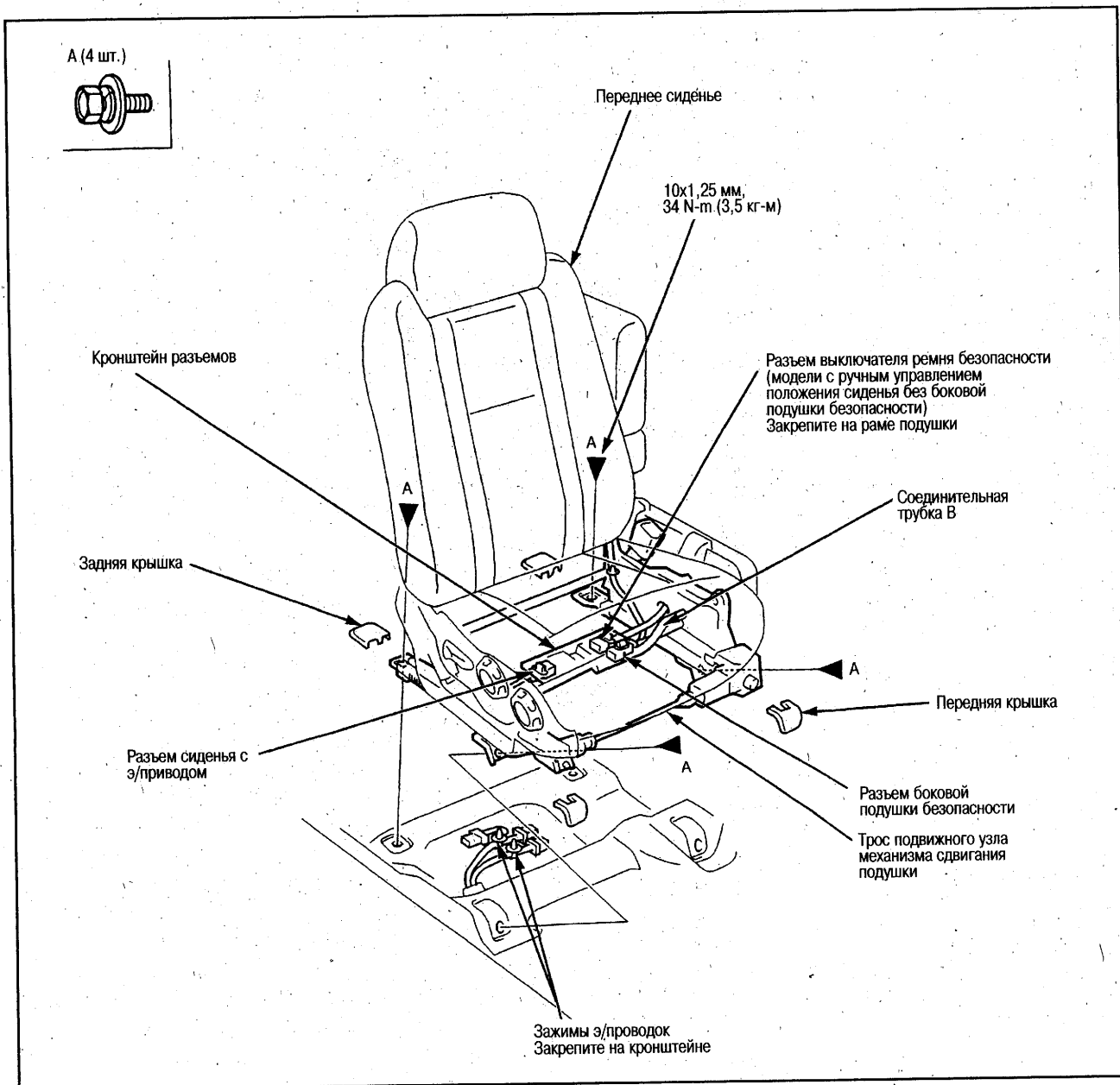
- Надежно присоединяйте разъемы.

СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ

Внимание:

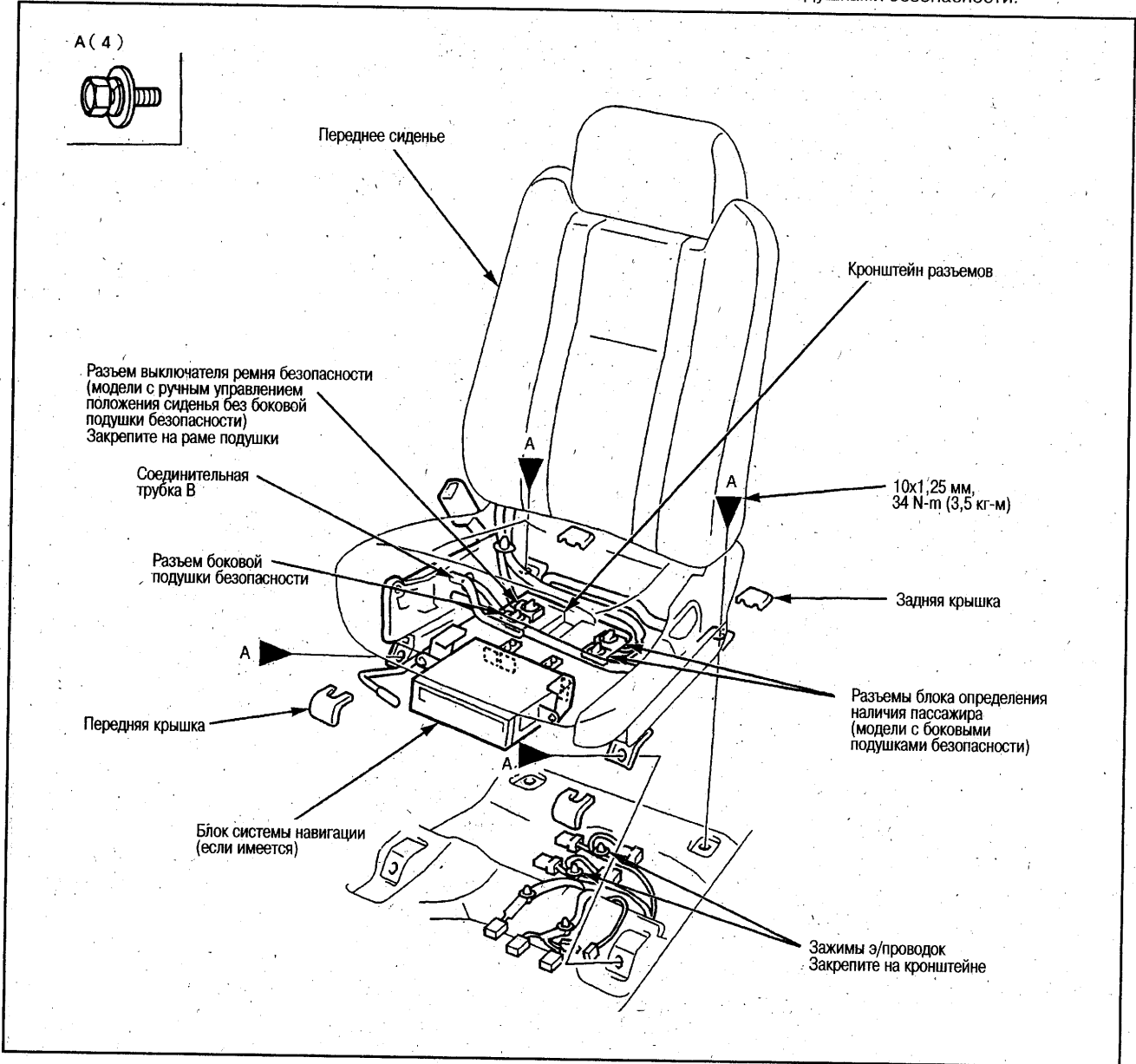
Во время снятия и установки передних сидений выполняйте работу при помощи троса подвижного узла механизма сдвига подушки.

На рисунке показано сиденье с э/приводами сдвига подушки и наклона спинки и с боковой подушкой безопасности.



СО СТОРОНЫ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

На рисунке показано сиденье модели автомобиля с системой навигации и боковыми подушками безопасности.



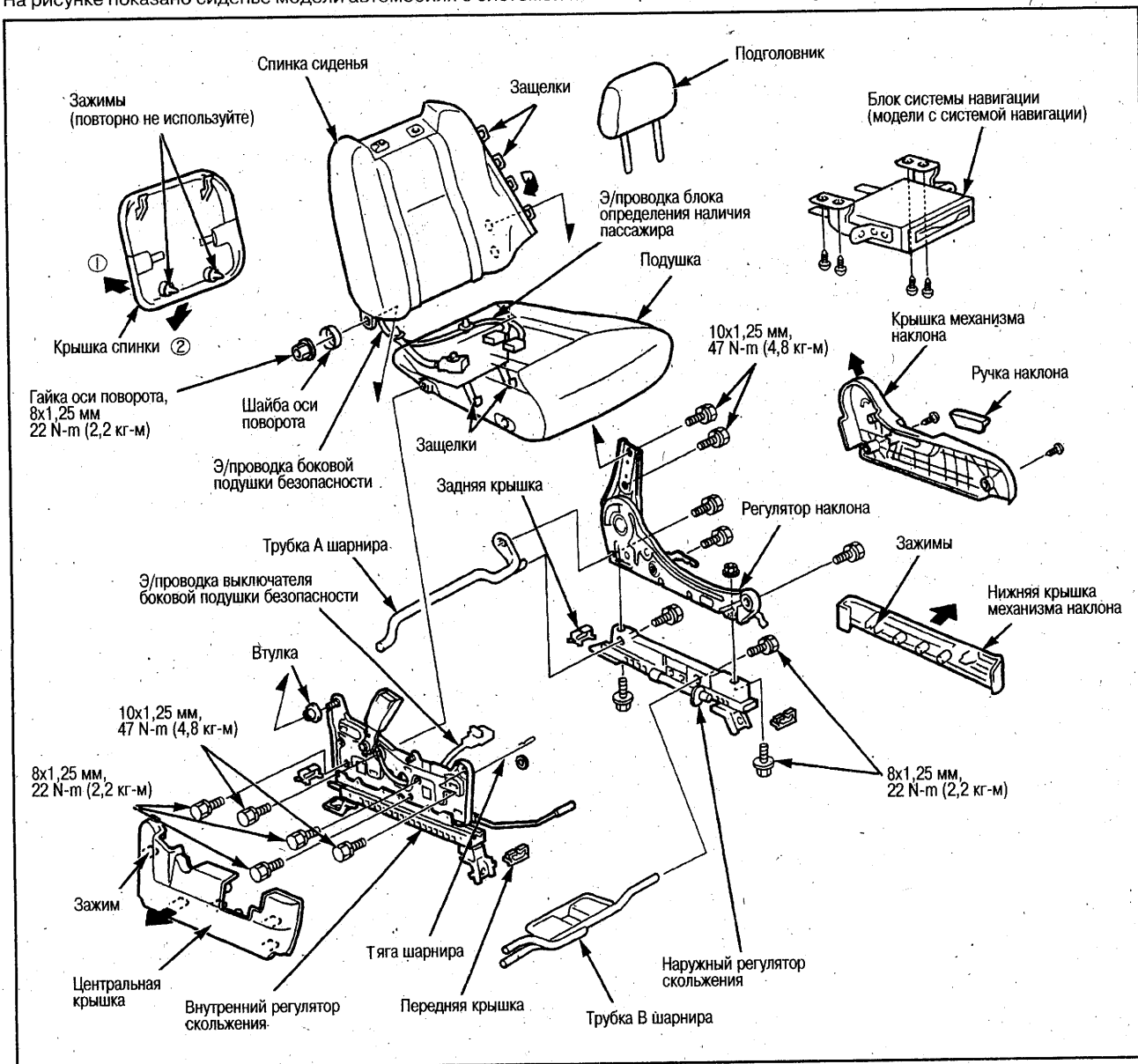
РАЗБОРКА И СБОРКА ПЕРЕДНИХ СИДЕНИЙ

Внимание:

- Не запачкайте отделку во время проведения работ.
- Проводите работу в перчатках.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
- Сборка выполняется в порядке, обратном разборке.
- Убедитесь, что правильно установлены нейлоновые втулки и различные шайбы.
- Проверьте, не разошлись ли швы отделки и, нет ли складок. Правильно устанавливайте защелки и зажимы. Проверьте на повреждения зажимы центральной и нижней крышек и при необходимости замените их.
- Правильно устанавливайте зажимы э/проводки и разъемов.
- Нанесите смазку на все трущиеся участки регулятора и проверьте его работу.

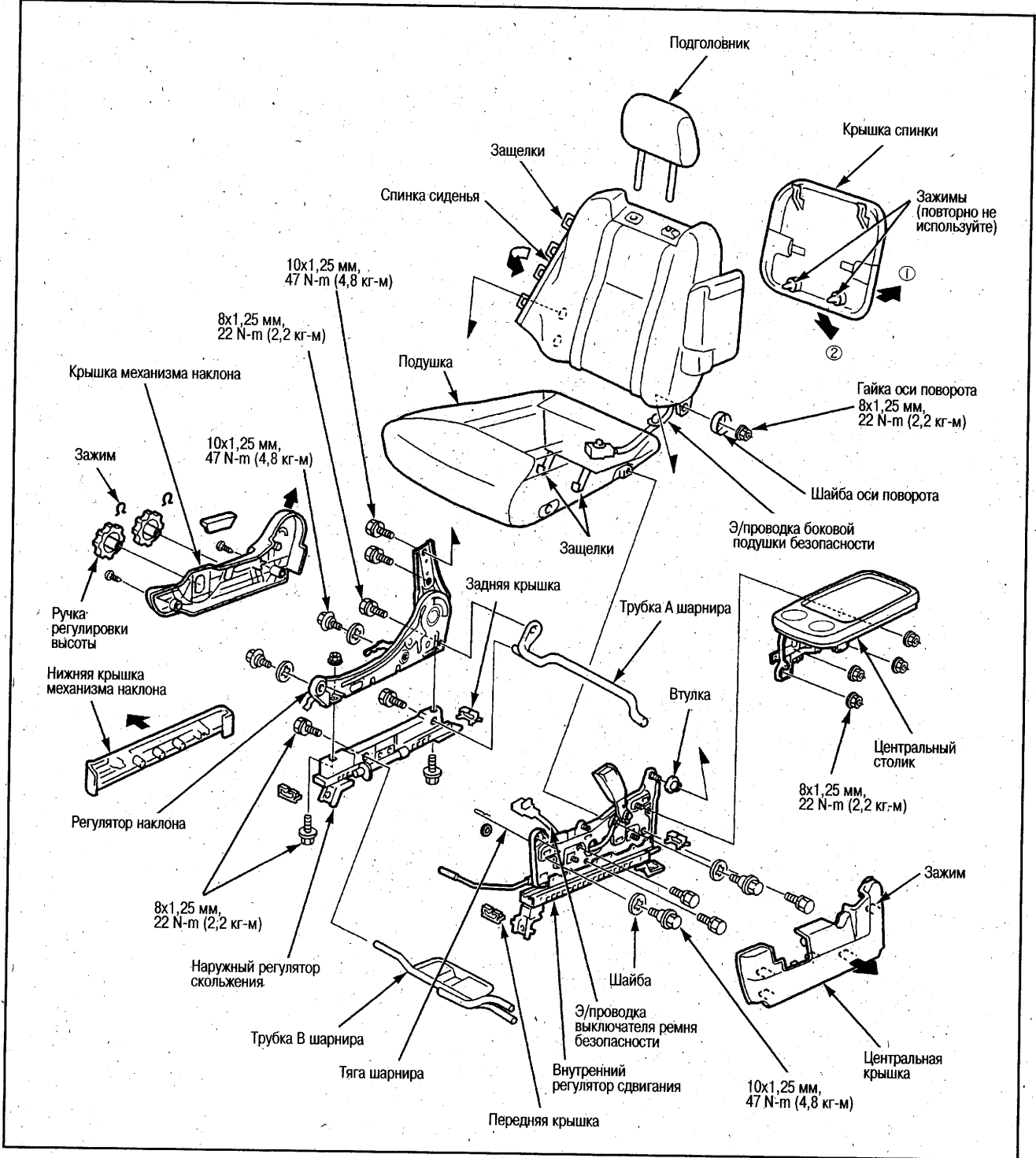
СИДЕНЬЯ С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ

На рисунке показано сиденье модели автомобиля с системой навигации и боковыми подушками безопасности.



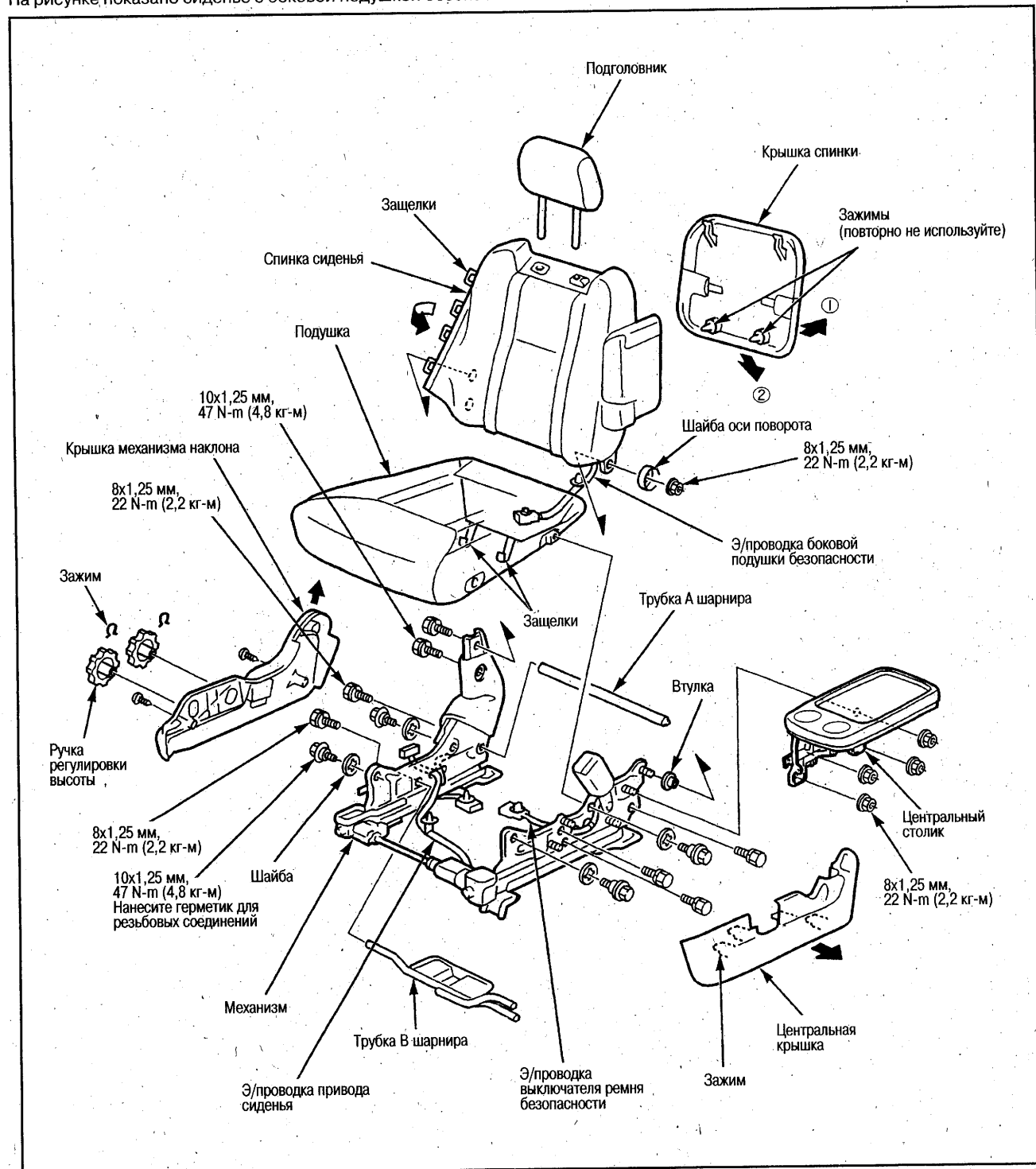
СИДЕНЬЕ С ДВУХУРОВНЕВОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ВЫСОТЫ ПОДУШКИ, С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ПО ГОРИЗОНТАЛИ И РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ НАКЛОНА СПИНКИ

На рисунке показано сиденье с боковой подушкой безопасности.

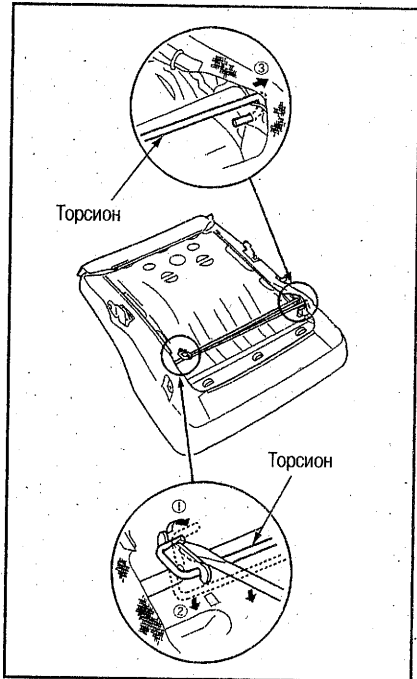


СИДЕНЬЕ С ДВУХУРОВНЕВОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ВЫСОТЫ ПОДУШКИ, С РЕГУЛИРОВКОЙ ПО ГОРИЗОНТАЛИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ И РЕГУЛИРОВКОЙ НАКЛОНА СПИНКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

На рисунке показано сиденье с боковой подушкой безопасности.



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТОРСИОНА ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ



Внимание:

- Не запачкайте отделки сидений во время проведения работ.
- Проводите работу в перчатках.
- Снимите подушку сиденья (см. выше) и снимите торсион в порядке нумерации.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

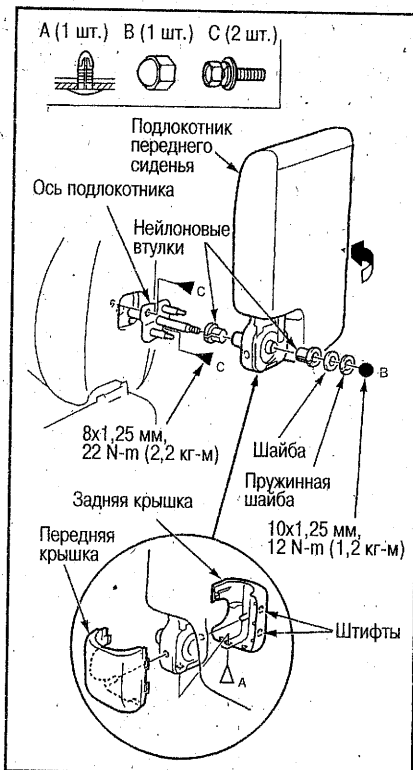
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПОДЛОКОТНИКОВ ПЕРЕДНИХ СИДЕНЬИ

Внимание:

- Не запачкайте отделки сидений во время проведения работ.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.

Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

- Убедитесь, что правильно установлены нейлоновые втулки и различные шайбы.
- Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их.
- Точно установите штифты, чтобы крышки не снялись.



РАЗБОРКА И СБОРКА МЕХАНИЗМОВ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ

СИДЕНЬЕ С Э/ПРИВОДАМИ СКОЛЬЖЕНИЯ ПОДУШКИ И НАКЛОНА СПИНКИ

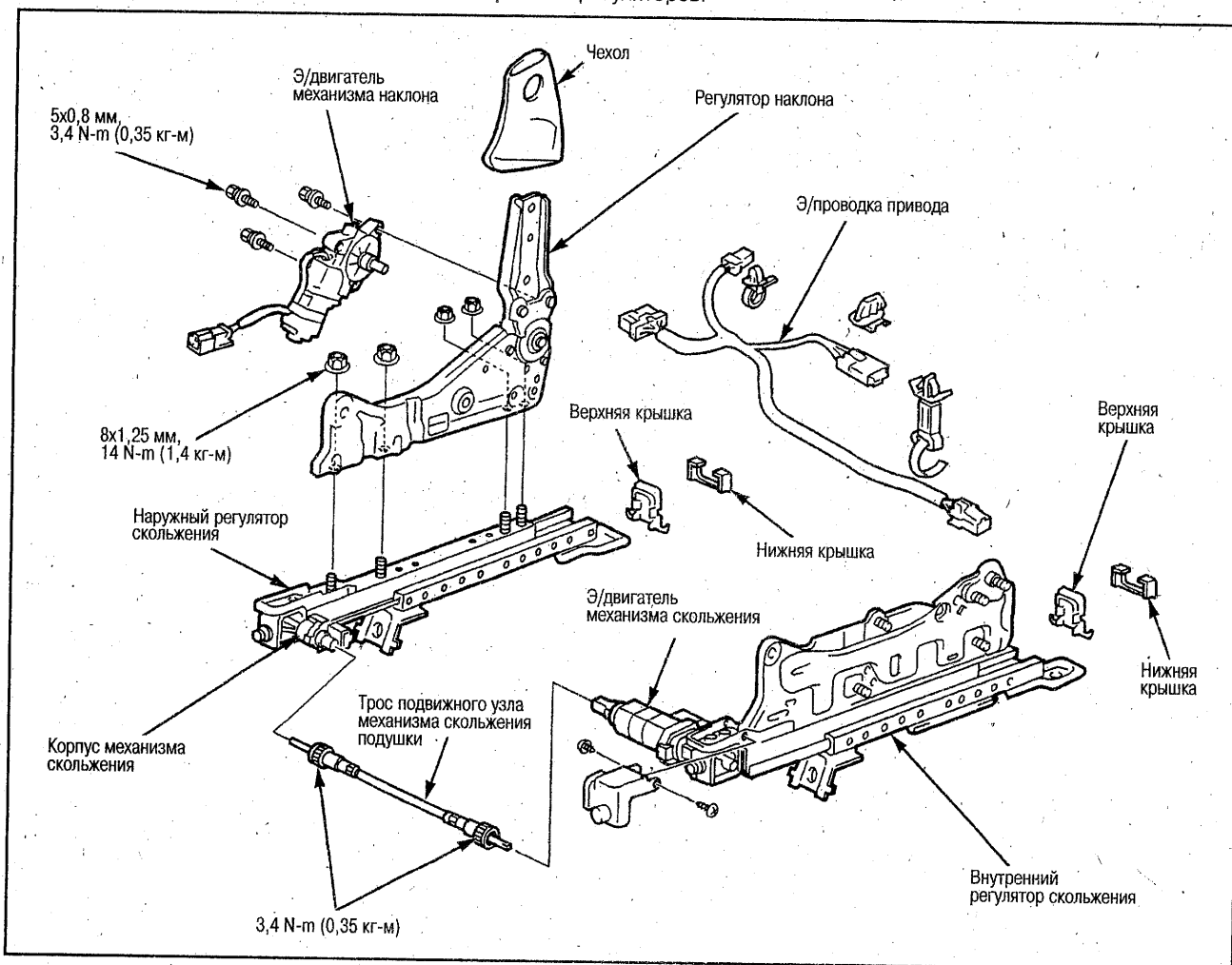
- Не запачкайте отделки сидений

- во время проведения работ.
- Проводите работу в перчатках.

Сборка выполняется в порядке, обратном разборке.

- Нанесите смазку на трущиеся поверхности регуляторов.

- Проверьте, не перекручен и не изогнут ли трос подвижного узла механизма скольжения подушки. Проверьте, сцеплен ли э/двигатель скольжения подушки с редуктором.



ЗАМЕНА ОТДЕЛКИ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ

- Не запачкайте отделку во время проведения работ.
- Проводите работы в перчатках.

СИДЕНЬЕ С БОКОВОЙ ПОДУШКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Т.к. имеются компоненты системы подушек безопасности (боковая подушка безопасности, датчик наличия пассажира), во время проведения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).

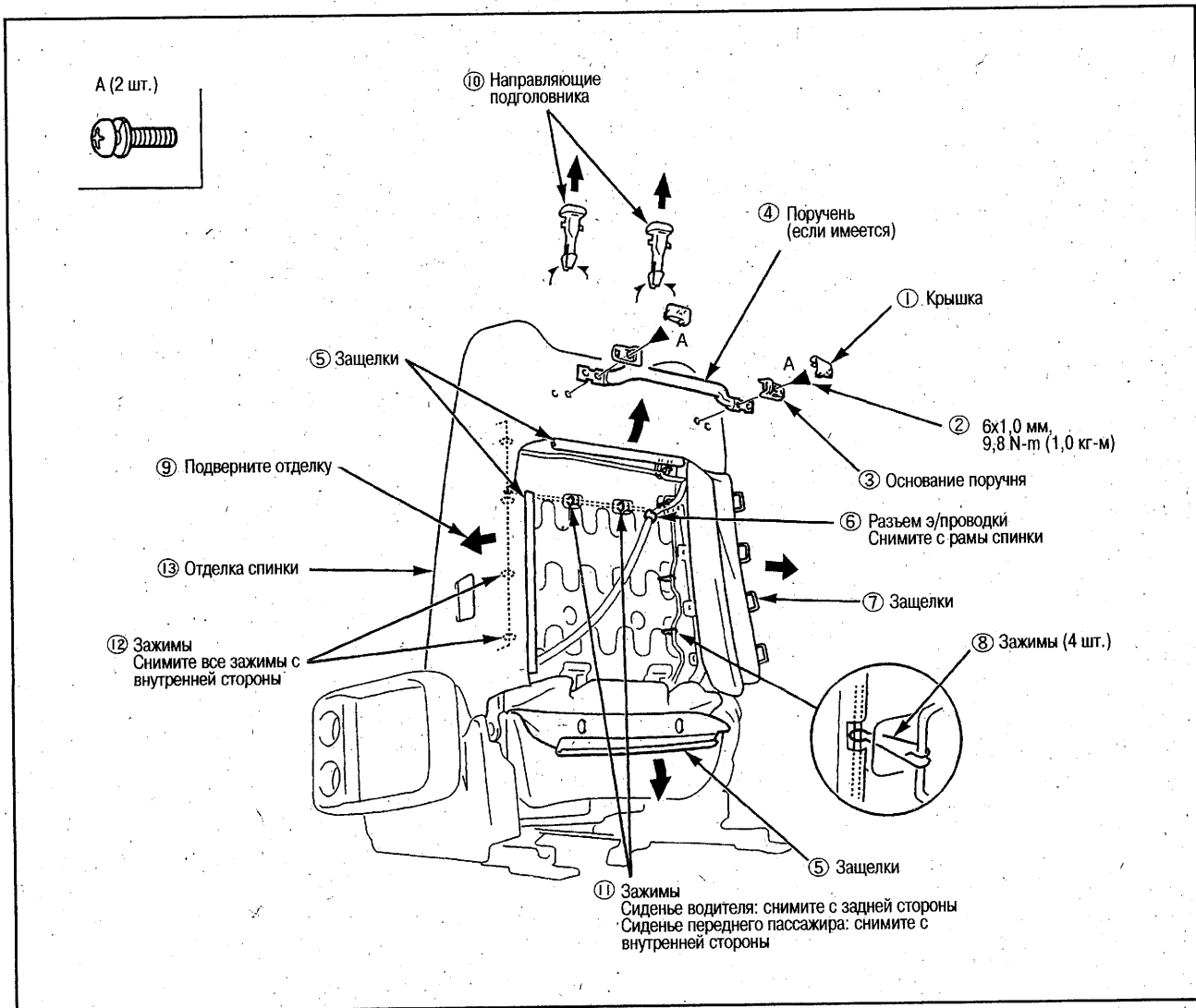
- Поскольку на сиденьях с бо-

выми подушками безопасности установлена специальная отделка, замену производите на аналогичную отделку. Ни в коем случае не устанавливайте отделку для сидений без боковых подушек.

- Не задевайте датчик наличия пассажира, расположенный в подушке сиденья переднего пассажира. Следите, чтобы на датчик не попало масло, поскольку он может заржаветь и стать причиной отказа системы.
- Снимите подголовник, чехол спинки сиденья (см. выше), штифт подло-

котника со стороны сиденья водителя (см. выше) и опустите спинку сиденья вперед. Снимите компоненты в порядке нумерации.

- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Правильно установите зажимы и защелки, следите, чтобы на отделке не разошлись швы, не образовались складки, и не сдвинулась она.
- Замените защелки на новые. Если использовать плоскогубцы для ремонта сидений (имеются в продаже), работа облегчится.

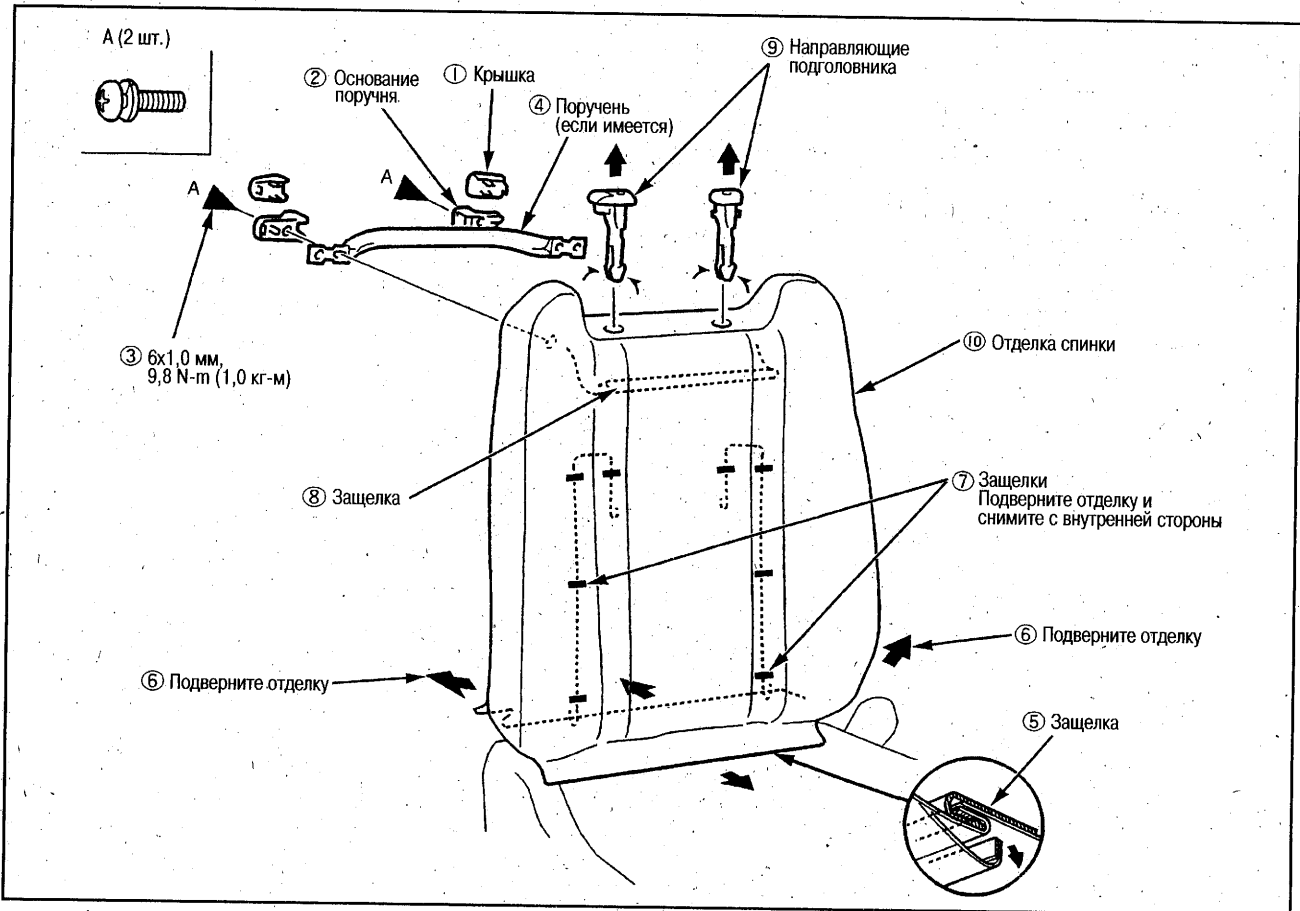


СИДЕНЬЕ БЕЗ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Снимите подголовник, штифт подлокотника со стороны сиденья водителя (см. выше) и опустите спинку сиденья вперед. Снимите компо-

- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Правильно установите зажимы и защелки, следите, чтобы на отделке не

разошлись швы, не образовались складки, и не сдвинулась отделка. Замените защелки на новые. Если использовать плоскогубцы для ремонта сидений, работа облегчится.

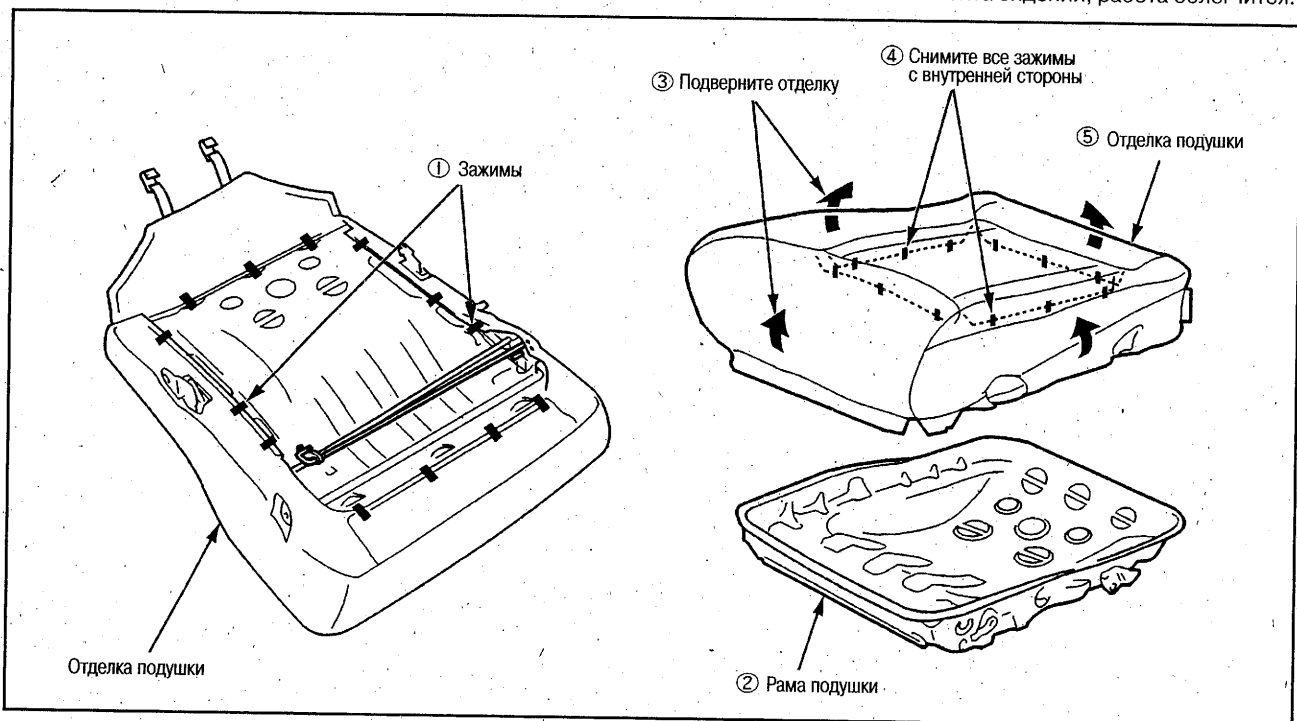


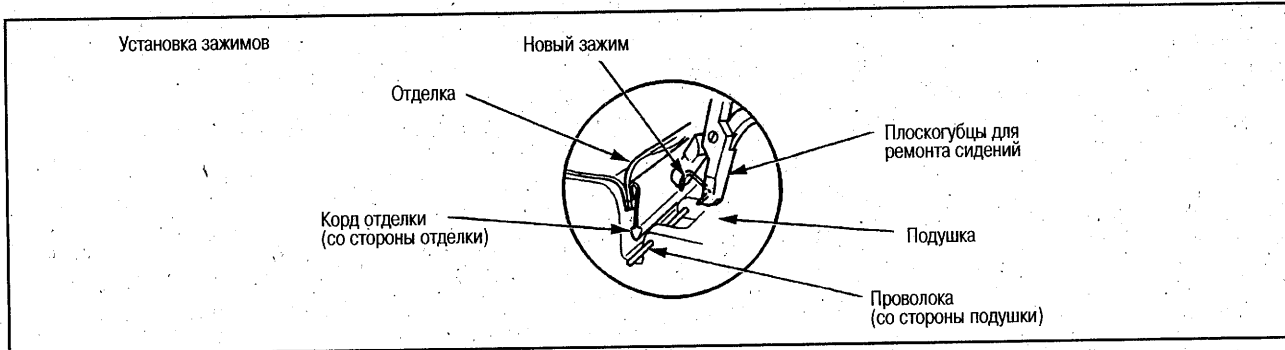
ПОДУШКА СИДЕНЬЯ

- Снимите сиденье и снимите подушку (см. выше).
- Снимите компоненты в порядке нумерации, показанной на рисунке.

- На рисунке показано сиденье с ручной регулировкой высоты.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Правильно устанавливайте зажимы и защелки и следите, чтобы на от-

делке не разошлись швы, не образовались складки, и не сдвинулась отделка. Замените защелки на новые. Если использовать плоскогубцы для ремонта сидений, работа облегчится.





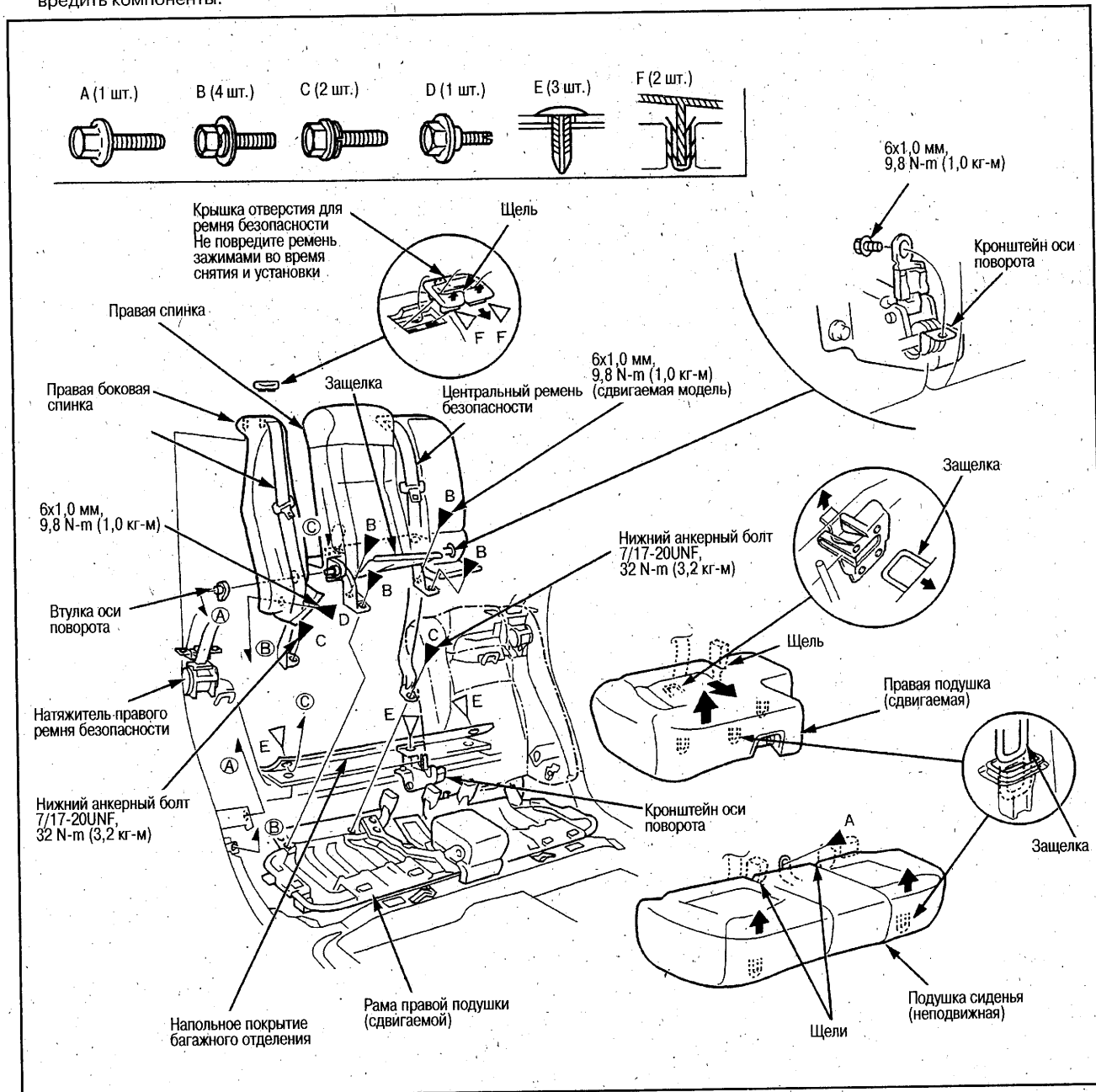
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ

- Не запачкайте отделку сиденья во время проведения работ.
- Не повредите компоненты отделки салона и кузов.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.

- На рисунке показана правая спинка и правая (сдвигаемая) подушка сиденья, а также не сдвигаемая подушка. Снятие и установка левой спинки и левой подушки сиденья выполняются аналогично правым.
- Установка выполняется в порядке, обратном снятию.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените на новые.

- Перед закручиванием нижних анкерных болтов ремней безопасности убедитесь, что они не перекручены.
- Правильно установите зажимы защелки спинки в раму подушки (только на сдвигаемых моделях).
- Правильно установите пряжки ремней безопасности.
- Убедитесь, что спинка надежно фиксируется.

8



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РАМЫ ПОДУШКИ ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ В СБОРЕ И КРОНШТЕЙНА ОСИ ПОВОРОТА

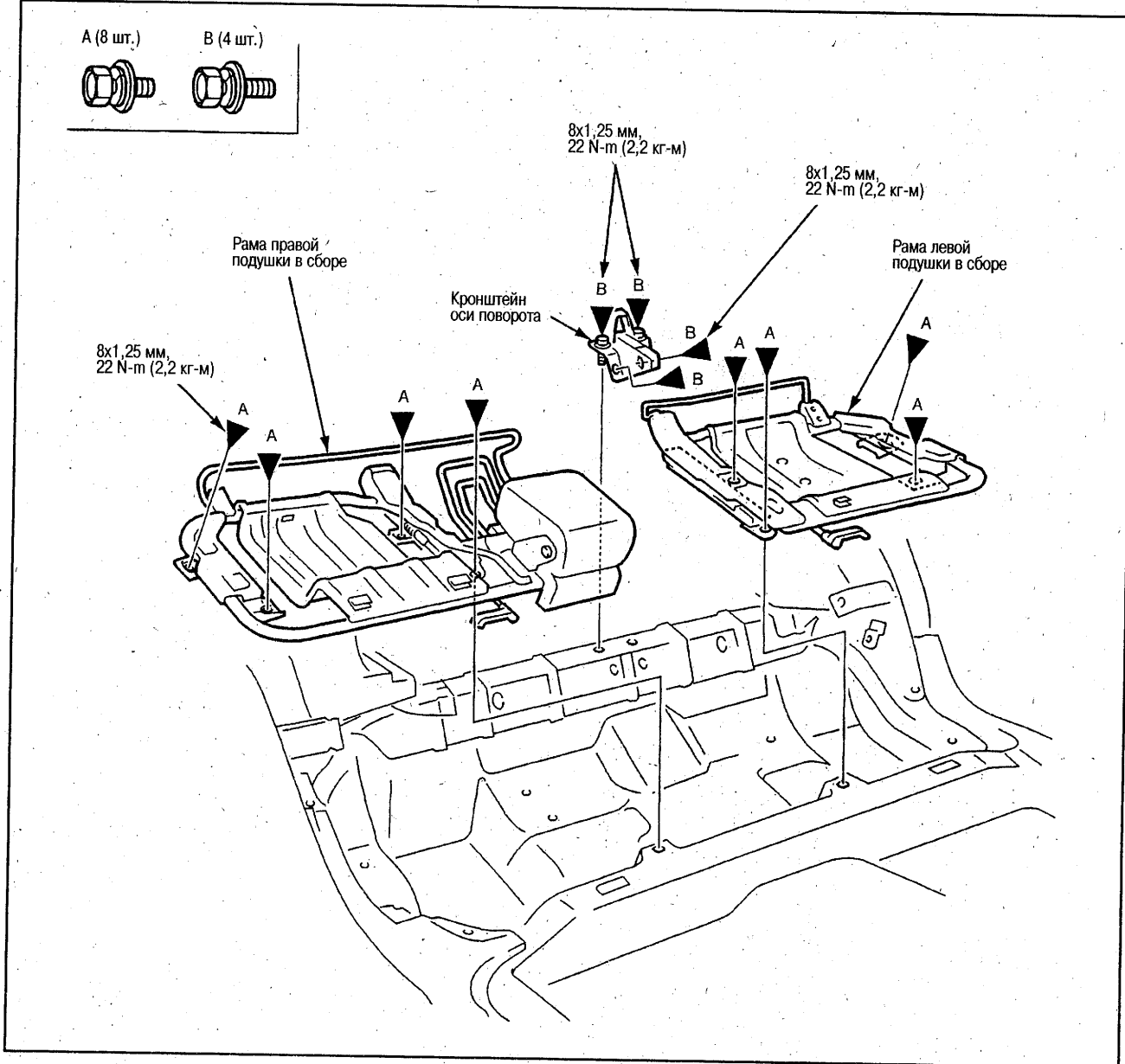
Внимание:

- Не запачкайте отделку сиденья во время проведения работ.
- Проводите работу в перчатках.
- Чтобы не повредить компоненты отделки салона и кузова применяйте защитный материал.

Снимите следующие компоненты:

- Подушки задних сидений.
- Спинки задних сидений.

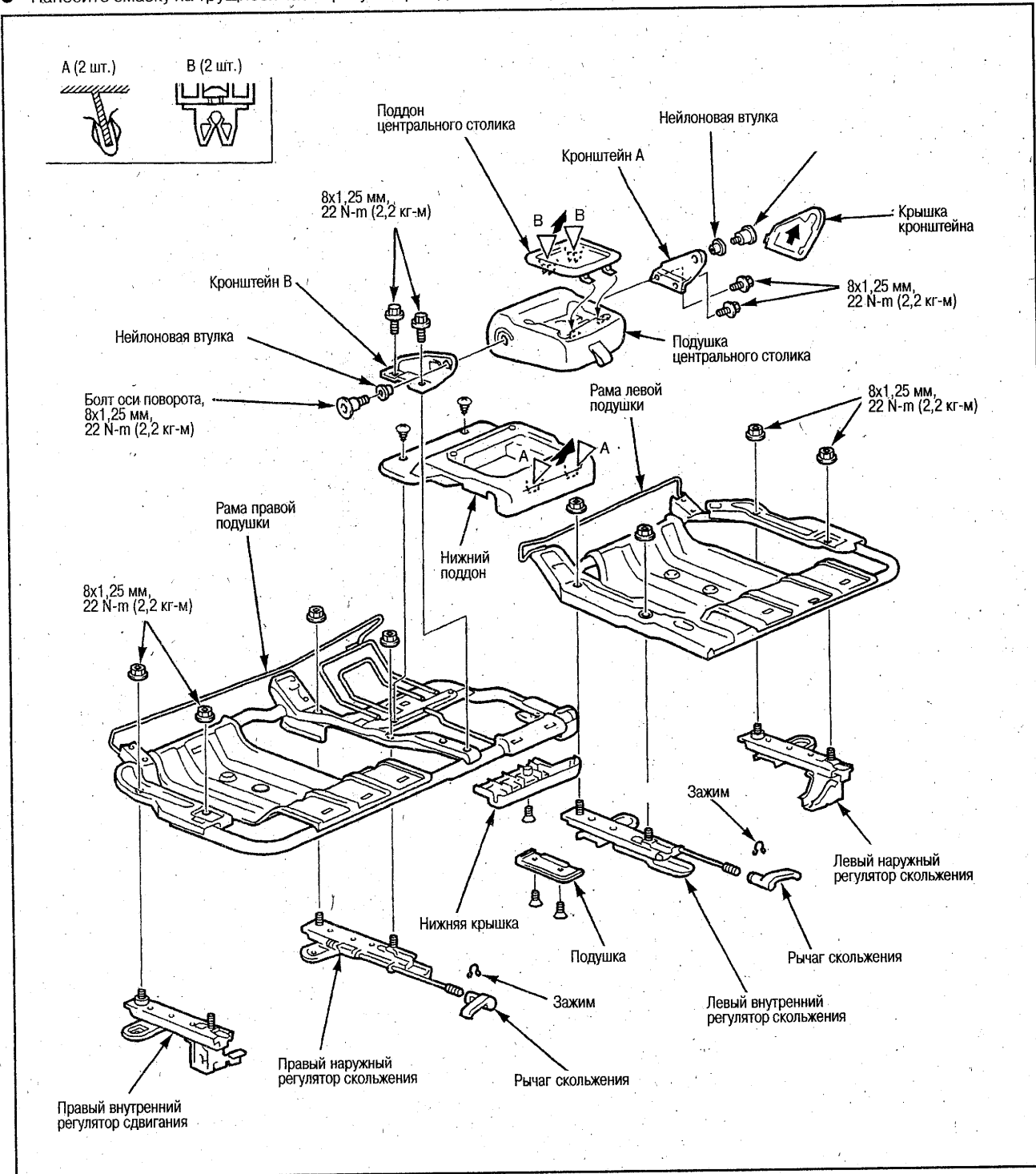
Устанавливайте в порядке, обратном снятию.



РАЗБОРКА И СБОРКА РАМЫ ПОДУШКИ ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ В СБОРЕ

Внимание:

- Не запачкайте отделку сиденья во время проведения работ.
- Проводите работу в перчатках.
- Сборка выполняется в порядке, обратном разборке.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените на новые.
- Нанесите смазку на трущиеся части регулятора сдвига подушки и проверьте его работу.



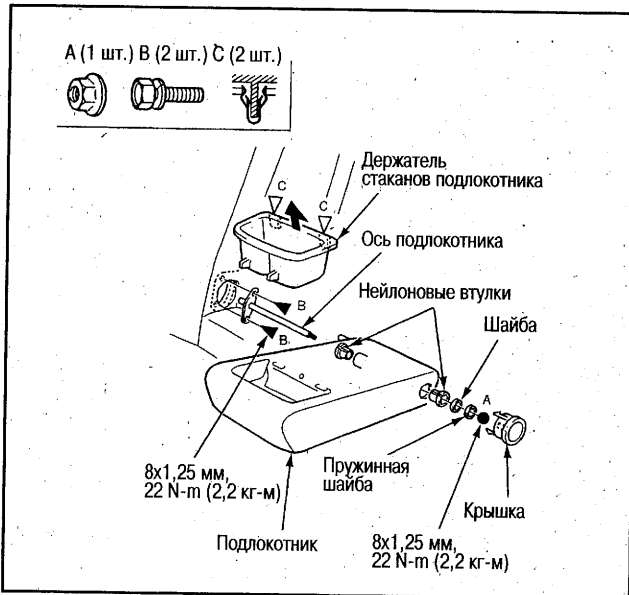
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПОДЛОКОТНИКА ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ

Внимание:

- Не запачкайте и не повредите компоненты.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.

Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

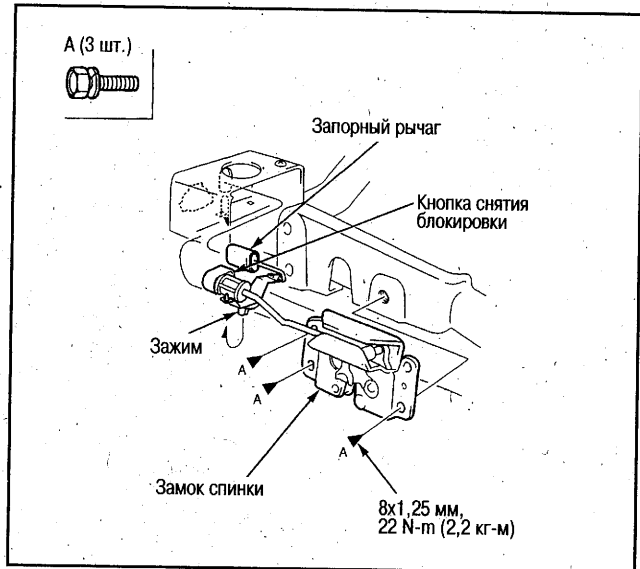
- Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их на новые.



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАМКА СПИНКИ ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ

Внимание:

- Не запачкайте и не повредите компоненты.
- Проводите работу в перчатках.
- Снимите спинку сиденья (см. выше) и разъедините отделку, подушку и раму (см. ниже).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Правильно пропускайте запорный рычаг и кнопку снятия блокировки через отверстия в раме спинки.
- Убедитесь, что спинка фиксируется надежно.

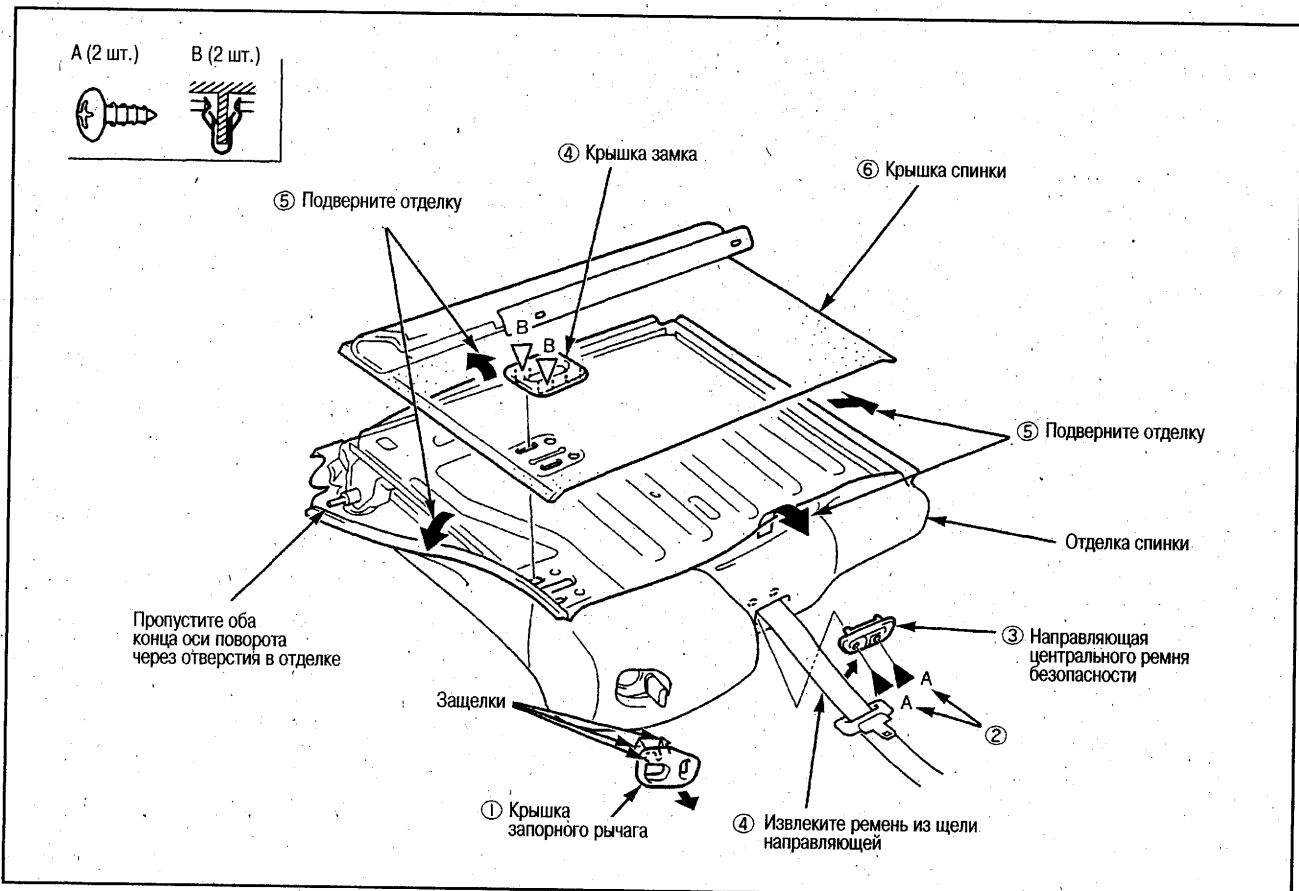


ЗАМЕНА ОТДЕЛКИ ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ

Внимание:

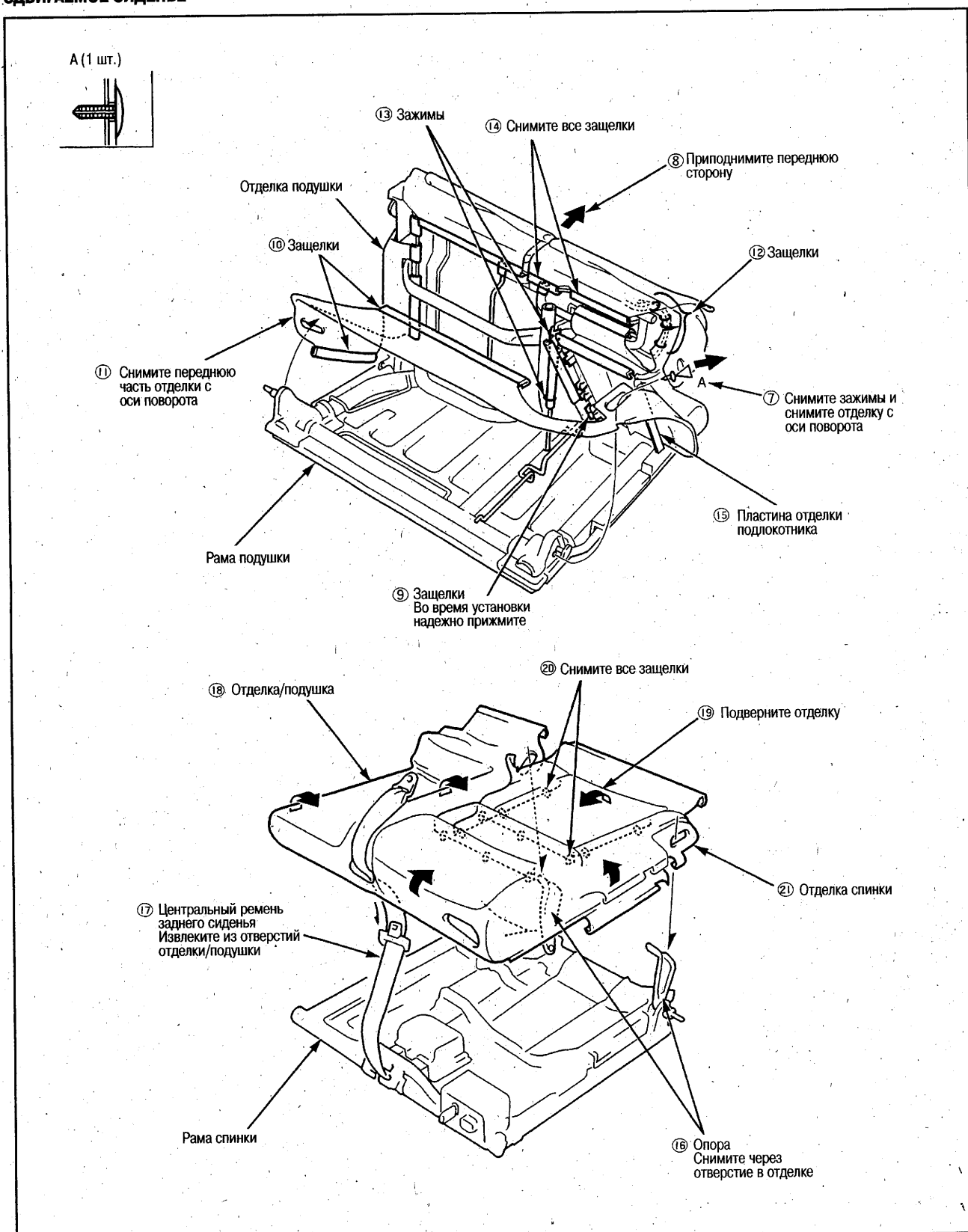
- Не запачкайте и не повредите компоненты.
- Проводите работу в перчатках.

ПОДУШКА СИДЕНЬЯ



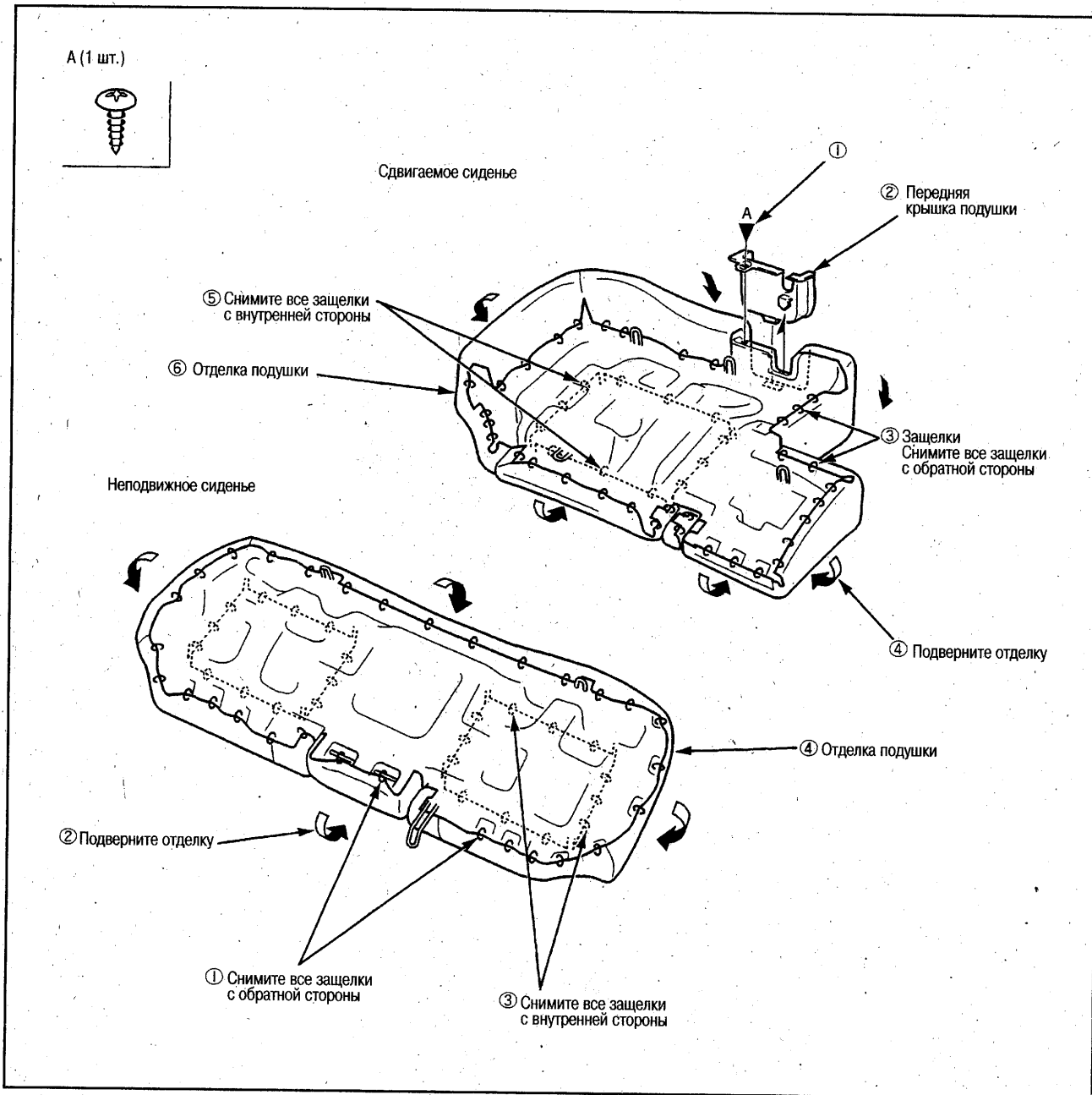
- Снимите подушку и подлокотник (см. выше).
- Снимите компоненты в порядке, показанном на рисунке.
- На рисунке показана правая подушка сдвигаемого сиденья. Замена отделки левой подушки выполняется аналогично. Замена отделки подушки не сдвигаемого сиденья также выполняется аналогично, за исключением п.7-п.16.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
 - Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их на новые.
 - Правильно устанавливайте зажимы и защелки и следите, чтобы на отделке не разошлись швы, не образовались складки.
 - Замените защелки на новые. Если использовать плоскогубцы для ремонта сидений (имеются в продаже), работа облегчится (см. ниже).
 - Перед установкой направляющей центрального ремня безопасности убедитесь, что ремень не перекручен.

СДВИГАЕМОЕ СИДЕНЬЕ



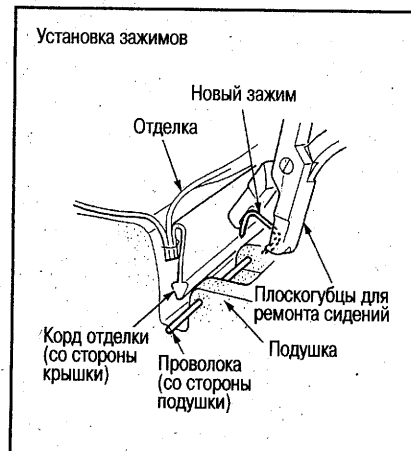
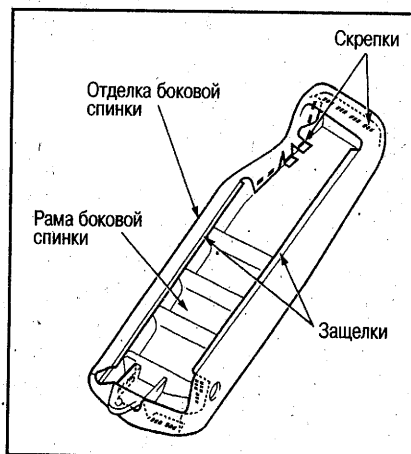
ПОДУШКА СИДЕНЬЯ

- Снимите подушку сиденья (см. выше) и снимите компоненты в порядке, показанном на рисунке.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и в случае необходимости замените их на новые.
- Правильно устанавливайте зажимы и защелки и следите, чтобы на отделке не разошлись швы, не образовались складки.
- Замените защелки на новые. Если использовать плоскогубцы для ремонта сидений (имеются в продаже), работа облегчится.



БОКОВАЯ СПИНКА ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ

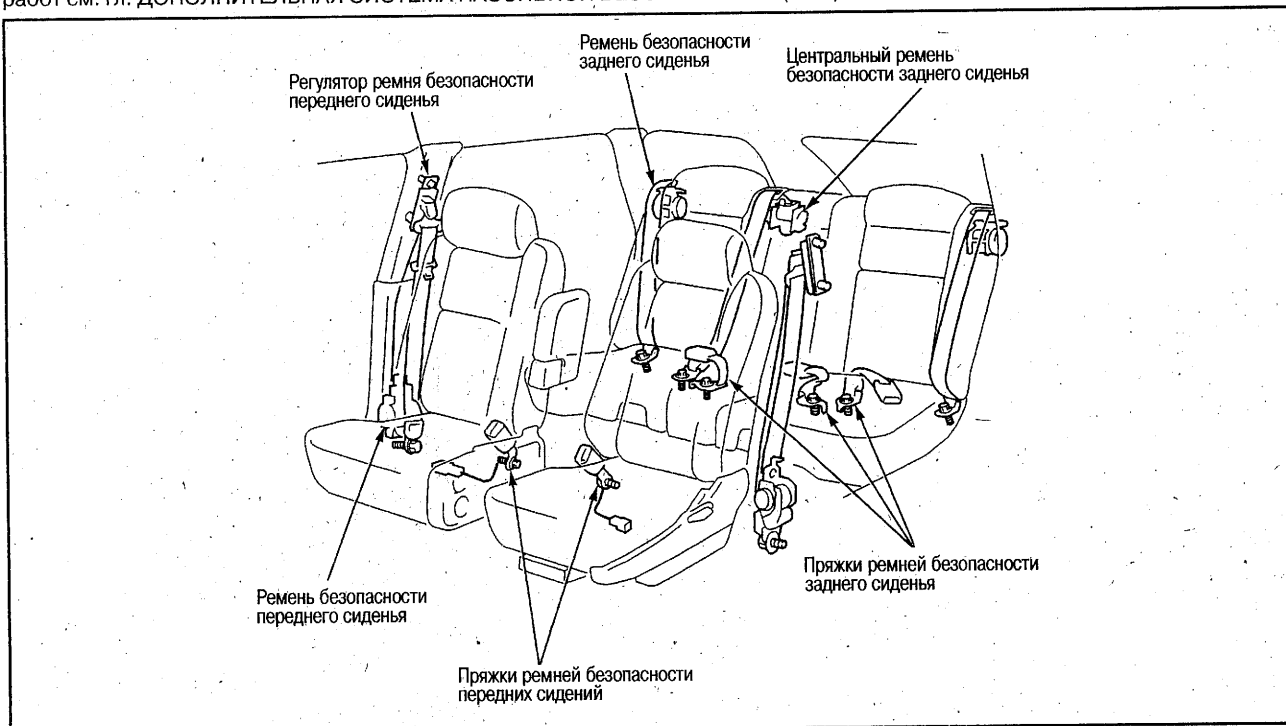
- Снимите боковую спинку заднего сиденья (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Правильно устанавливайте защелки (MAX 1005F) и следите, чтобы на отделке не разошлись швы, не образовались складки.



РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

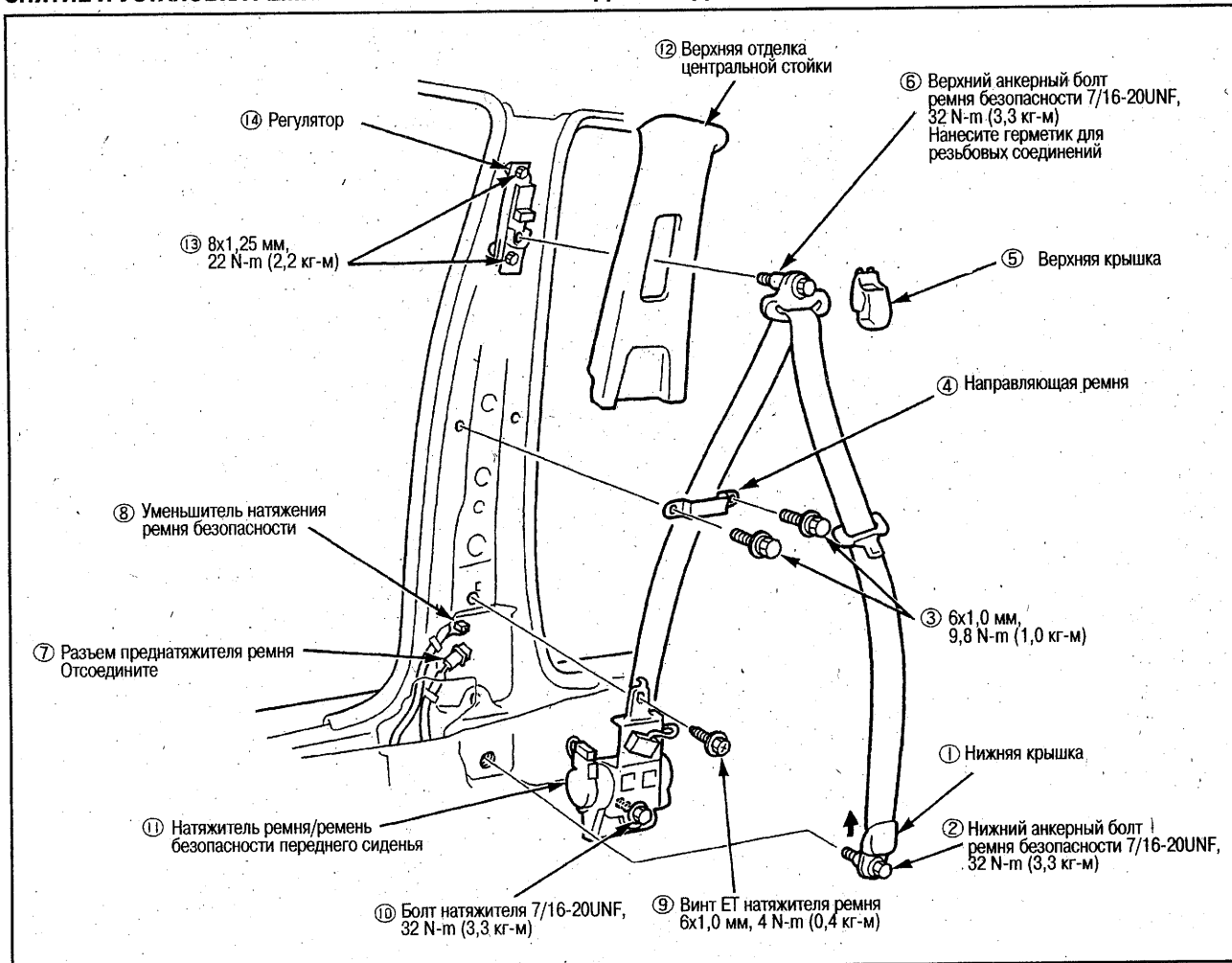
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

Передние ремни безопасности связаны с дополнительной системой пассивной безопасности, поэтому во время выполнения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).



8

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНИХ СИДЕНИЙ



- Натяжители ремней (с преднатяжителями) связаны с дополнительной системой пассивной безопасности, поэтому во время выполнения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).
- Перед установкой и после установки ремней безопасности проверьте их (см. ниже).

Внимание:

- Не повредите кузов и снимаемые компоненты.
- Во время хранения снятого ремня безопасности и регулятора оберегайте их от попадания прямых солнечных лучей, масла и смазки, а также не роняйте и не подвергайте их ударам.
- Отсоедините кабели аккумулятора и выждите не менее 3-х мин.
- Снимите компоненты в порядке нумерации, показанной на рисунке.

- Снимите нижнюю отделку центральной стойки (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
 - Проверьте натяжитель и убедитесь, что он исправен (см. ниже).
 - Если откручивались анкерные болты, во время установки не перепутайте порядок расположения шайб (см. ниже).
 - Если прокручиваются винты ET, замените их на специальные винты ET увеличенного размера.
 - Перед закручиванием анкерных болтов проверьте, не перекручены ли ремни.
 - Во время закручивания верхних анкерных болтов нанесите на них герметик для резьбовых соединений.
 - Правильно подключайте разъемы преднатяжителей и уменьшителя натяжения ремня.

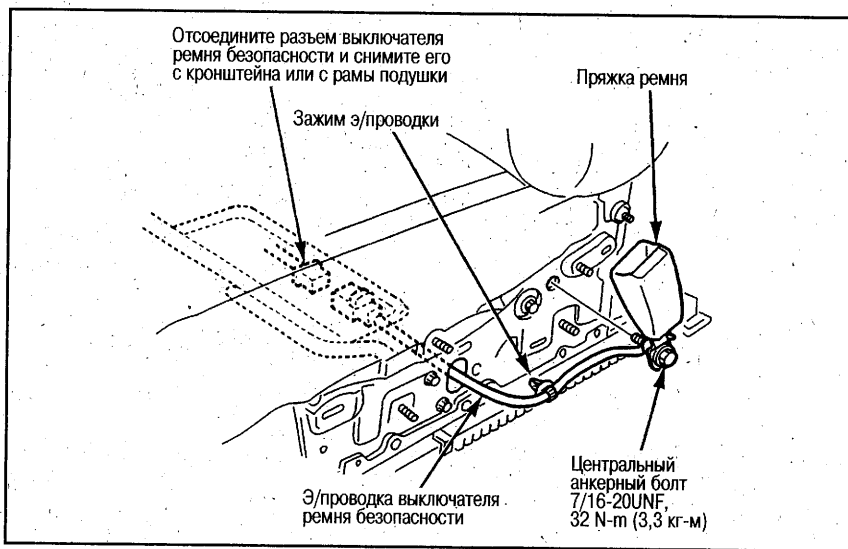
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПРЯЖЕК РЕМНЕЙ ПЕРЕДНИХ СИДЕНИЙ

Внимание:

Не повредите кузов и снимаемые компоненты.

Снимите следующие компоненты:

- Центральные крышки сидений (см. выше).
 - Центральные столики (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Если откручивались анкерные болты, во время установки не перепутайте порядок расположения шайб (см. ниже).

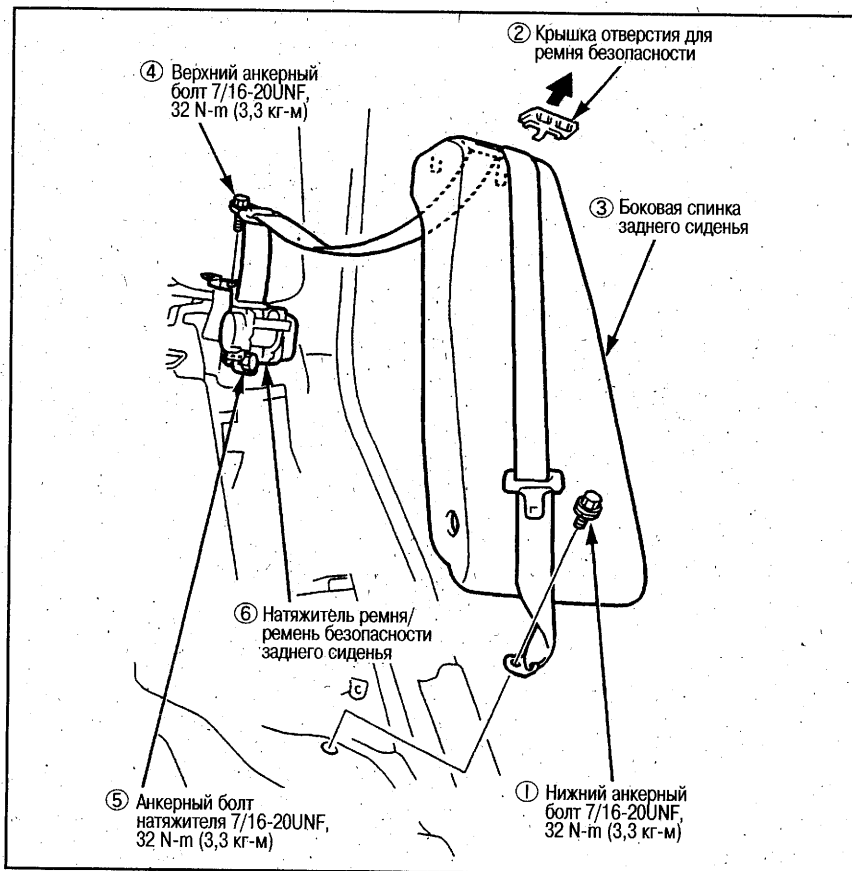


СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНИХ СИДЕНИЙ

Перед установкой и после установки ремней безопасности проверьте их (см. ниже).

Внимание:

- Не повредите кузов и снимаемые компоненты.
- Во время хранения снятых ремней безопасности оберегайте их от попадания прямых солнечных лучей, масла и смазки. Кроме того, не роняйте и не подвергайте их ударам.
- Снимите указанные ниже компоненты, а затем снимите компоненты, показанные на рисунке, в порядке нумерации.
 - Подушку заднего сиденья.
 - Спинку заднего сиденья.
- Во время снятия и установки крышки отверстия для ремня безопасности не повредите ремень защелками (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
 - Проверьте натяжитель и убедитесь, что он исправен (см. ниже).
 - Если откручивались анкерные болты, во время установки не перепутайте порядок расположения шайб (см. ниже).
 - Перед установкой крышки отверстия для ремня и перед закручиванием анкерных болтов проверьте, не перекручены ли ремни.

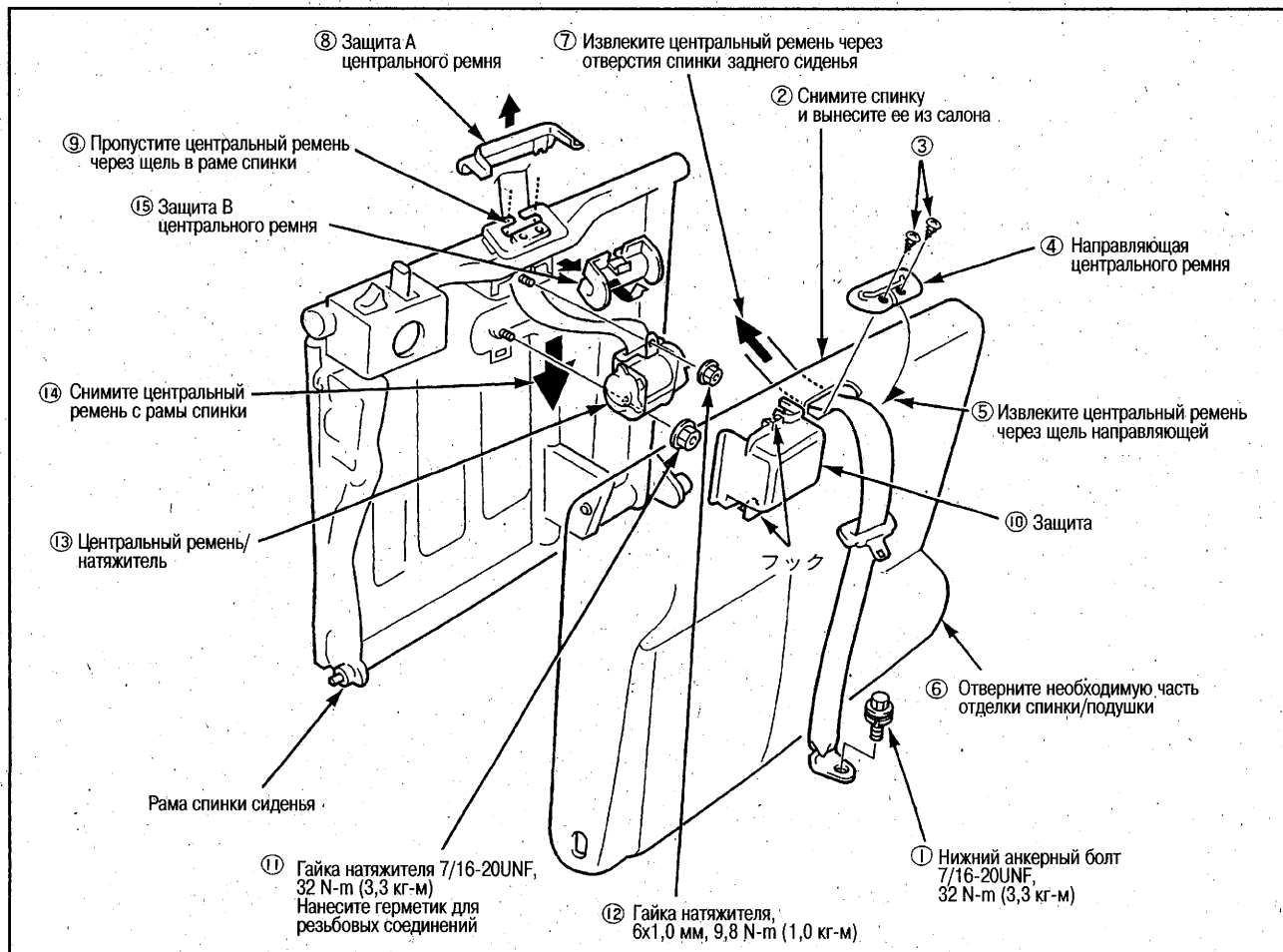


СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ

Перед установкой и после установки ремней безопасности проверьте их (см. ниже).

Внимание:

- Не повредите кузов и снимаемые компоненты.
- Во время хранения снятых ремней безопасности оберегайте их от попадания прямых солнечных лучей, масла и смазки. Кроме того, не роняйте и не подвергайте их ударам.
- Снимите компоненты, показанные на рисунке, в порядке нумерации.
- Не повредите ремень (рамой подушки) во время снятия и установки.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте натяжитель и убедитесь, что он исправен (см. ниже).
- Перед установкой направляющей центрального ремня и перед закручиванием анкерных болтов проверьте, не перекручен ли ремень.
- Во время закручивания нижней крепежной гайки натяжителя нанесите на нее герметик для резьбовых соединений.



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПРЯЖЕК РЕМНЕЙ ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ



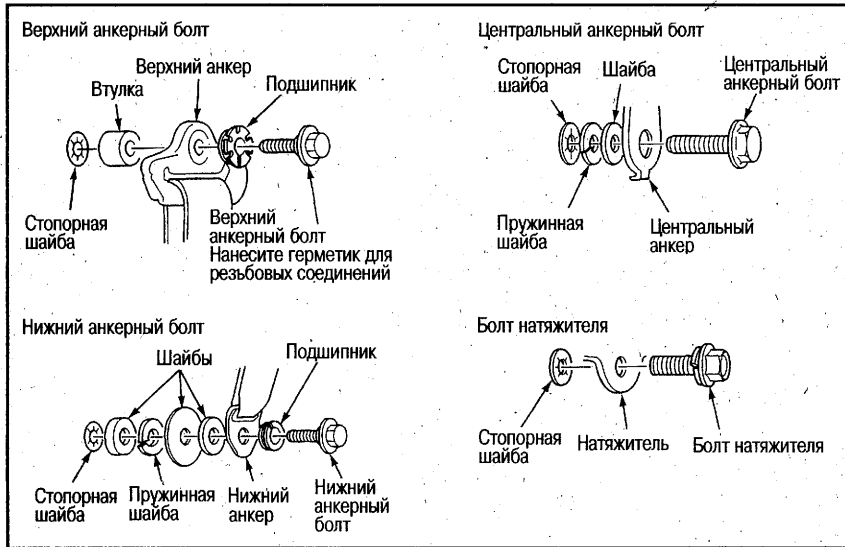
Внимание:

Не повредите кузов и снимаемые компоненты.

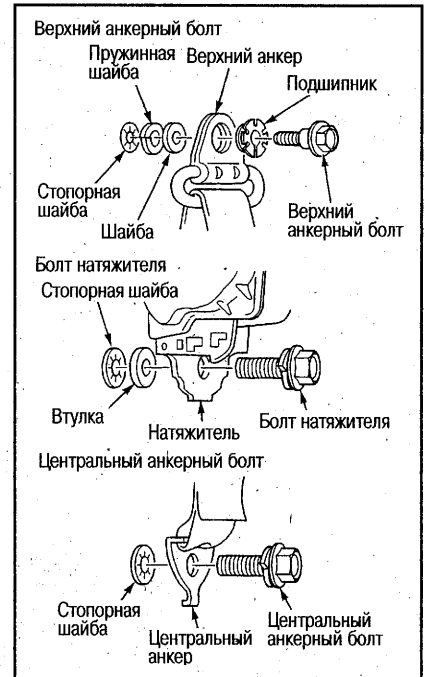
- Снимите подушку заднего сиденья (см. выше).

- Если откручивались анкерные болты, во время установки не перепутайте порядок расположения шайб (см. ниже).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Во время установки подушки сиденья убедитесь, что правильно установлены пряжки ремней безопасности и центральный ремень. Не перепутайте пряжки боковых ремней с пряжкой центрального ремня.

**РАЗБОРКА АНКЕРНЫХ БОЛТОВ
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНИХ СИДЕНИЙ**

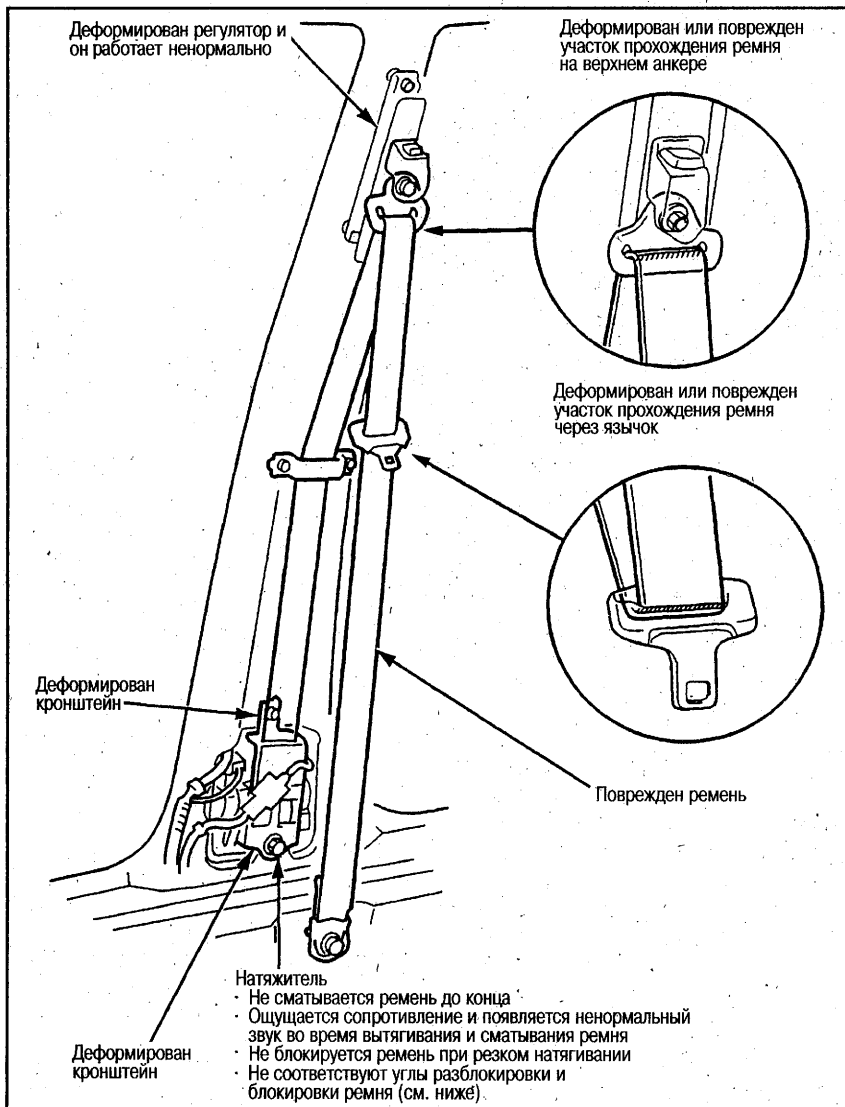


РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНЕГО СИДЕНЬЯ



ПРОВЕРКА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Если имеются дефекты, указанные на рисунке, замените ремень.



ПРОВЕРКА НАТЯЖИТЕЛЕЙ

Внимание:

Не разбирайте натяжитель.

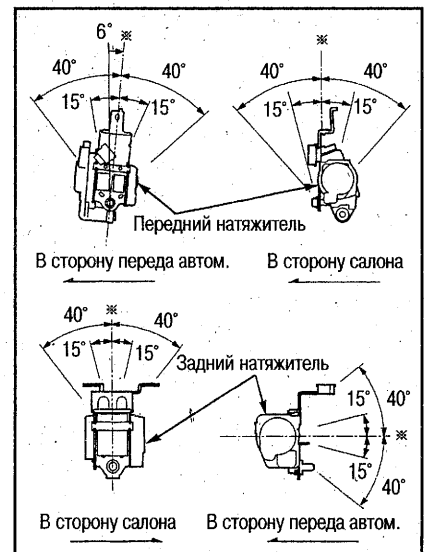
Натяжители ремней передних сидений имеют преднатяжители, поэтому во время выполнения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).

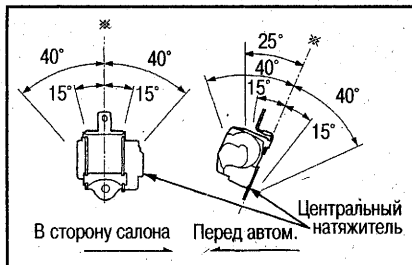
1. Убедитесь, что при осторожном повороте натяжителя в пределах 15° относительно угла установки не происходит блокирование ремня.

Натяжители передних/задних ремней
2. Убедитесь, что при осторожном повороте натяжителя более 40° относительно угла установки происходит блокирование ремня.

Натяжитель центрального ремня заднего сиденья

3. Убедитесь, что при осторожном повороте натяжителя более 40° относительно угла установки и вытягивании ремня прилб. на 1000 мм происходит блокирование ремня.





ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ УСТАНОВКИ РЕМНЕЙ

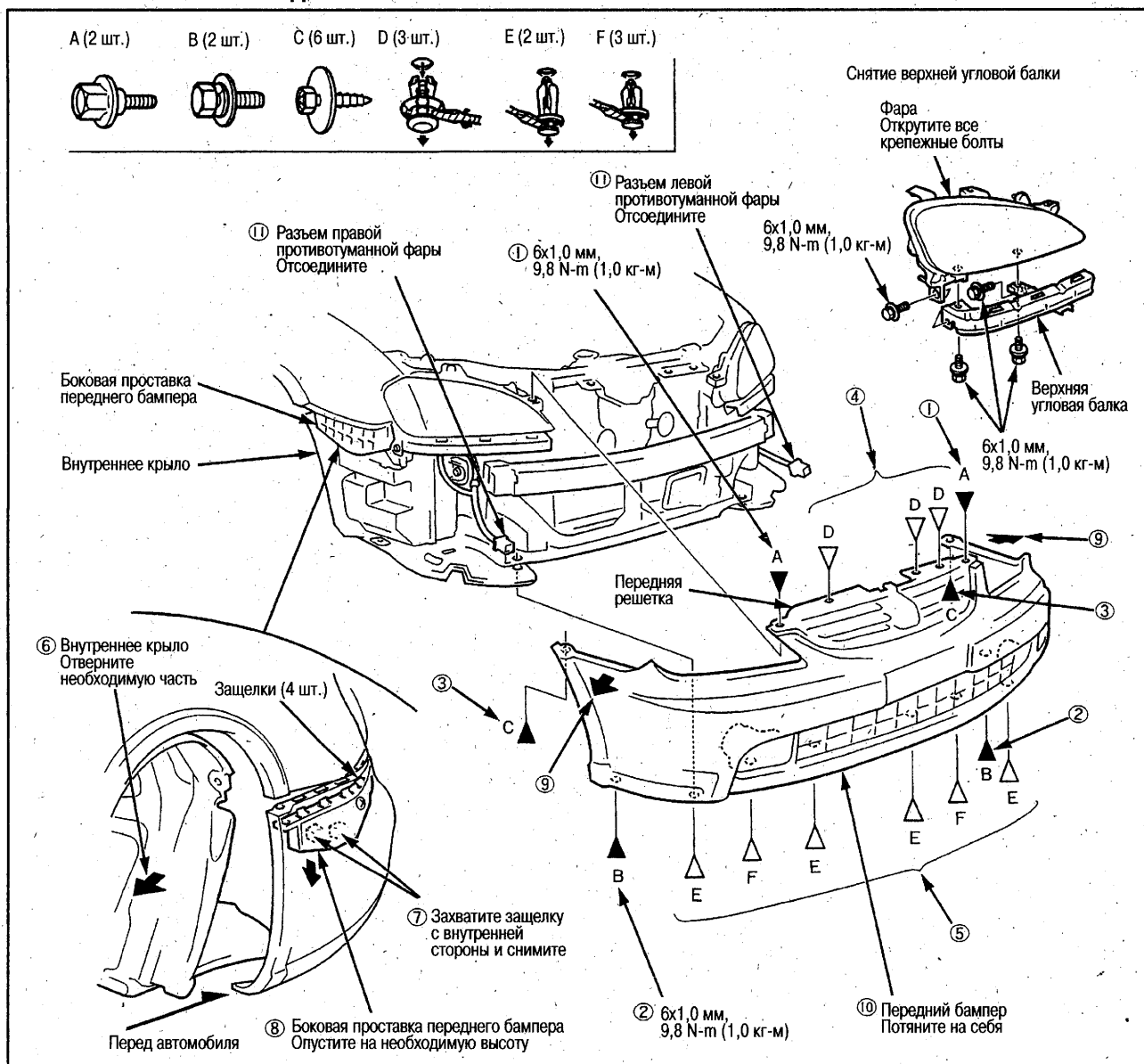
1. Проверьте, не перекручен ли ремень.
2. После установки каждого анкера убедитесь, что они свободно пере-

- мещаются вокруг оси. Если анкер поворачивается неудовлетворительно, открутите анкерный болт и проверьте порядок установки шайб и их состояние.
3. Проверьте ремни на загрязнение, наличие дефектов и изменение цвета. Если ремень загрязнен, очистите его тканью.
 4. Убедитесь, что ремни не блокируются во время медленного вытягивания, а при резком вытягивании они блокируются.
 5. Убедитесь, что центральный ремень заднего сиденья блокируется, если вытянуть его прилб. на 180 мм, когда правая спинка заднего сиденья опущена вперед.

6. Убедитесь, что ремень правильно наматывается натяжителем, если отпустить его после медленного вытягивания.
6. На ремнях безопасности заднего сиденья установлены механизмы для закрепления детских сидений, поэтому если отпустить ремень после медленного вытягивания, будет слышен характерный звук работы механизма. Проверьте, что во время работы механизма ремень не вытягивается. Кроме того, проверьте, что после полного сматывания ремня он возвращается в состояние обычной работы.

БАМПЕРЫ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА



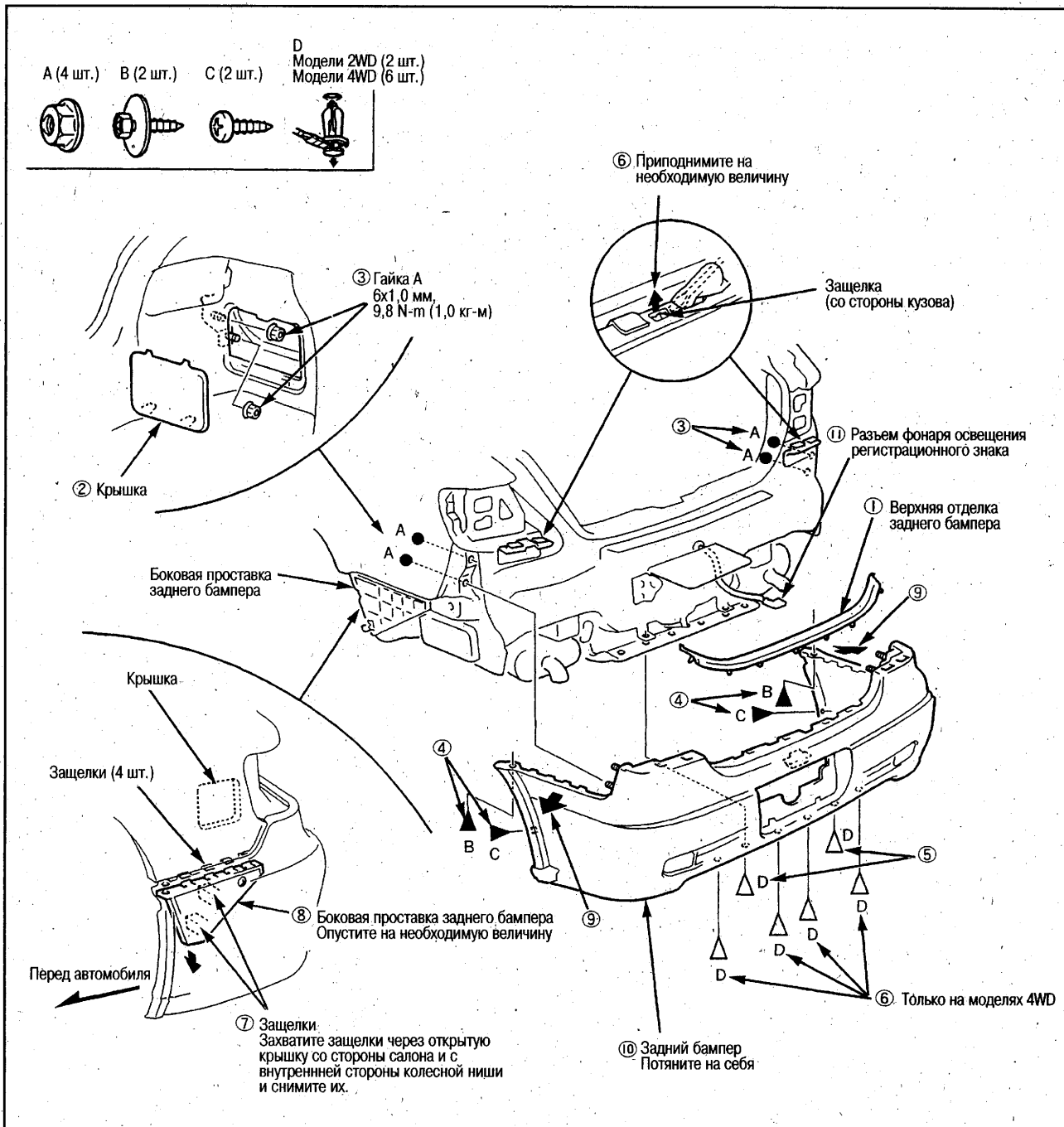
8

- Не повреждайте кузов и снимаемые компоненты.
- Проводите работу в перчатках.
- Выполняйте работу с помощником.
- Снимите компоненты, показанные на рисунке, в порядке нумерации.
- Во время установки бампера сна-

чала закрепите боковые проставки бампера к кузову, подключите разъемы противотуманных фар, а затем установите бампер на защелки. Завершите установку в порядке, обратном снятию. Устанавливайте бампер так, чтобы

не было зазоров относительно кузова и фар. Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их на новые. Если снимались верхние угловые балки, отрегулируйте направленность фар.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАДНЕГО БАМПЕРА



Внимание:

- Не повредите кузов и снимаемые компоненты.
- Проводите работу в перчатках.
- Выполняйте работу с помощником.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.
- Снимите задние фонари (см. гл. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ) и снимите компоненты, показанные на рисунке, в порядке нумерации.

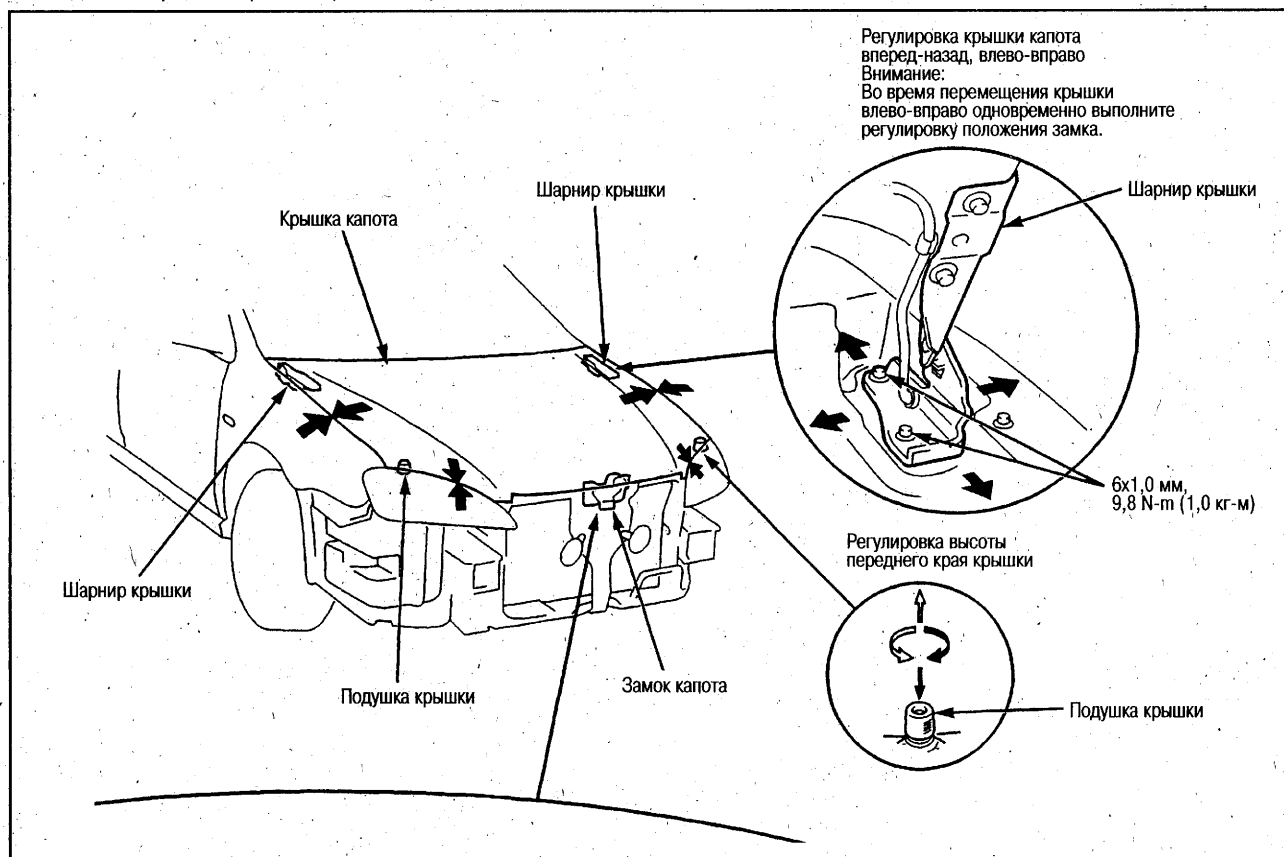
- Во время установки бампера сначала закрепите боковые проставки бампера к кузову, а затем установите бампер на защелки. Завершите установку в порядке, обратном снятию.
- Устанавливайте бампер так, чтобы не было ступеней относительно кузова и фонарей.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их.

КАПОТ

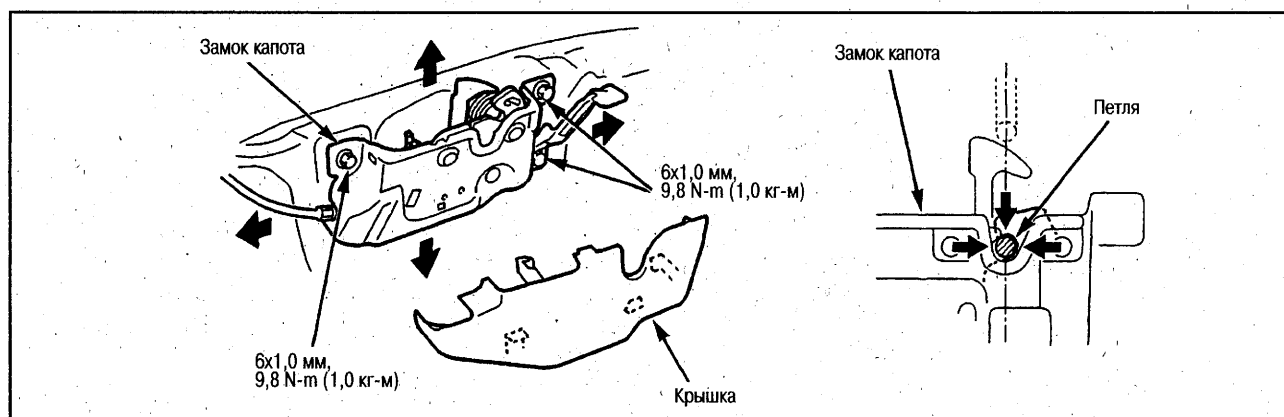
РЕГУЛИРОВКА КРЫШКИ КАПОТА

1. Снимите следующие компоненты.
 - Переднюю решетку (см. ниже).
 - Отделки передних крыльев (см. ниже).

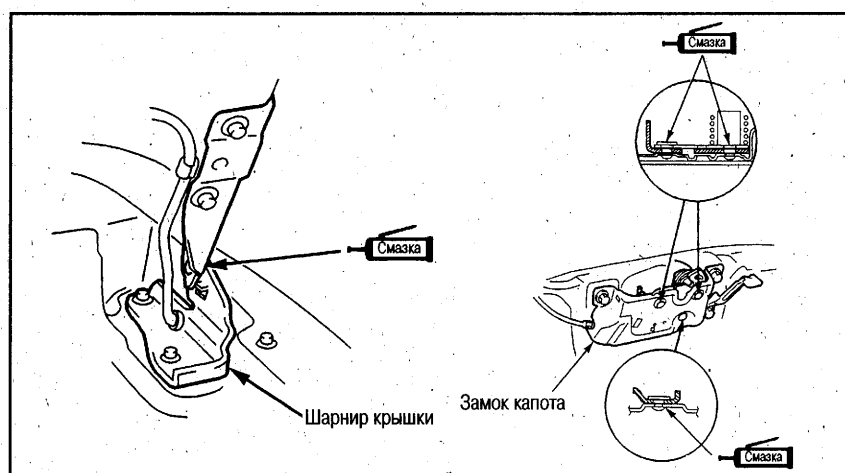
2. Ослабьте болты, а затем затяните их так, чтобы различные компоненты самопроизвольно не двигались.
3. Отрегулируйте положение крышки капота и работу замка.
4. Затяните все болты.



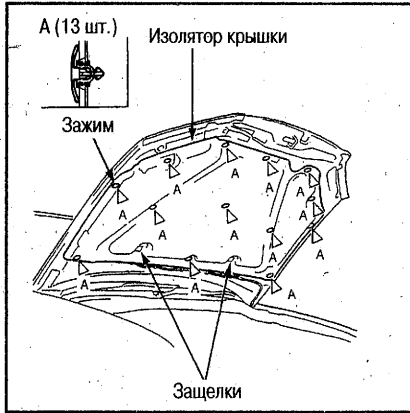
8



5. Убедитесь, что капот закрывается надежно и открывается плавно.
6. Чтобы не допустить коррозию, нанесите краску на крепежные болты шарниров.
7. Нанесите смазку на участки шарниров и замка, показанные на рисунке.
8. Установите снятые компоненты.



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ИЗОЛЯТОРА КРЫШКИ КАПОТА



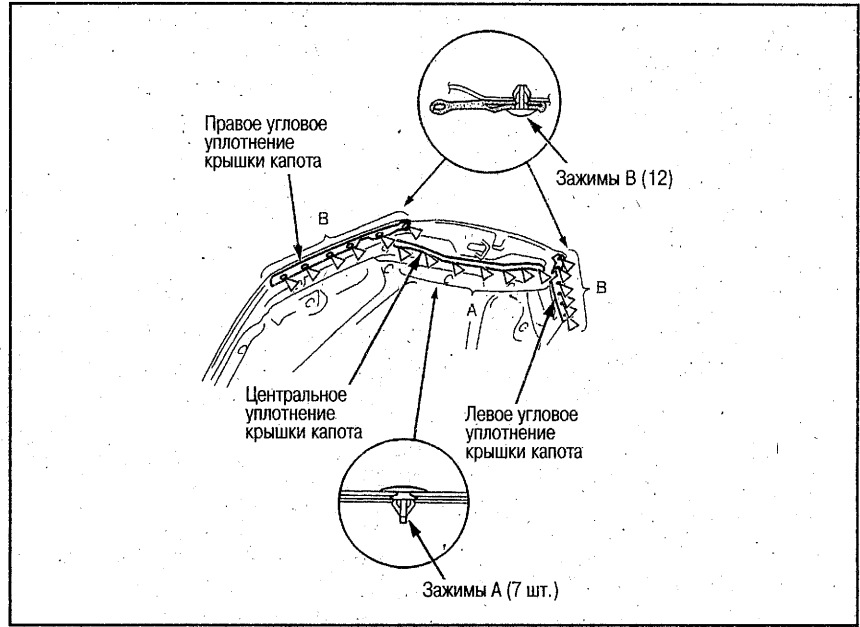
Внимание:
Не повредите крышку капота и снимаемые компоненты.

- Снимите зажимы и снимите изолятор крышки капота.
- Снимайте зажимы при помощи съемника зажимов.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их.

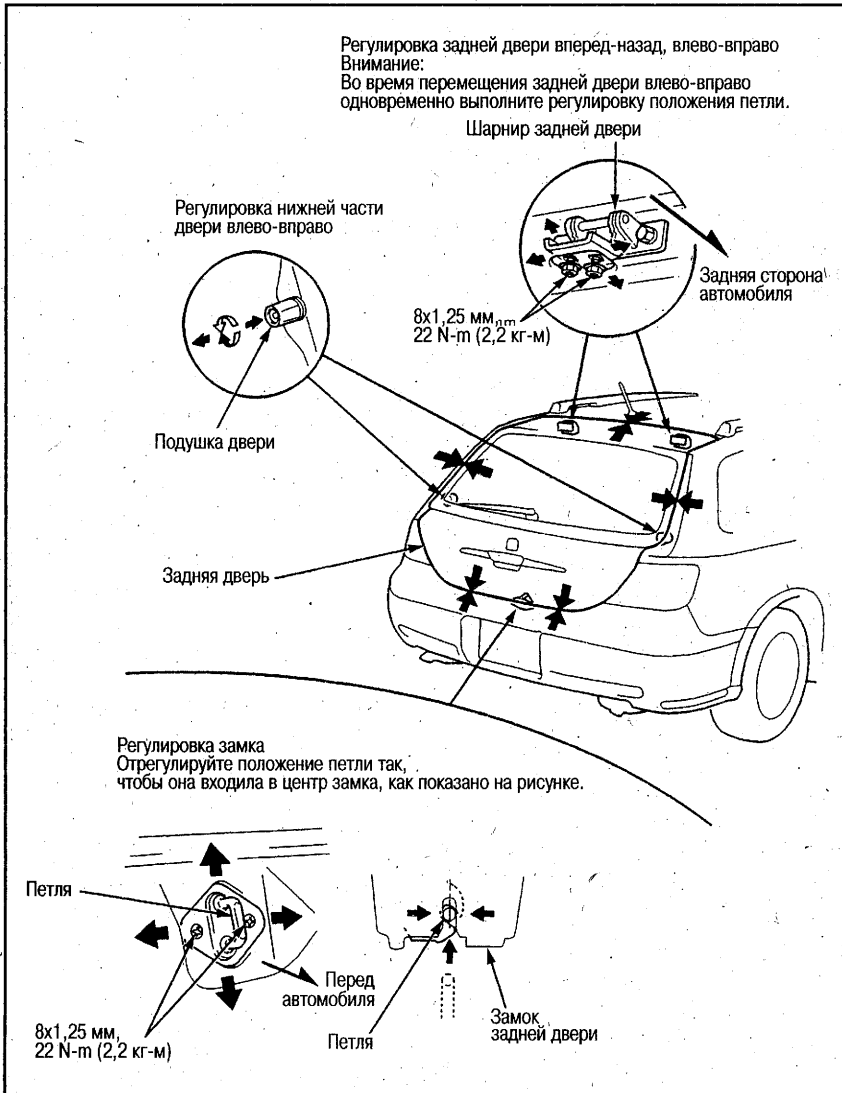
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА УПЛОТНЕНИЙ КАПОТА

Не повредите крышку капота и снимаемые компоненты.

- Снимите зажимы и снимите уплотнения капота.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте зажимы на повреждения и при необходимости замените их.



ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ

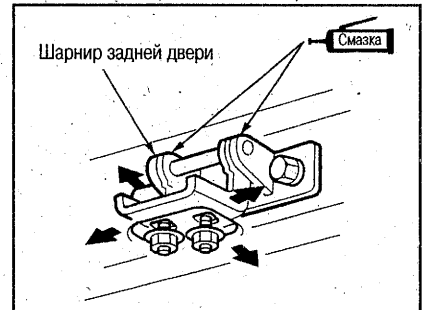


РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

1. Опустите задний конец отделки потолка (см. выше).

Внимание:
Не загибайте чрезмерно отделку потолка.

2. Ослабьте винты и гайки, а затем затяните их так, чтобы различные компоненты самопроизвольно не двигались.
3. Отрегулируйте положение задней двери и работу замка.
4. Затяните все винты и гайки.
5. Убедитесь, что задняя дверь закрывается надежно и открывается плавно.
6. Чтобы не допустить коррозию, нанесите краску на крепежные болты шарниров.
7. Нанесите смазку на участки шарниров, показанные на рисунке.

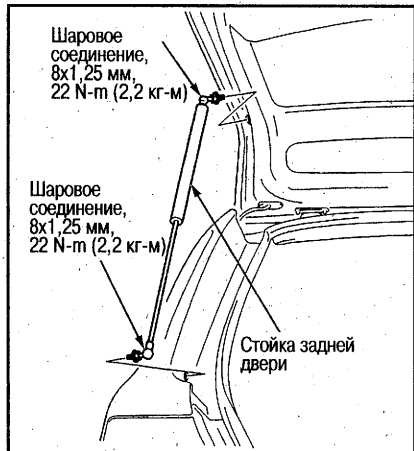


8. Установите снятые компоненты.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА СТОЕК ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

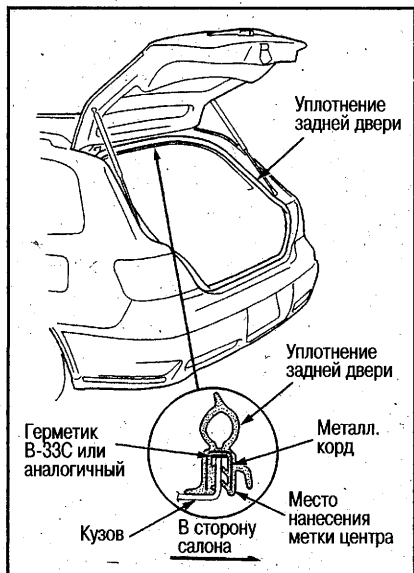
Внимание:

- После снятия стоек придерживайте заднюю дверь рукой во время ее открывания и закрывания.
- Не повредите заднюю дверь и снимаемые компоненты.



- Выполняйте работу с помощником.
- Если заменяется стойка, выполните утилизацию снятой стойки.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Вначале соедините стойку к задней двери.
- Убедитесь, что стойка установлена правильно.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА УПЛОТНЕНИЯ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

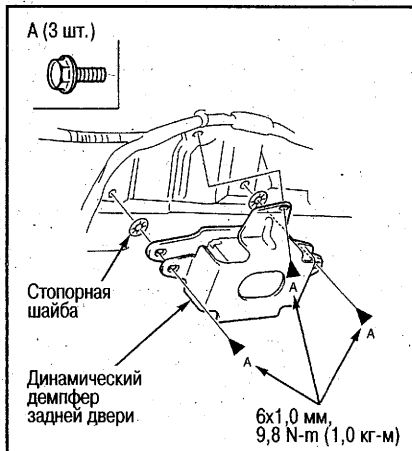


- Совместите метку центра уплотнения, показанную на рисунке, с центром проема в кузове и установите уплотнение.
- Перед установкой уплотнения очистите установочную поверхность кузова чистым бензином или спиртом, а на уплотнение нанесите герметик по всему периметру.
- После установки уплотнения обязательно проверьте заднюю дверь на герметичность. Во время проверки подожмите конец шланга.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ДИНАМИЧЕСКОГО ДЕМПФЕРА

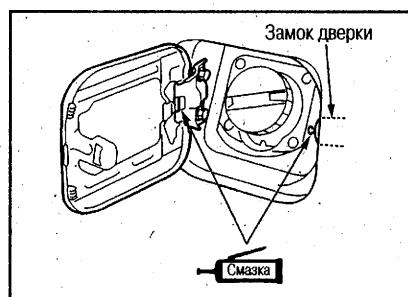
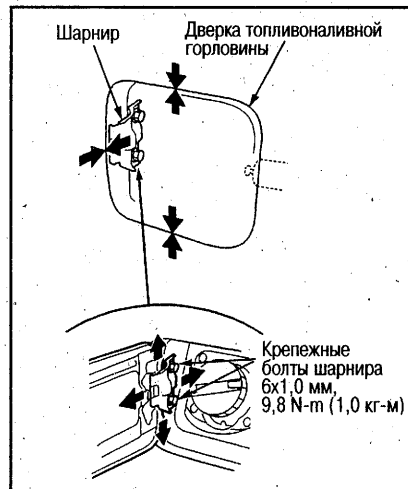
Внимание:

- Проводите работу в перчатках.
- Не повредите кузов и снимаемые компоненты.
- Снимите нижнюю отделку задней двери (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.



ДВЕРКА ТОПЛИВОАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ДВЕРКИ

1. Ослабьте болты крепления шарнира, а затем затяните их так, чтобы дверка самопроизвольно перестала двигаться.
2. Двигая дверку внутрь-наружу, вверх-вниз, отрегулируйте зазоры и уровни.
3. Затяните крепежные болты дверки.
4. Проверьте, надежно ли запирается и плавно ли открывается дверка.
5. Нанесите смазку на замок дверки, пружину и шарнир.



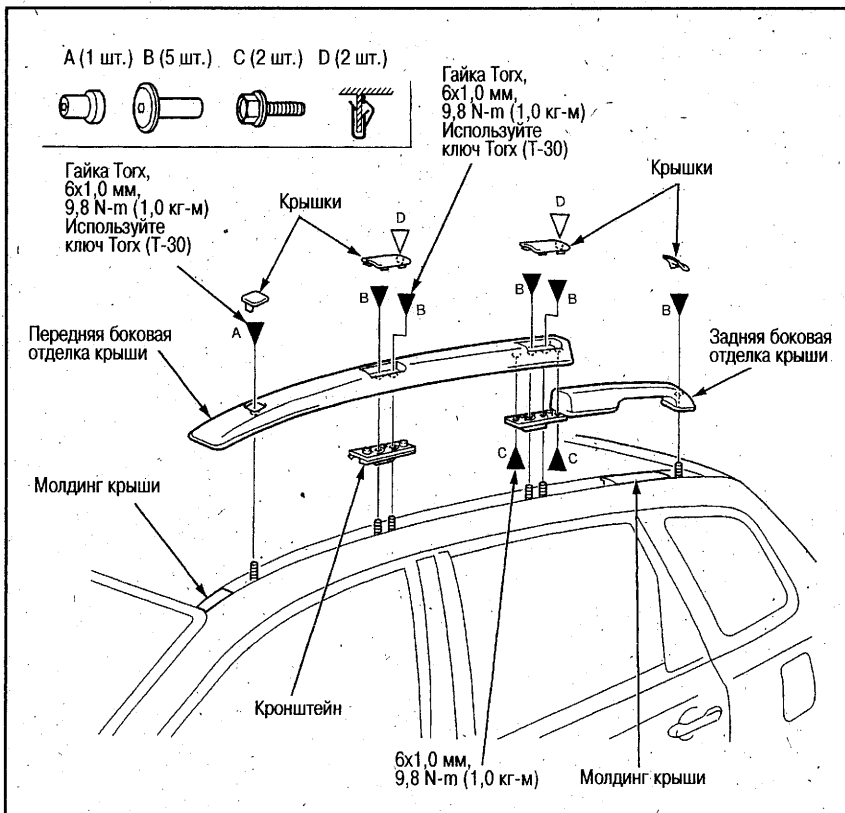
6. Чтобы не допустить коррозию, нанесите краску на крепежные болты шарнира и на участок установки шарнира на кузове.

БОКОВАЯ ОТДЕЛКА КРЫШИ

Модели 4WD

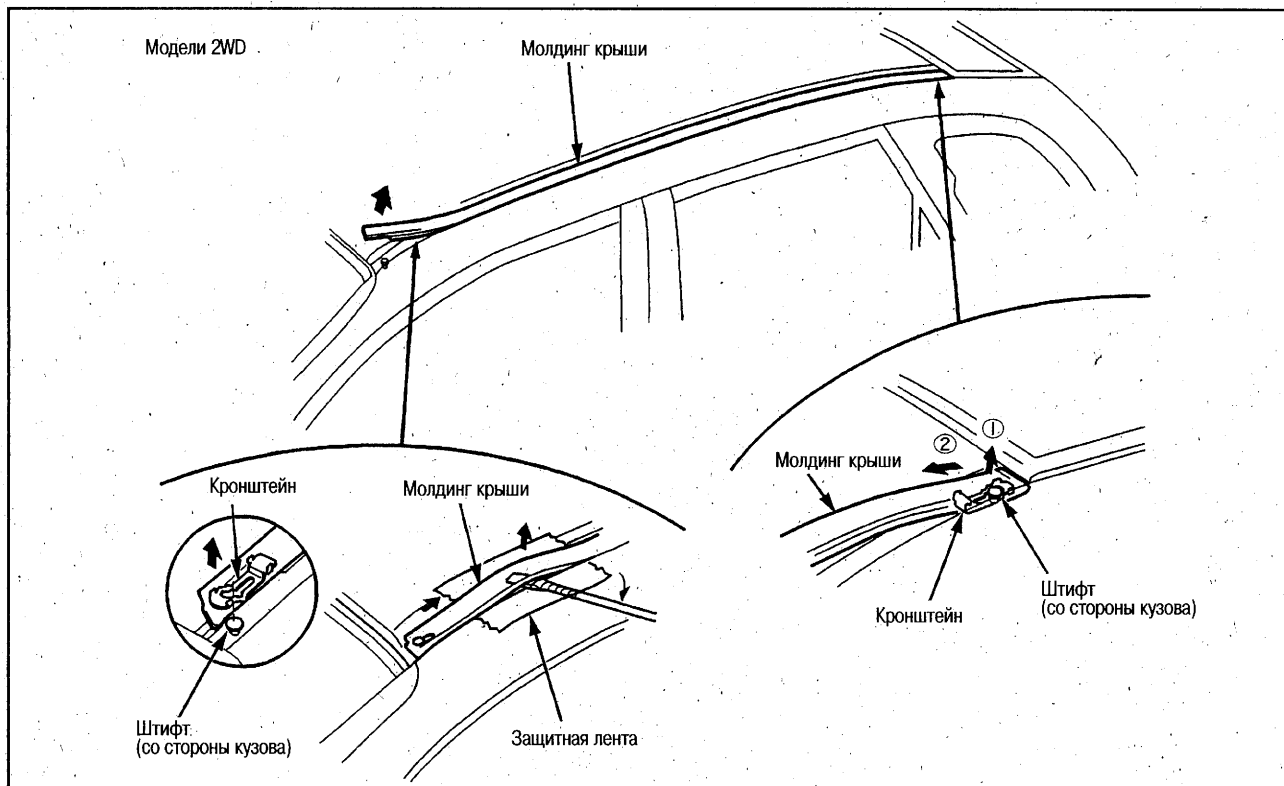
Внимание:

Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.



НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА

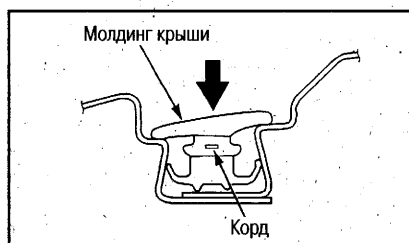
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА МОЛДИНГА КРЫШИ



Внимание:

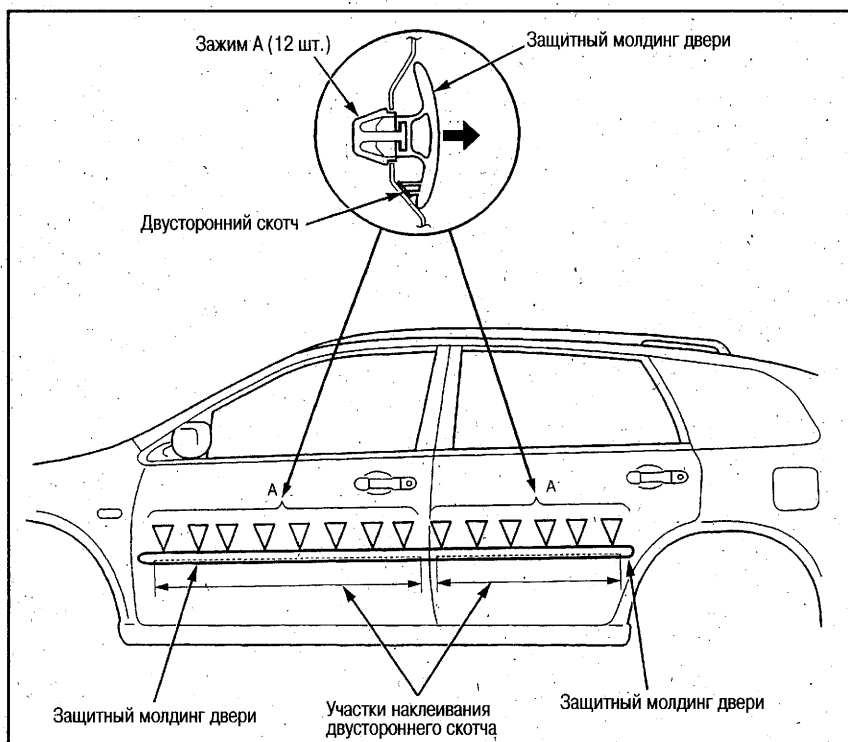
- Не прилагайте чрезмерных усилий на молдинг.
- Во время работы с отверткой защитите компоненты защитной лентой или тканью. Кроме того, обмотайте отвертку лентой так, чтобы не повредить компоненты.

Устанавливайте в порядке, обратном снятию.



- Устанавливайте молдинг без зазоров и перекручиваний.

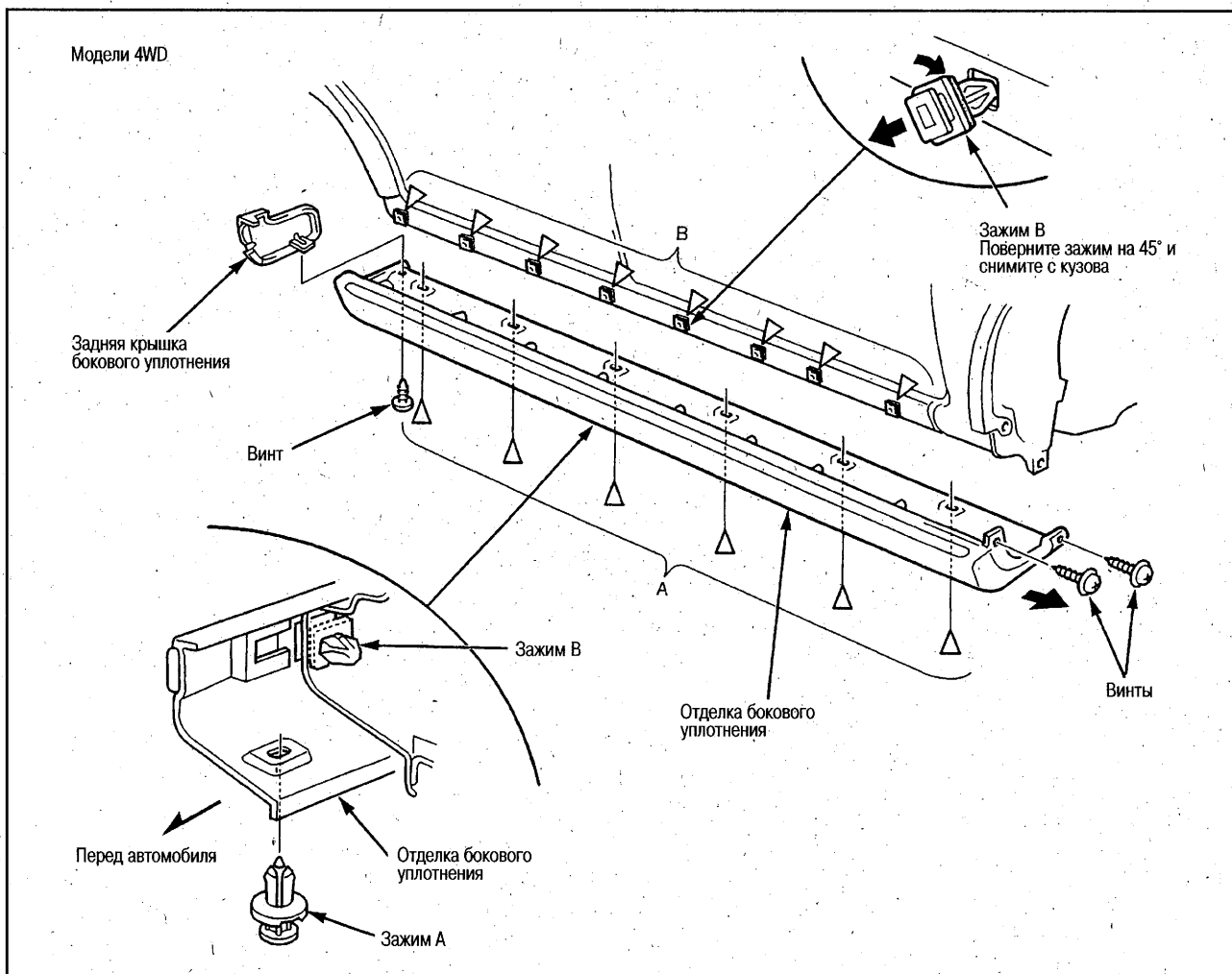
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАЩИТНОГО МОЛДИНГА



Внимание:

- Проводите работу в перчатках.
- Не прилагайте чрезмерных усилий на защитный молдинг.
- Если молдинг перегнулся, отремонтируйте.
- Не повредите двери и снимаемые компоненты.
- Защитите лакокрасочное покрытие от повреждений лентой из ткани.
- Для снятия молдинга поднимите стекло, снимите отделку двери и пластиковую пленку (см. выше), захватите зажимы с внутренней стороны двери и снимите их.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТДЕЛКИ БОКОВОГО УПЛОТНЕНИЯ



8

Внимание:**Не повредите кузов и снимаемые компоненты.**

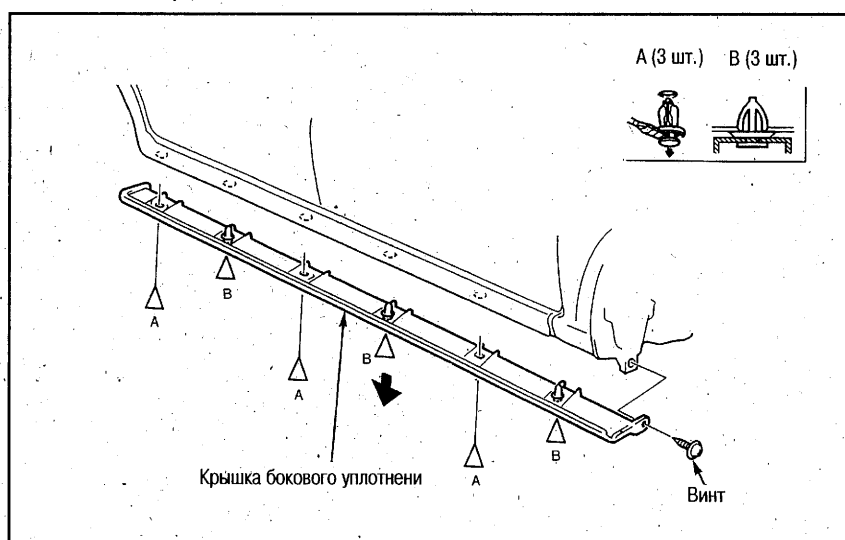
1. Открутите винты с нижней стороны отделки бокового уплотнения и снимите заднюю крышку боковой отделки уплотнения.
2. Открутите винты с передней стороны отделки бокового уплотнения и снимите зажим А с нижней стороны.
3. Сдвиньте отделку вперед, снимите зажимы В с отделки и снимите отделку.
4. Снимите зажимы В с кузова и установите их на отделку.

- Проверьте защелки на повреждения и при необходимости замените их.
- 5. Совместите защелки В с отверстиями на кузове и установите отделку.
- 6. Установите защелку А на отделку и закрутите винт.
- Проверьте защелку на повреждение и при необходимости замените его.
- 7. Установите заднюю крышку бокового уплотнения и закрепите винтами.

МОДЕЛИ 2WD**Внимание:****Не повредите кузов и снимаемые компоненты.**

Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

- Проверьте защелки на повреждения и при необходимости замените их.

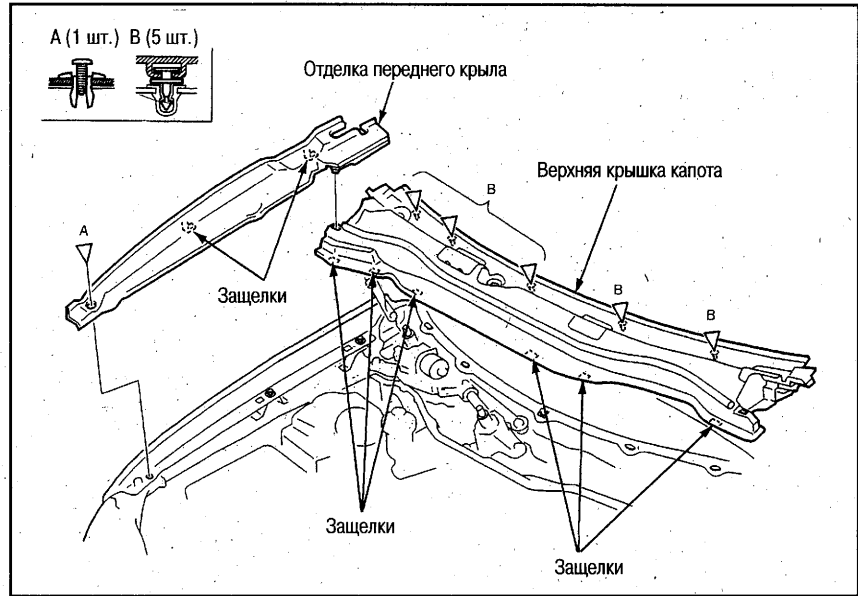


СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТДЕЛКИ ПЕРЕДНЕГО КРЫЛА/ВЕРХНЕЙ КРЫШКИ КАПОТА

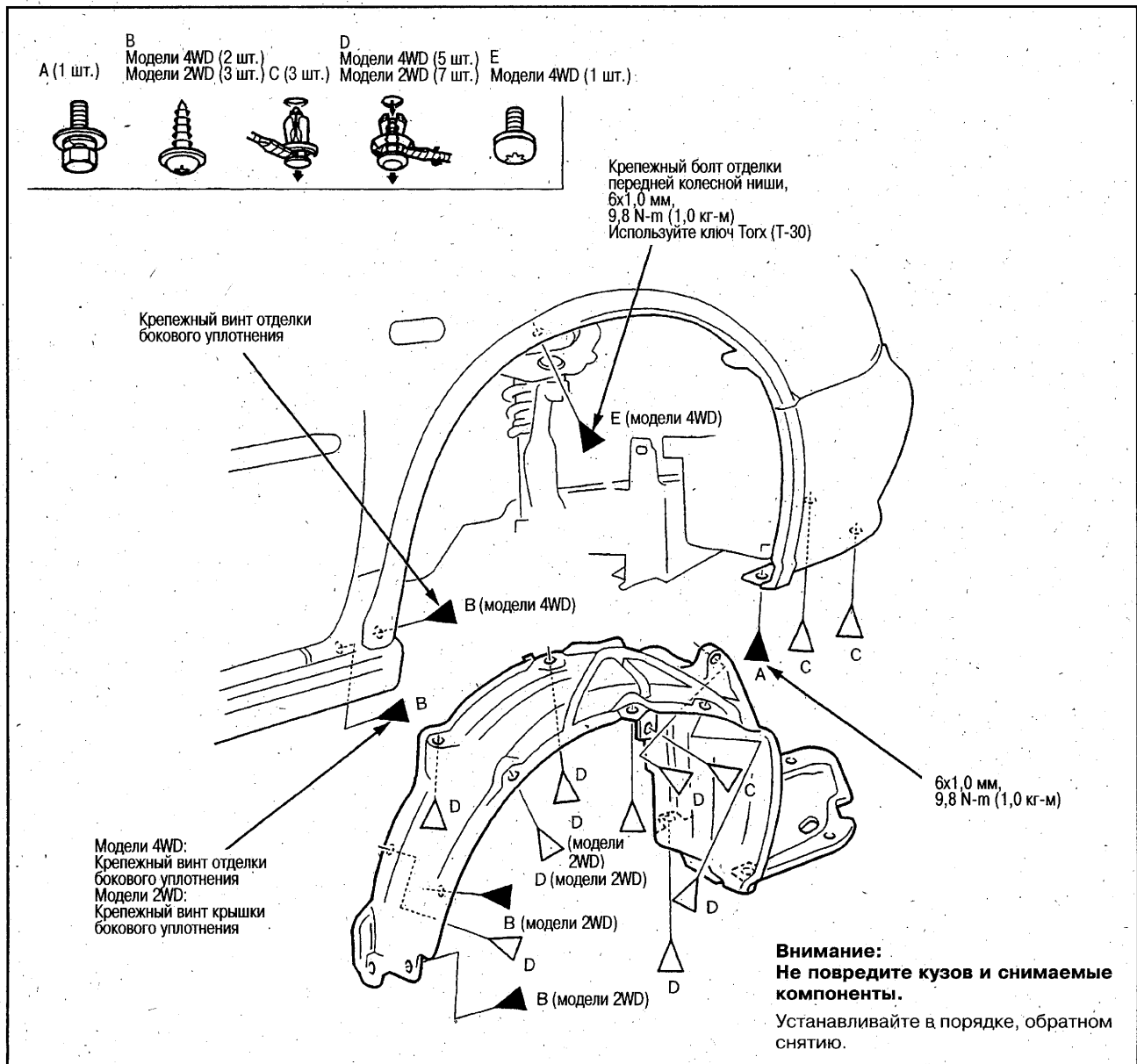
Внимание:

Не повредите кузов и снимаемые компоненты.

- Во время снятия защелок используйте съемник зажимов.
- Снимите рычаги очистителя ветрового стекла (см. гл. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и при необходимости замените их. Устанавливайте зажимы правильно, чтобы не образовались щели.



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО КРЫЛА



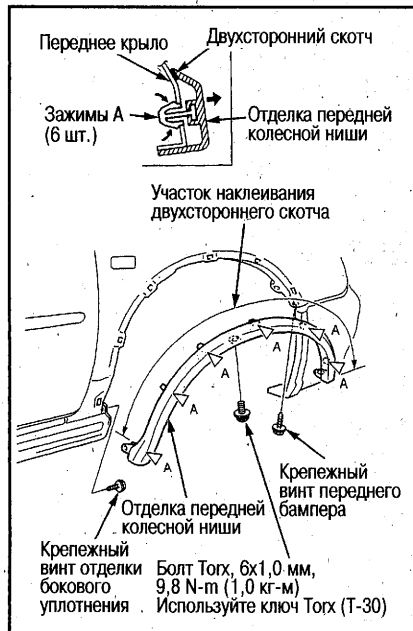
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТДЕЛКИ ПЕРЕДНЕЙ КОЛЕСНОЙ НИШИ

МОДЕЛИ 4WD

Внимание:

- Проводите работу в перчатках.
- Не царапайте окрашенные поверхности, защитите их лентой из ткани.

1. Снимите внутреннее крыло (см. выше).
2. С внутренней стороны крыла снимите защелки, срежьте двухсторонний скотч и снимите отделку передней колесной ниши.



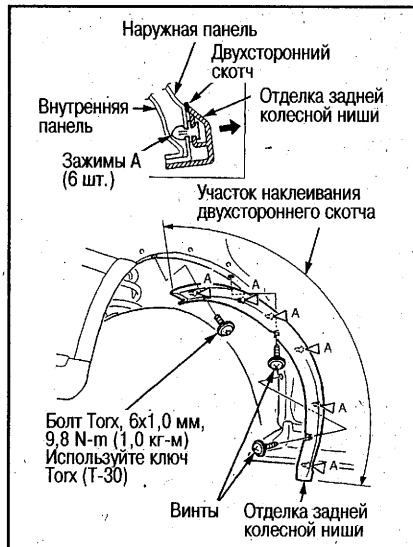
3. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и при необходимости замените их.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТДЕЛКИ ЗАДНЕЙ КОЛЕСНОЙ НИШИ

МОДЕЛИ 4WD

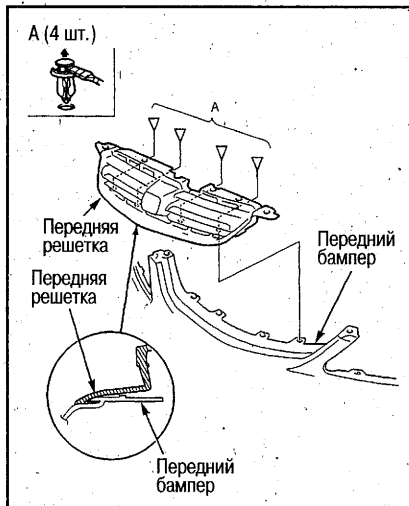
Внимание:

- Проводите работу в перчатках.
- Не царапайте окрашенные поверхности, защитите их лентой из ткани.



1. Открутите болт TORX и винты.
 2. Срежьте двухсторонний скотч и снимите отделку задней колесной ниши.
 3. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и при необходимости замените их.
 - Устанавливайте отделку правильно без щелей.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕЙ РЕШЕТКИ

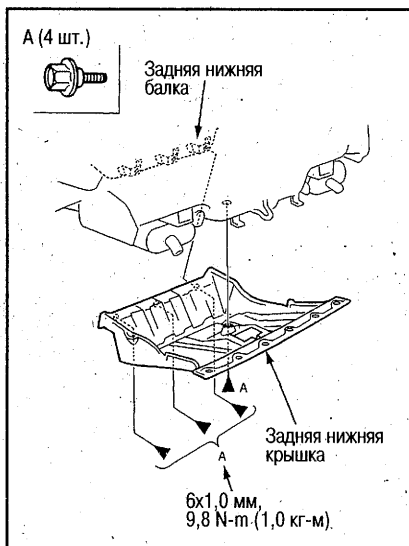


Внимание:

Не повредите передний бампер и снимаемые компоненты.

- Снимите передний бампер и снимите с него переднюю решетку.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и при необходимости замените их.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАДНЕЙ НИЖНЕЙ КРЫШКИ



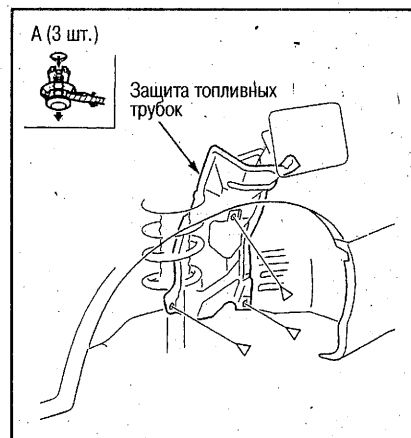
Внимание:

Не повредите кузов и снимаемые компоненты.

- Снимите зажимы заднего бампера (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и при необходимости замените их.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАЩИТЫ ТОПЛИВНЫХ ТРУБОК

МОДЕЛИ 2WD

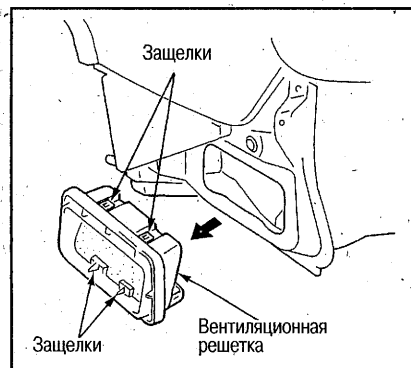


Внимание:

Не повредите кузов и снимаемые компоненты.

- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Проверьте защелки на повреждения и при необходимости замените их.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ РЕШЕТКИ

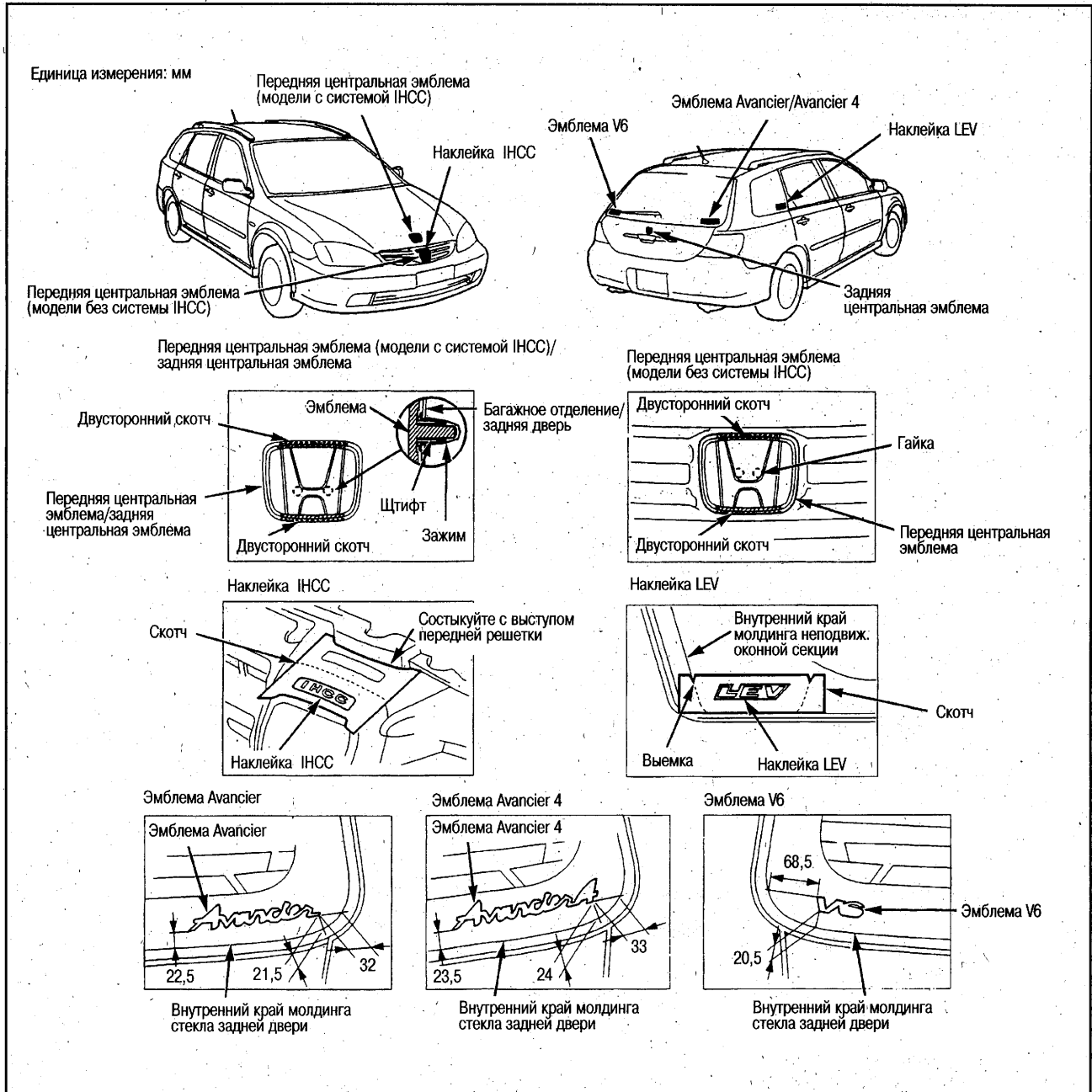


Внимание:

Не повредите кузов и снимаемые компоненты.

- Снимите задний бампер (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

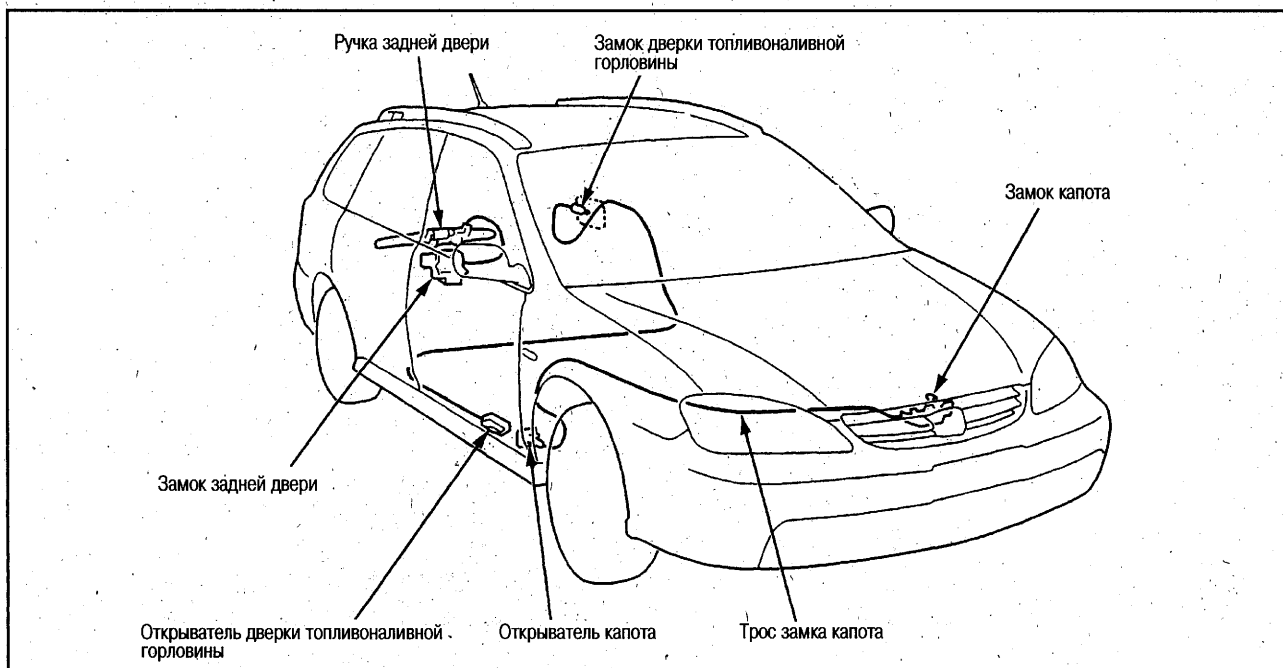
УСТАНОВКА ЭМБЛЕМ/НАКЛЕЕК



- Наклейте эмблемы/наклейки на участки, показанные на рисунке.
 - На моделях без системы IHCC совместите переднюю центральную эмблему с углублением в передней решетке, приклейте и зафиксируйте гайками.
 - На моделях с системой IHCC совместите переднюю центральную эмблему с углублением в крышке капота, а заднюю центральную эмблему с углублением в задней двери и приклейте.
 - Наклейки IHCC и LEV установите на указанные на рисунке участки, снимите защитную ленту и приклейте.
 - Эмблему Avancier/Avancier 4 и эмблему V6 приклейте на указанные на рисунке участки стекла задней двери.
- Внимание:**
- Тщательно обезжирьте поверхности наклеивания на автомобиле.
 - Не допускайте смещений и вздутий.
 - Двухсторонний скотч: 3M4213 или аналогичный (толщина 0,8 мм).

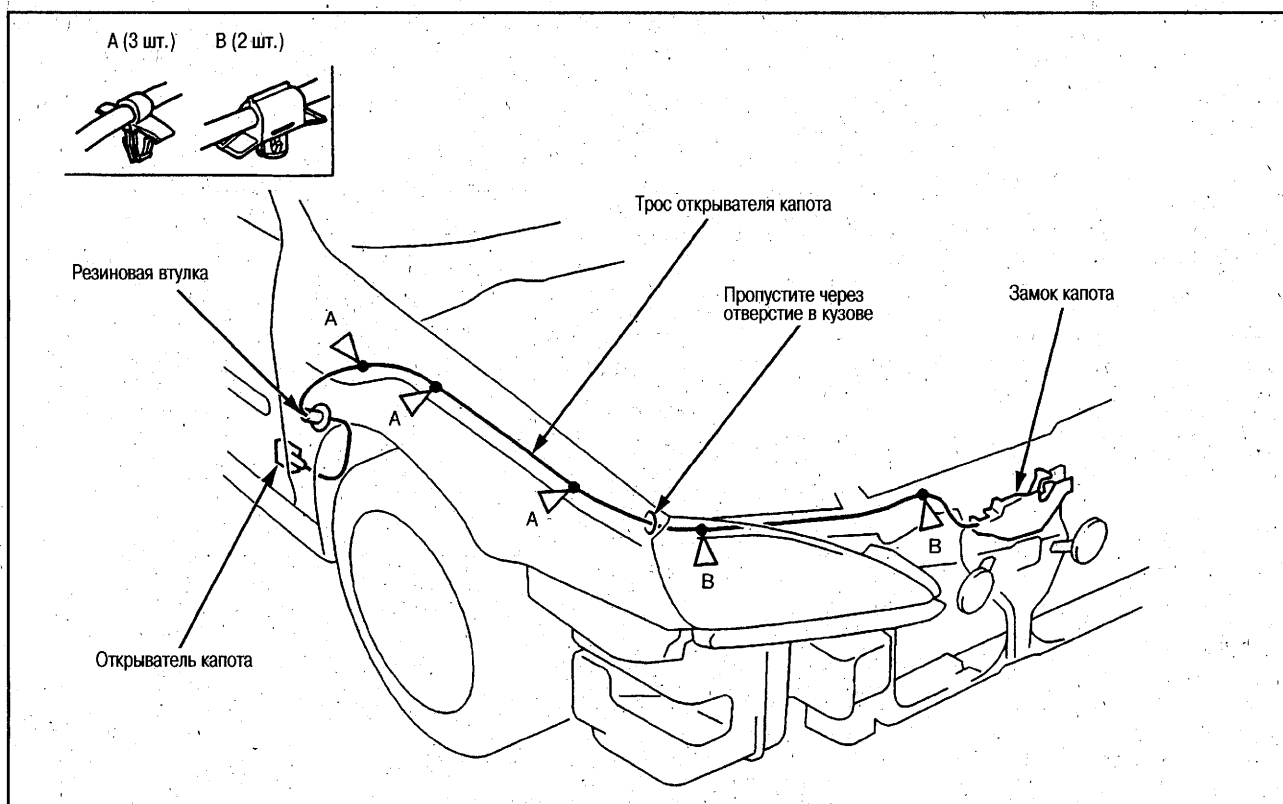
ОТКРЫВАТЕЛИ/ЗАМКИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



8

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТРОСА ОТКРЫВАТЕЛЯ КАПОТА



Внимание:

- Не перегибайте трос открывателя.
- Не повредите кузов и снимаемые компоненты.

Снимите следующие компоненты:

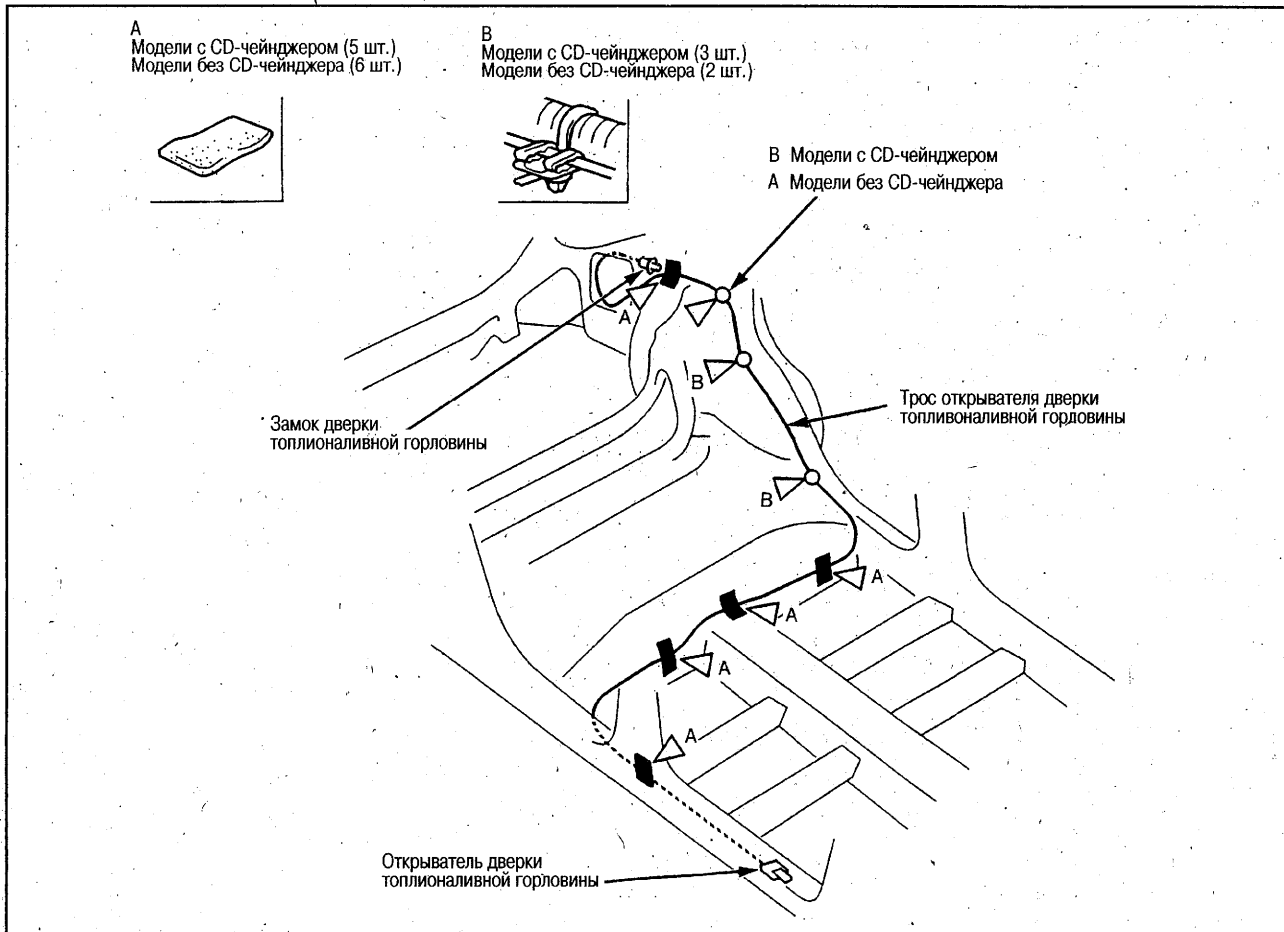
- Переднюю решетку (см. выше).
- Правое внутреннее крыло (см. выше).

- Правую переднюю боковую отделку (см. выше).
- Правую боковую отделку верхней крышки капота (см. выше).

Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

- Убедитесь, что трос открывателя закреплен правильно.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТРОСА ОТКРЫВАТЕЛЯ ДВЕРКИ ТОПЛИВОНАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ



Внимание:

- Не перегибайте трос открывателя.
- Не повредите кузов и снимаемые компоненты.

Снимите следующие компоненты:

- Правую переднюю боковую отделку (см. выше).
- Правую нижнюю отделку центральной стойки (см. выше).
- Задние боковые отделки с обеих сторон (см. выше).
- Левую боковую отделку багажного отделения (см. выше).
- Переднее напольное покрытие (необходимую часть) (см. выше).

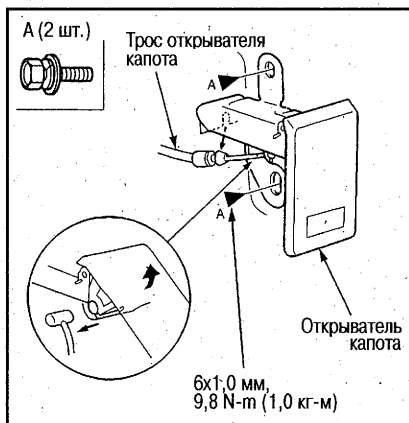
Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

- Проверьте, правильно ли закреплен трос открывателя.
- Проверьте, плавно ли работает открыватель и надежно ли закрывается дверка.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТКРЫВАТЕЛЯ КАПОТА

Внимание:

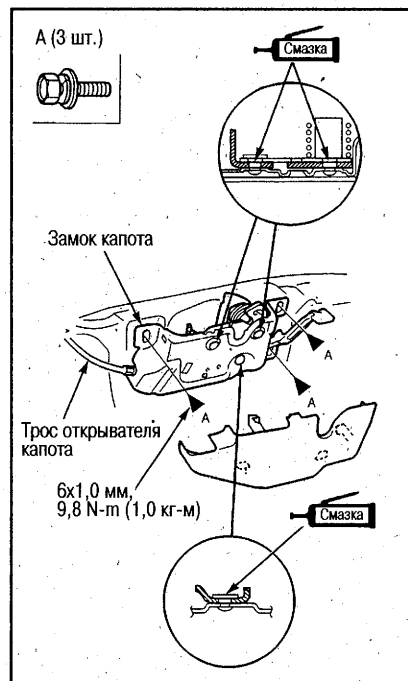
- Не повредите кузов и снимаемые компоненты.
- Не перегибайте трос открывателя.
- Снимите правую отделку верхней крышки капота (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Надежно присоединяйте трос открывателя.
- Проверьте, плавно ли открывается и закрывается крышка капота.



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАМКА КАПОТА (см. рис. на след. стр.)

Внимание:

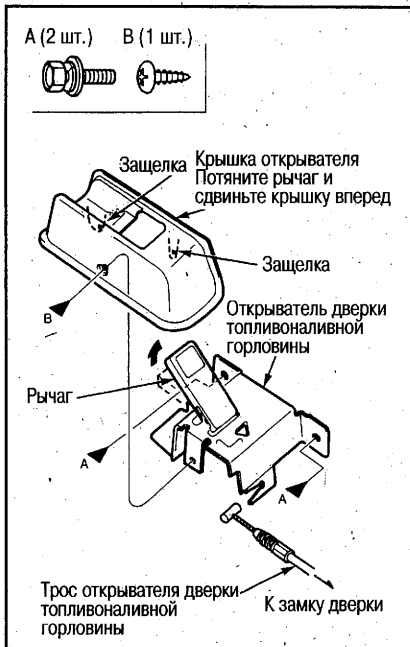
- Не повредите кузов и снимаемые компоненты.
- Не перегибайте трос открывателя.
- Снимите переднюю решетку (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Надежно присоединяйте трос открывателя.
- Отрегулируйте положение замка (см. выше).
- Нанесите смазку на участки замка, показанные на рисунке.



СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОТКРЫВАТЕЛЯ ДВЕРКИ ТОПЛИВОНАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ

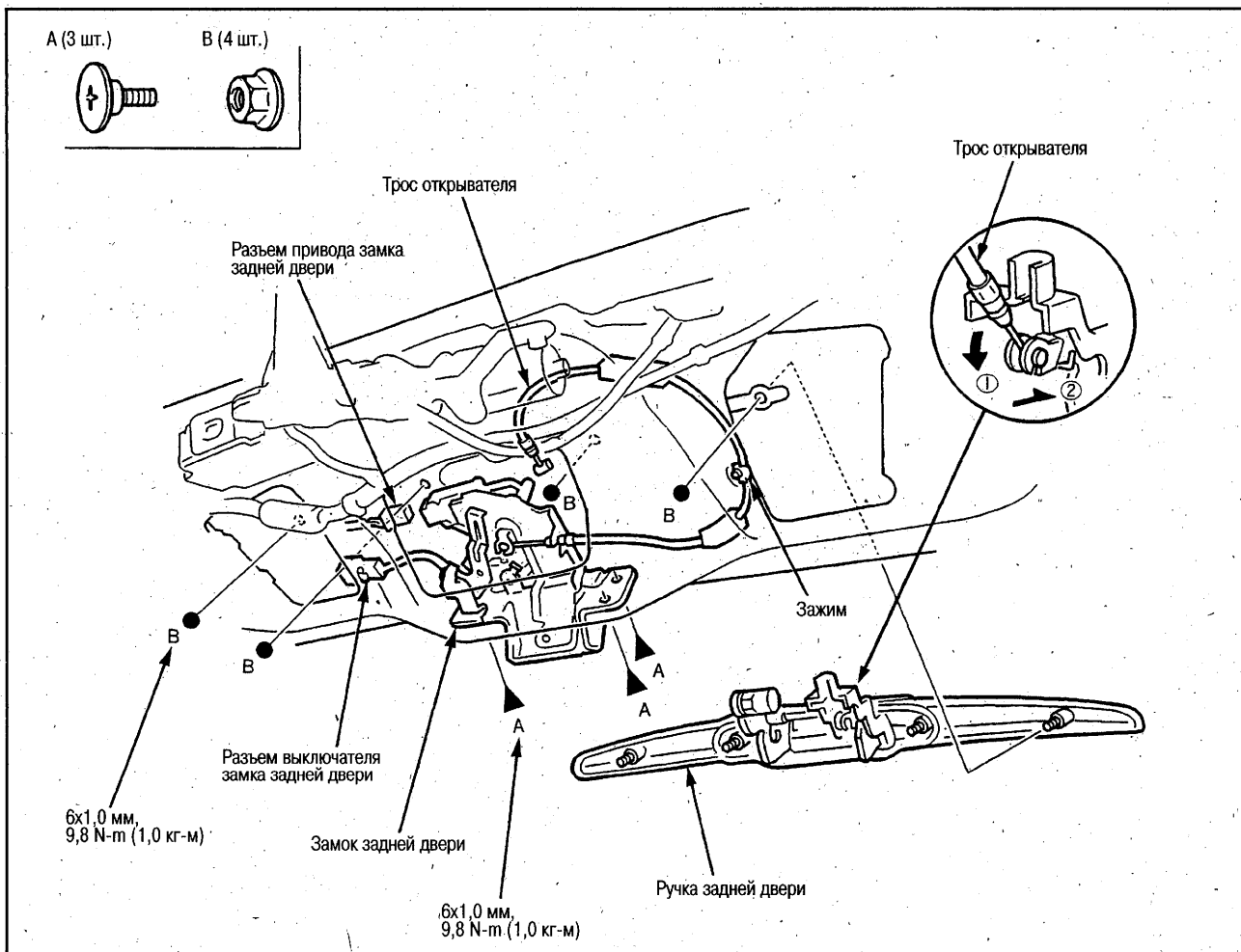
Внимание:

- Не повредите кузов и снимаемые компоненты.
 - Не перегибайте трос открывателя.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.



- Надежно подсоедините трос открывателя.
- Проверьте, плавно ли открывается дверка топливозаправочной горловины.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РУЧКИ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ/ЗАМКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ



Внимание:

- Проводите работу в перчатках.
- Не повредите заднюю дверь и снимаемые компоненты.
- Не перегибайте трос открывателя.

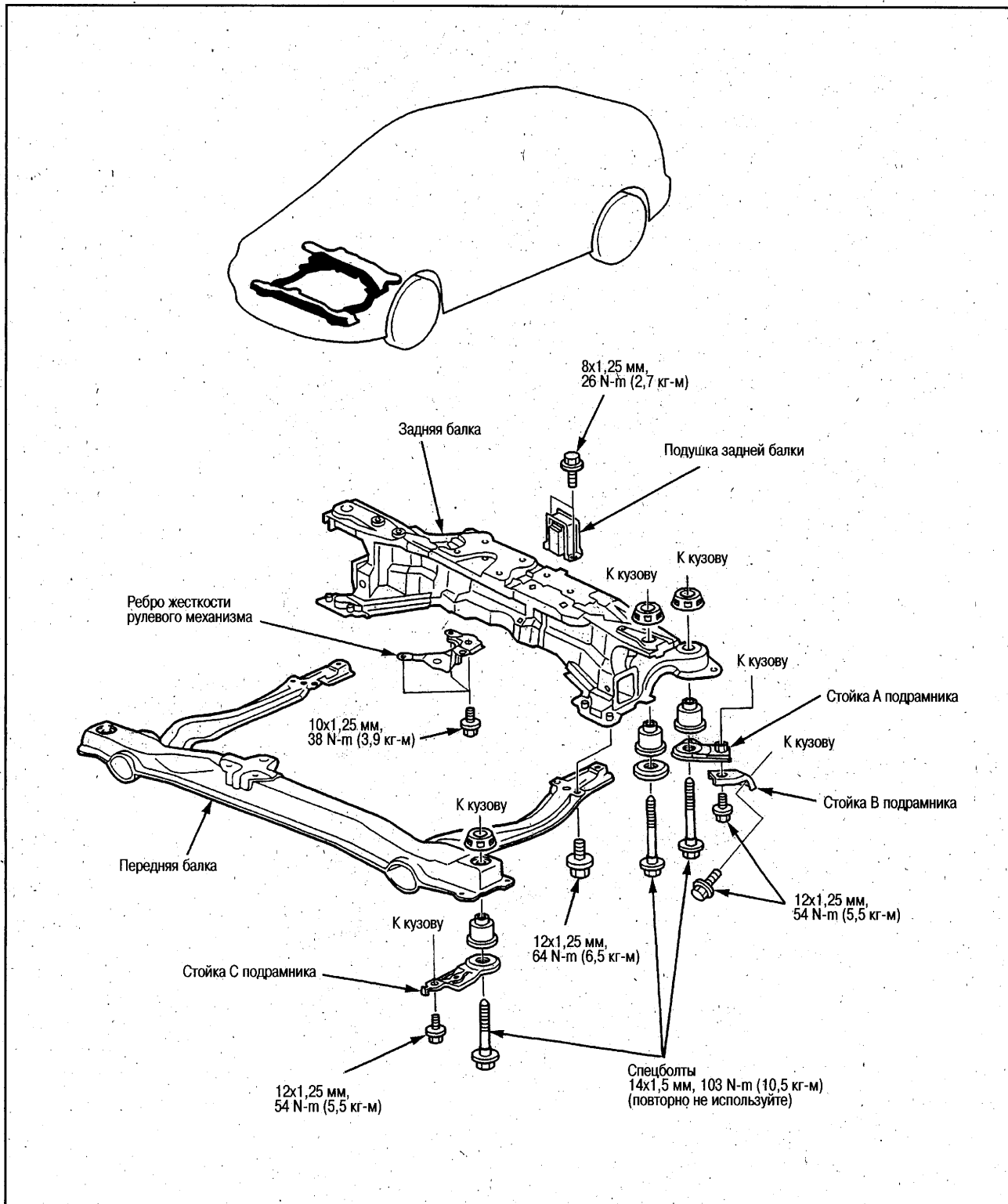
- Снимите отделку замка задней двери (см. выше).
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Надежно присоединяйте разъем и трос.
- Убедитесь, что задняя дверь открывается плавно.
- Проверьте работу замка.

РАМА

УСИЛИЯ ЗАТЯЖКИ ПОДРАМНИКА

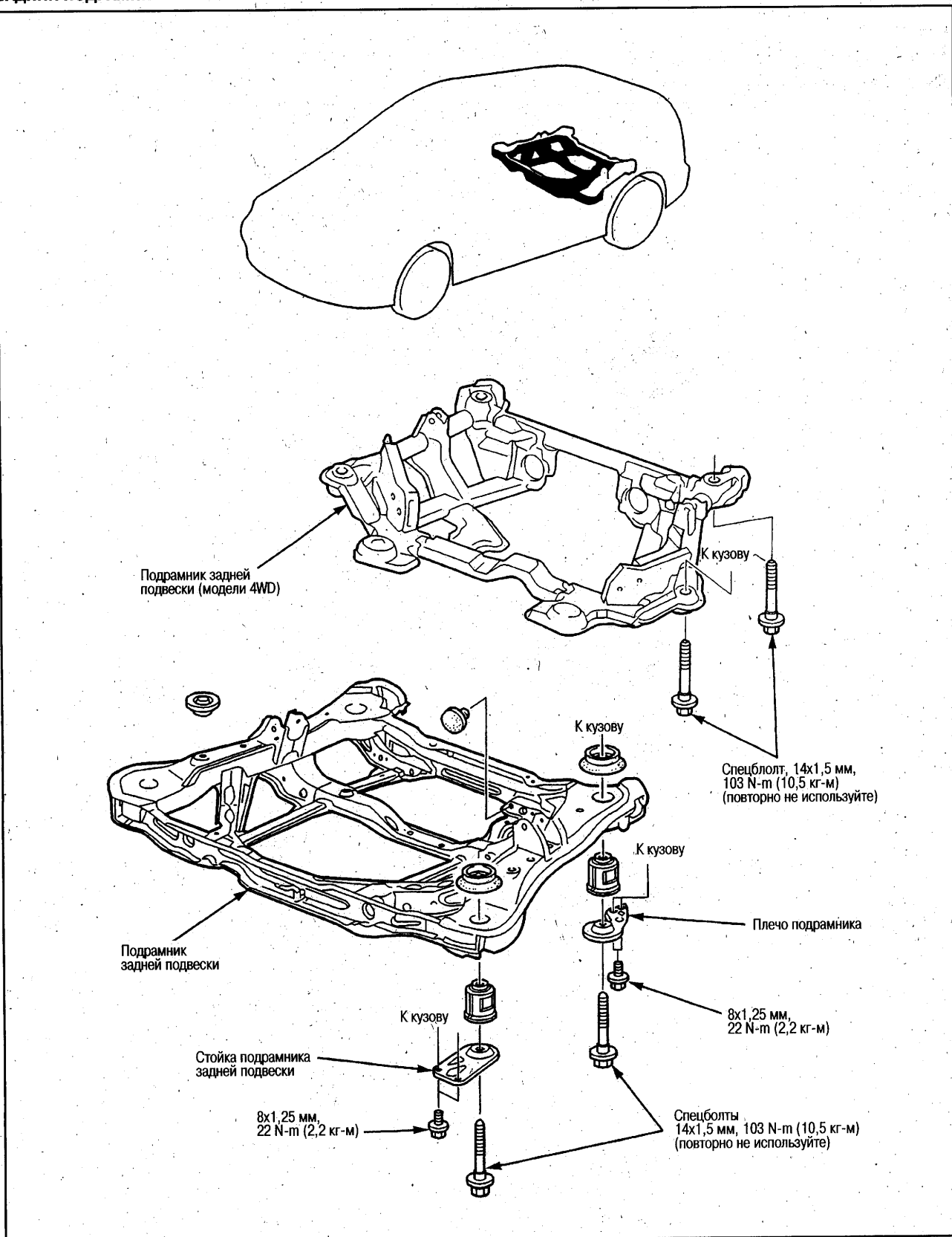
После установки подрамника обязательно проверьте углы установки колес (см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА).

ПЕРЕДНИЙ ПОДРАМНИК



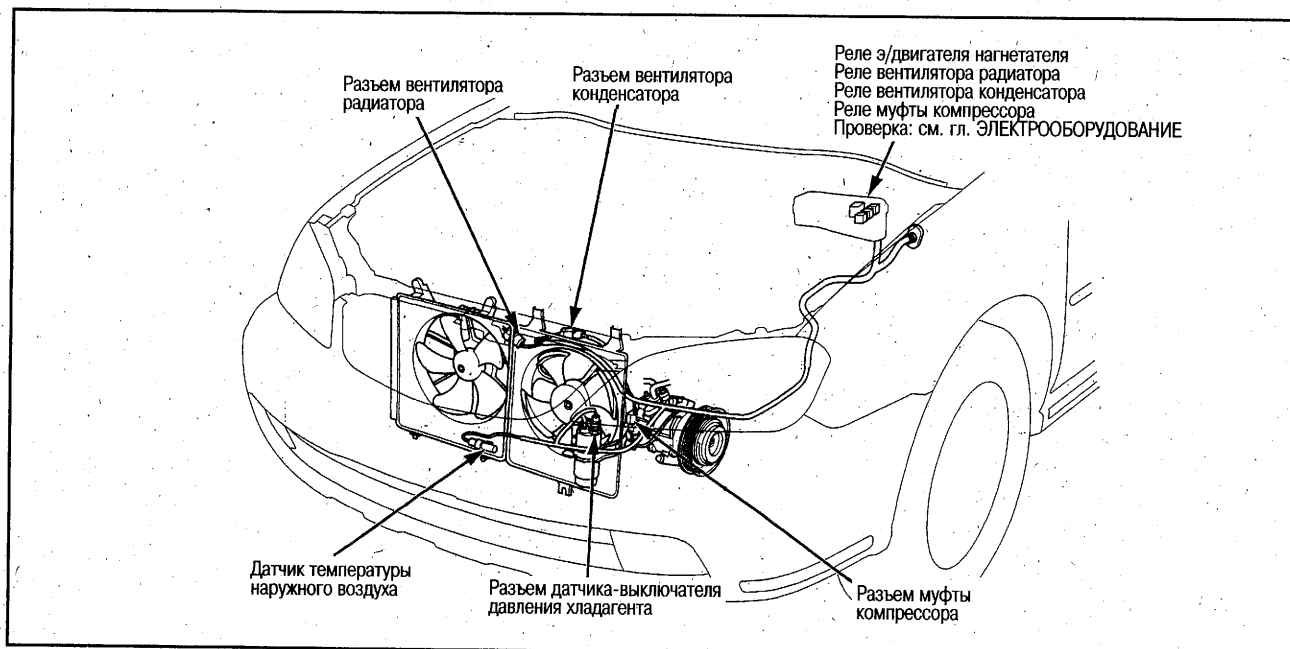
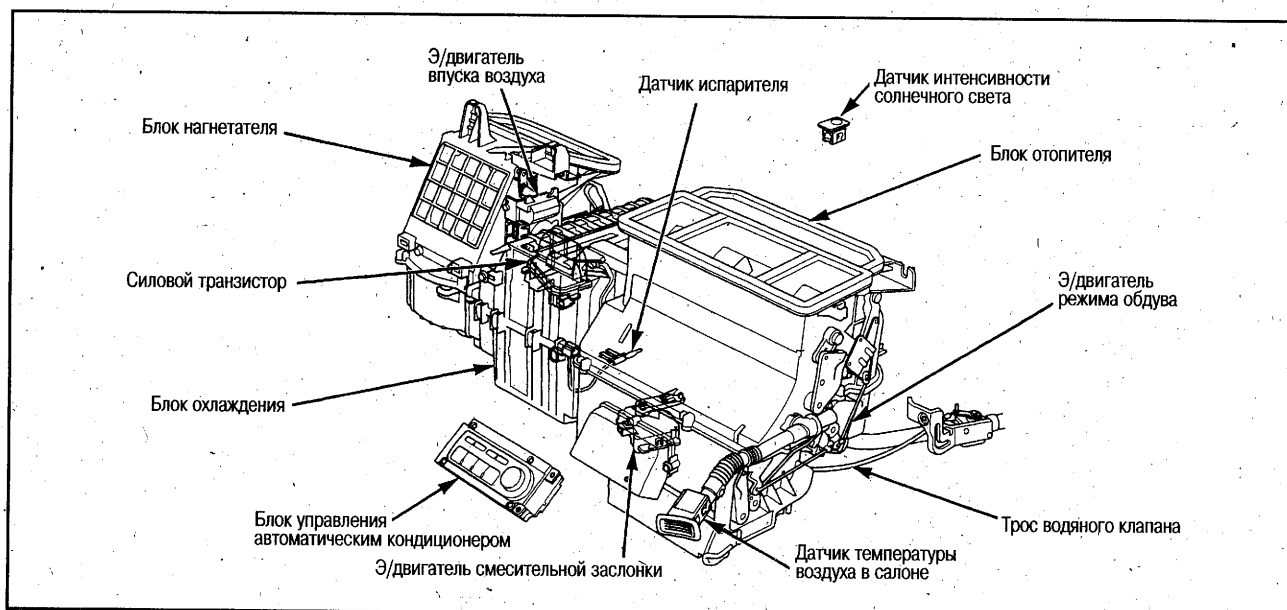
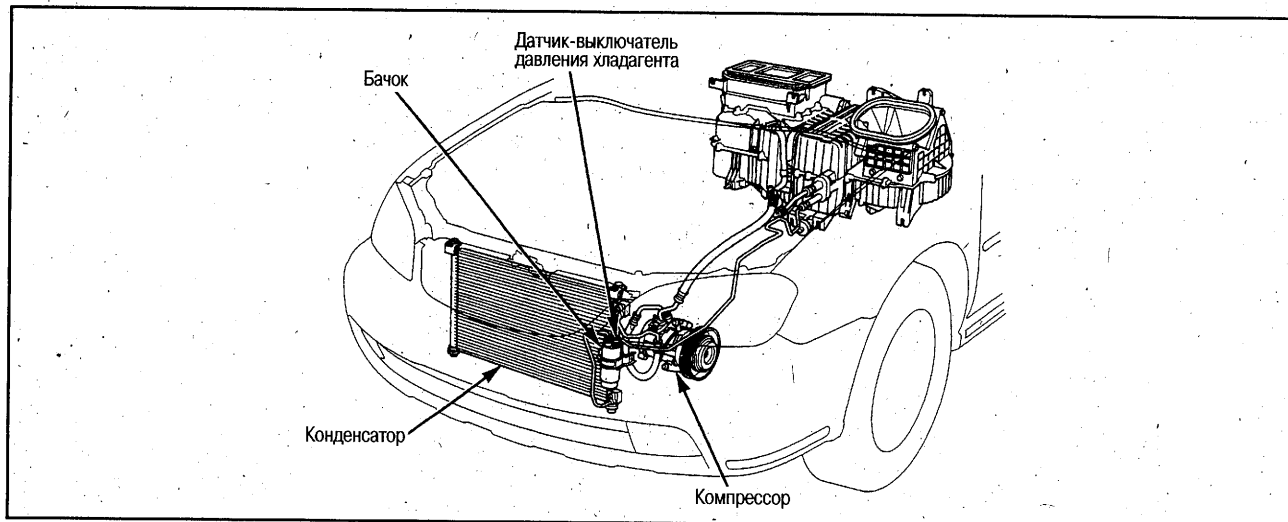
ЗАДНИЙ ПОДРАМНИК

8

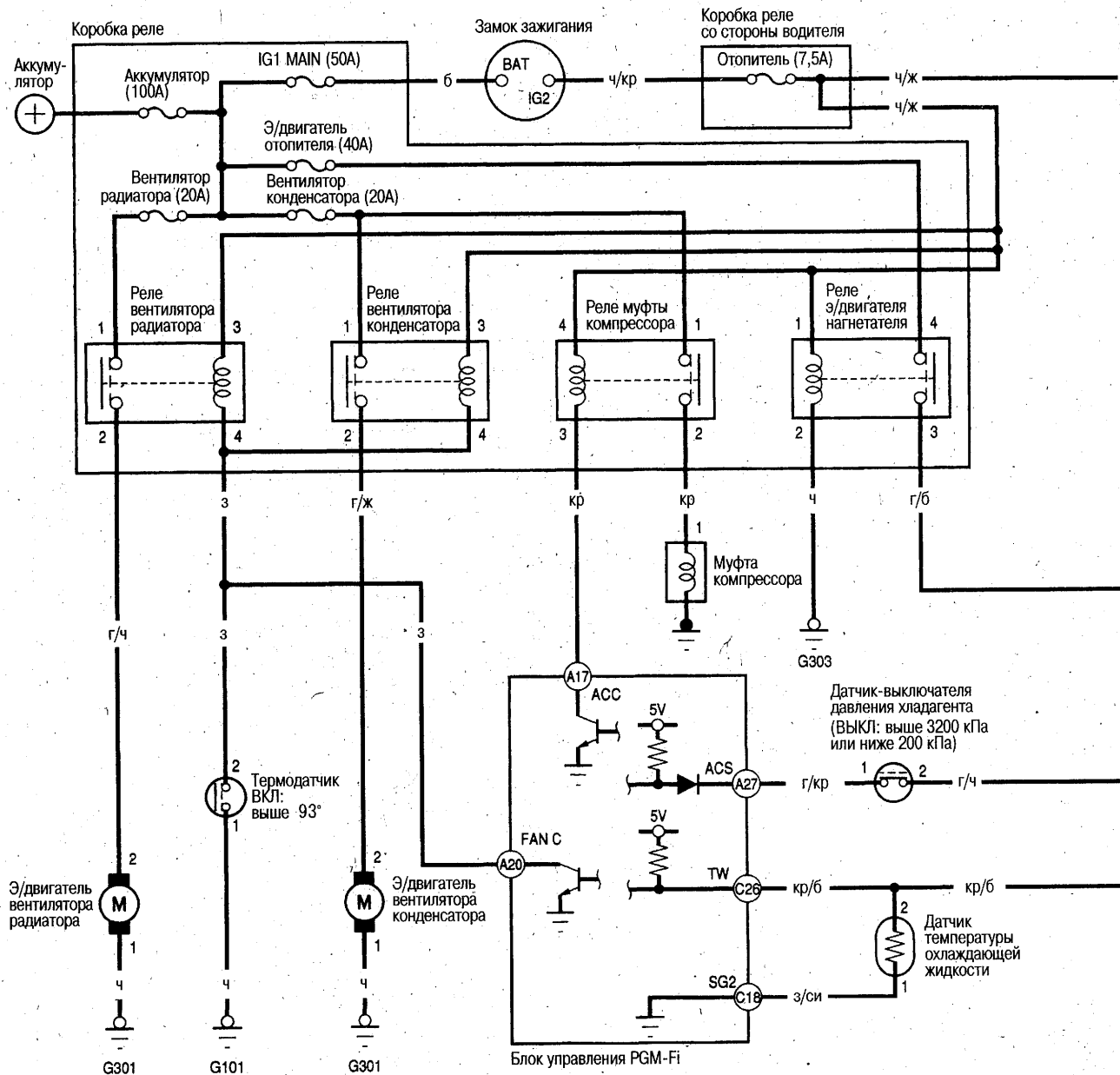


АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР

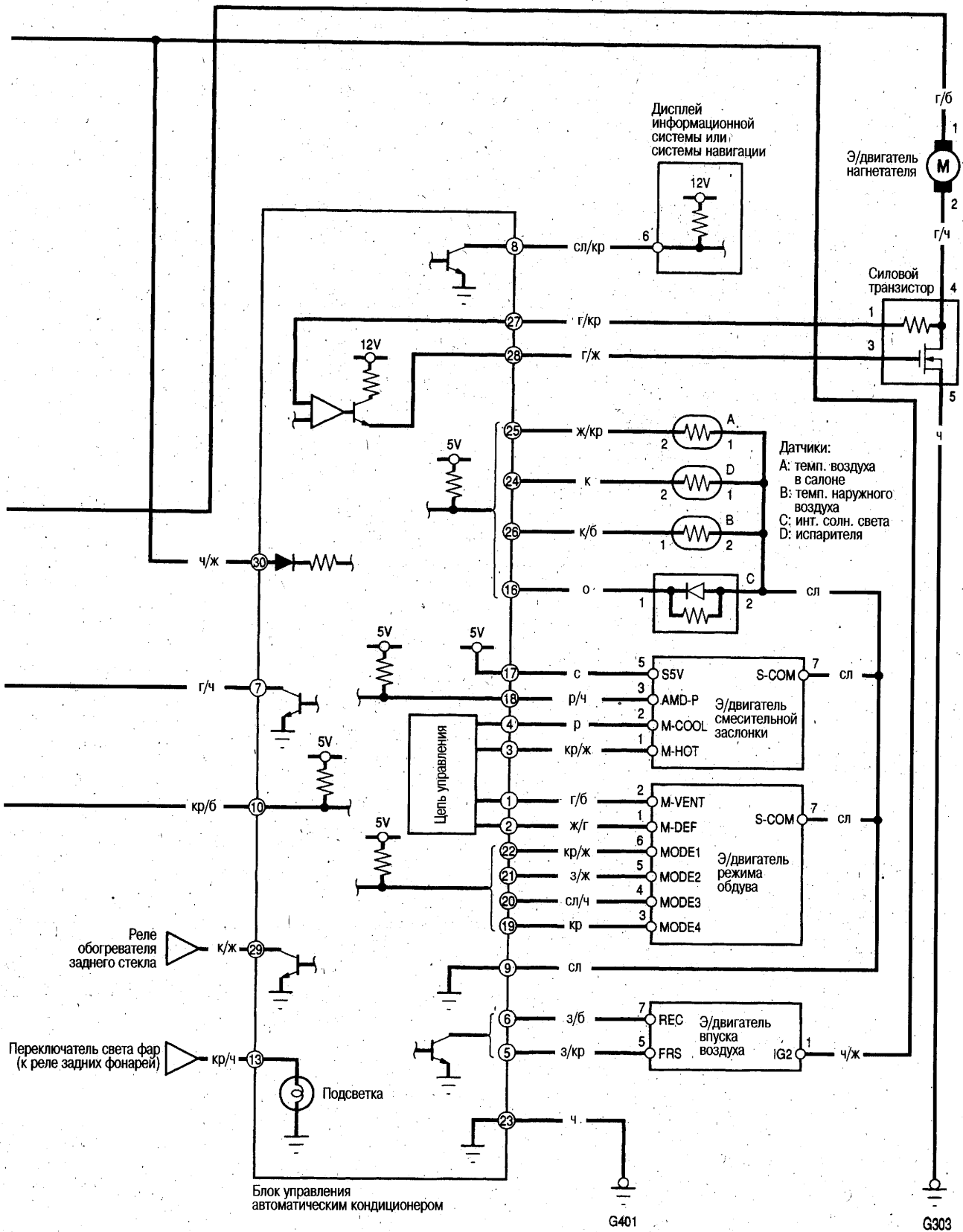
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



ЭЛЕКТРОСХЕМА



9



РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ



№ контакта	Цвет провода	Назначение
1	г/б	Выходной сигнал VENT э/двигателя режима обдува
2	ж/г	Выходной сигнал DEF э/двигателя режима обдува
3	кр/ж	Выходной сигнал HOT э/двигателя смесительной заслонки
4	р	Выходной сигнал COOL э/двигателя смесительной заслонки
5	э/кр	Выходной сигнал впуска воздуха э/двигателя впуска воздуха
6	э/б	Выходной сигнал рециркуляции э/двигателя впуска воздуха
7	г/ч	Выходной сигнал кондиционера
8	сл/кр	Выходной сигнал дисплея
9	сл	«Масса» датчиков
10	кр/б	Сигнал датчика температуры охлаждающей жидкости
11	-	-
12	-	-
13	кр/ч	Источник питания подсветки
14	-	-
15	-	-
16	о	Сигнал датчика интенсивности солнечного света

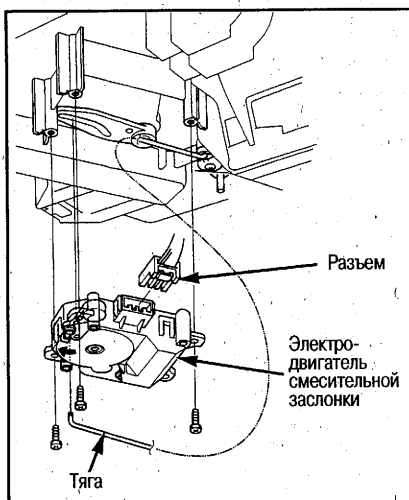
№ контакта	Цвет провода	Назначение
17	с	Напряжение 5V для датчика э/двигателя смесительной заслонки
18	р/ч	Сигнал потенциометра э/двигателя смесительной заслонки
19	кр	Входной сигнал 4 э/двигателя режима обдува
20	сл/ч	Входной сигнал 3 э/двигателя режима обдува
21	э/ж	Входной сигнал 2 э/двигателя режима обдува
22	кр/ж	Входной сигнал 1 э/двигателя режима обдува
23	ч	«Масса»
24	к	Сигнал датчика испарителя
25	ж/кр	Сигнал датчика температуры воздуха в салоне
26	к/б	Сигнал датчика температуры наружного воздуха
27	г/кр	Сигнал обратной связи силового транзистора
28	г/ж	Управляющий ток для силового транзистора
29	к/ж	Сигнал реле обогревателя заднего стекла
30	ч/ж	Источник питания IG2

9

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

1. Отсоедините разъем, снимите тягу, открутите винты и снимите э/двигатель смесительной заслонки.

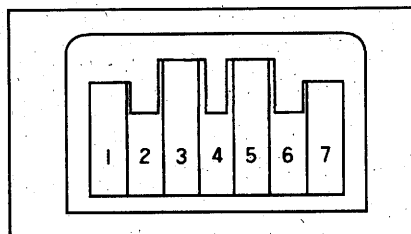


2. Установка производится в порядке, обратном снятию, с учетом следующего.

- После установки проверьте работу э/двигателя с помощью регулятора температуры.

ПРОВЕРКА

1. Отсоедините 7-контактный разъем от э/двигателя смесительной заслонки.
2. Подключите (+) провод от аккумулятора к контакту №1 разъема, а (-) провод к контакту №2, и убедитесь, что э/двигатель переключился в положение HOT (обогревание). Если подключить провода наоборот, э/двигатель должен переключиться в положение COOL (охлаждение).
3. Измерьте сопротивление между контактами №5 и №7.



Стандартное сопротивление: 4,2-7,8 кΩ

4. Измерьте сопротивление между контактами №3 и №7.

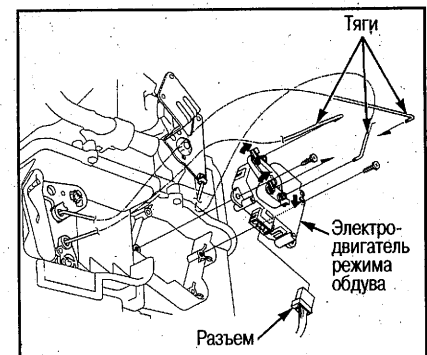
Стандартное сопротивление:

В положении максимального обогрева (MAX HOT): 3,52-6,55 кΩ
В положении максимального охлаждения (MAX COOL): 0,85-1,09 кΩ

5. Если э/двигатель не работает, как это описано в п.2, снимите его и проверьте работу тяги.
6. Если тяга движется свободно, замените э/двигатель смесительной заслонки.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ РЕЖИМА ОБДУВА

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА



1. Отсоедините разъем, снимите тяги, открутите винты и снимите э/двигатель режима обдува.
2. Установка производится в порядке, обратном снятию, с учетом следующего.
- После установки проверьте работу э/двигателя с помощью переключателя режима обдува.

ПРОВЕРКА

1. Отсоедините от э/двигателя режима обдува 7-контактный разъем.
2. Подключите (+) провод от аккумулятора к контакту №2 разъема, а (-) провод к контакту №1, и убедитесь, что э/двигатель переключился в положение VENT (вентиляция). Если подключить провода наоборот, э/двигатель должен переключиться в положение DEF (обдув ветрового стекла).

Внимание:

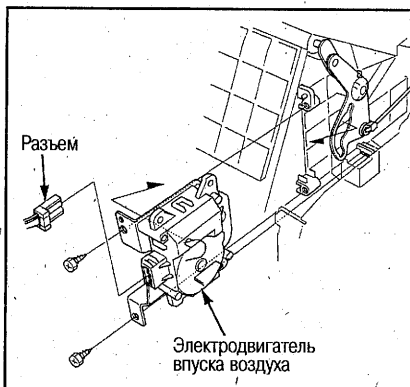
После переключения э/двигателя сразу отсоедините провода от разъема.

3. Подключите провода к контактам №1 и №2 разъема, и во время работы э/двигателя проверьте проводимость между контактом №7 и №№3, 4, 5 и 6.
- Воспользуйтесь цифровым тестером.
4. Если э/двигатель не работает, как это описано в п.2, снимите его и проверьте работу тяг.
5. Если тяги движутся свободно, замените э/двигатель режима обдува.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВПУСКА ВОЗДУХА

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

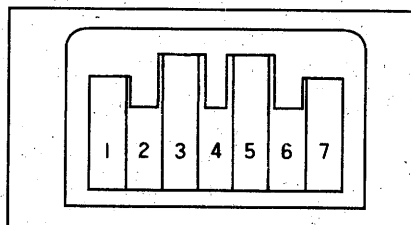
1. Снимите ящик для перчаток, см. гл. КУЗОВ.
2. Отсоедините разъем, открутите винты и снимите э/двигатель впуска воздуха.



3. Установка производится в порядке, обратном снятию, с учетом следующего.
- После установки проверьте работу э/двигателя с помощью переключателя впуска воздуха.

ПРОВЕРКА

1. Отсоедините от э/двигателя впуска воздуха 7-контактный разъем.
2. Подключите (+) провод от аккумулятора к контакту №1 разъема, а (-) провод к контактам №5 или 7, и убедитесь, что э/двигатель работает.

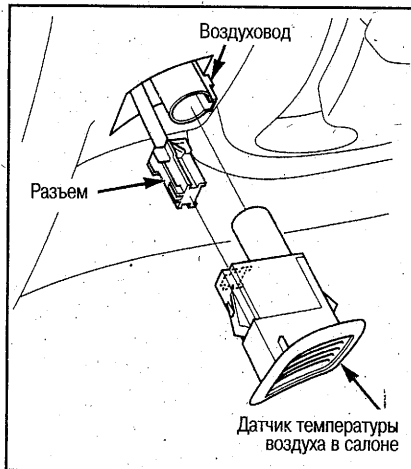


- Если сначала подключить (-) провод, э/двигатель не будет работать. Отсоедините провод, и подключите повторно, э/двигатель должен заработать.
3. Если э/двигатель не работает, как это описано в п.2, снимите его и проверьте работу тяги.
4. Если тяга движется свободно, замените э/двигатель впуска воздуха.

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В САЛОНЕ

СНЯТИЕ

1. Снимите датчик с приборной панели, отсоедините его от воздухопровода, отсоедините разъем э/проводки.
- Не повредите приборную панель.

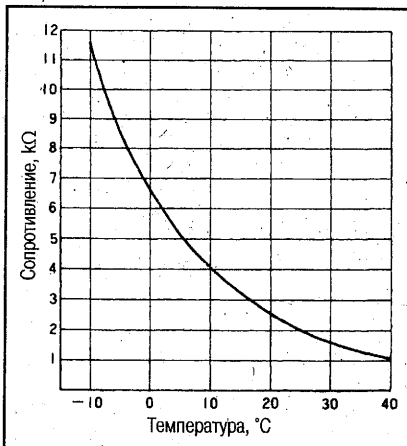


2. Установка производится в порядке, обратном снятию, с учетом следующего.
- Плотно закрепите воздуховод.

ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление и убедитесь, что оно изменяется в соответствии с изменением температуры, как показано на рисунке.

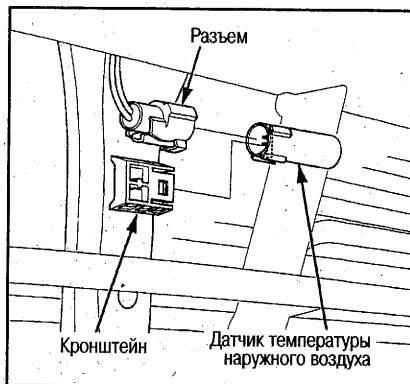
- Для нагревания можно воспользоваться бытовым феном.



ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

1. Освободите крепление, снимите датчик с кронштейна и отсоедините разъем.



2. Установка производится в порядке, обратном снятию.

ПРОВЕРКА

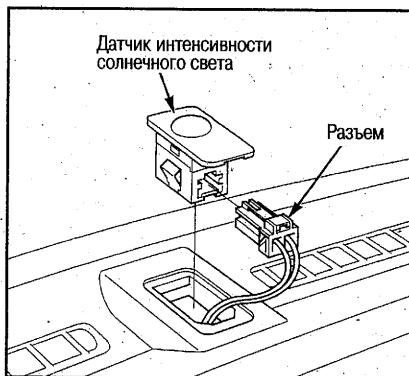
Измерьте сопротивление и убедитесь, что оно изменяется в соответствии с изменением температуры, как показано на рисунке (см. выше раздел «Датчик температуры воздуха в салоне»).

- Поместите чувствительную часть датчика в емкость с холодной водой и измерьте сопротивление. Затем добавьте горячую воду и убедитесь, что сопротивление изменяется.

ДАТЧИК ИНТЕНСИВНОСТИ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

1. Снимите датчик с приборной панели и отсоедините разъем.
- Не повредите приборную панель.



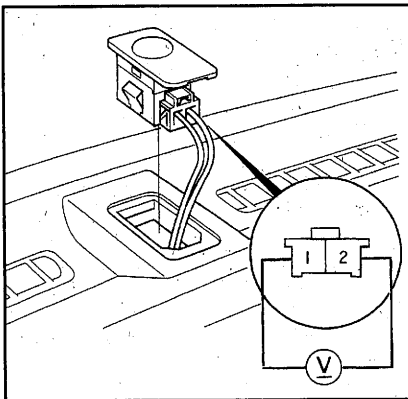
2. Установка производится в порядке, обратном снятию.

ПРОВЕРКА

Поверните ключ зажигания в положение ON (II), подключите (+) пробник тестера к контакту №1 (провод оранжевого цвета), а (-) к контакту №2 (провод салатового цвета). Измерьте напряжение:

Накройте датчик ладонью, чтобы на него не падал свет: 3,6-3,7V
Уберите ладонь, чтобы свет падал на датчик: 3,3-3,5V

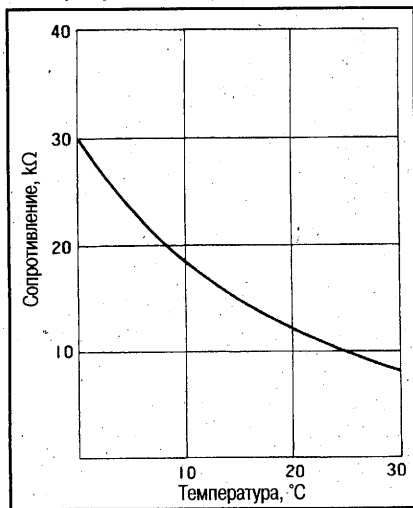
- Изменение напряжения нельзя проверить с помощью электрического света и пр.



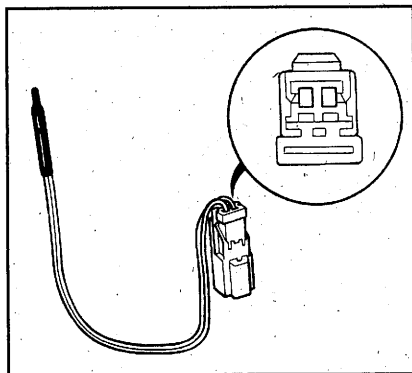
ДАТЧИК ИСПАРИТЕЛЯ

ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление и убедитесь, что оно изменяется в соответствии с изменением температуры, как показано на рисунке.



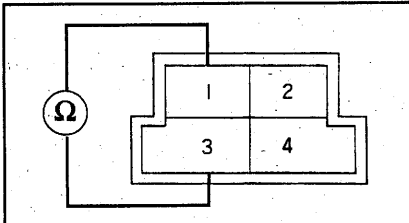
- Поместите чувствительную часть датчика в емкость с холодной водой и измерьте сопротивление. Затем добавьте горячую воду и убедитесь, что сопротивление изменяется.
- Внутри датчика имеется термистор, поэтому проводите измерение цифровым тестером.
- Проводите измерение в условиях стабильной температуры наружного воздуха.



СИЛОВОЙ ТРАНЗИСТОР

ПРОВЕРКА

1. Отсоедините от силового транзистора 5-контактный разъем.
2. Измерьте сопротивление между контактами №1 и №3 транзистора.

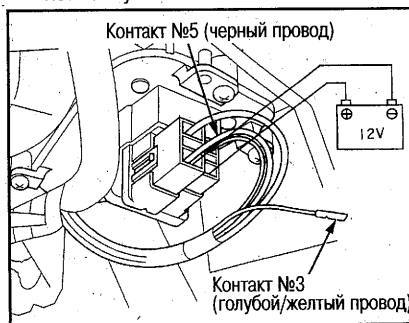


Стандартное сопротивление:
1,5kΩ±1%

3. Извлеките из разъема контакт №3 (голубой/желтый провод) и снова подключите разъем к силовому транзистору.

Внимание:

- Не повредите контакт.
 - Не допускайте соприкосновения извлеченного контакта с другими частями.
4. Как показано на рисунке, подключите (+) провод от аккумулятора к контакту №3 разъема, а (-) провод к контакту №5.

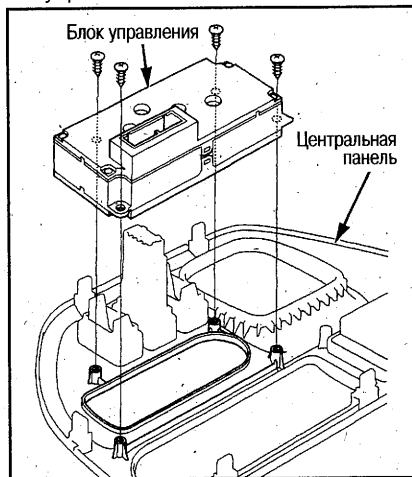


5. Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что э/двигатель нагнетателя работает.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ

СНЯТИЕ

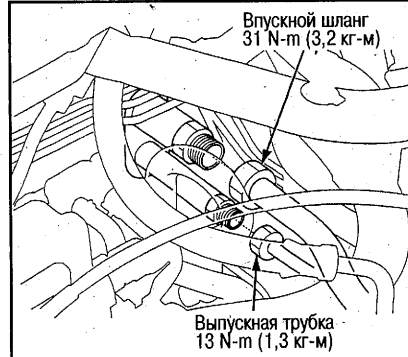
1. Снимите центральную панель, см. гл. КУЗОВ.
2. Открутите винты и снимите блок управления.



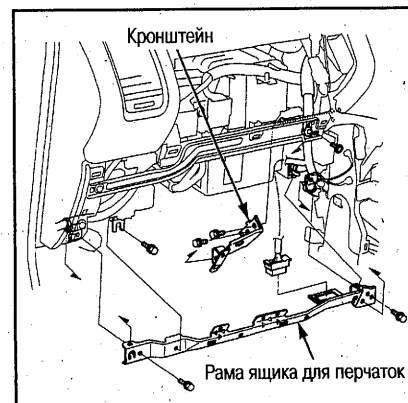
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

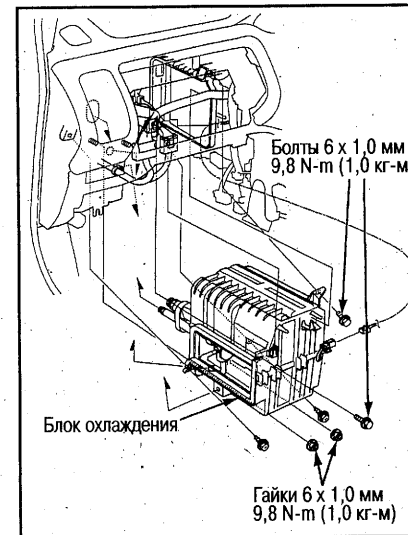
1. Разрядите хладагент.
2. Снимите коробку реле.
3. Отсоедините впускной шланг и выпускную трубку.



4. Снимите нижнюю крышку приборной панели, центральную нижнюю крышку и ящик для перчаток, см. гл. КУЗОВ.
5. Отсоедините разъем и снимите зажим э/провода, открутите болты и винты, снимите раму ящика для перчаток. Открутите болты, снимите зажим э/провода и снимите кронштейн.

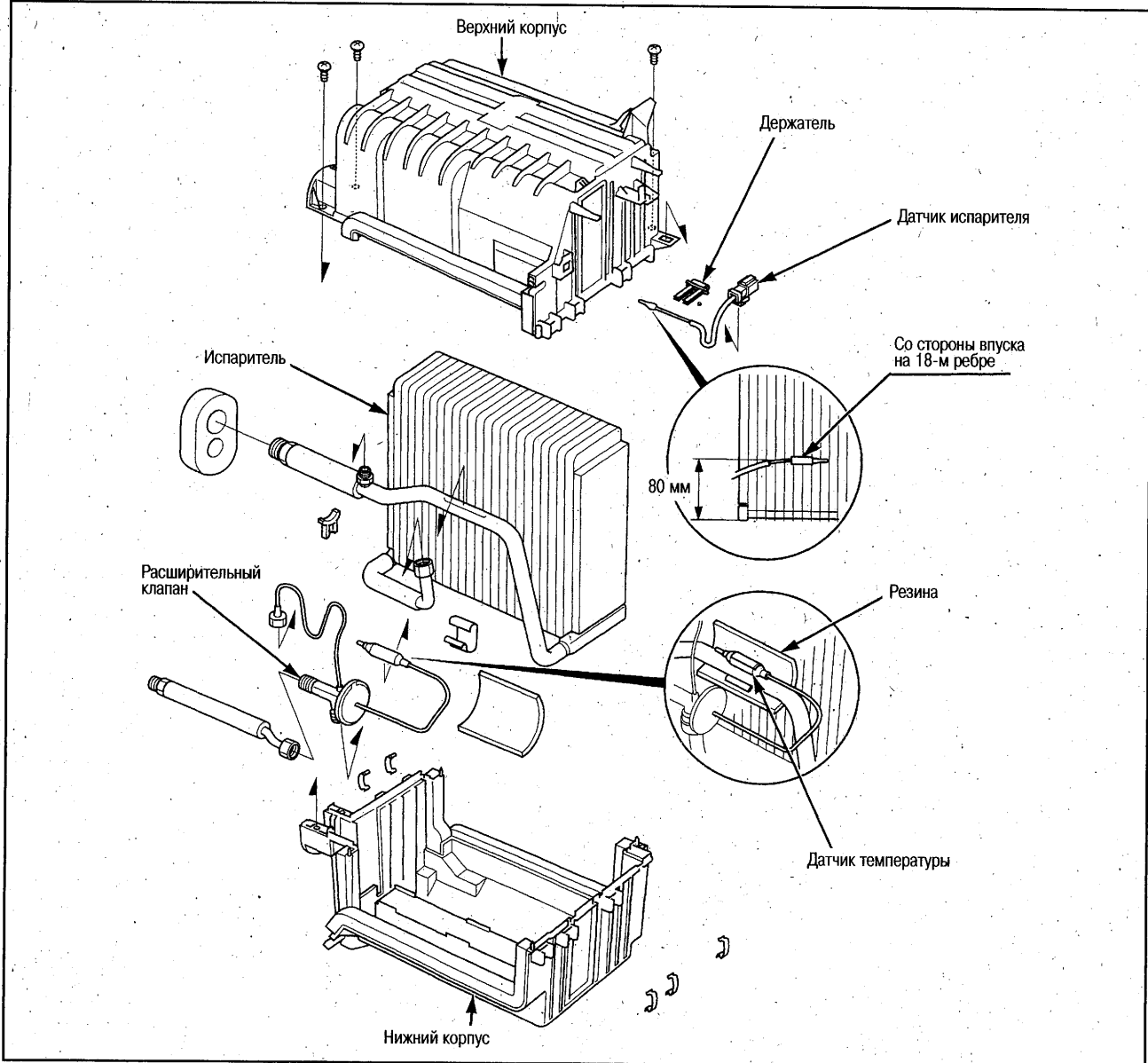


6. Снимите зажим э/провода и отсоедините разъем от датчика испарителя. Открутите винты, гайки и болты и снимите блок охлаждения.



7. Установка производится в порядке, обратном снятию, с учетом следующего.
- Убедитесь в отсутствии утечек воздуха в области блока охлаждения.
- Замените кольцевые уплотнения трубки на новые и перед установкой смажьте их компрессорным маслом (ND-OIL 8).
- После установки проверьте работу кондиционера.

РАЗБОРКА

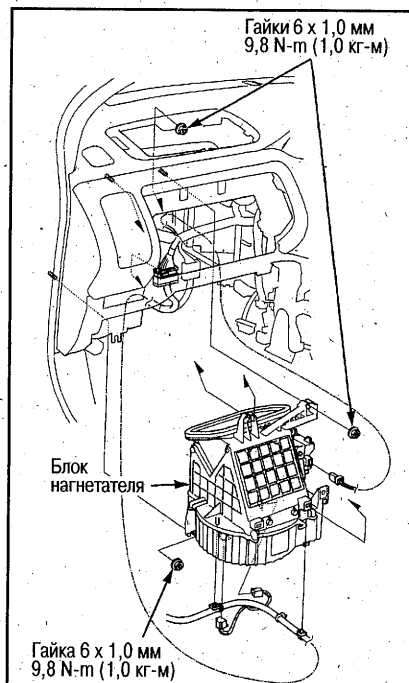


- При помощи держателя закрепите датчик испарителя на соответствующем участке.
- Установите датчик температуры расширительного клапана на выпускной трубке и оберните его резиной.
- После сборки проверьте и убедитесь в отсутствии зазоров между корпусами.

БЛОК НАГРЕТЕЛЯ

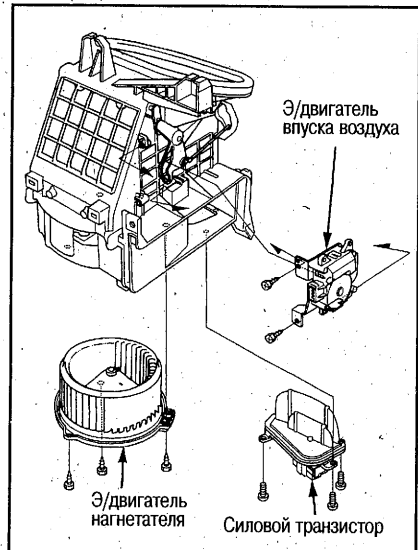
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

1. Снимите блок охлаждения, см. выше.
 2. Снимите подушку безопасности переднего пассажира, см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ.
 3. Отсоедините разъемы э/двигателя впуска воздуха, силового транзистора и э/двигателя нагнетателя. Открутите гайки и снимите блок нагнетателя.
 4. Устанавливайте в порядке, обратном снятию, с учетом следующего.
- Убедитесь в отсутствии утечек воздуха в области блока охлаждения.



РАЗБОРКА

Для снятия э/двигателя впуска воздуха, силового транзистора и э/двигателя нагнетателя не требуется снятие блока нагнетателя.

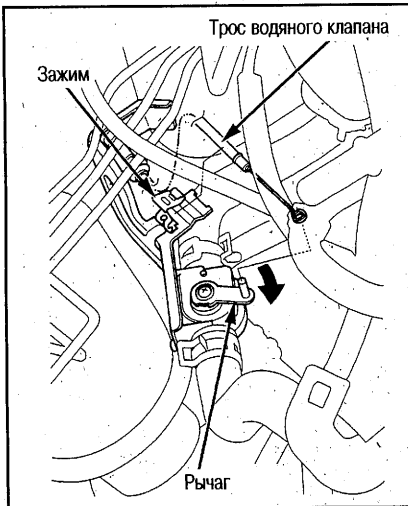


БЛОК ОТОПИТЕЛЯ СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

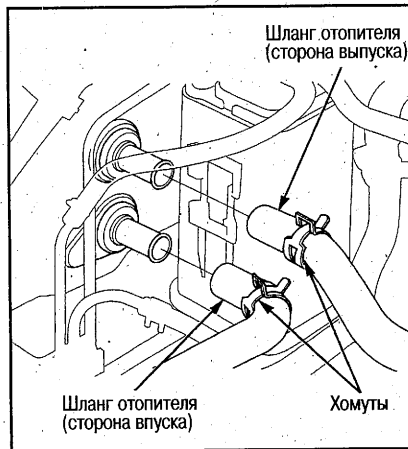
Внимание:

Если двигатель горячий, дайте ему остыть перед началом работы.

- В отношении компонентов системы SRS соблюдайте указания в гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ.
- 1. Поверните ключ зажигания в положение ON (II), установите регулятор кондиционера в положение максимального обогрева (32°C) и поверните ключ зажигания в положение OFF.
- 2. Слейте охлаждающую жидкость, см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ.
- 3. Освободите зажим и отсоедините трос водяного клапана от рычага клапана.

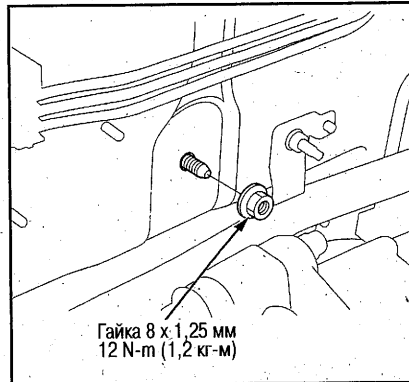


4. Освободите хомуты и снимите шланги отопителя.



- Подготовьте емкость и ткань для сбора вытекающей охлаждающей жидкости. Не допускайте ее попадания на кузов.

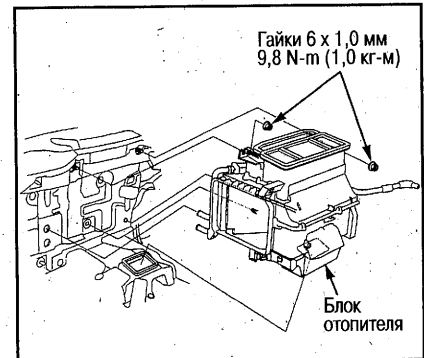
5. Открутите крепежную гайку блока отопителя.



Внимание:

Не повредите и не погните тормозные и топливные трубки.

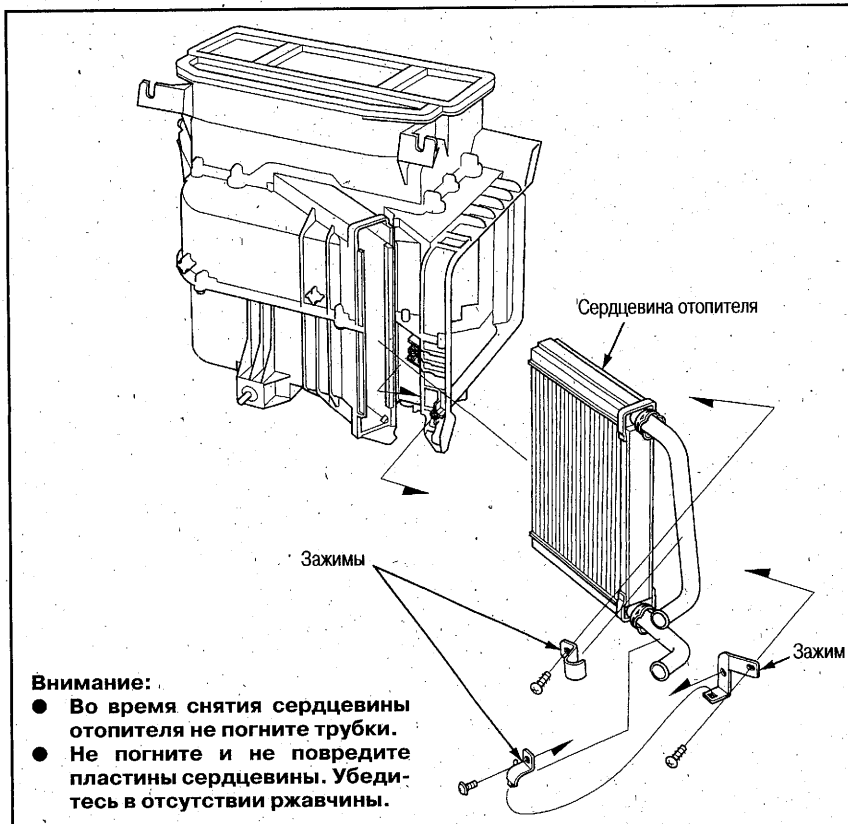
6. Снимите приборную панель, см. гл. КУЗОВ.
7. Снимите блок охлаждения, см. выше.
8. Открутите болты и снимите блок отопителя.



- Подготовьте ткань для сбора вытекающей охлаждающей жидкости. Не допускайте ее попадания на кузов.
9. Установка производится в порядке, обратном снятию, с учетом следующего.
 - Убедитесь в отсутствии утечек воздуха в области блока охлаждения.
 - Не перепутайте шланги отопителя со стороны впуска и выпуска.
 - Плотно затяните хомуты шлангов отопителя.
 - Отрегулируйте трос водяного клапана, см. соответствующий раздел ниже.

9

РАЗБОРКА



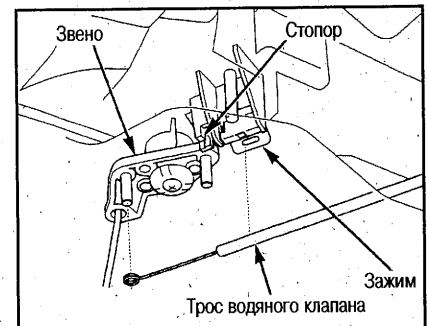
Внимание:

- Во время снятия сердцевины отопителя не погните трубки.
- Не погните и не повредите пластины сердцевины. Убедитесь в отсутствии ржавчины.

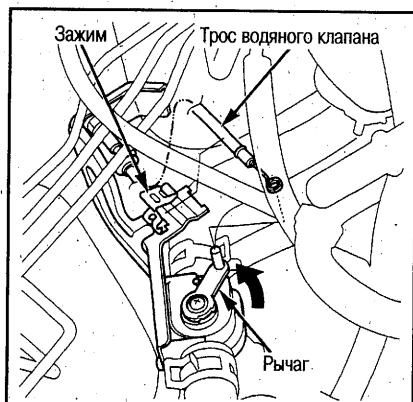
ТРОС ВОДЯНОГО КЛАПАНА

РЕГУЛИРОВКА

1. Поверните ключ зажигания в положение ON (II), установите регулятор кондиционера в положение максимального охлаждения (18°C) и поверните ключ зажигания в положение OFF.
2. Закрепите кольцо троса на штифте звена, установите трос на стопор и закрепите зажимом.



3. Сдвиньте рычаг водяного клапана в направлении стрелки.
4. Закрепите кольцо троса на штифте рычага, нажмите на рычаг в направлении стрелки и закрепите трос зажимом.

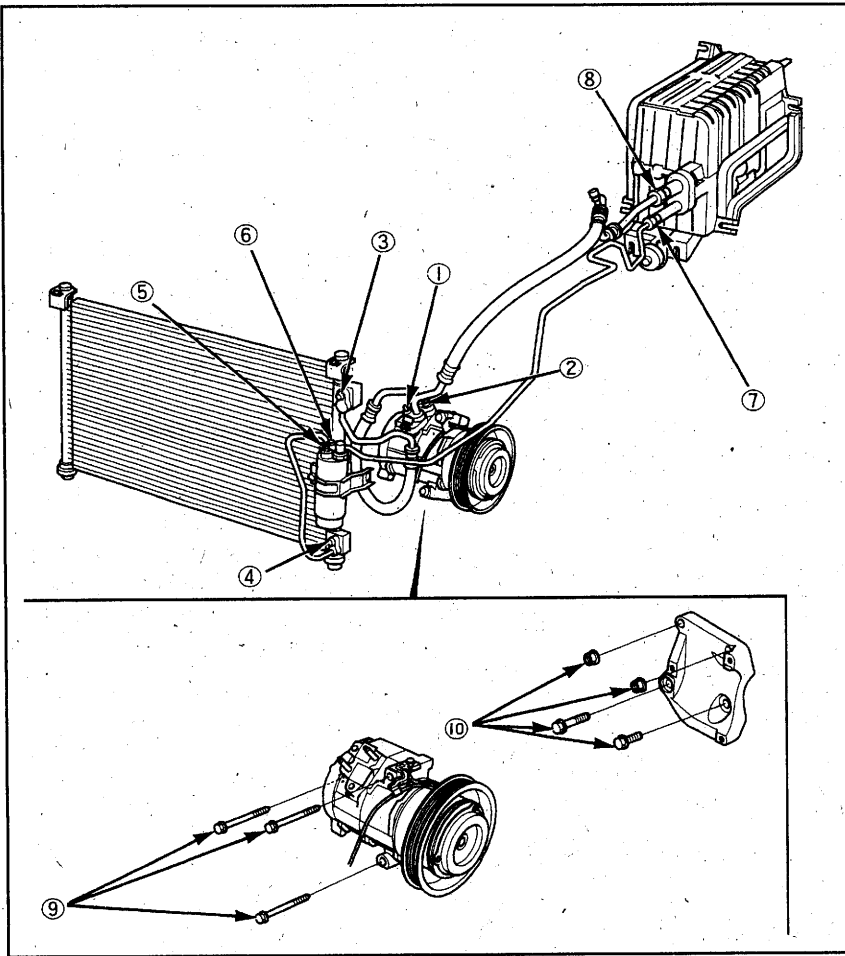


ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ КОНДИЦИОНЕРА

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО ДАВЛЕНИЮ ХЛАДАГЕНТА

Признак неисправности	Условия в контуре охлаждения	Вероятная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Высокое давление на выпуске	Давление (со стороны высокого давления) слишком большое по сравнению с температурой наружного воздуха. После остановки компрессора давление быстро падает до 0,19 МПа (2 кг/см ²), затем продолжает медленно понижаться	В систему попал воздух	Полностью разрядите хладагент. Завакуумируйте систему и зарядите ее требуемым количеством хладагента.
	После охлаждения конденсатора водой давление не становится нормальным	Избыточное количество хладагента	Отрегулируйте количество хладагента
	Низкая мощность всасывания воздуха вентилятором конденсатора	Загрязнение между пластинами конденсатора. Неисправность вентилятора конденсатора.	Промойте конденсатор. Проверьте напряжение и вращение вентилятора.
	Некоторые участки трубок не нагреваются, но вблизи от конденсатора горячие	Трубка погнулась или засорилась.	Отремонтируйте или удалите загрязнение
Низкое давление на выпуске	В смотровом окошке видны пузырьки воздуха, конденсатор не нагревается	Недосточное количество хладагента	Отрегулируйте количество хладагента
	Сразу после остановки компрессора давление со стороны высокого и низкого давления выравнивается	Неисправны впускной или выпускной клапан компрессора. Неисправно уплотнение компрессора	Замените компрессор
	Расширительный клапан не покрывается инеем. Со стороны низкого давления манометр показывает вакуум.	Неисправность датчика температуры Залип расширительный клапан Неисправен расширительный клапан	Замените расширительный клапан
Низкое давление на впуске	В смотровом окошке видны пузырьки воздуха, конденсатор не нагревается	Недосточное количество хладагента	Проверьте контур охлаждения на утечки, отремонтируйте. Завакуумируйте систему и зарядите ее требуемым количеством хладагента.
Низкое давление на впуске	Расширительный клапан не покрывается инеем, трубка со стороны низкого давления холодная. Со стороны низкого давления манометр показывает вакуум.	Неисправность датчика температуры Залип расширительный клапан Неисправен расширительный клапан	Замените расширительный клапан
	Низкая температура открывания выпуска. Пониженный поток воздуха.	Испаритель замерз	Выключите компрессор и оставьте вращаться вентилятор, пока испаритель не оттает
	Расширительный клапан покрыт инеем	Засорился расширительный клапан	Прочистите или замените расширительный клапан
	Расширительный клапан, испаритель, шланг низкого давления и область вблизи компрессора холодные.	Засорился шланг низкого давления	Прочистите или замените
Высокое давление на впуске	Шланг низкого давления и соединитель холоднее, чем область испарителя	Расширительный клапан раскрывается слишком широко. Расширительный клапан установлен неправильно.	Установите правильно или замените
	Высокое давление со стороны высокого давления. После охлаждения конденсатора (разбрызгиванием воды) давление на впуске понижается.	Избыточное количество хладагента	Отрегулируйте количество хладагента
	Сразу после остановки компрессора показания со стороны высокого и низкого давления выравниваются	Неисправна прокладка. Поврежден клапан высокого давления. Засорился клапан высокого давления.	Замените компрессор

УСИЛИЯ ЗАТЯЖКИ КРЕПЛЕНИЙ



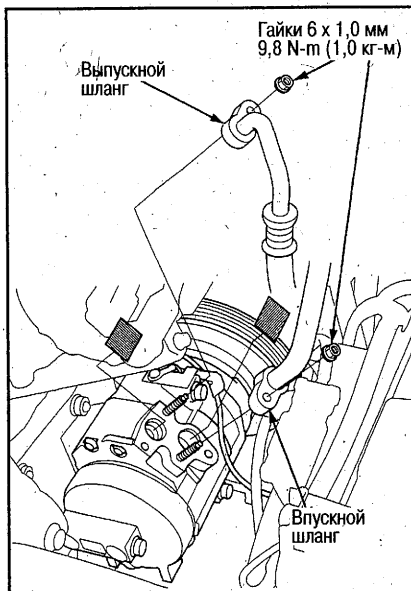
1. Впускной шланг и компрессор: 9,8 N-m (1,0 кг-м)
2. Выпускной шланг и компрессор: 9,8 N-m (1,0 кг-м)
3. Выпускной шланг и конденсатор: 9,8 N-m (1,0 кг-м)
4. Трубка конденсатора и конденсатор: 9,8 N-m (1,0 кг-м)
5. Трубка конденсатора и бачок: 9,8 N-m (1,0 кг-м)
6. Трубка бачка и бачок: 9,8 N-m (1,0 кг-м)
7. Трубка бачка и блок охлаждения: 13 N-m (1,3 кг-м)
8. Впускной шланг и блок охлаждения: 31 N-m (3,2 кг-м)
9. Крепежные болты компрессора: 22 N-m (2,2 кг-м)
10. Крепежные болты и гайки кронштейна компрессора: 44 N-m (4,5 кг-м)

9

КОМПРЕССОР

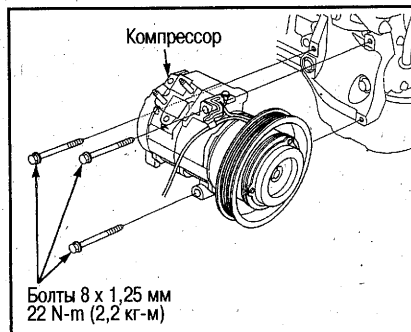
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

1. Запустите двигатель, дайте системе кондиционера поработать несколько минут и заглушите двигатель.
2. Разрядите хладагент.
3. Снимите ремень компрессора кондиционера, см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ.
4. Открутите болты и отсоедините впускной и выпускной шланги.

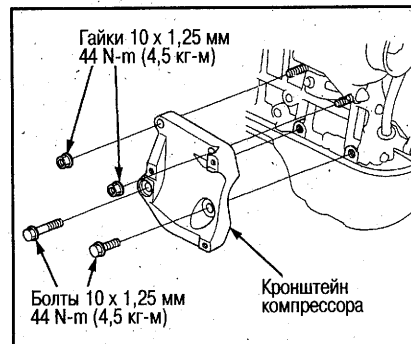


Внимание:
После отсоединения шлангов закупорьте отверстия заглушками.

5. Отсоедините разъем муфты компрессора, открутите болты и снимите компрессор.



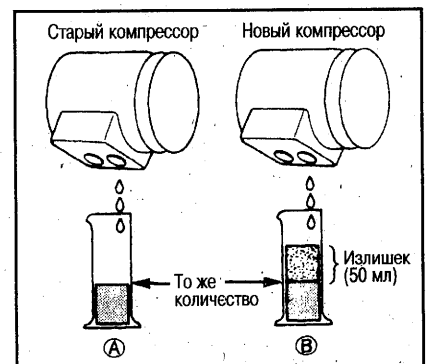
6. Открутите болты и гайки и снимите кронштейн компрессора.



7. Установка производится в порядке, обратном снятию, с учетом следующего.
 - Замените кольцевые уплотнения трубок на новые и перед установкой смажьте их компрессорным маслом (ND-OIL 8).
 - После установки проверьте работу кондиционера.

РЕГУЛИРОВКА УРОВНЯ МАСЛА В СЛУЧАЕ ЗАМЕНЫ КОМПРЕССОРА.

1. Приготовьте 2 измерительных цилиндра.
2. Слейте масло из снятого компрессора в цилиндр А.
3. Слейте масло из нового компрессора в цилиндр В.
4. Отлейте излишек масла из емкости В, как показано на рисунке.
5. Залейте масло из цилиндра В в новый компрессор.

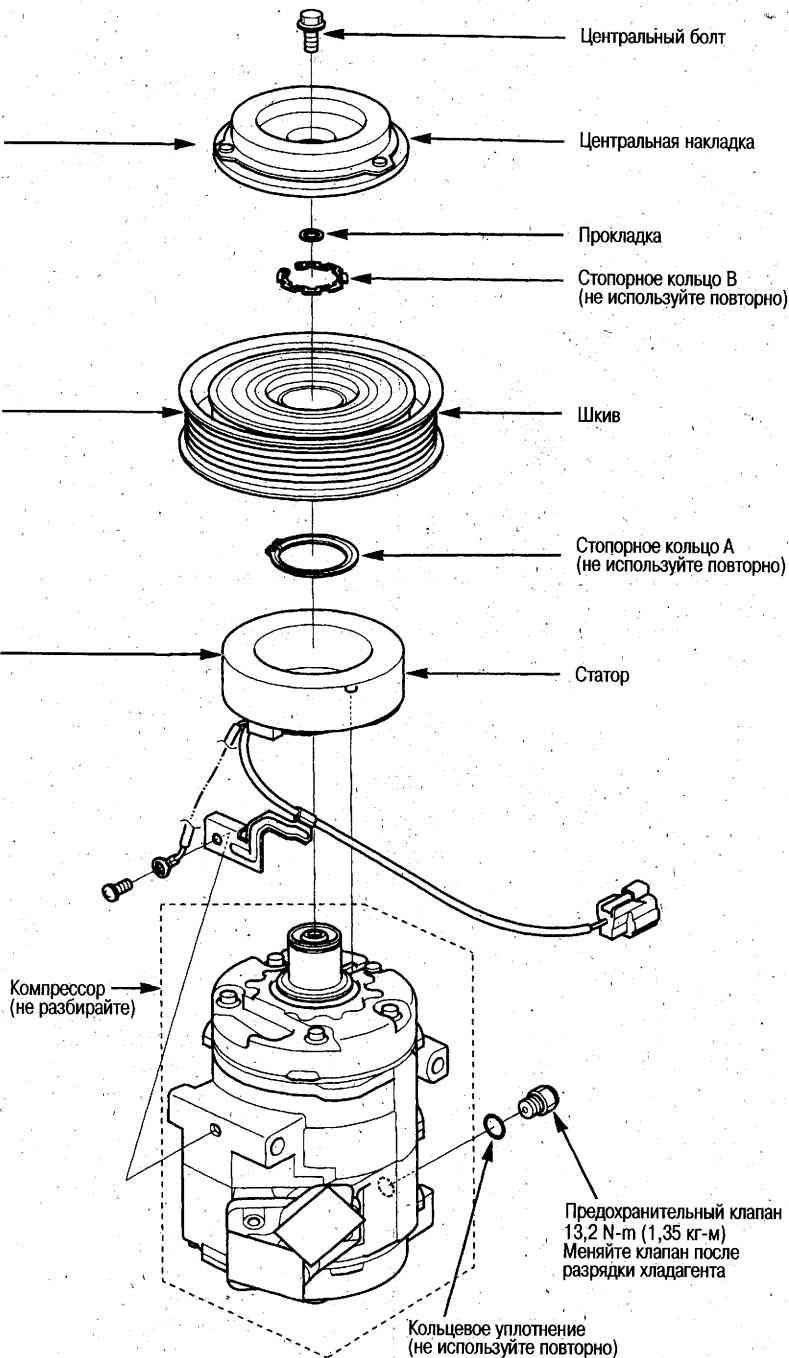


ПРОВЕРКА И РАЗБОРКА

- Проверьте, не изменился ли цвет окрашенной поверхности центральной накладки. Убедитесь в отсутствии повреждений. При необходимости замените муфту в сборе.
- Прокрутите шкив и измерьте зазор между шкивом и накладкой по всему диаметру.
Зазор: 0,35-0,60 мм
При необходимости отрегулируйте зазор с помощью регулировочных шайб (0,1, 0,3 или 0,5 мм).

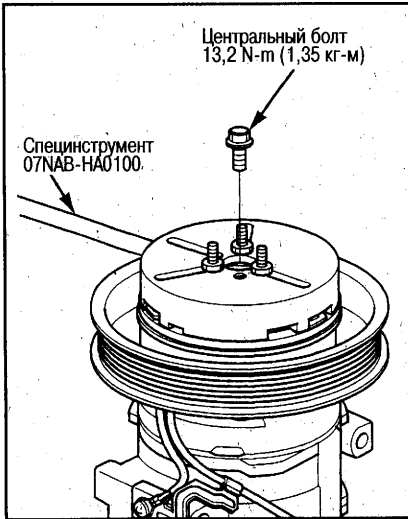
- Прокрутите шкив и проверьте его на чрезмерный люфт и заклинивание. При необходимости замените муфту в сборе.

- Подключите тестер к разъему и статору и измерьте сопротивление.
Сопротивление (при температуре 20°C): 3,4-3,8Ω

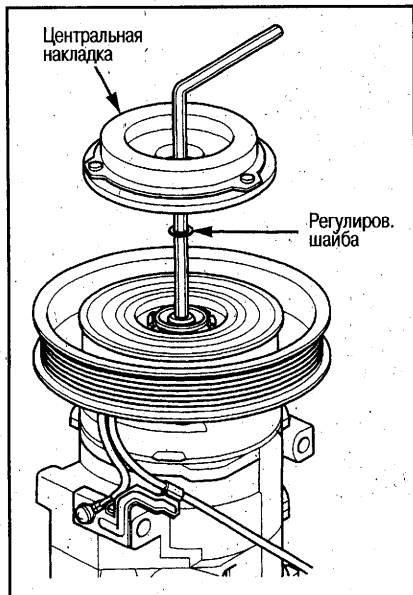


СНЯТИЕ МУФТЫ

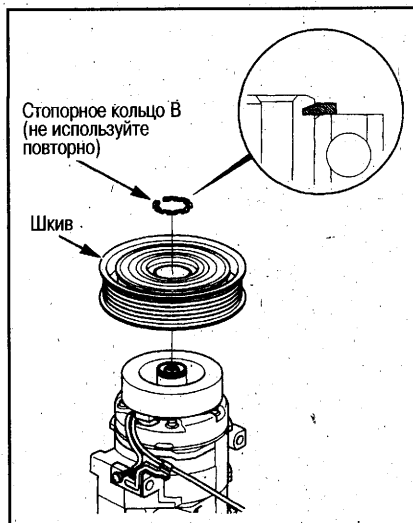
1. Зафиксируйте центральную накладку специнструментом и открутите центральный болт.



2. Вставьте шестгранный ключ и снимите центральную накладку. Не потеряйте регулировочную шайбу.



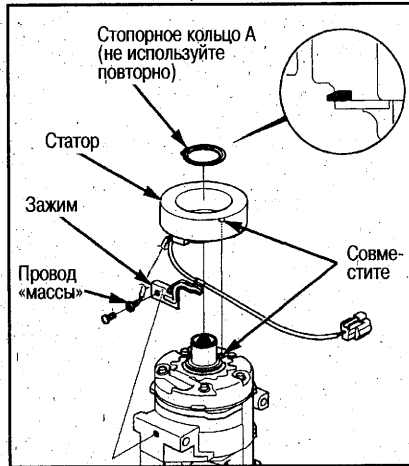
3. При помощи щипцов снимите стопорное кольцо В, затем снимите шкив.



Внимание:

Не повредите шкив и компрессор.

4. Открутите винт и снимите зажим провода «массы». При помощи щипцов снимите стопорное кольцо А, затем снимите статор.



Внимание:

Не повредите статор и компрессор.

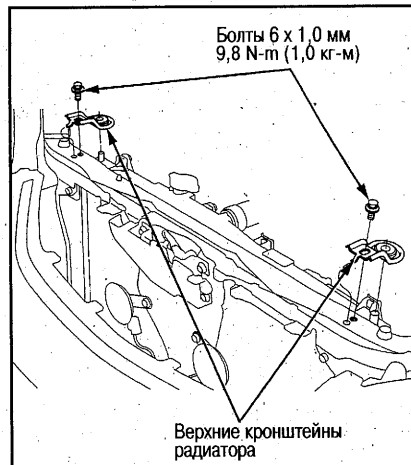
КОНДЕНСАТОР

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

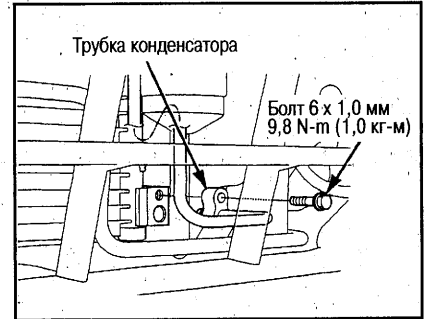
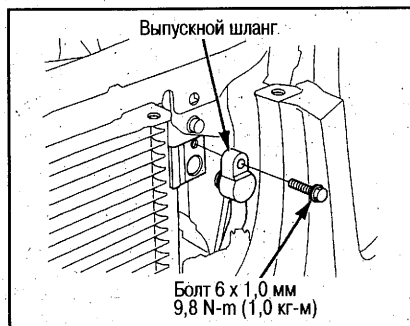
Внимание:

Если двигатель горячий, дайте ему остыть перед началом работы.

1. Разрядите хладагент.
2. Снимите переднюю решетку, см. гл. КУЗОВ.
3. Открутите болты и снимите правый и левый верхние кронштейны радиатора.



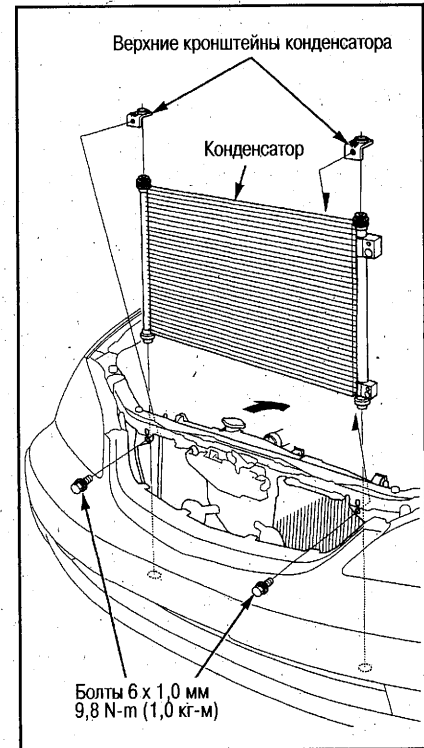
4. Открутите болты, затем отсоедините выпускной шланг и трубку конденсатора.



Внимание:

После отсоединения закупорьте отверстия заглушками.

5. Открутите болты, нажмите вниз на радиатор со стороны двигателя, снимите верхние кронштейны и крепления конденсатора, затем снимите конденсатор.



Внимание:

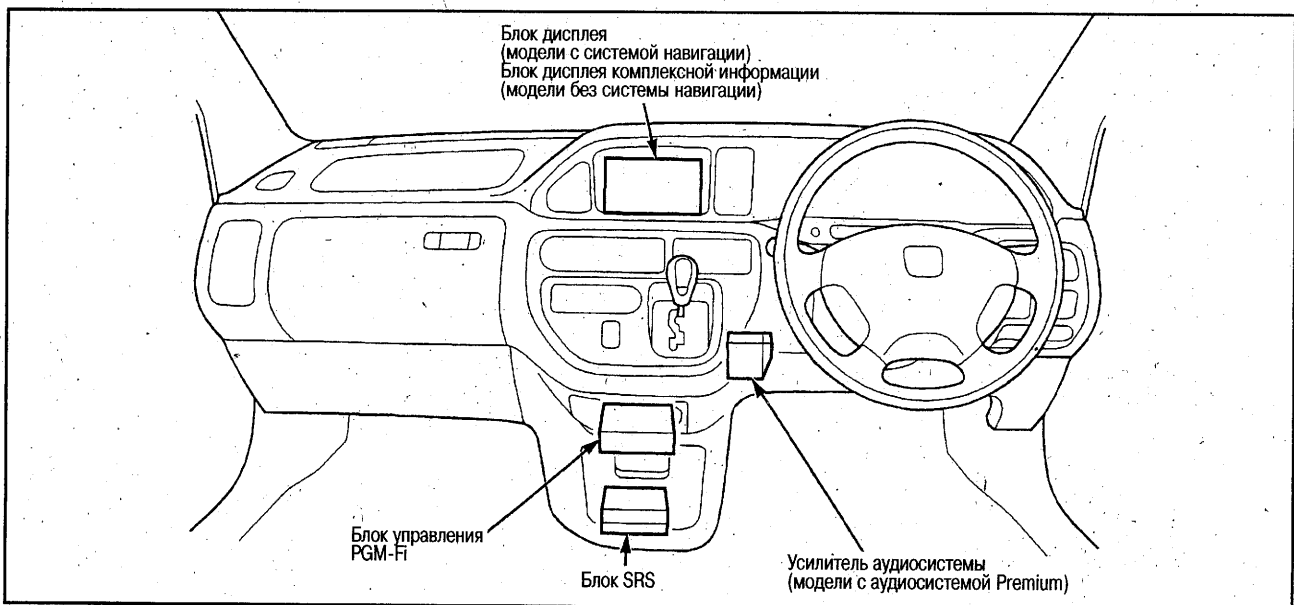
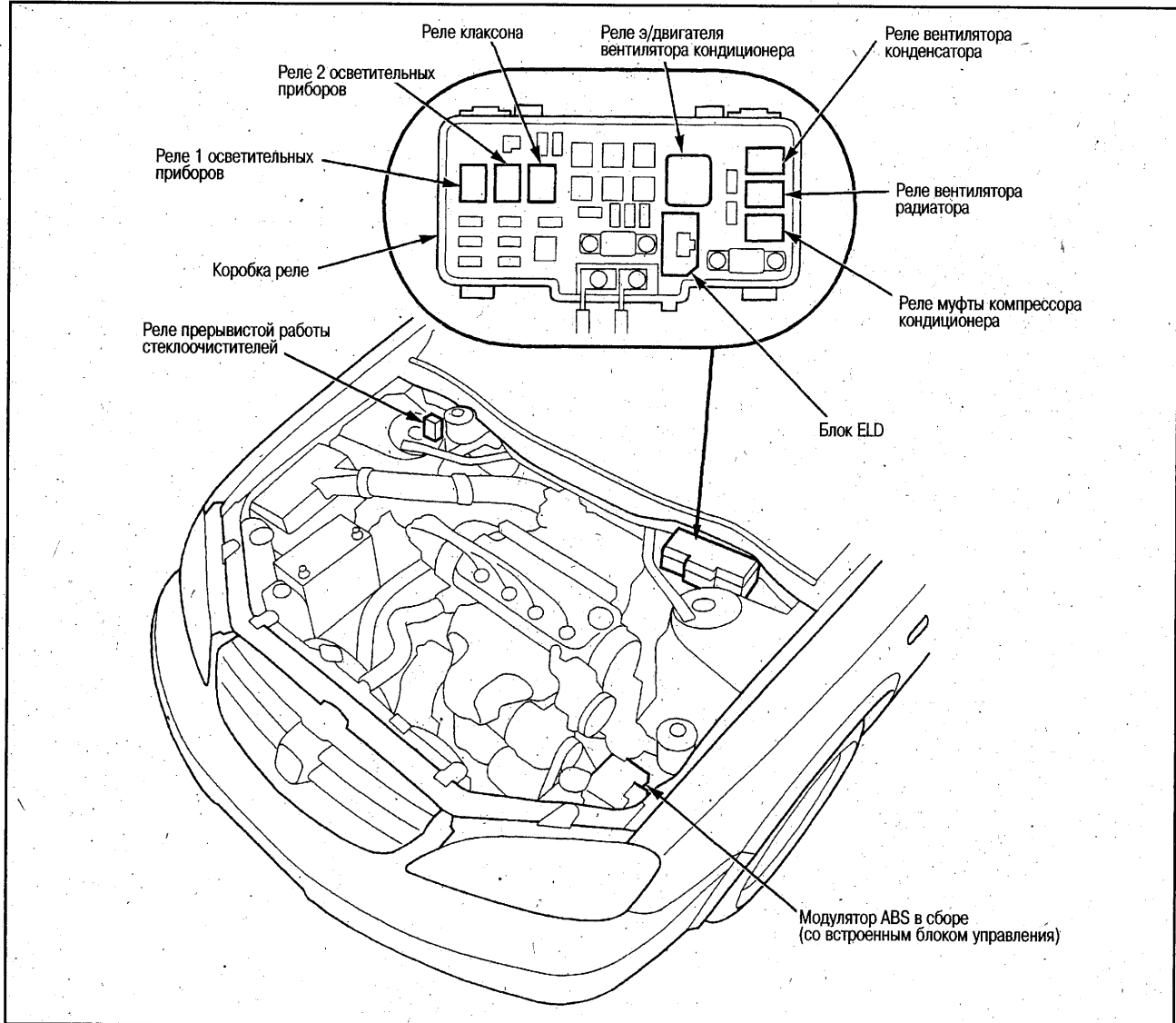
Не повредите сердцевину радиатора и конденсатор.

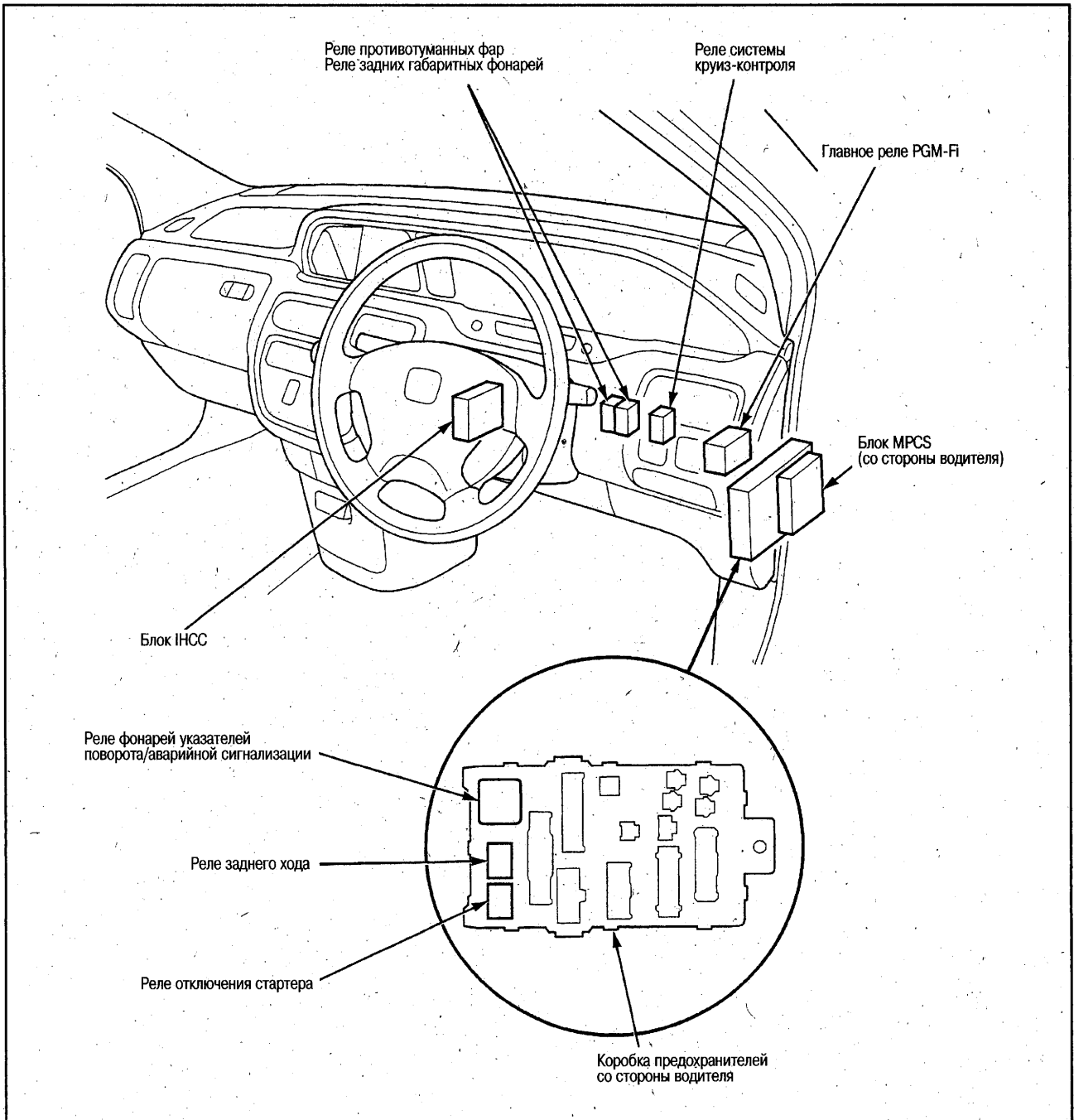
6. Установка производится в порядке, обратном снятию, с учетом следующего.
 - Замените кольцевые уплотнения трубок на новые и перед установкой смажьте их компрессорным маслом (ND-OIL 8).
 - Не повредите сердцевину радиатора и конденсатор.
 - После установки проверьте работу кондиционера.

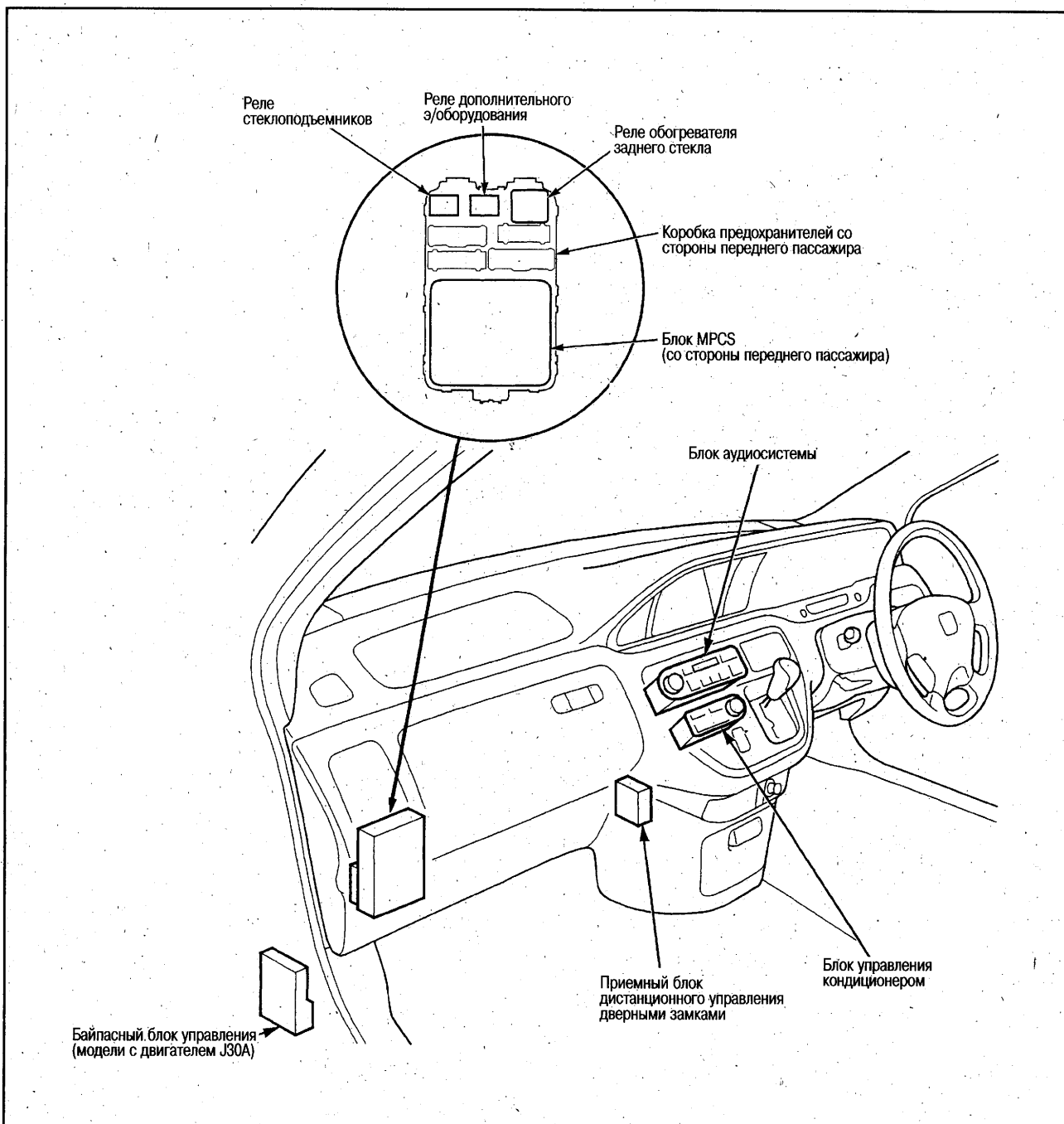
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

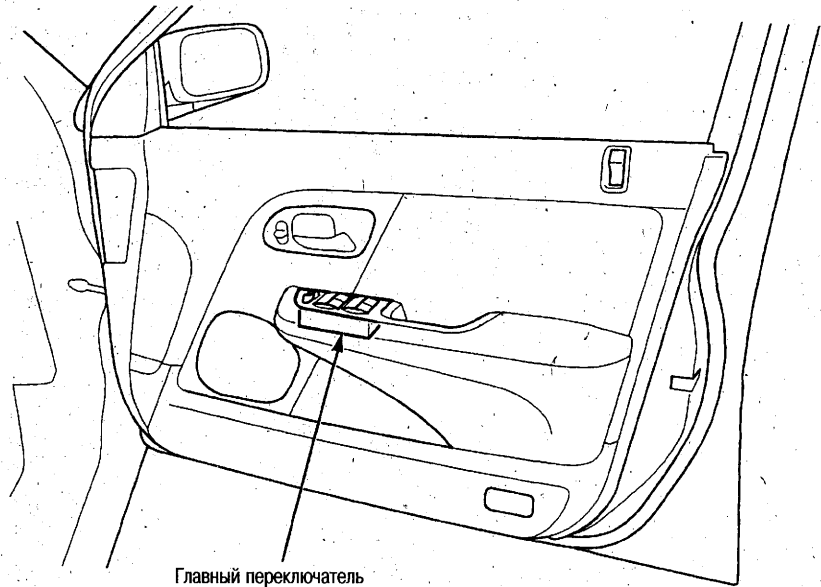
РЕЛЕ, БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ, ЭЛЕКТРОПРОВОДКА, «МАССА»

РАСПОЛОЖЕНИЕ РЕЛЕ/БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ

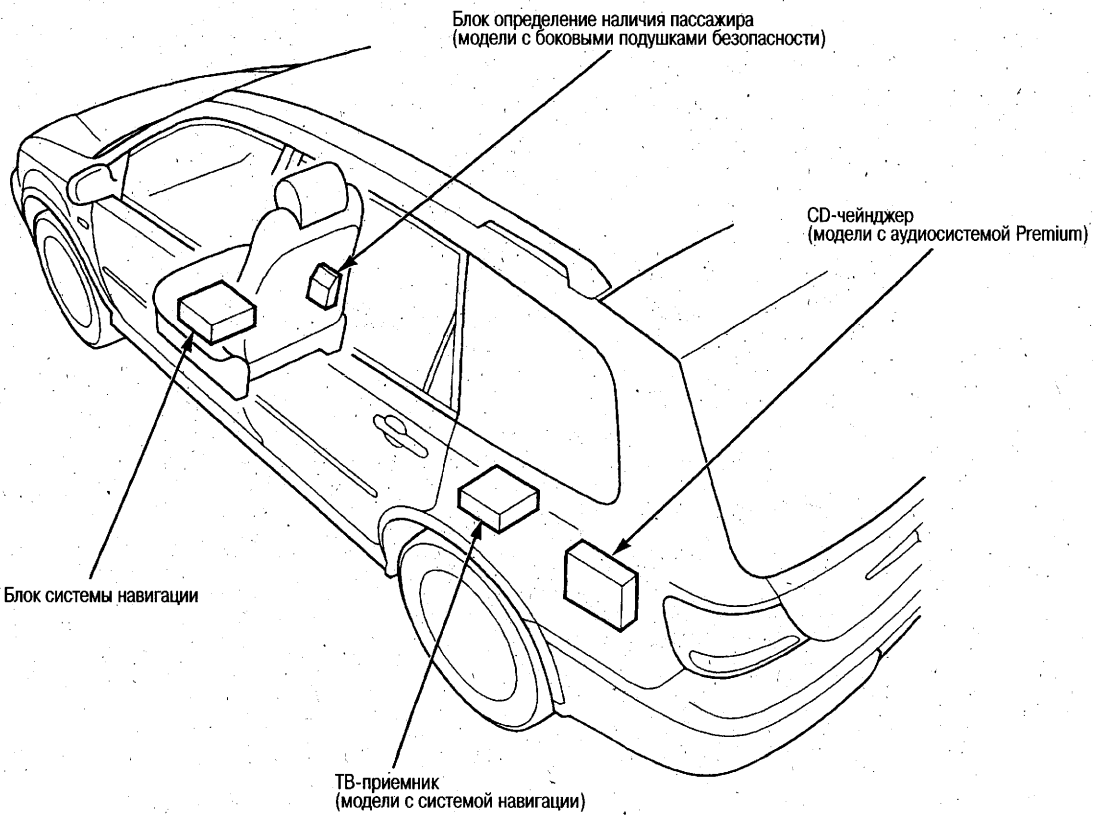








Главный переключатель
стеклоподъемников
(со встроенным блоком управления)



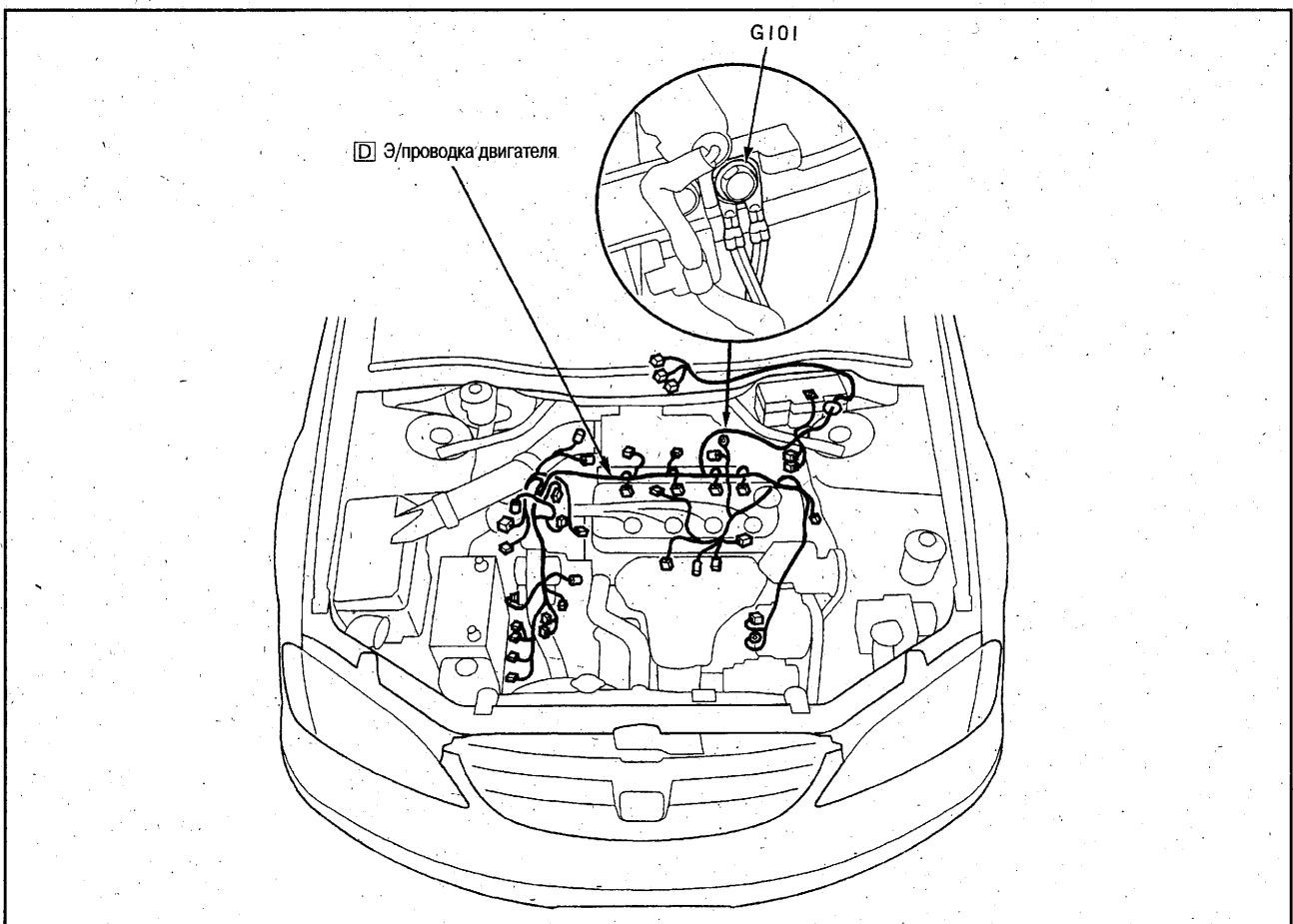
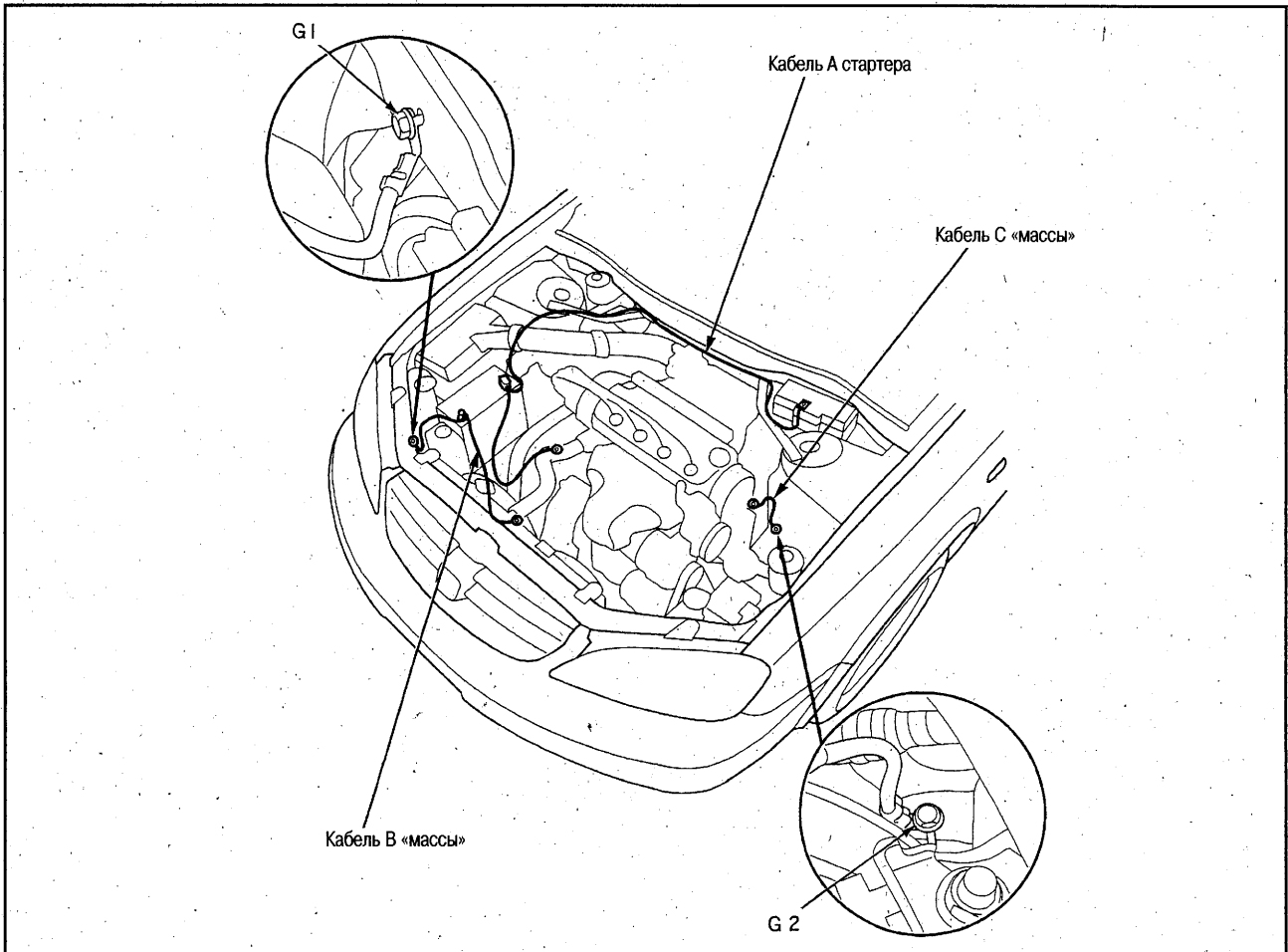
Блок системы навигации

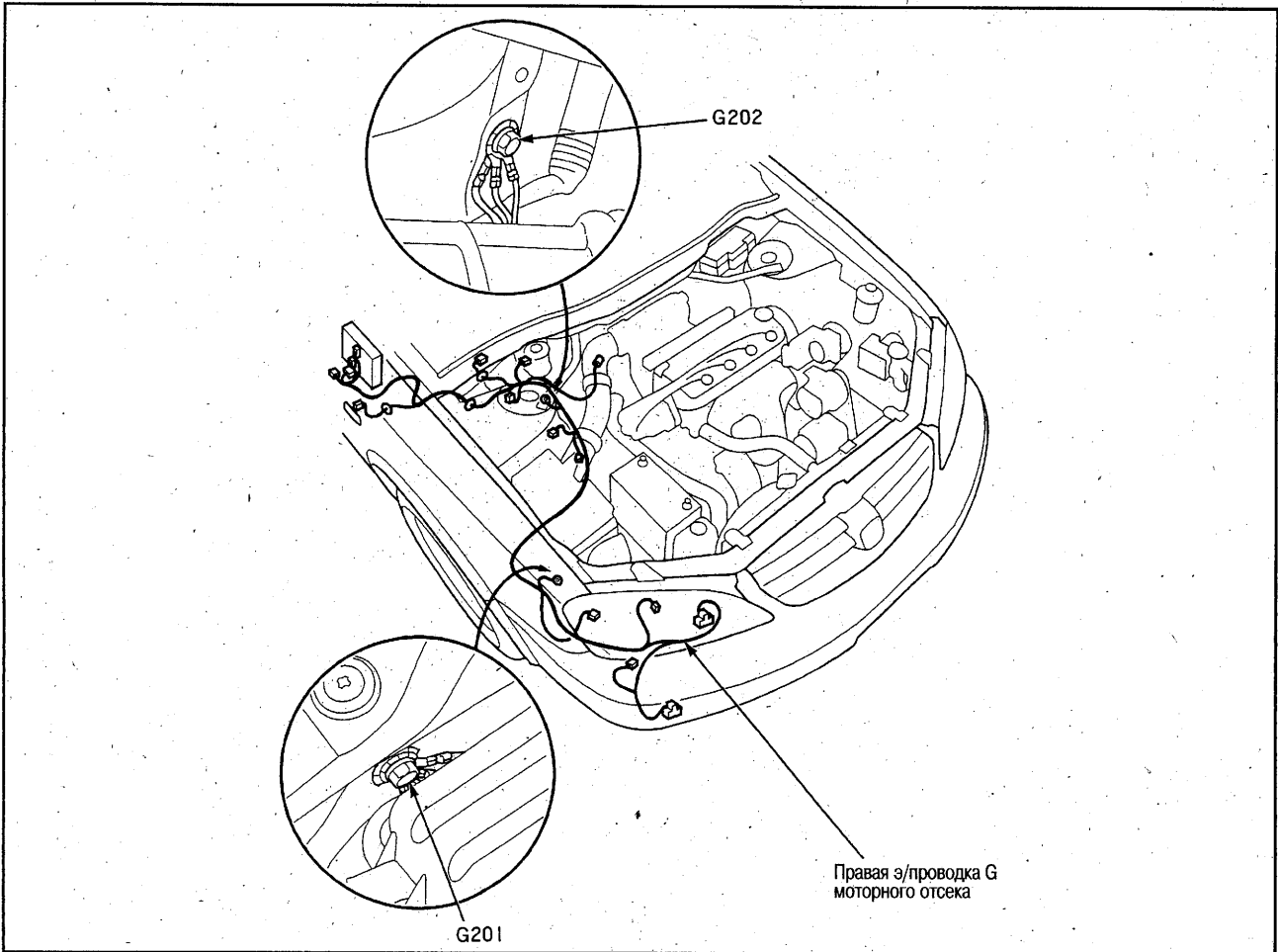
ТВ-приемник
(модели с системой навигации)

Блок определения наличия пассажира
(модели с боковыми подушками безопасности)

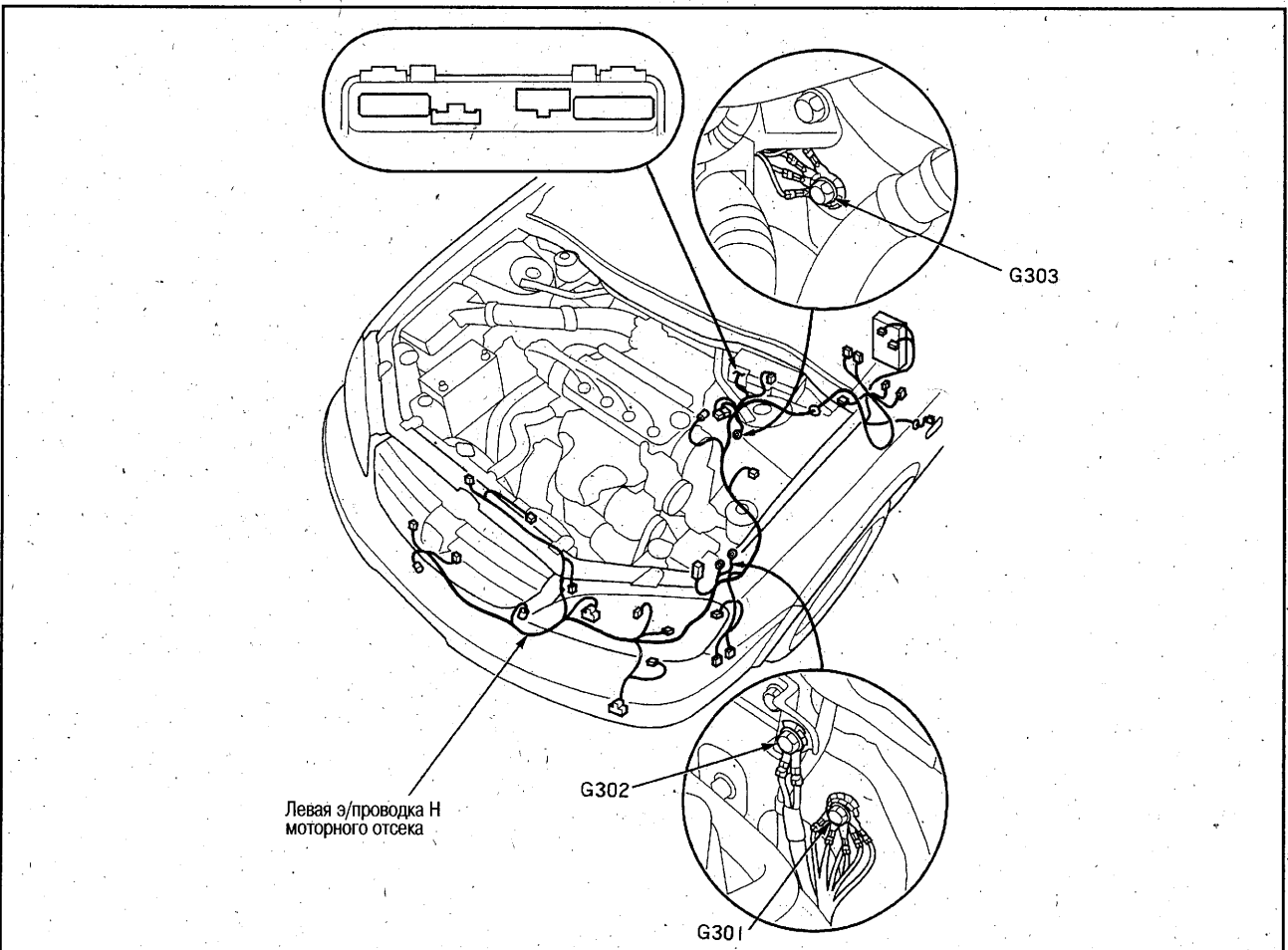
CD-чейнджер
(модели с аудиосистемой Premium)

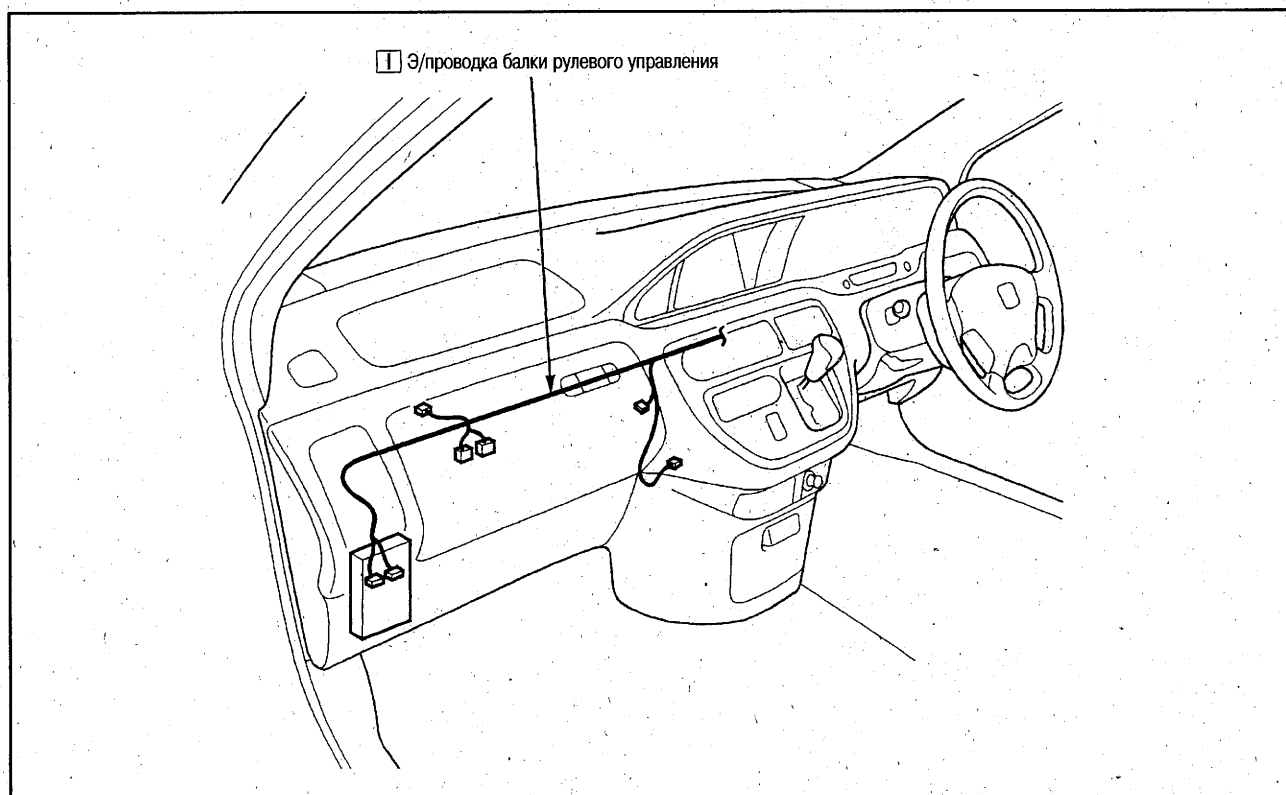
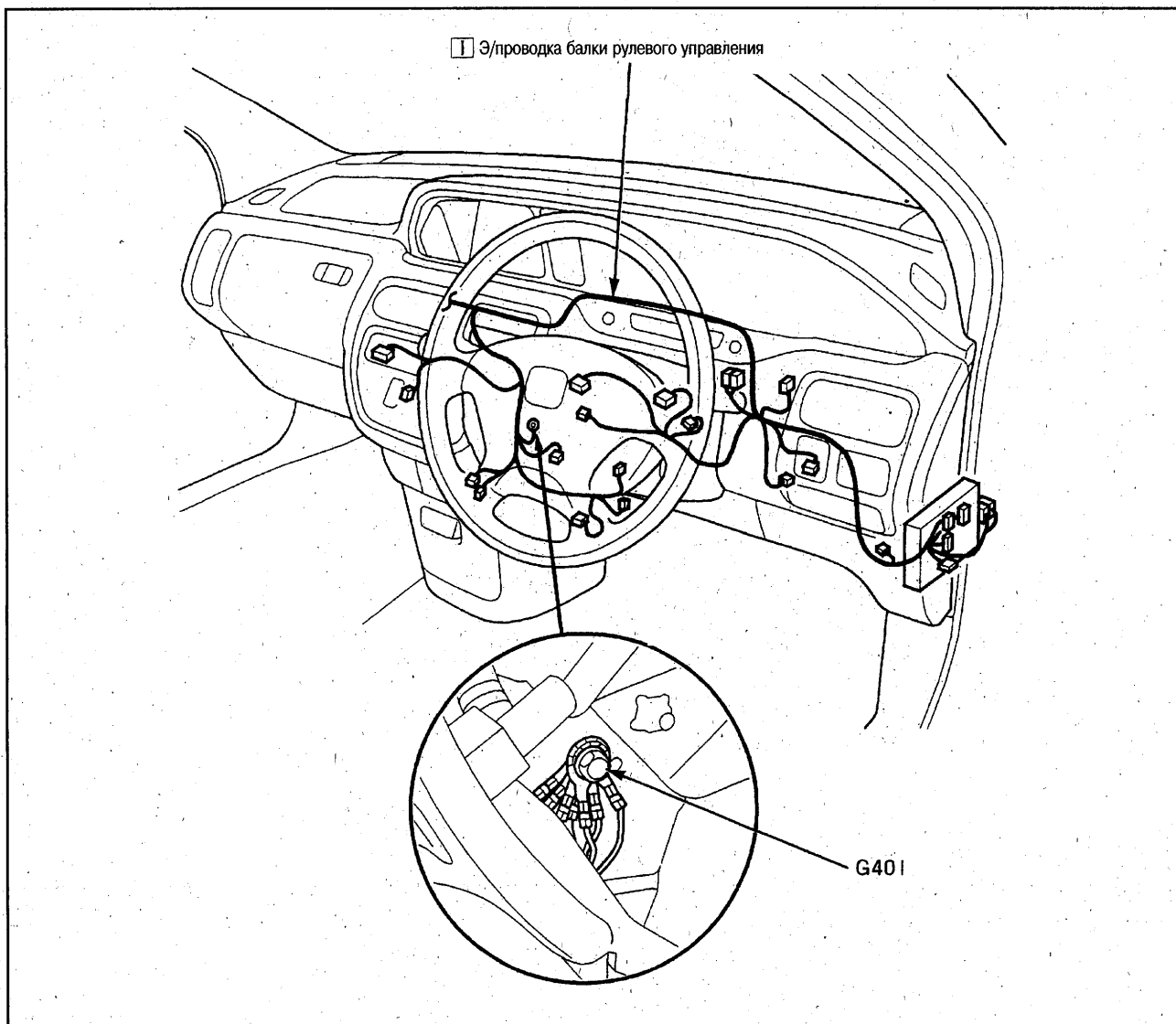
РАСПОЛОЖЕНИЕ «МАССЫ»/Э/ПРОВОДКИ

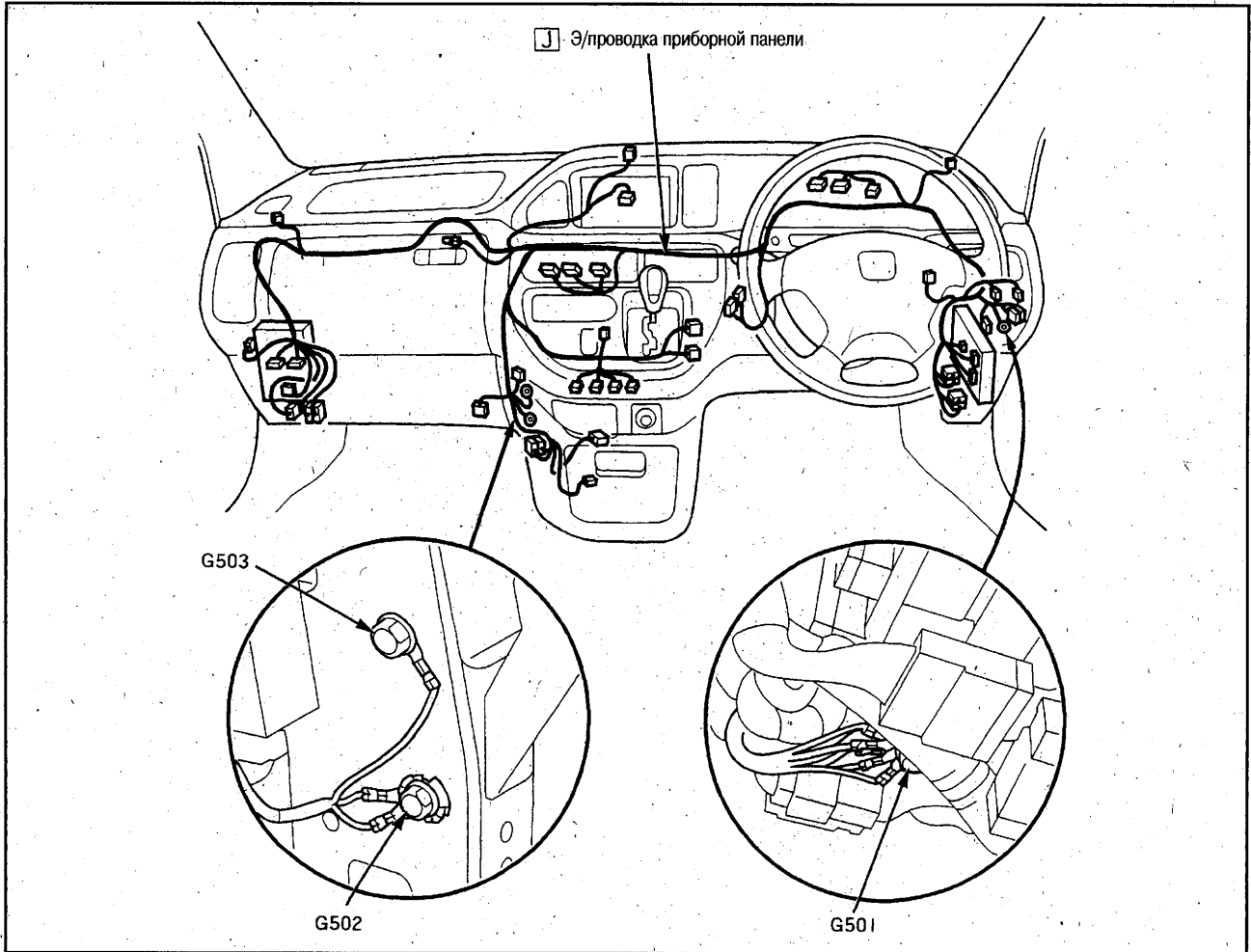




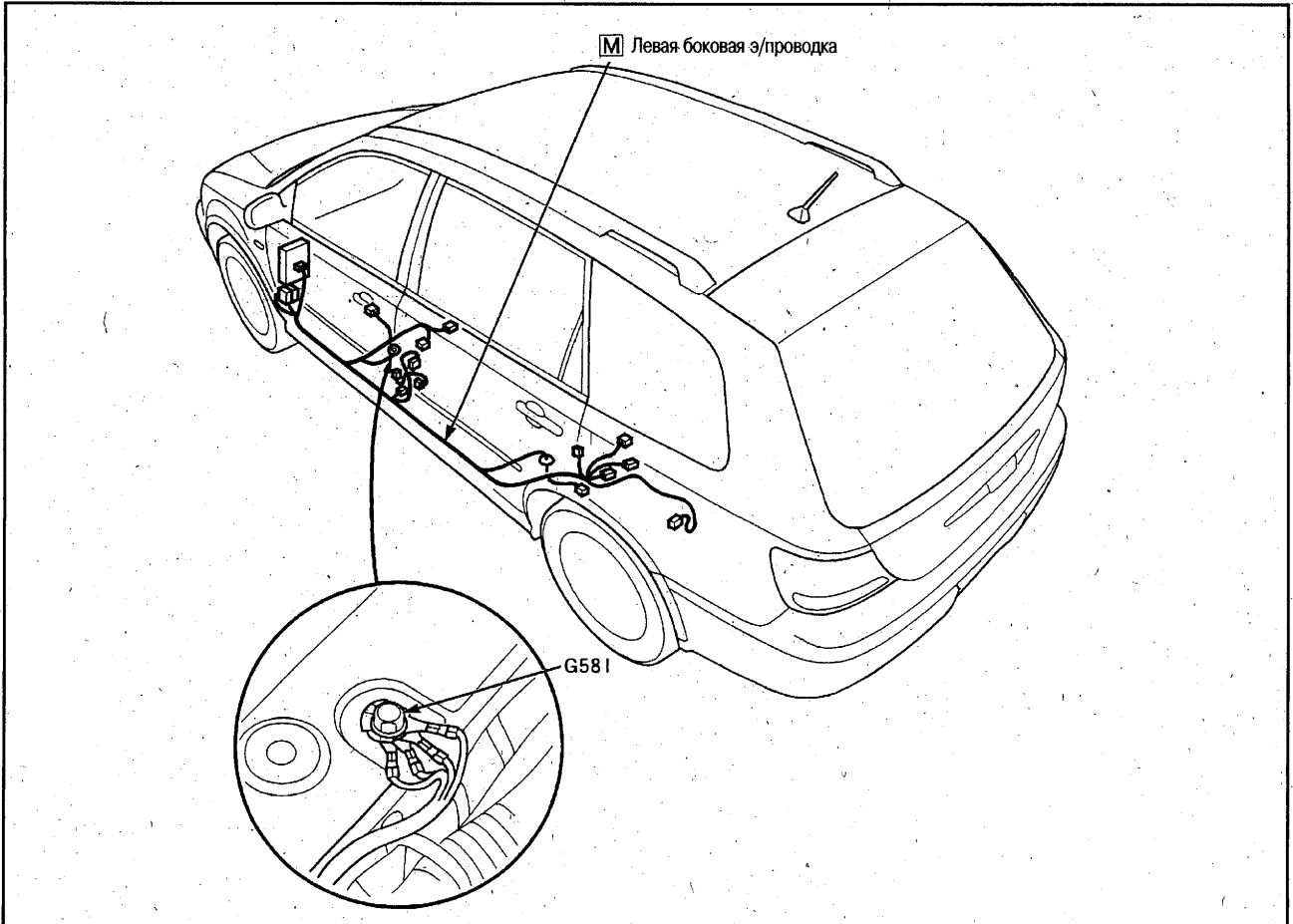
10

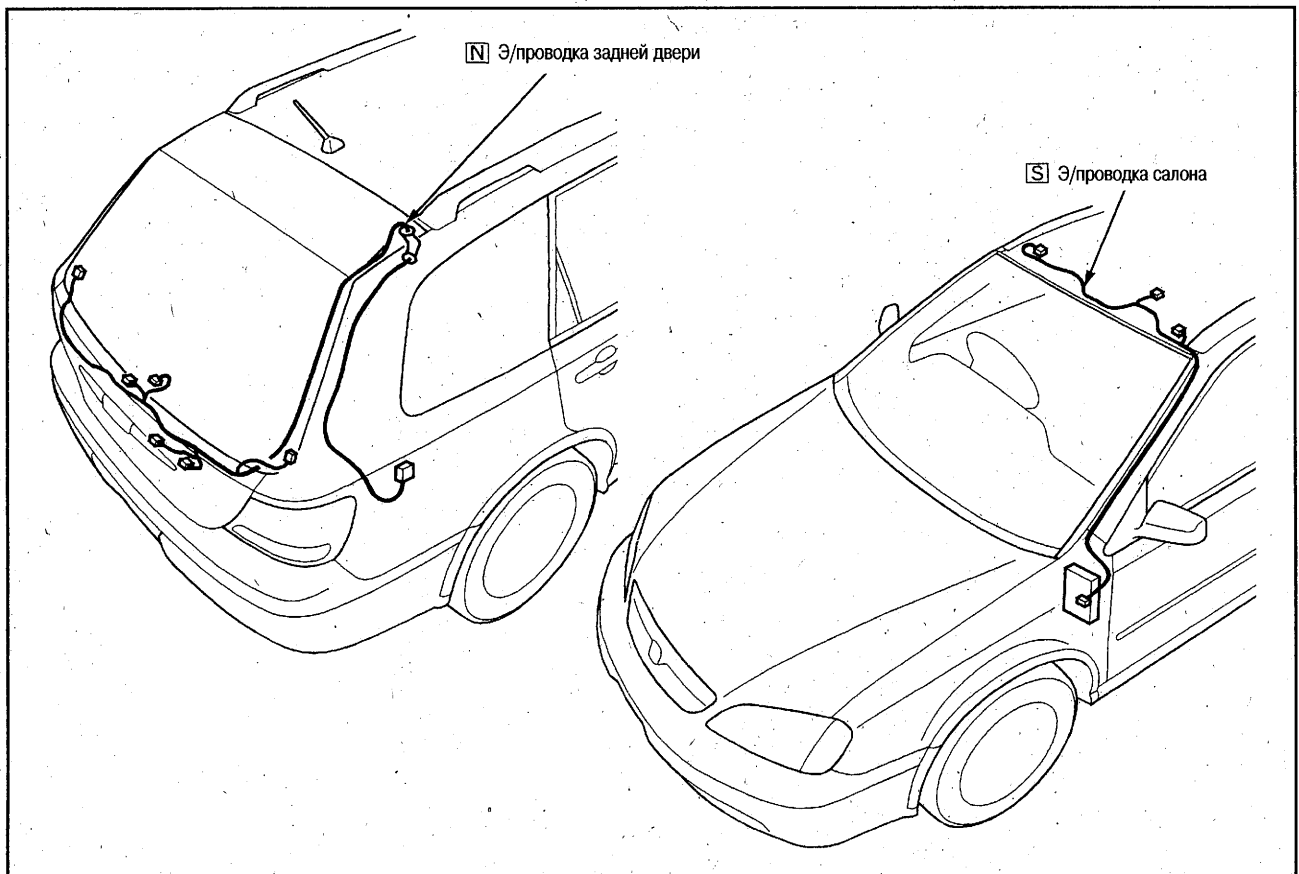
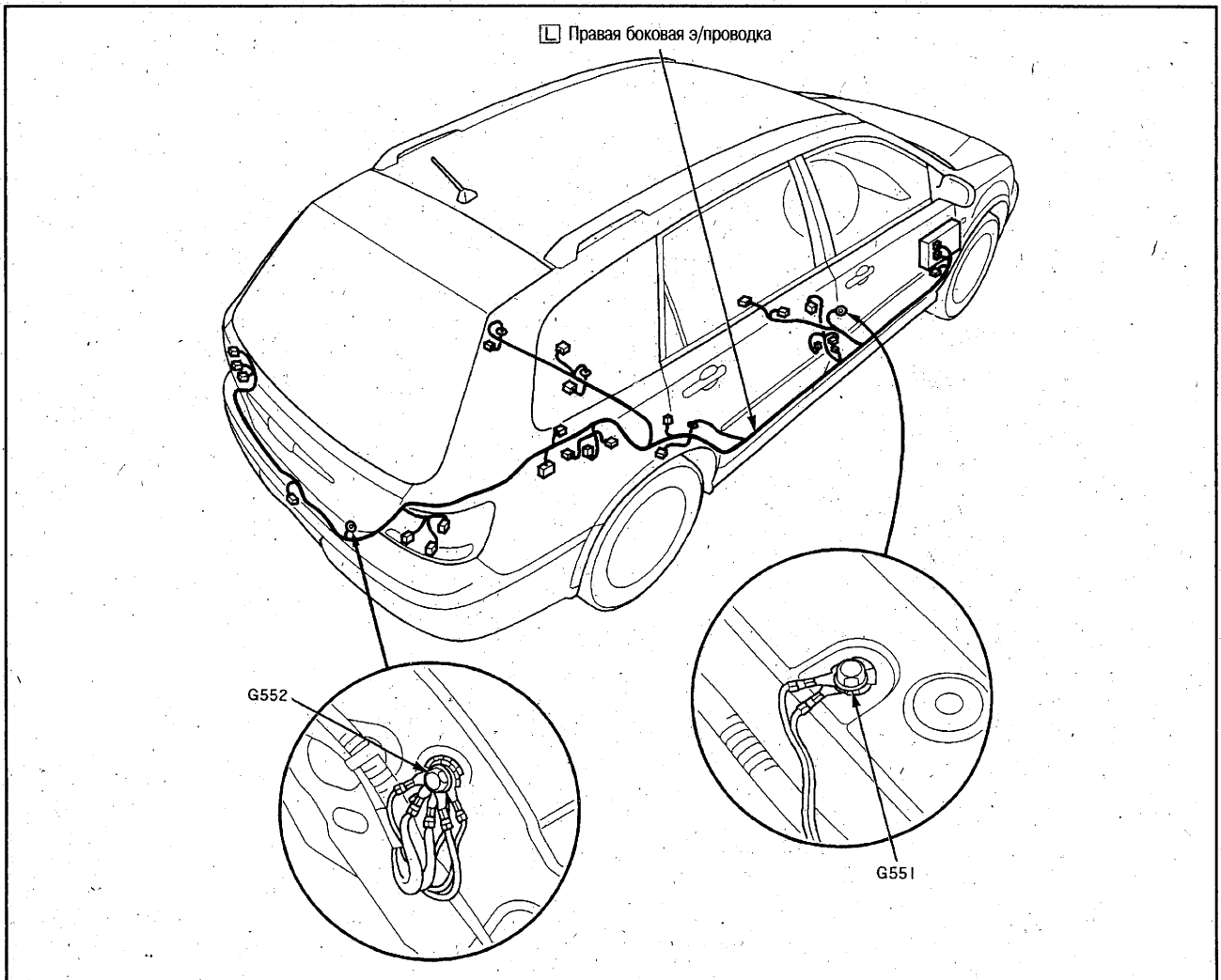


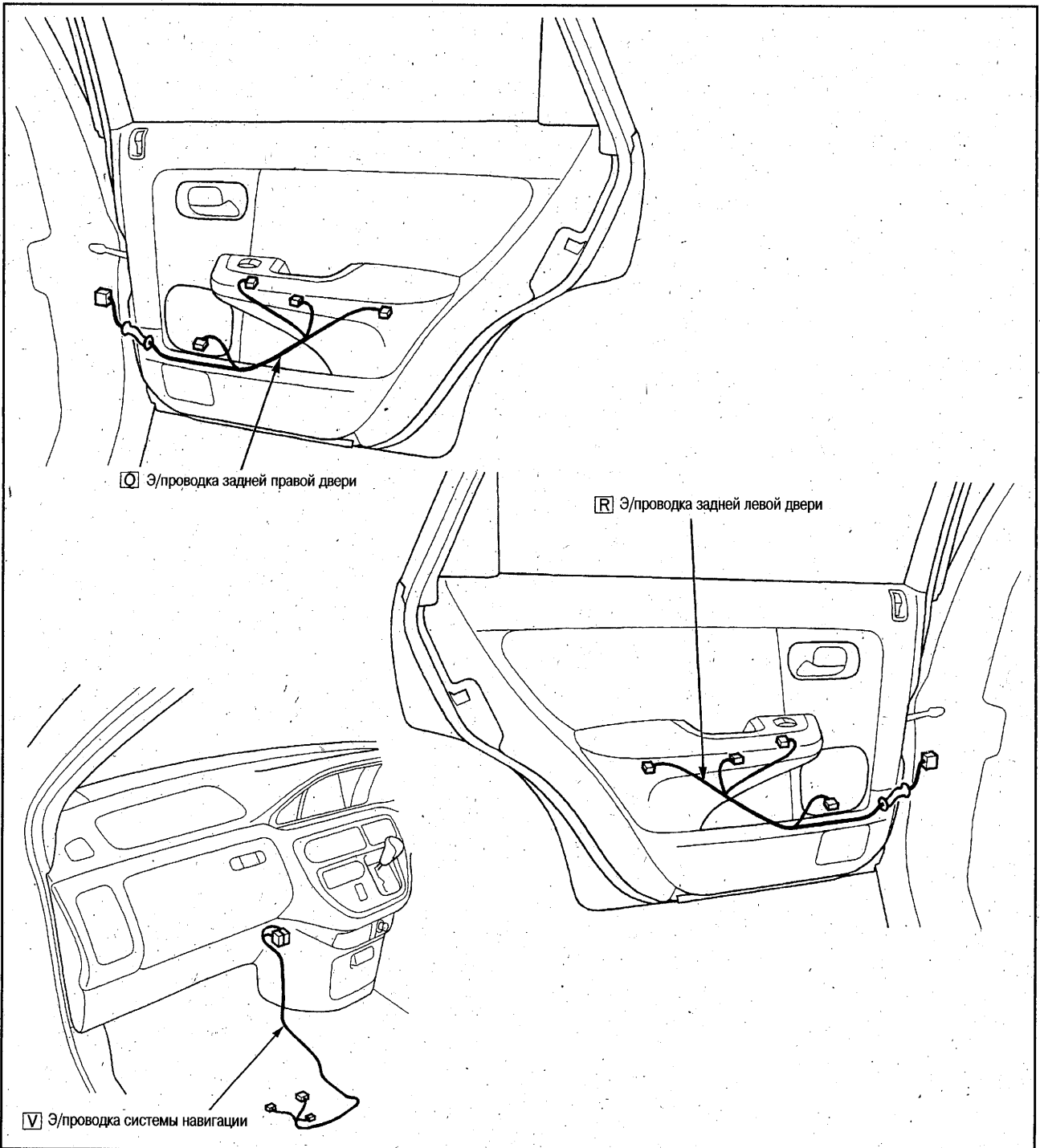
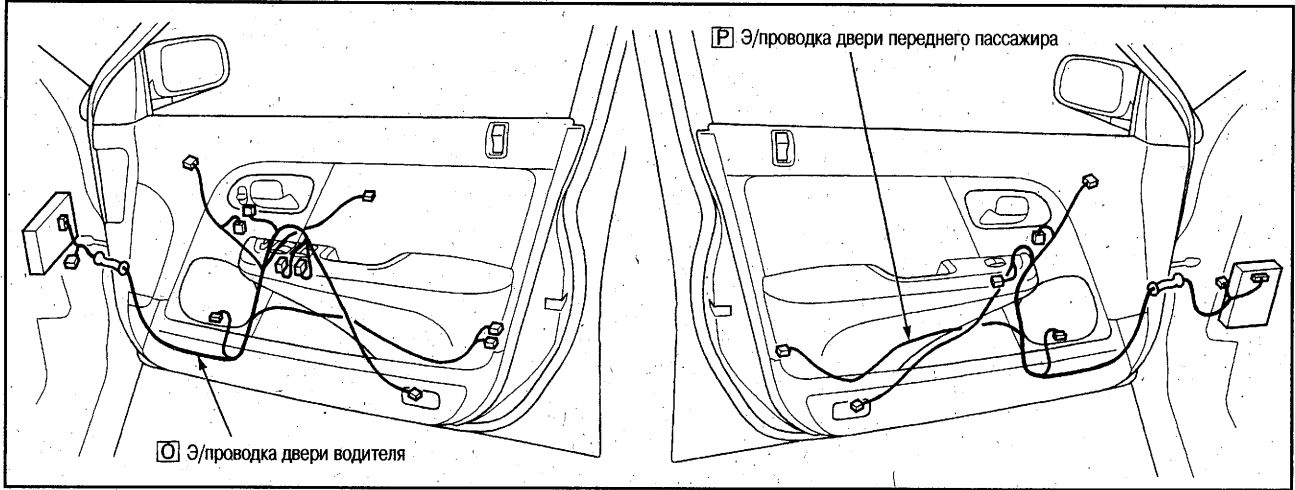


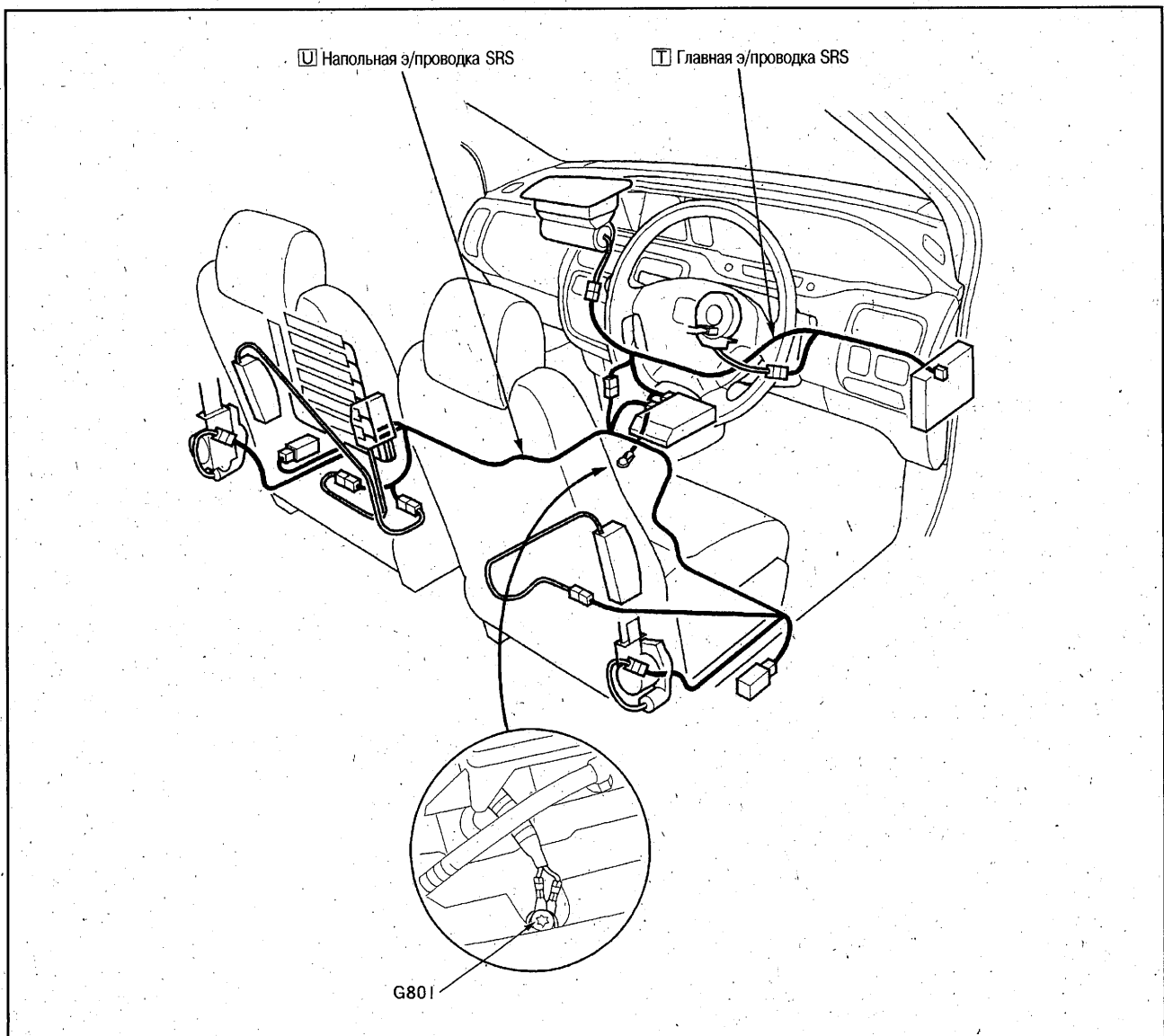
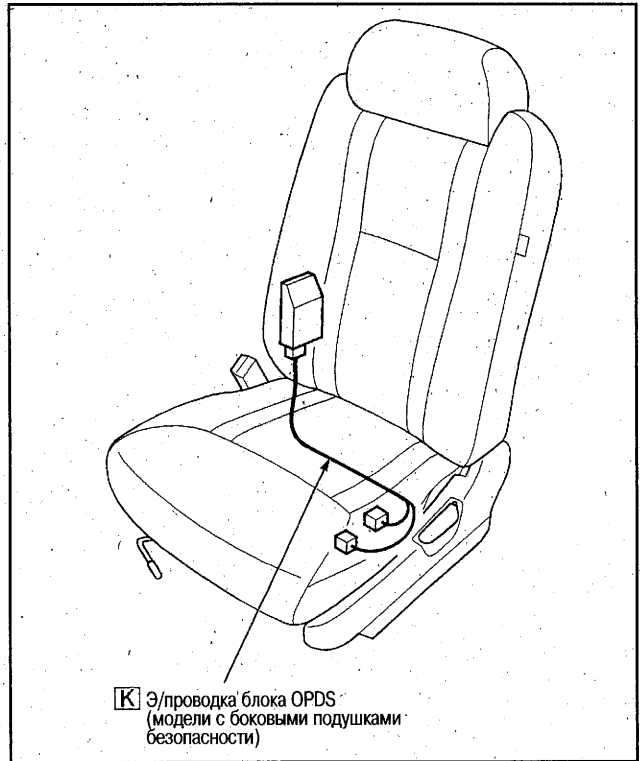
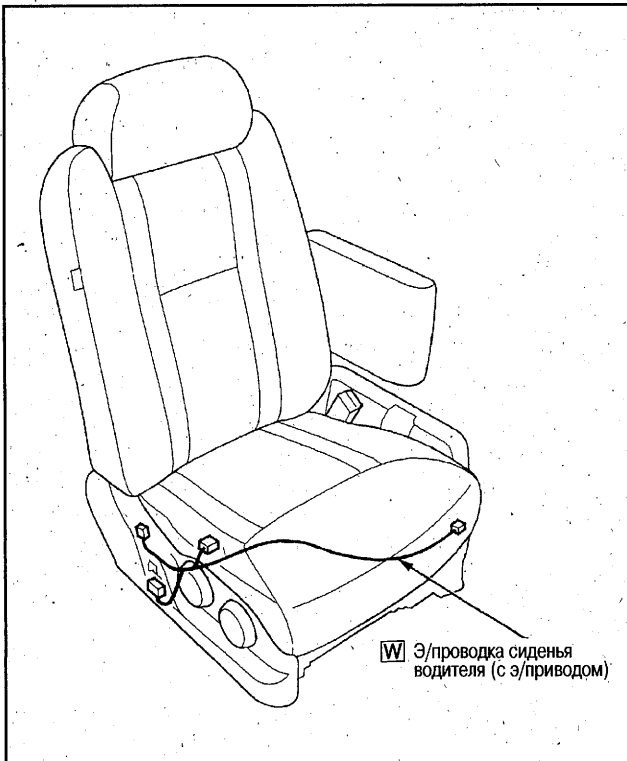


10









НАГРУЗКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ/ «МАССА»

СИЛОВОЕ РЕЛЕ

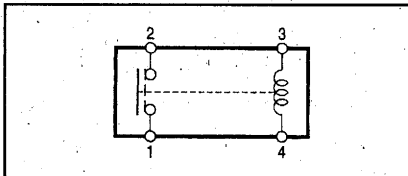
ПРОВЕРКА РЕЛЕ

4-КОНТАКТНЫЕ РЕЛЕ

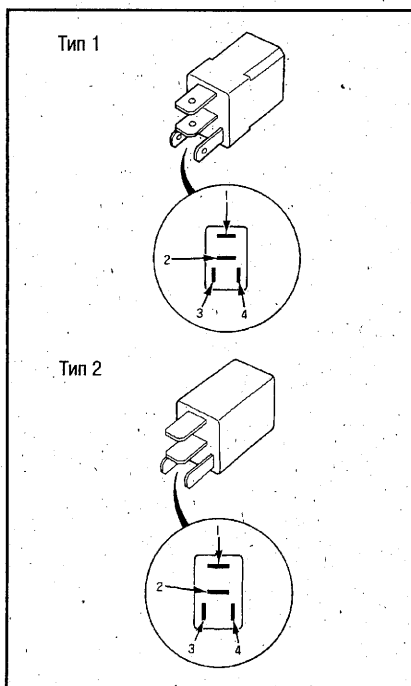
1. Снимите реле.
- Проверка всех реле выполняется идентично.
2. Проверьте проводимость между контактами №1 и №2.
3. Проверьте проводимость на контактах №3 и №4.
4. Подайте напряжение от аккумулятора на контакты №3 и №4 и проверьте проводимость между контактами №1 и №2.

Контакт	1	2
Напряжение аккумулятора		
Отсутствует		
Имеется	○	○

Электросхема



- Реле задних габаритных фонарей
- Реле клаксона
- Реле системы круиз-контроля
- Реле противотуманных фар
- Реле фонарей заднего хода
- Реле отключения стартера
- Реле дополнит. э/оборудования
- Реле стеклоподъемников
- Реле 1 осветительных приборов
- Реле 2 осветительных приборов
- Реле вентилятора радиатора
- Реле вентилятора конденсатора
- Реле муфты компрессора кондиционера

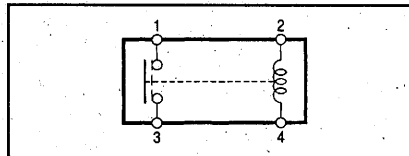


1. Снимите реле.
- Проверка всех реле выполняется идентично.

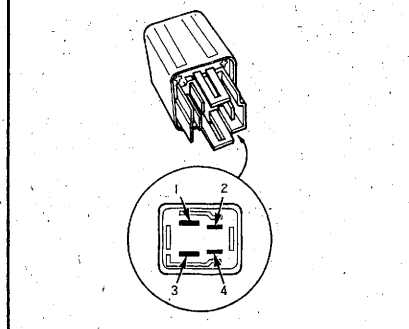
2. Проверьте проводимость между контактами №1 и №3.
3. Проверьте проводимость между контактами №2 и №4.
4. Подайте напряжение от аккумулятора на контакты №2 и №4 и проверьте проводимость между контактами №1 и №3.

Контакт	1	3
Напряжение аккумулятора		
Отсутствует		
Имеется	○	○

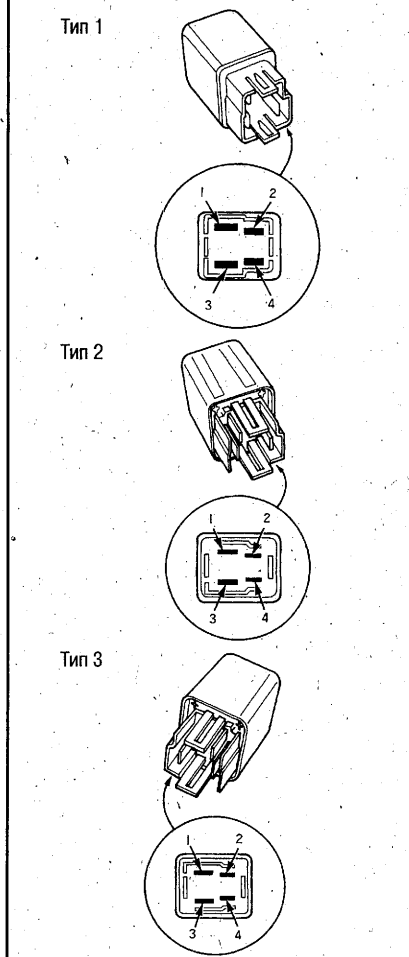
Электросхема



Реле обогревателя заднего стекла



Реле вентилятора кондиционера

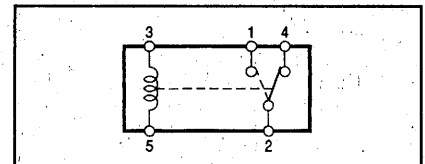


5-КОНТАКТНОЕ РЕЛЕ

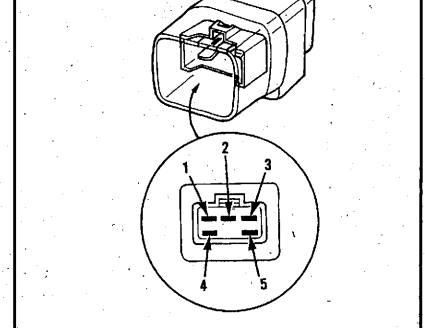
1. Снимите реле.
- Проверка всех реле выполняется идентично.
2. Убедитесь, что между контактами №3 и №5, №2 и №4 имеется проводимость, а между контактами №1 и №2 проводимость отсутствует.
3. Подайте напряжение от аккумулятора на контакты №3 и №5 и убедитесь, что между контактами №2 и №4 имеется проводимость, а между контактами №2 и №4 проводимость отсутствует.

Контакт	1	2	4
Напряжение аккумулятора			
Отсутствует		○	○
Имеется	○	○	

Электросхема



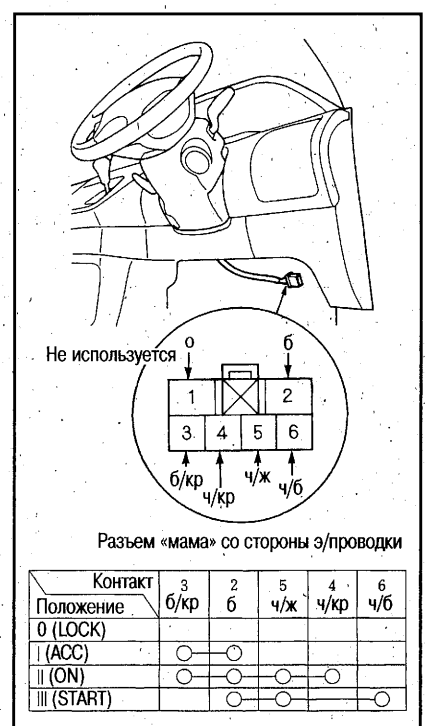
Реле прерывистого режима работы стеклоочистителя



10

ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ

ПРОВЕРКА



Если рядом имеются компоненты дополнительной системы безопасности, во время выполнения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).

1. Отсоедините 6-контактный разъем от коробки предохранителей со стороны водителя.
2. Проверьте проводимость между различными контактами при различных положениях ключа зажигания и убедитесь, что проводимость имеется между контактами, показанными на рисунке.

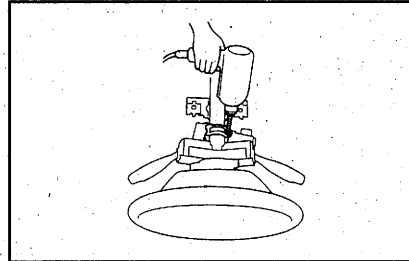
ЗАМЕНА ЗАМКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

Если рядом имеются компоненты дополнительной системы безопасности, во время выполнения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).

СНЯТИЕ

1. Снимите нижнюю центральную крышку приборной панели (см. гл. КУЗОВ) и крышку рулевой колонки (см. гл. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ).
2. Отсоедините 7-контактный разъем

- от э/проводки балки рулевой колонки и 5-контактный разъем от коробки предохранителей со стороны водителя.
3. Открутите крепежные болты и гайки от рулевой колонки и опустите рулевую колонку в сборе (см. гл. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ).
4. При помощи керна сделайте метку в центре установочного болта и просверлите отверстие диаметром 4-5 мм.

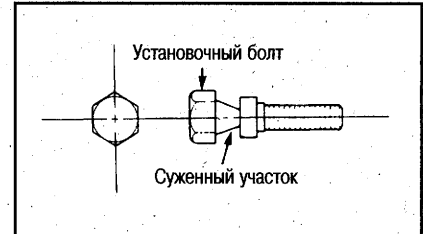


Внимание:
Не повредите резьбу в корпусе выключателя во время сверления.

5. Вбейте в установочный болт съемник винтов, поворачивайте съемник против часовой стрелки и выкрутите установочный болт.

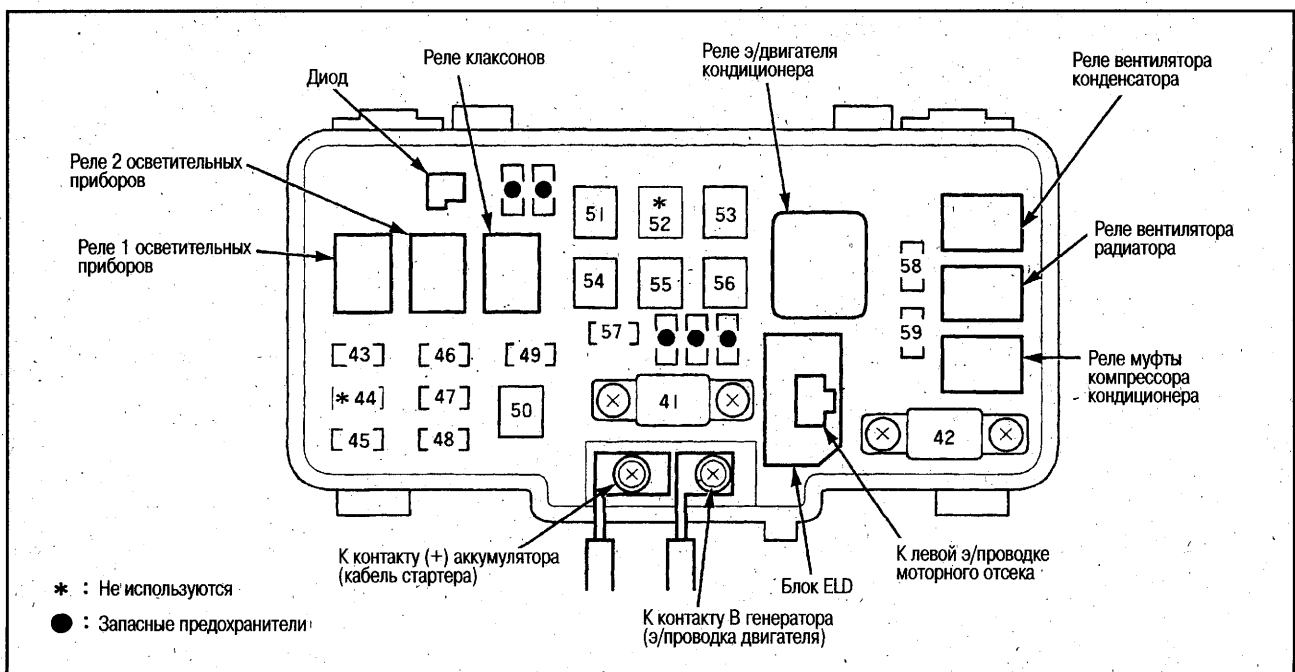
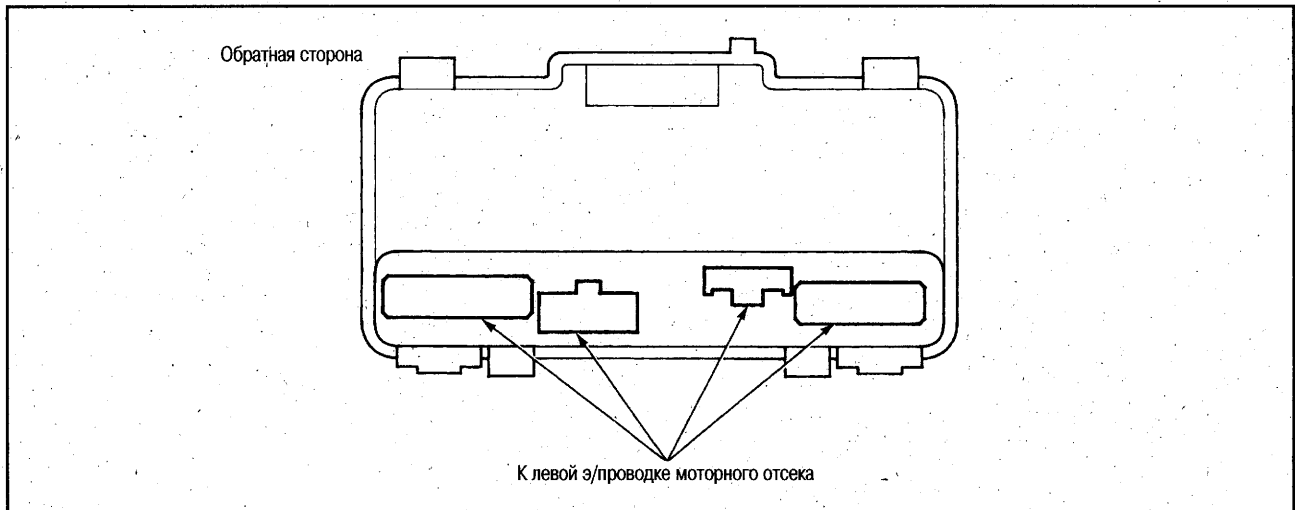
УСТАНОВКА

1. Не вставляя ключ, установите замок на рулевую колонку и закрутите от руки установочный болт.
2. Совместите выступ замка с отверстием в рулевой колонке.
3. Вставьте ключ и убедитесь, что ключ поворачивается плавно, а рулевая колонка запирается.



3. Закрутите установочный болт до конца резьбы суженного участка.

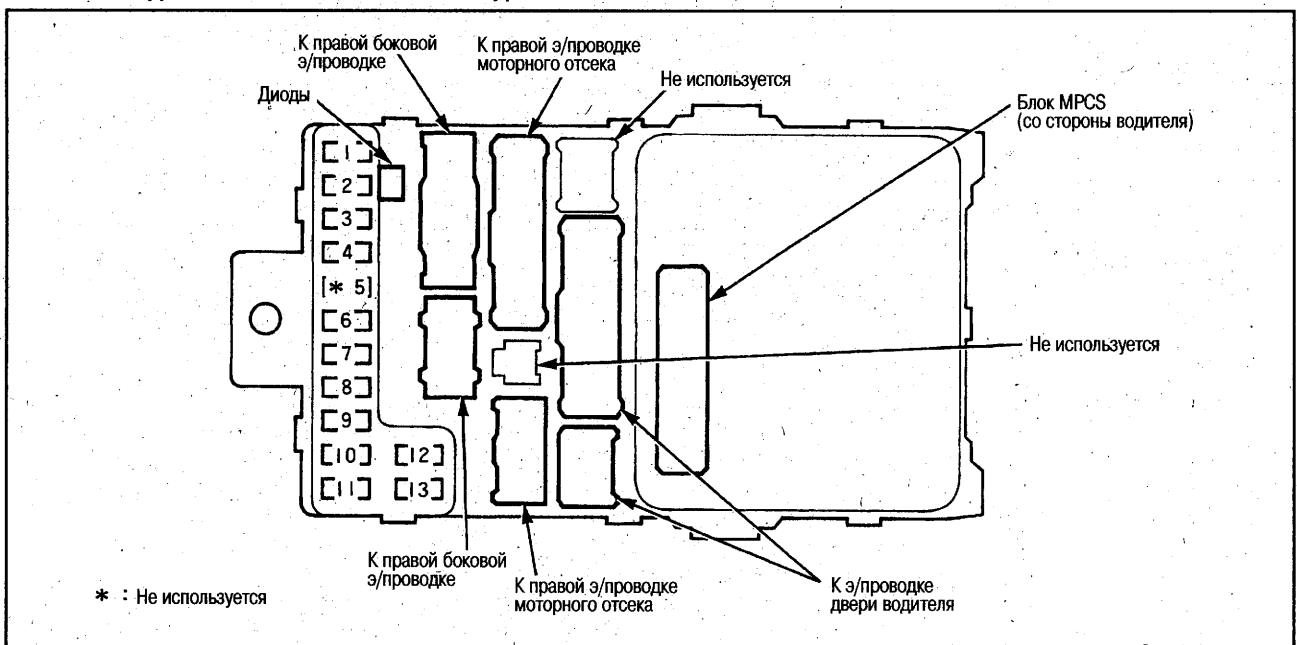
КОРОбКА РЕЛЕ/ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

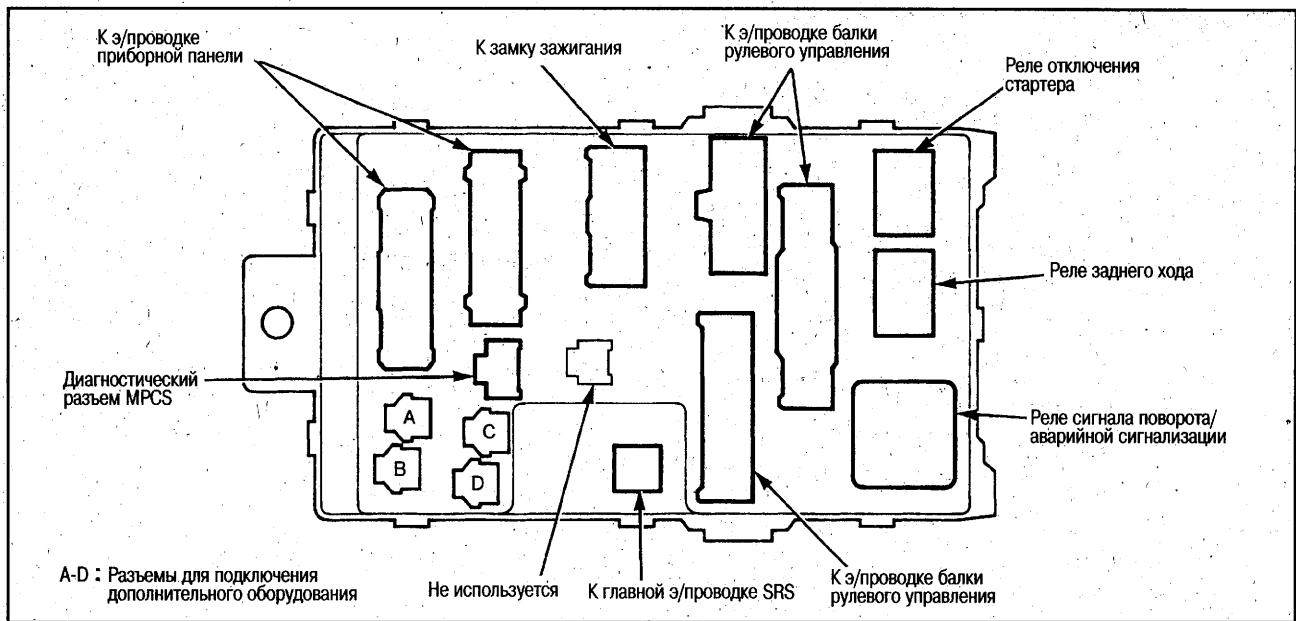


№ предохранителя	Номинал предохранителя, А	Цвет провода	Назначение
41	100 ^{*1} 120 ^{*2}	-	Аккумулятор
42	50	б	Замок зажигания (+В)
43	15	кр/б	Правая фара (дальний/ближний свет), индикатор дальнего света фар
44	-	-	Не используется
45	20	кр/ж	Левая фара (дальний/ближний свет)
46	15	б/з	Блок управления PGM-Fi, диагностический разъем
47	15	б/з	Соленоид управления центральным замком/подсветка замка зажигания, блок MPCS (со стороны водителя), модулятор ABS в сборе, фонари стоп-сигнала, верхний фонарь стоп-сигнала, блок управления PGM-Fi, блок IHCC
		г/кр	Клаксоны (высокого/низкого тона)
		Внутреннее соединение	Реле клаксонов
48	20	б/з	Модулятор ABS в сборе (FSR+B)
49	10	б/ч	Реле сигнала поворота/аварийной сигнализации
50	30	б/г	Модулятор ABS в сборе (MR+B)
51	40	б/г	Коробка предохранителей со стороны переднего пассажира (предохранители №№1, 7, 8, 15, 16)
52	-	-	Не используется
53	30	б/з	Обогреватель заднего стекла, шумоподавляющий конденсатор
54	40	ж	Коробка предохранителей со стороны переднего пассажира (предохранители №№9, 11, 12, 13)
55	30	ж/з	Коробка предохранителей со стороны переднего пассажира (предохранители №№2, 4, 6)
56	40	г/б	Э/двигатель вентилятора кондиционера
57	20	г/ч	Э/двигатель вентилятора радиатора
58	20	г/ж	Э/двигатель вентилятора конденсатора
		кр	Муфта компрессора кондиционера
59	10	кр/б	Реле задних габаритных фонарей, подсветка блока управления автоматическим кондиционером, подсветка прикуривателя, подсветка пепельницы, подсветка различных выключателей, подсветка аудиосистемы, подсветка блока дисплея, подсветка комбинации приборов, блок MPCS (со стороны водителя), блок системы навигации, плафон освещения ящика для перчаток, фонари освещения регистрационного знака, задние габаритные фонари, передние габаритные фонари, плафоны косметических зеркал

*1: Модели с двигателем F23A
*2: Модели с двигателем J30A

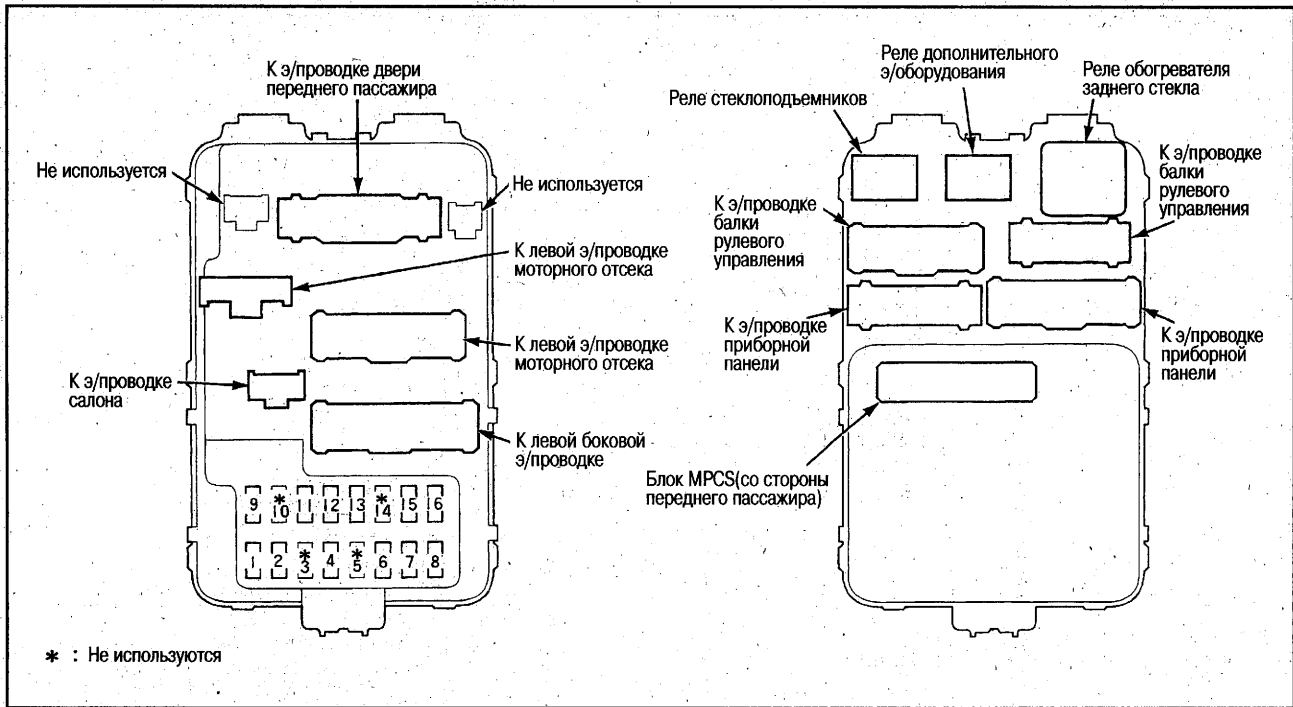
КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ





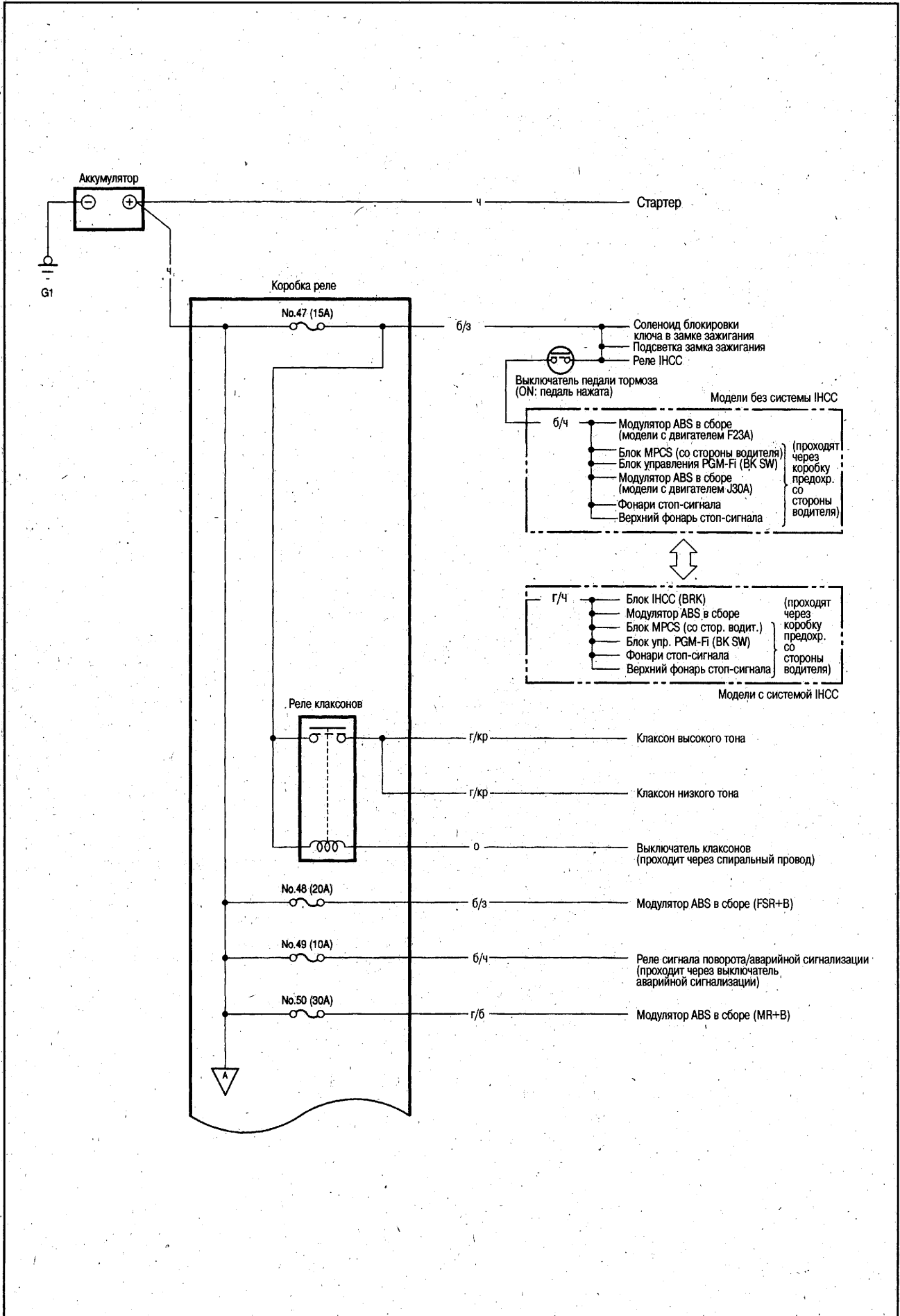
№ предохра- нителя	Номинал пре- дхранителя, А	Цвет провода	Назначение
1	15	ч/ж	Главное реле PGM-Fi, топливный насос, блок SRS (VA)
		з (ч/ж)	Блок SRS (VA)
2	10	з (р)	Блок SRS (VB)
3	7,5	ч/ж	Блок управления кондиционером, реле обогревателя заднего стекла, э/двигатель переключения режима забора воздуха, реле э/двигателя вентилятора кондиционера, реле вентилятора радиатора, реле вентилятора конденсатора, реле муфты компрессора кондиционера
4	7,5	Внутреннее соединение	Разъем А для подключения дополнительного оборудования
		ж/ч	Приводы наружных зеркал заднего обзора, модулятор ABS в сборе, главный выключатель IHCC, блок дисплея комплексной информации (модели без системы навигации), выключатель акселератора (модели с системой IHCC)
5	-	-	Не используется
6	15	ч/ж	Э/клапаны управления креплениями двигателя, контрольная лампа разрядки аккумулятора, блок ELD, генератор, блок управления PGM-Fi, э/клапан управления продувкой угольного фильтра, датчик кислорода (модели с двигателем F23A), первичный датчик кислорода (модели с двигателем J30A), вторичный датчик кислорода (модели с двигателем J30A), байпасный блок управления (модели с двигателем J30A), выключатель режима SNOW (модели с двигателем J30A)
7	7,5	ж/з	Э/двигатель очистителя заднего стекла, э/двигатель омывателя заднего стекла, реле стеклоподъемников, блок определения наличия пассажира (модели с боковыми подушками безопасности).
8	7,5	Внутреннее соединение	Разъем В для подключения дополнительного оборудования
		ж/кр	Блок MPCS (со стороны водителя), соленоид блокировки селектора АКП, блок дисплея (модели с системой навигации), блок навигации (модели с системой навигации), ТВ-приемник (модели с системой навигации), блок дисплея комплексной информации (модели без системы навигации), реле дополнительного э/оборудования, аудиосуилитель (модели с аудиосистемой Premium)
9	10	Внутреннее соединение	Блок MPCS (со стороны водителя), реле фонарей заднего хода
		ж	Соленоид уменьшителя натяжения ремня безопасности, датчик неисправности тормоза, комбинация приборов, приемный блок дистанционного управления дверными замками, блок MPCS (со стороны переднего пассажира)
10	7,5	з/ч	Фонари заднего хода, блок системы навигации, блок MPCS (со стороны водителя)
10	7,5	ж/ч	Реле сигнала поворота/аварийной сигнализации
11	15	ч/ж	Распределитель зажигания (модели с двигателем F23A), катушки зажигания (модели с двигателем J30A)
12	30	з/ж	Э/двигатель очистителя ветрового стекла, реле прерывистого режима работы очистителей, э/двигатель омывателя ветрового стекла, блок MPCS (со стороны водителя)
13	7,5	г/о	Блок управления PGM-Fi (STS), главное реле PGM-Fi

КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ СО СТОРОНЫ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

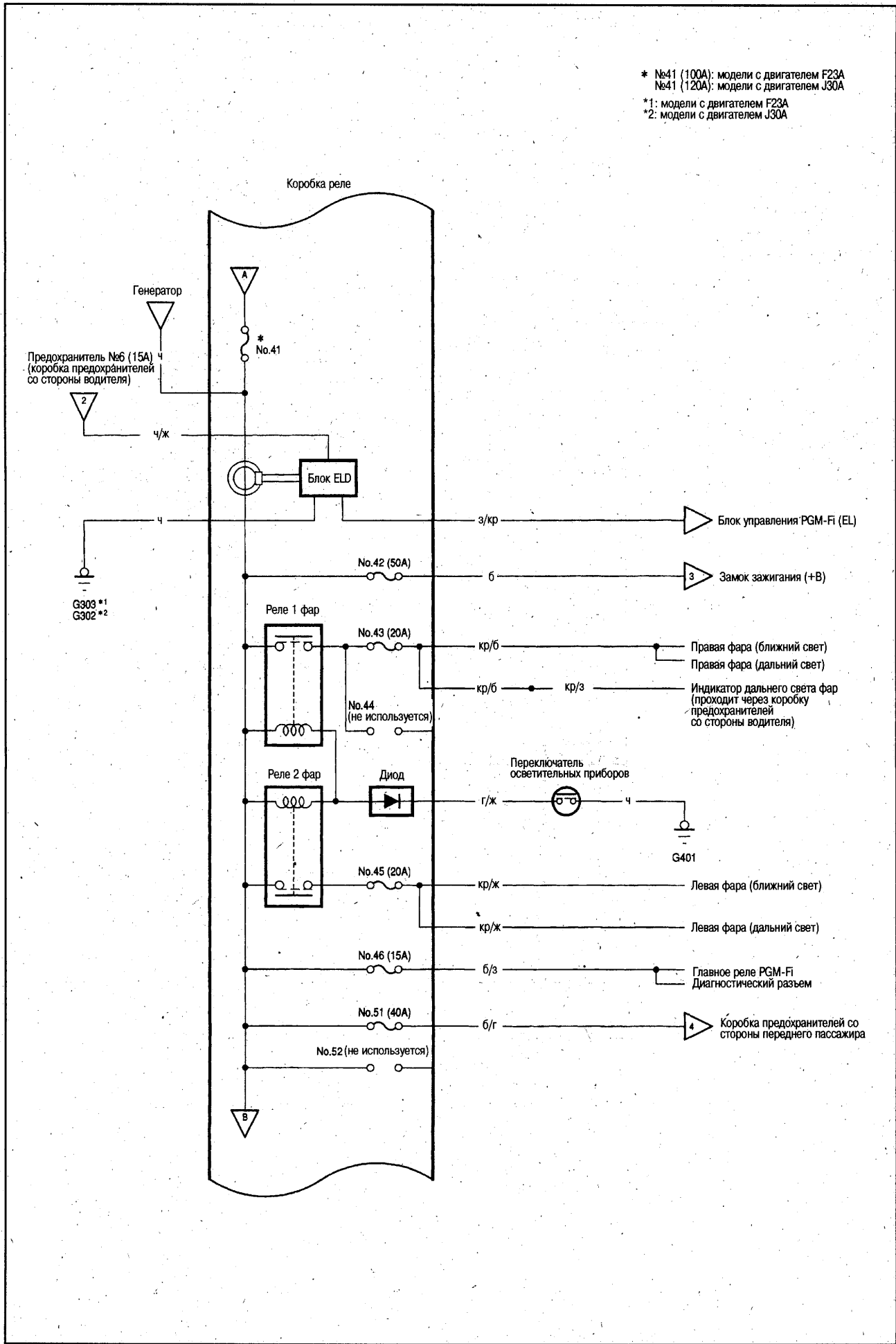


№ предохранителя	Номинал предохранителя, А	Цвет провода	Назначение
1	20	э/б	Э/двигатель стеклоподъемника двери водителя
2	20	кр	Э/двигатель механизма наклона спинки сиденья водителя
3	-	-	Не используется
4	20	г	Э/двигатель сдвигания сиденья водителя
5	-	-	Не используется
6	20	г/кр	Противотуманные фары
7	20	ж/ч	Э/двигатель стеклоподъемника правой задней двери
8	20	э/ч	Э/двигатель стеклоподъемника двери переднего пассажира
9	20	б/кр	Реле прикуривателя, э/розетка, блок аудиосистемы
10	-	-	Не используется
11	10	б/г	Фонари дверей, фонарь задней двери, блок аудиосистемы, усилитель аудиосистемы, (модели с аудиосистемой Premium), плафоны индивидуального освещения/освещения салона
12	20	Внутреннее соединение	Блок MPCS (со стороны переднего пассажира)
		б	Приемный блок дистанционного управления дверными замками
13	7,5	Внутреннее соединение	Блок MPCS (со стороны переднего пассажира)
		б/кр	Блок управления PGM-Fi (VBU), блок MPCS (со стороны водителя), комбинация приборов, блок дисплея (модели с системой навигации), блок дисплея комплексной информации (модели без системы навигации), ТВ-приемник (модели с системой навигации), блок навигации, блок IHCC
14	-	-	Не используется
15	7,5	б/з	Главный переключатель стеклоподъемников
16	20	ж/кр	Э/двигатель стеклоподъемника задней левой двери

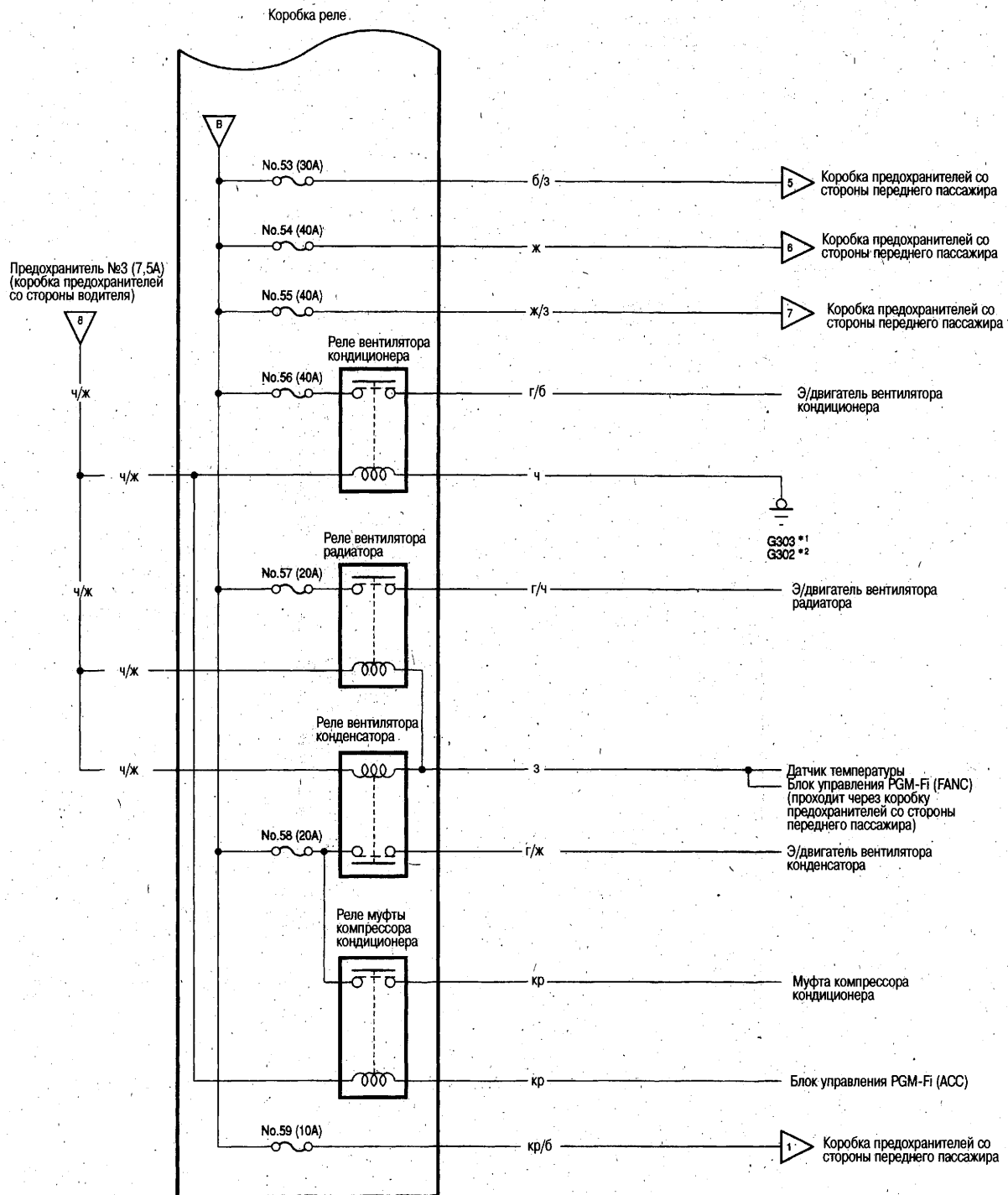
НАГРУЗКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

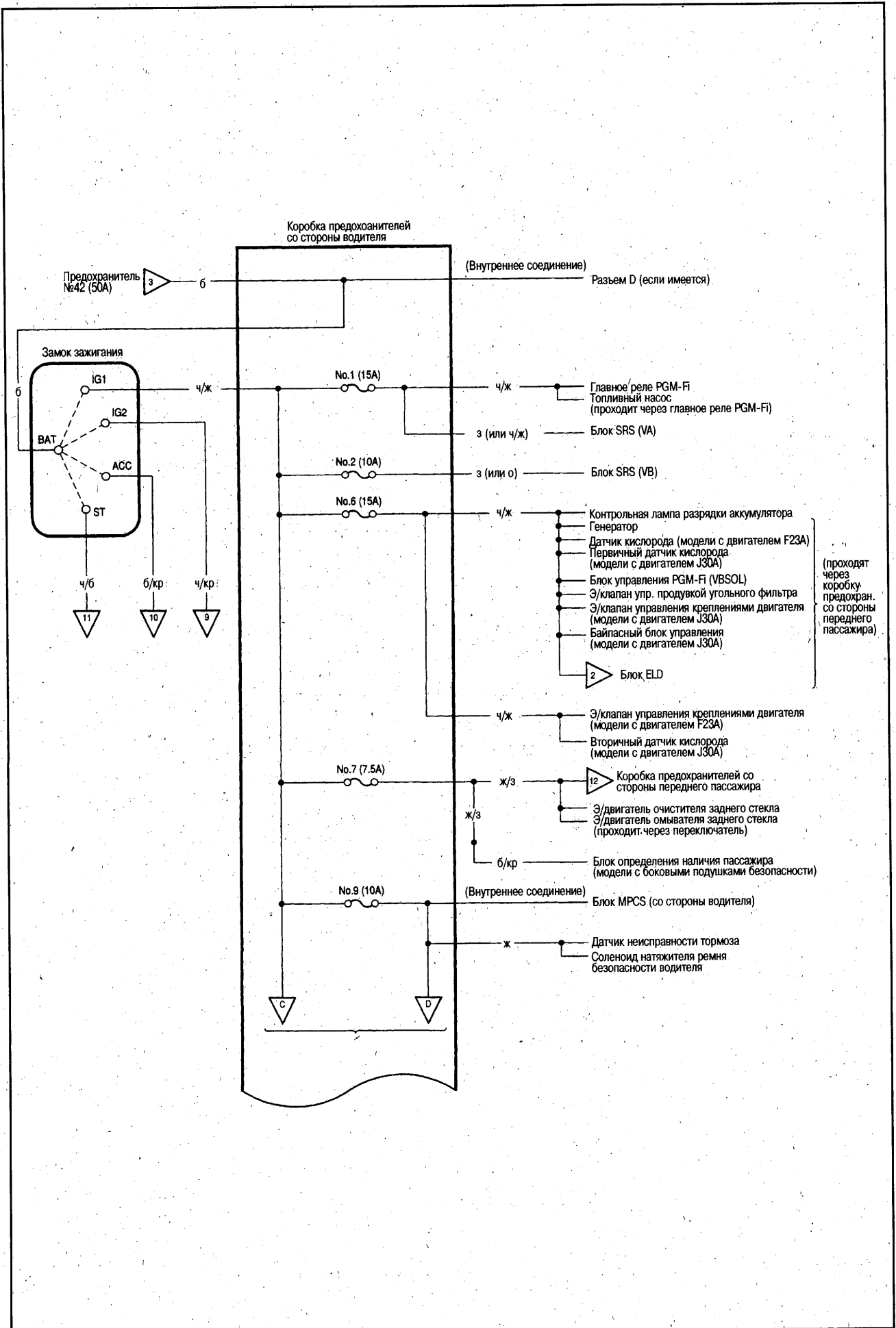


* №41 (100А): модели с двигателем F23A
 №41 (120А): модели с двигателем J30A
 *1: модели с двигателем F23A
 *2: модели с двигателем J30A

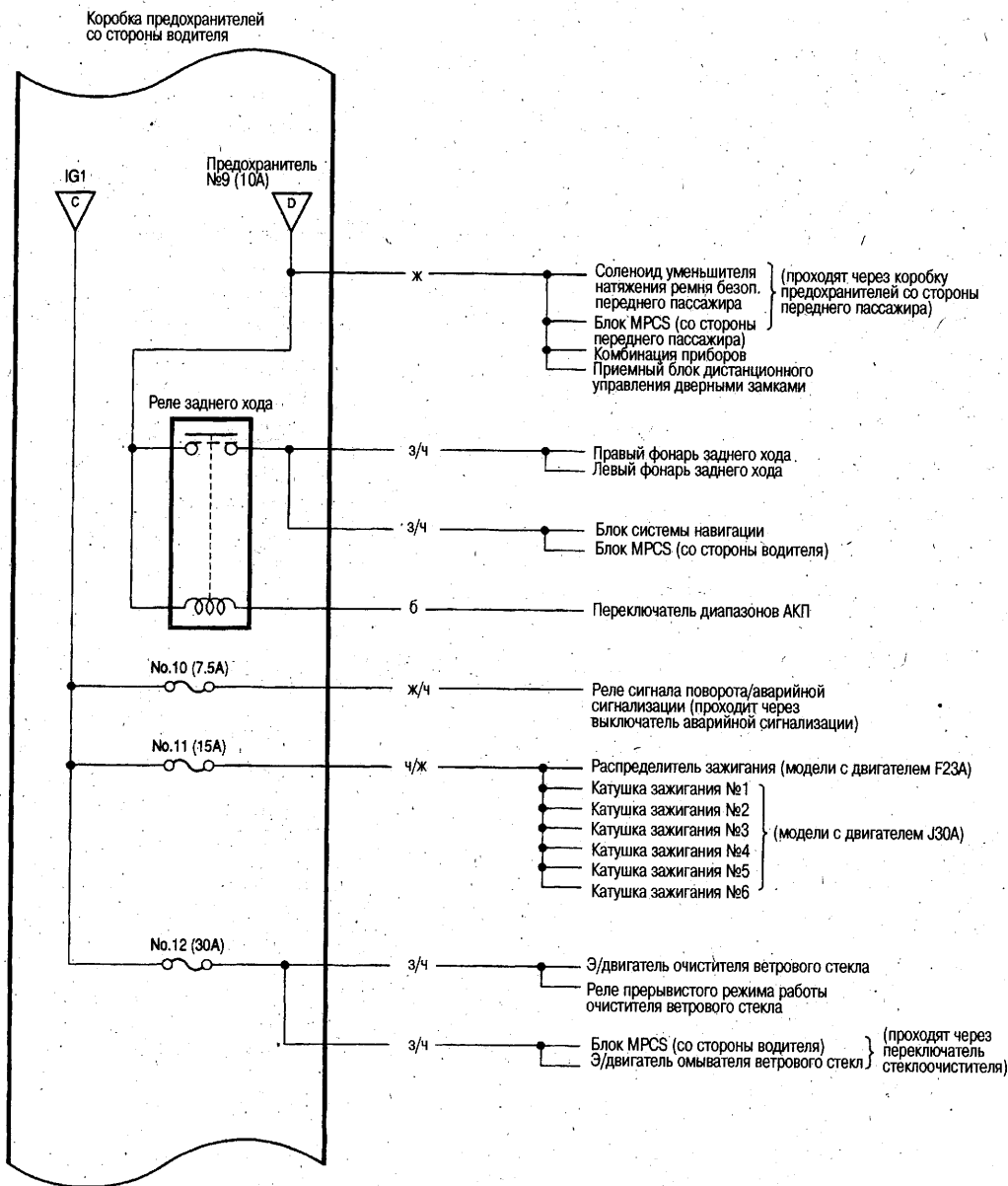


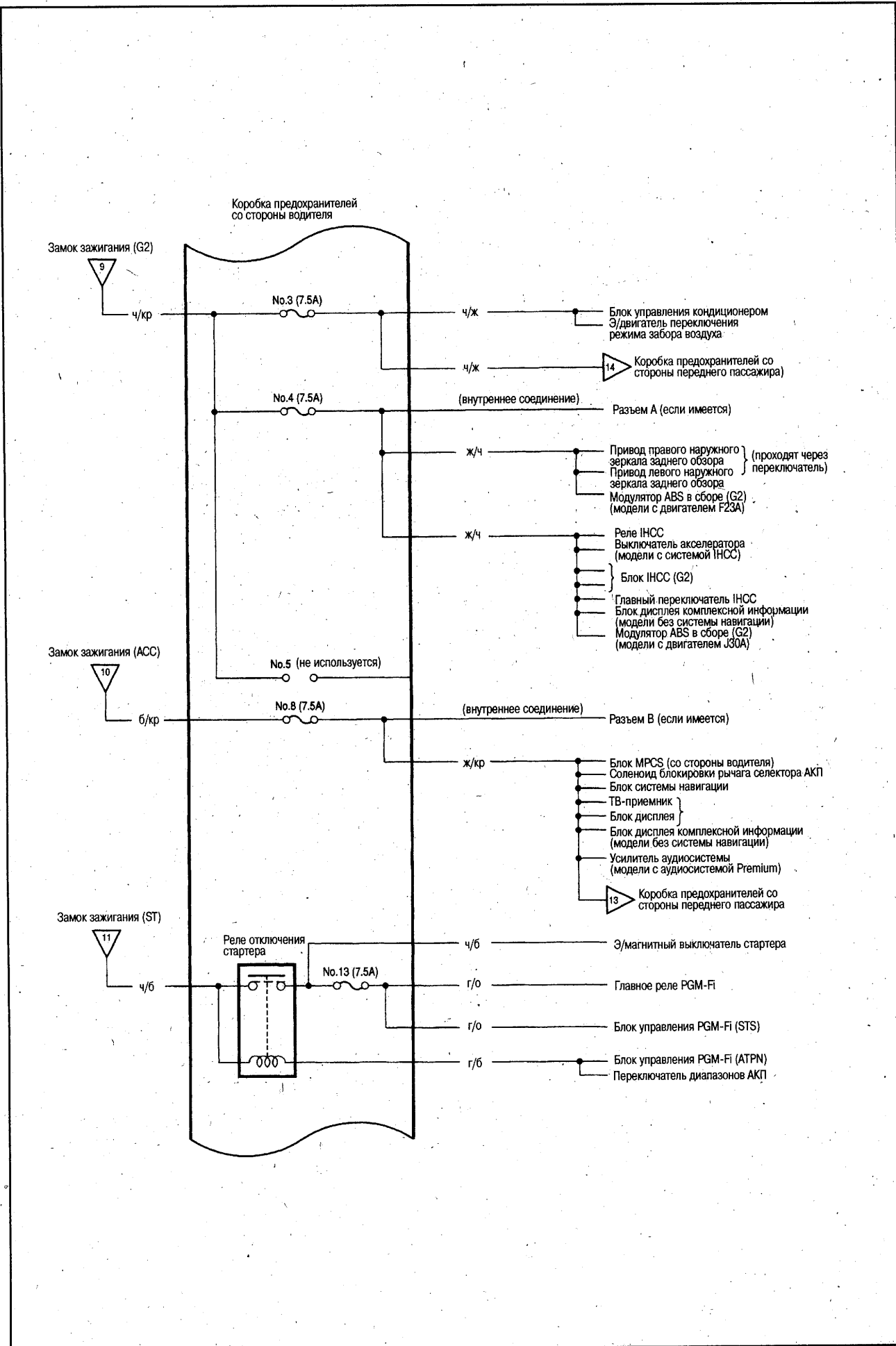
*1: модели с двигателем F23A
*2: модели с двигателем J30A

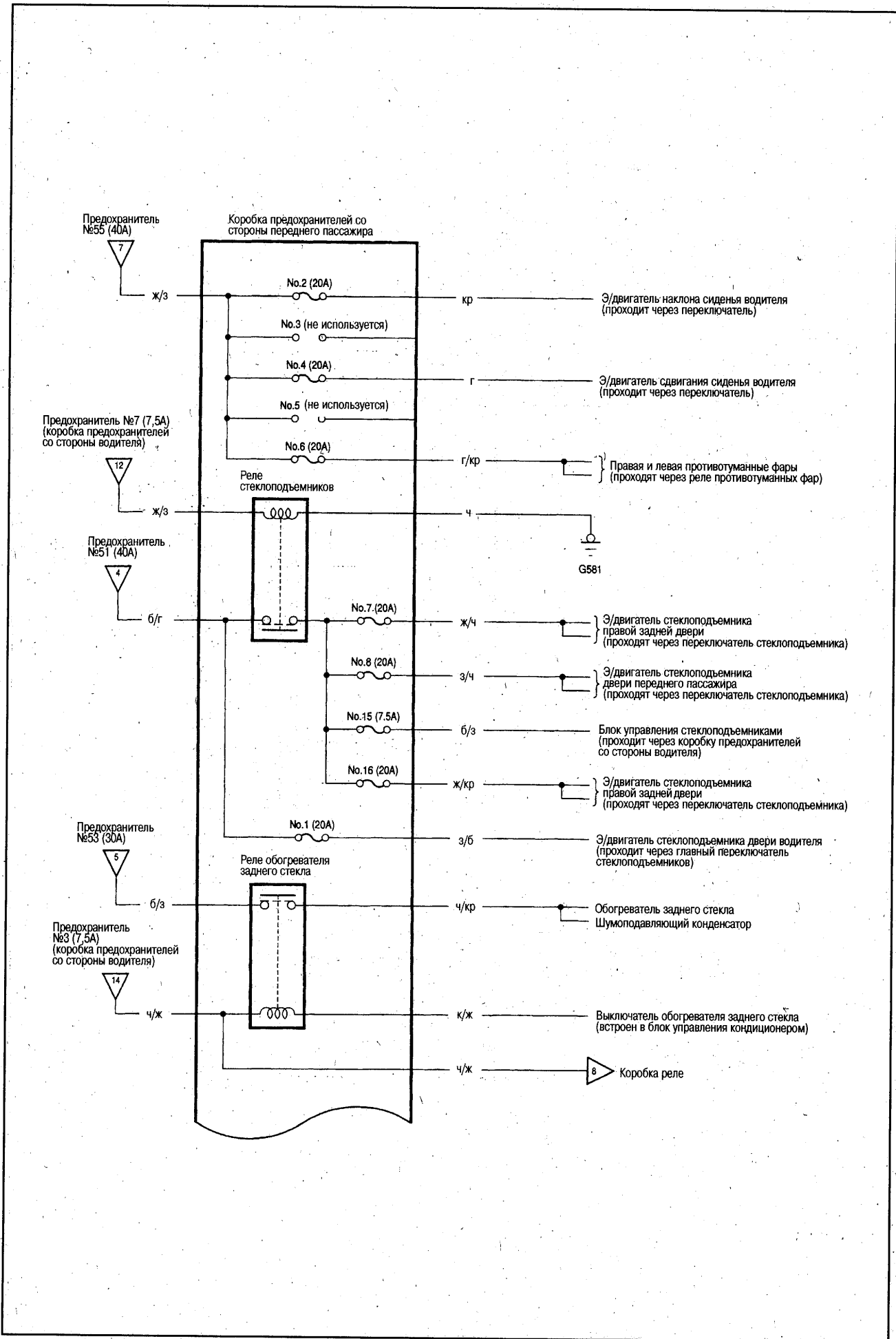


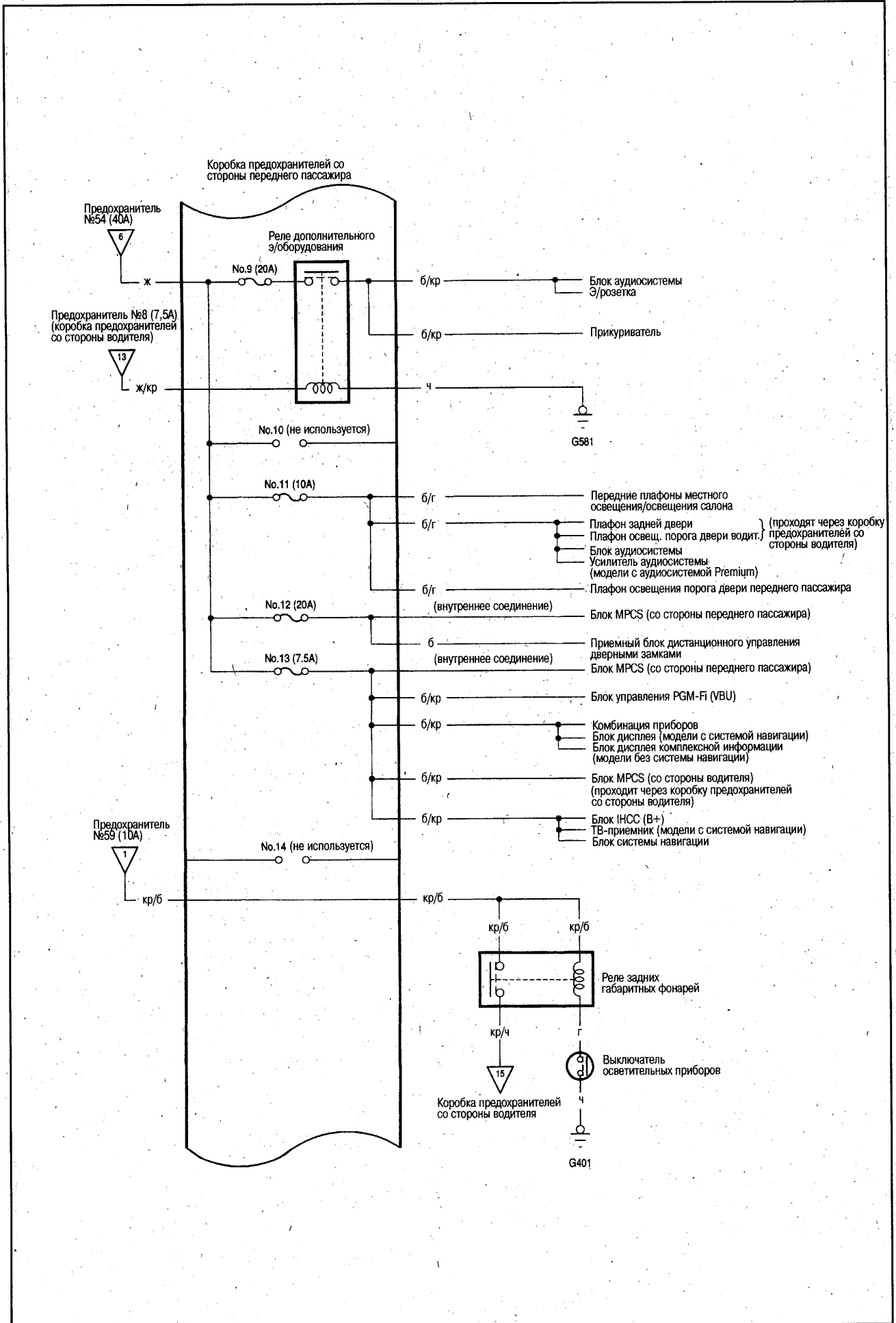


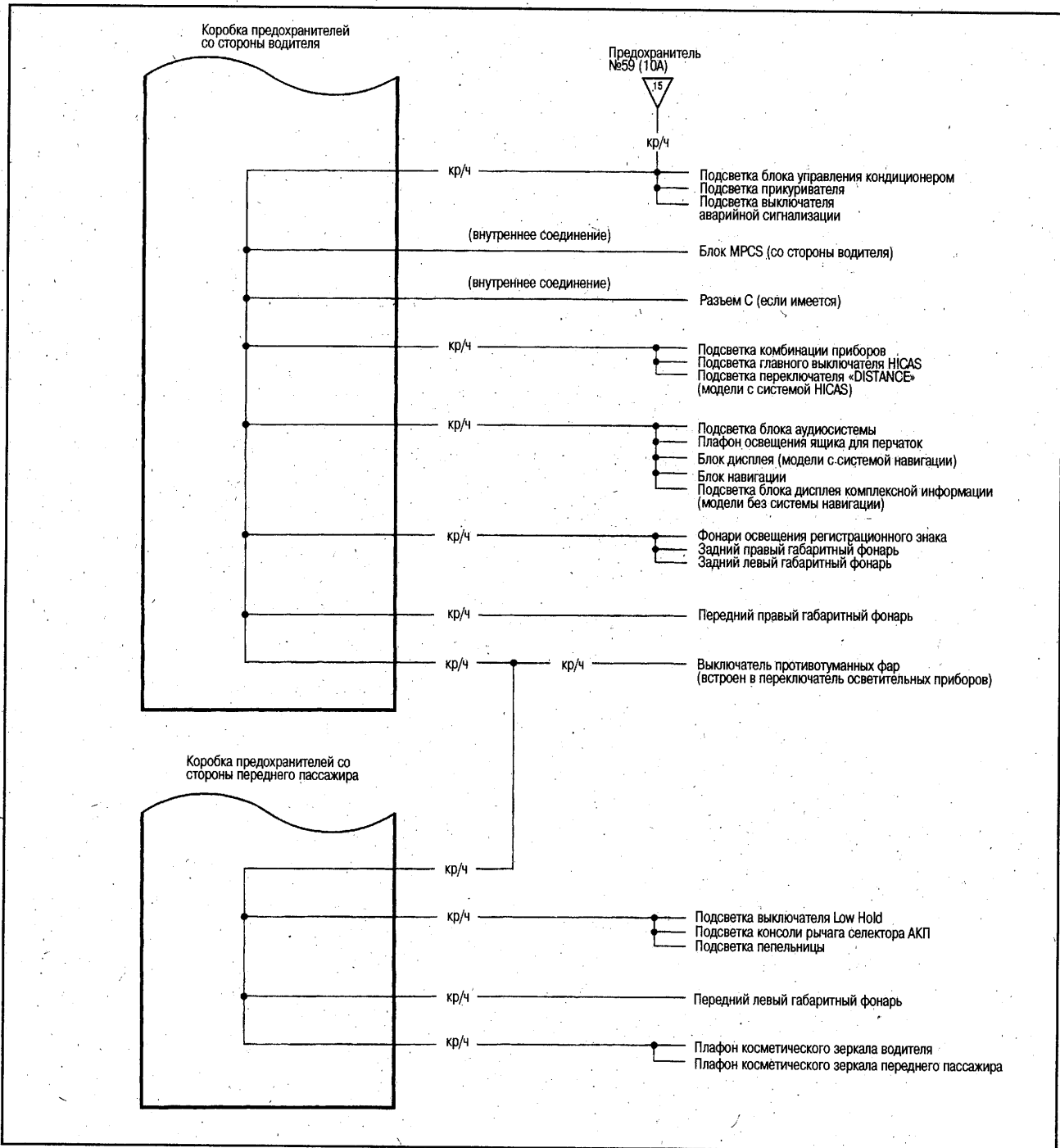
10



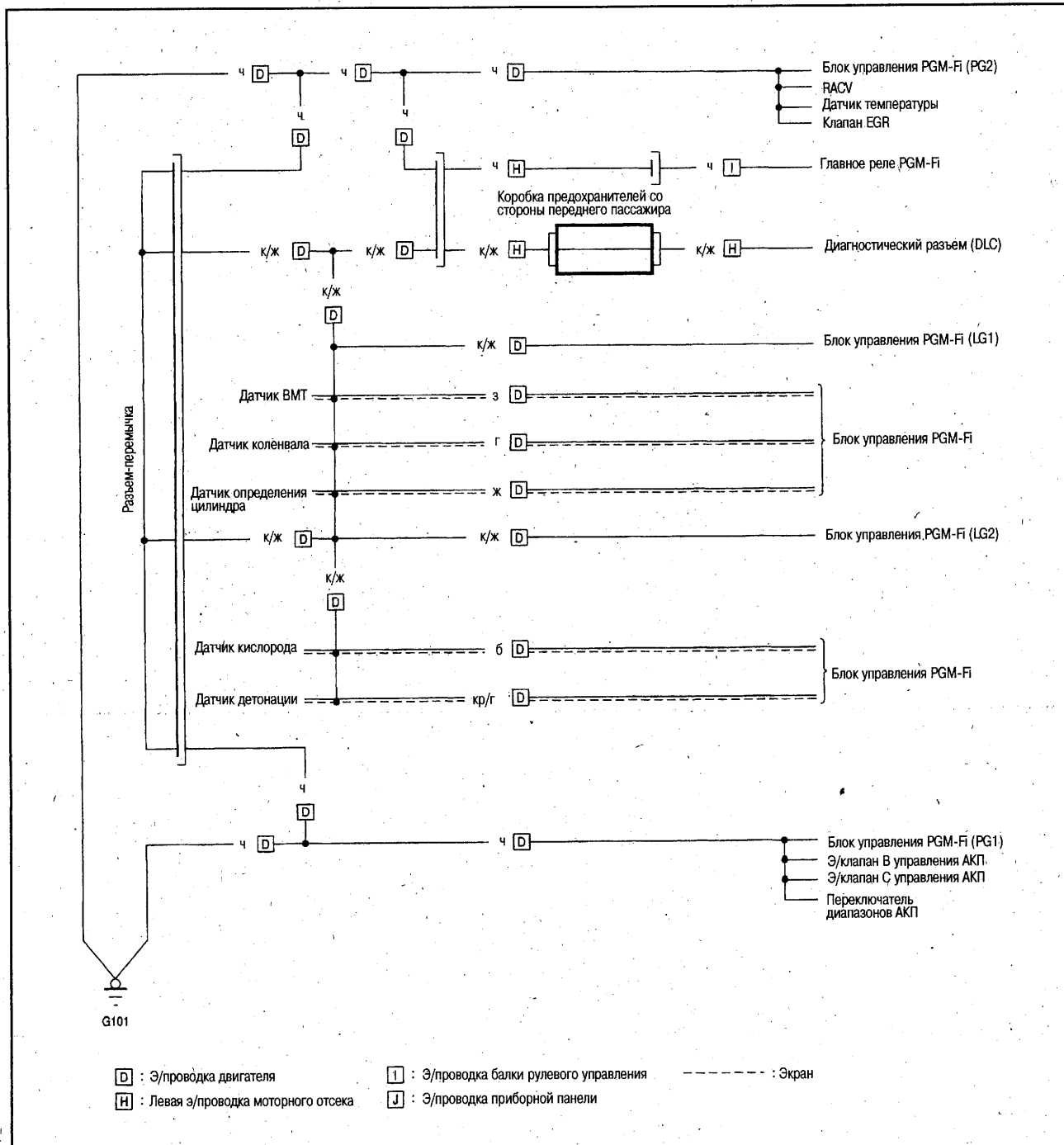
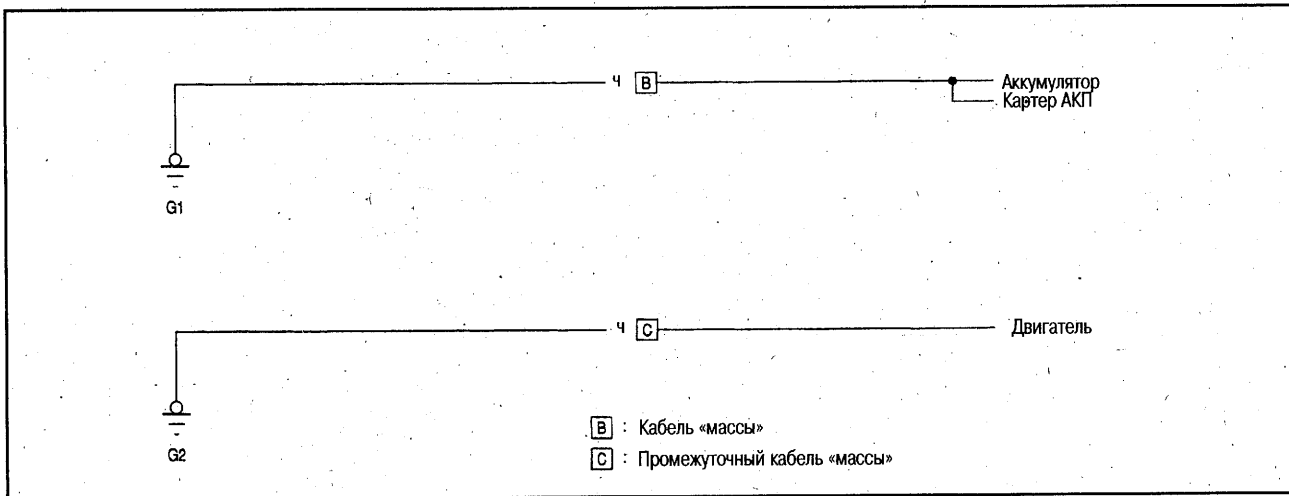


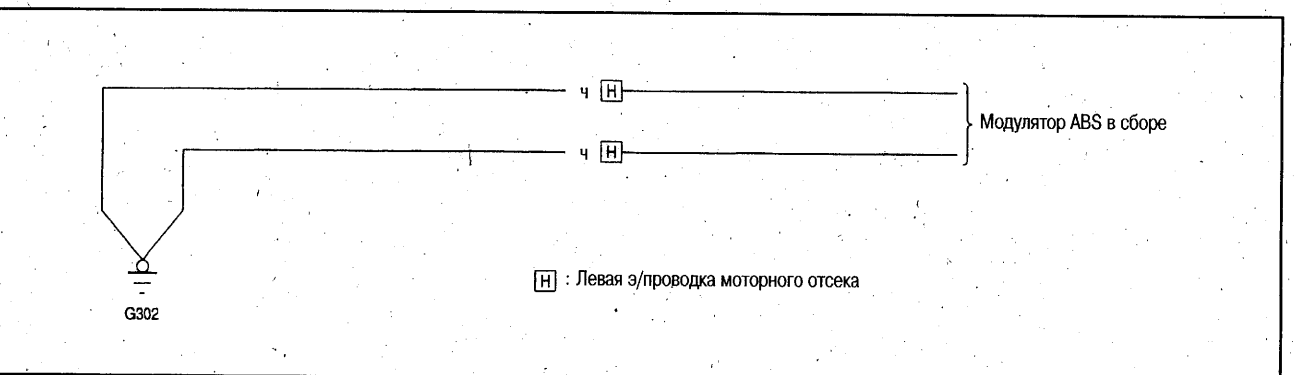
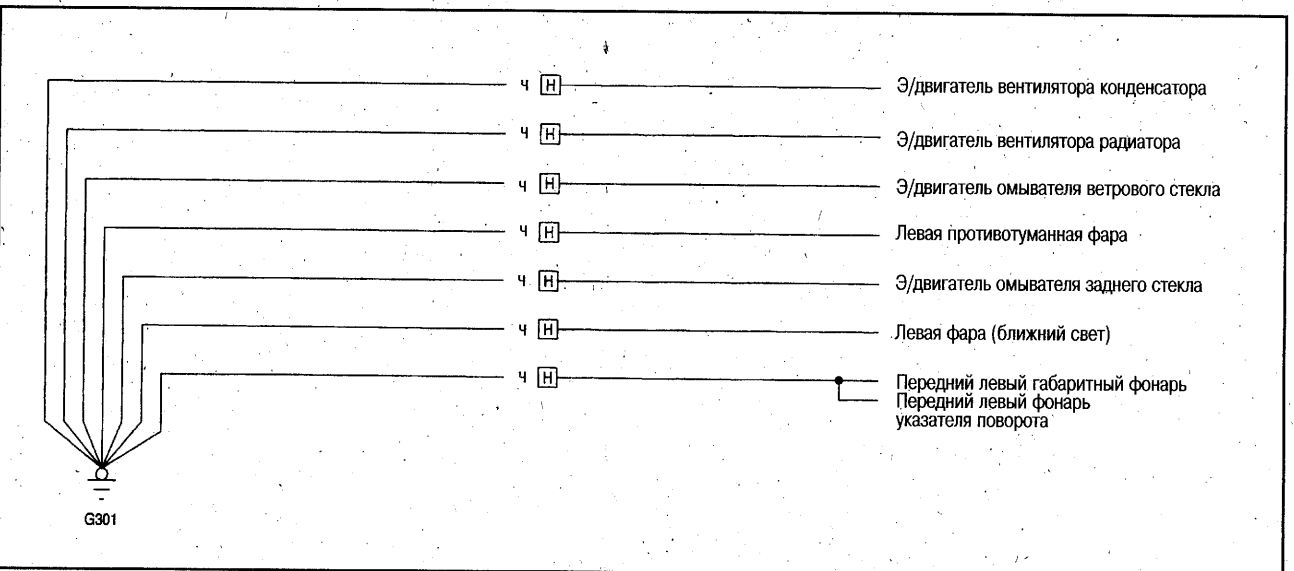
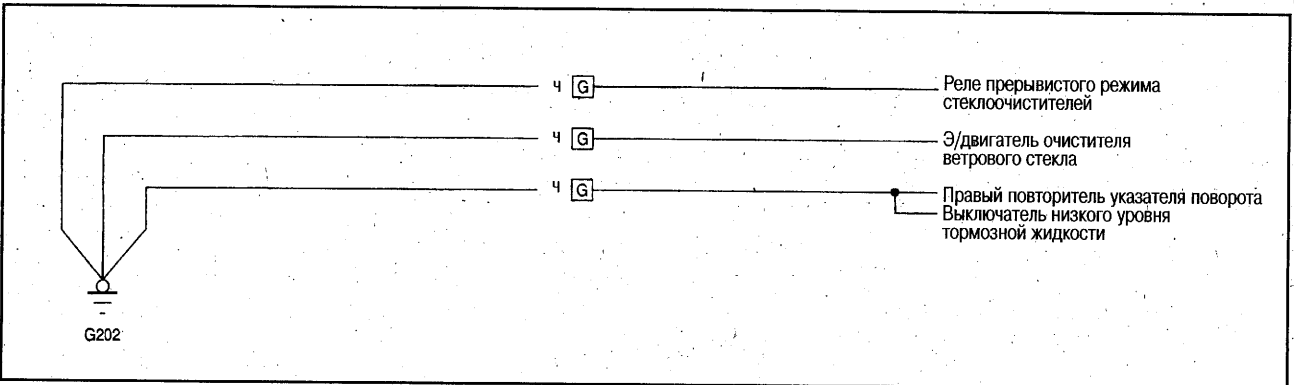
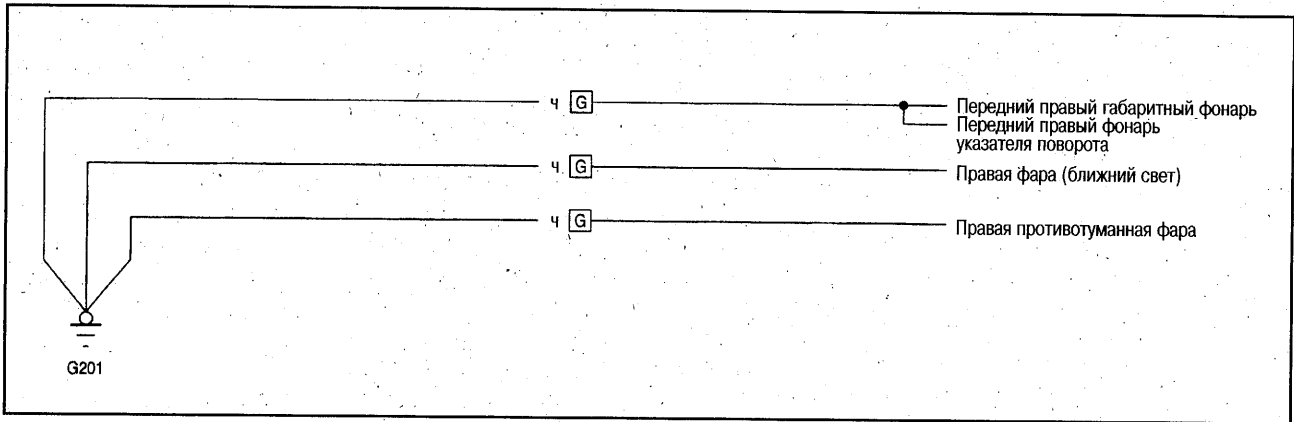


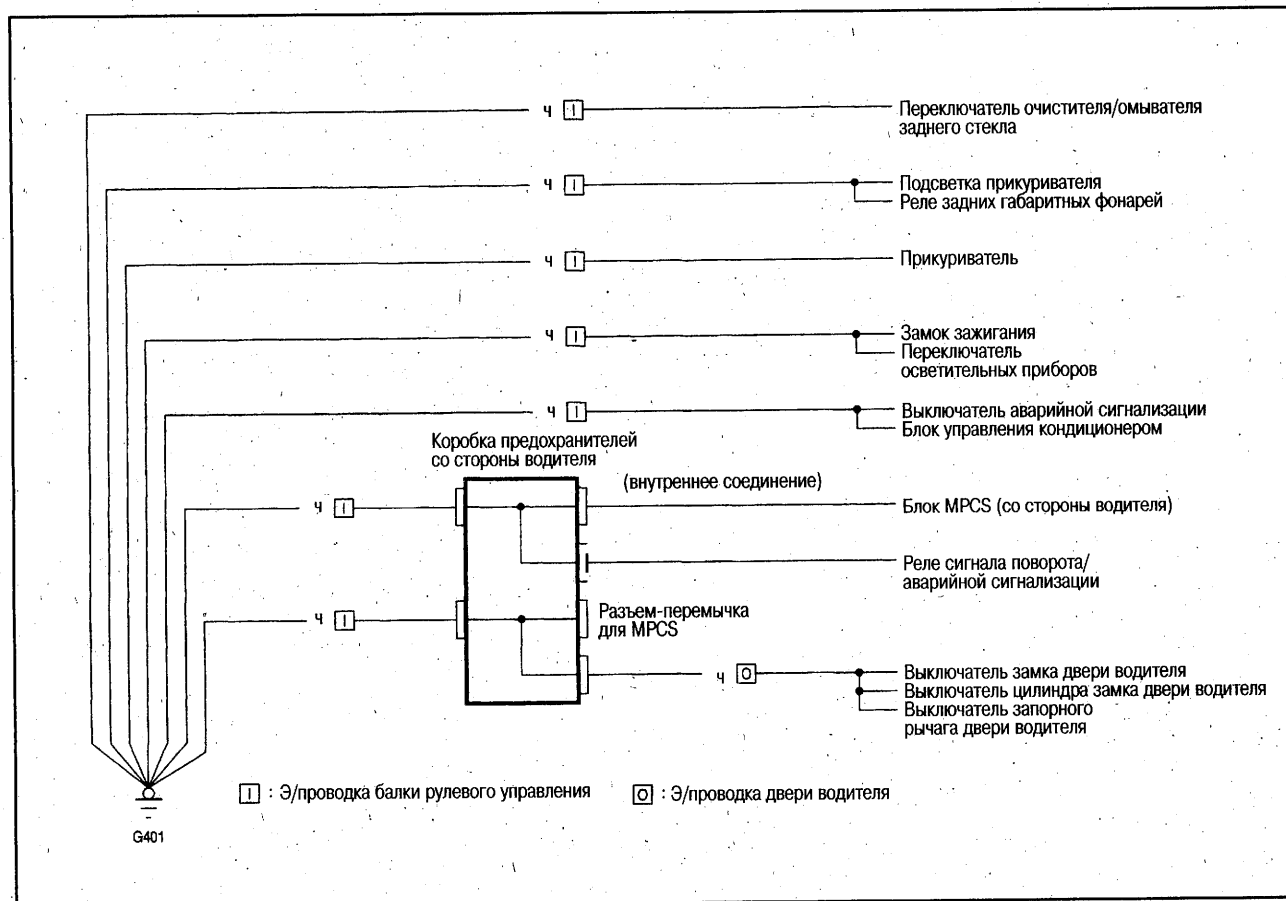
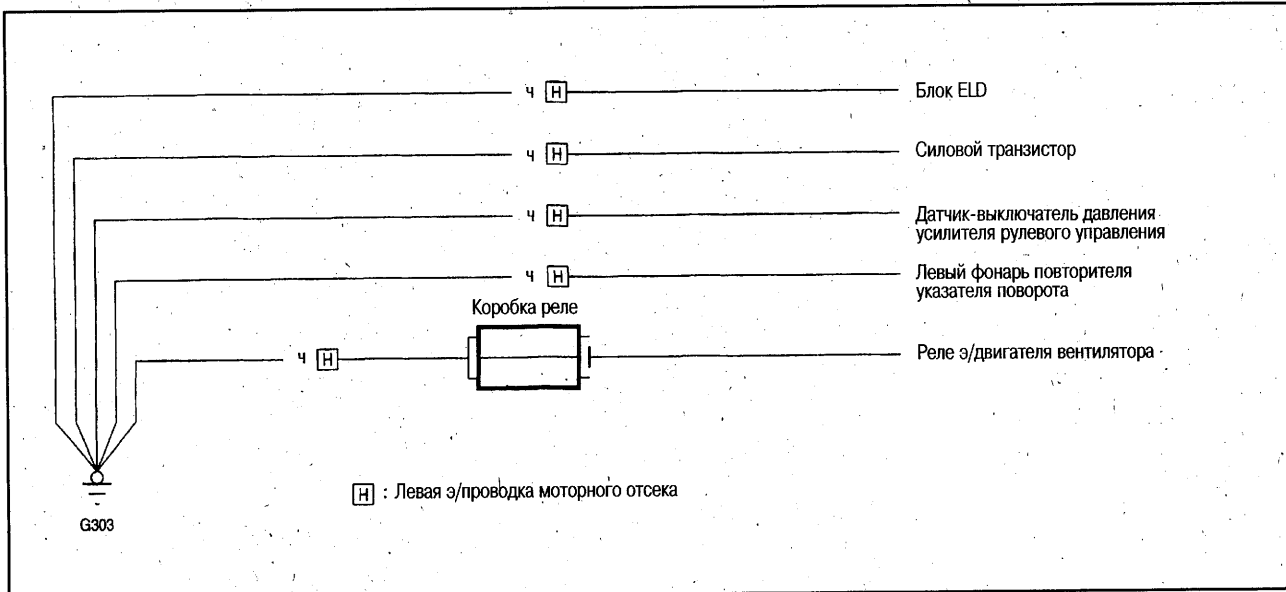


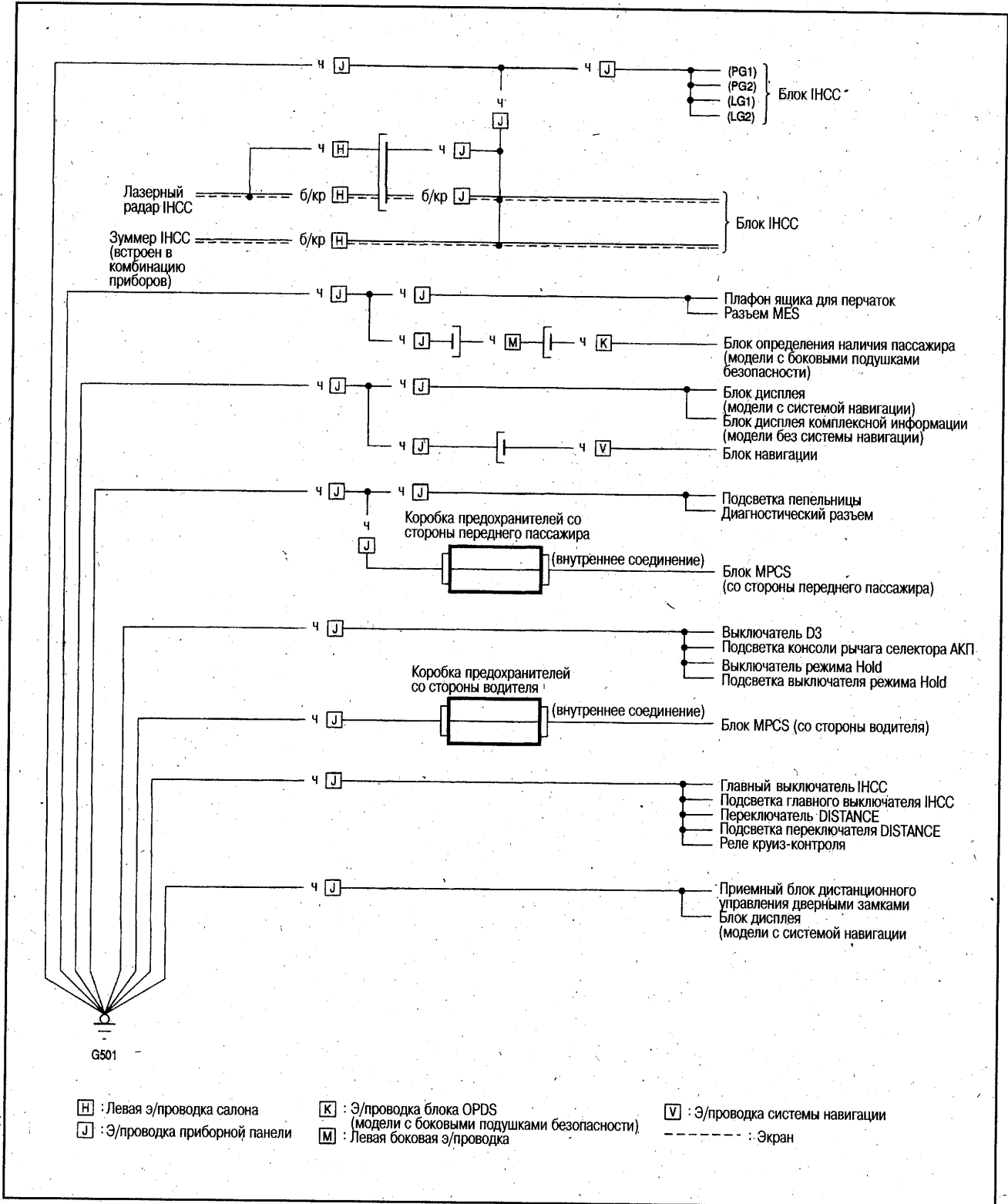


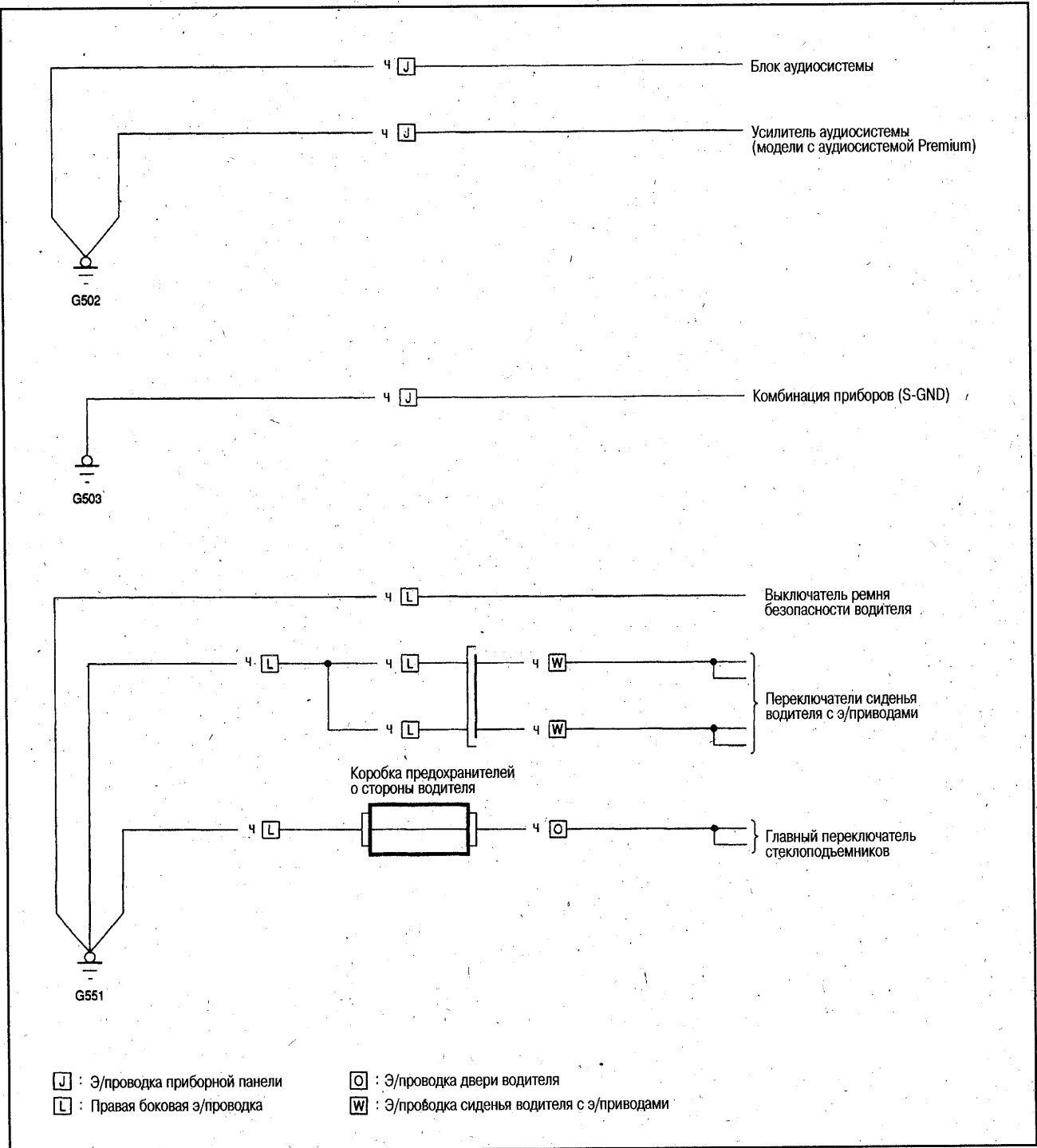
РАЗВОДКА «МАССЫ»

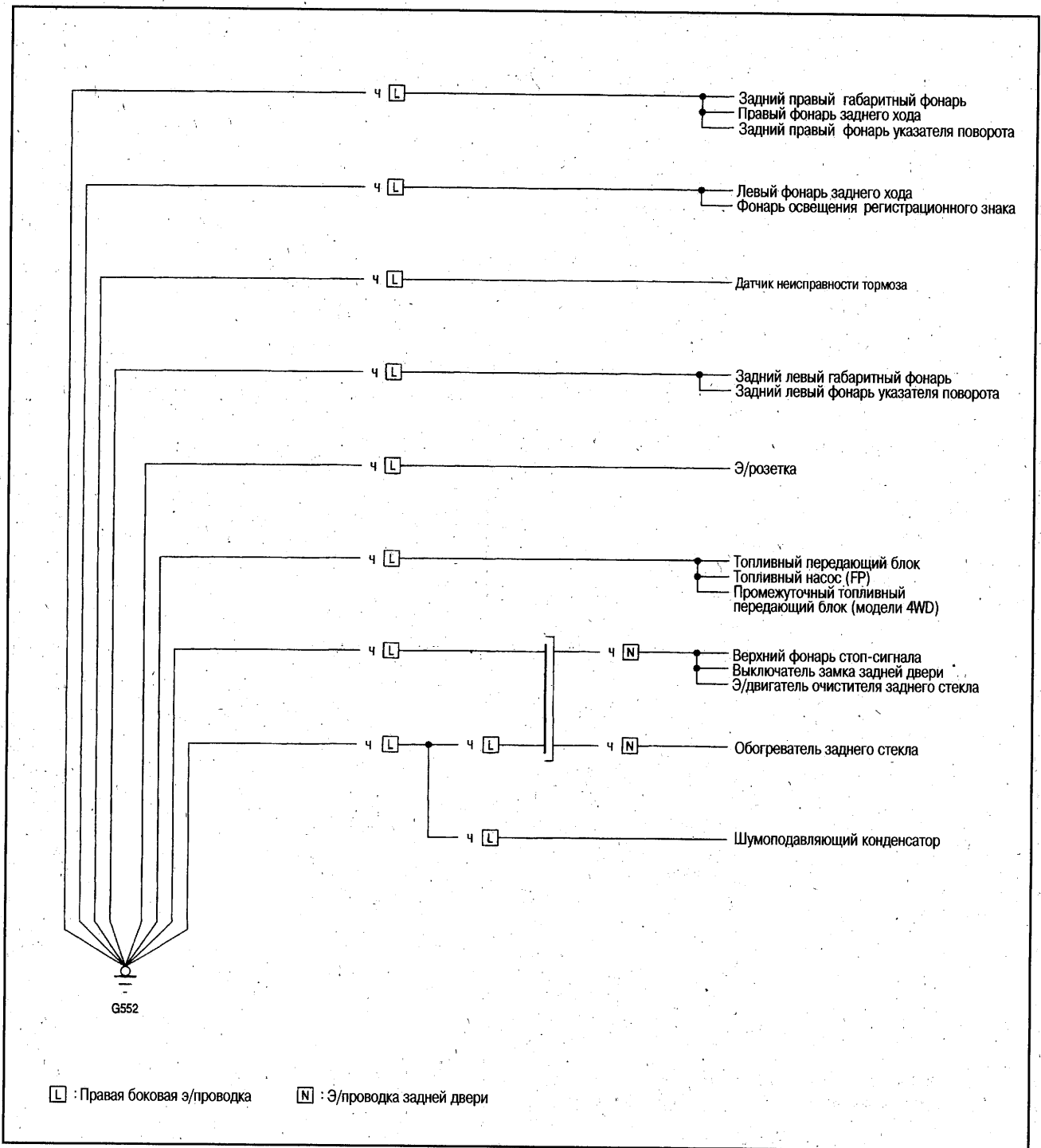


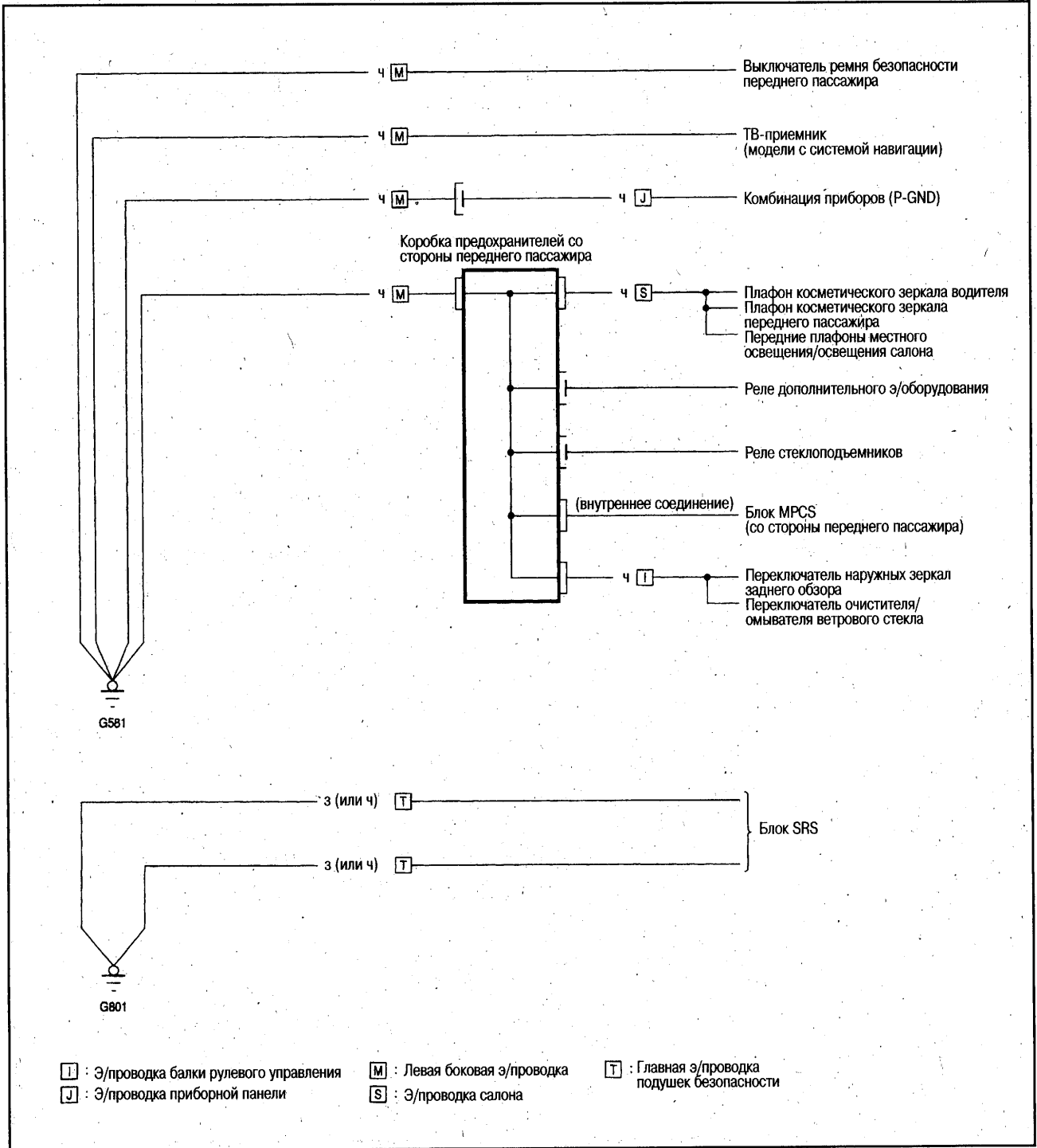






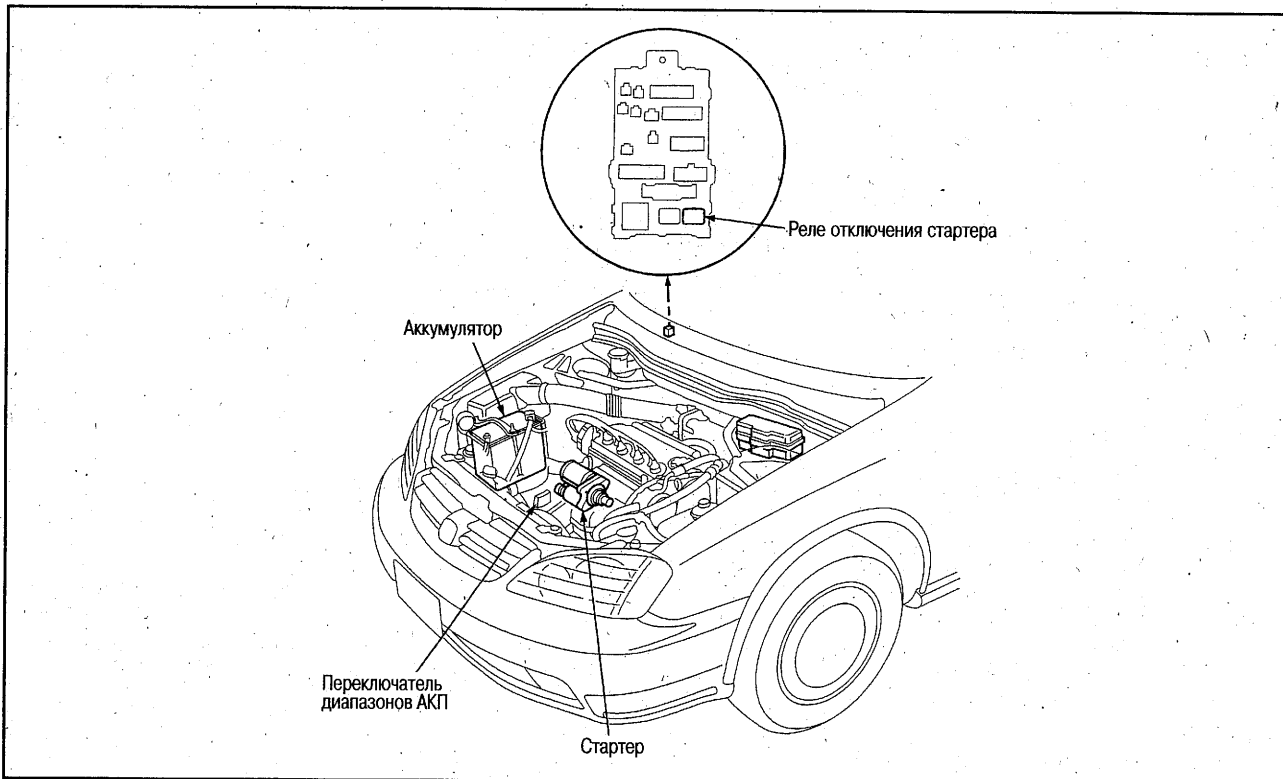




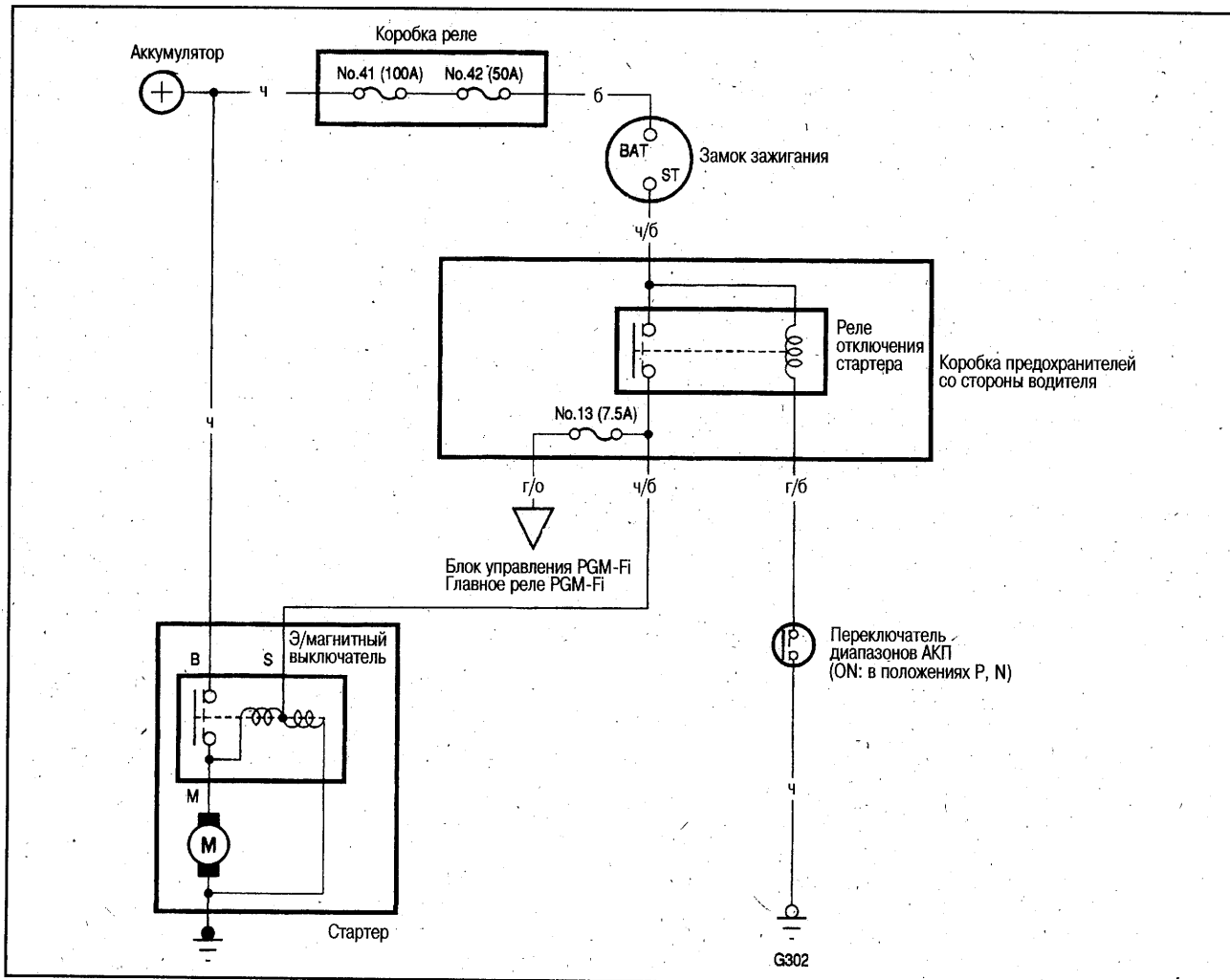


ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

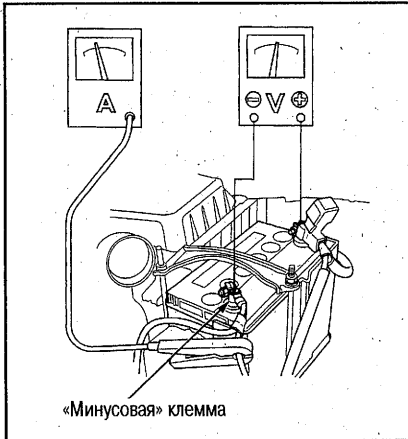


ЭЛЕКТРОСХЕМА

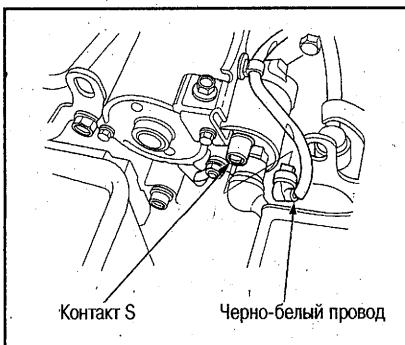


ПРОВЕРКА СТАРТЕРА НА АВТОМОБИЛЕ

- Температура окружающей среды должна быть в пределах 15-38°C.
- Измерительные приборы должны иметь следующие пределы измерений:
 - Амперметр: 0-400А
 - Вольтметр: 0-20V, погрешность не более 0,1V
 - Тахометр: 0-1200 об./мин.
- 1. Подключите амперметр и вольтметр, как показано на рисунке.



2. Чтобы двигатель не запускался, снимите предохранитель №46 на 15А из коробки реле.
3. Проверьте, как проворачивается коленвал.
 - Поверните ключ зажигания в положение START (III) и убедитесь, что коленвал проворачивается.
 - Если коленвал не проворачивается, проверьте аккумулятор на отсутствие повреждений, проверьте состояние зарядки аккумулятора, состояние соединений кабелей и повторите проверку работы стартера.
 - Если при повторной проверке коленвал снова не прокручивается, отсоедините черно-белый провод от э/магнитного выключателя стартера и подайте (+) аккумулятора непосредственно на контакт S э/магнитного выключателя.



- Если коленвал не прокручивается даже при непосредственном подключении аккумулятора, разберите стартер и проверьте его.
- Если коленвал прокручивается при непосредственном подключении аккумулятора:
 - * Проверьте черно-белый провод между стартером и замком зажигания на обрыв и надежность соединений.
 - * Проверьте положение рычага селектора АКП.

- * Проверьте реле отключения стартера.
- 4. Проверьте звук работы шестерен стартера.
 - Поверните ключ зажигания в положение START (III) и убедитесь, что коленвал проворачивается плавно без аномального звука.
 - Если слышен аномальный звук, проверьте ведущую шестерню (шестерню/муфту) и кольцевую шестерню стартера на износ и повреждения.
- 5. Проверьте, возвращается ли на исходное место ведущая шестерня стартера.
 - Убедитесь, что после возврата ключа зажигания из положения START (III) в положение ON (II) ведущая шестерня стартера выходит из зацепления с зубчатым венцом и возвращается на исходное место.
 - Если ведущая шестерня не возвращается на место и раздается аномальный звук, проверьте ведущую шестерню на загрязнение и повреждения, а также проверьте магнитный выключатель.
- 6. Проверьте работу стартера под нагрузкой.
 - Поверните ключ зажигания в положение START (III) и во время проворачивания коленвала измерьте напряжение и ток.
 - Не включайте стартер на длительное время.
 - Показания вольтметра и амперметра считывайте после того, как они стабилизируются.

Стандартное напряжение:

более 8,5V

Стандартный ток: 350А и ниже

- Если значения напряжения или тока не соответствуют норме, выполните следующее:
 - Проверьте состояние зарядки аккумулятора.
 - Проверьте отсутствие обрывов на сегментах коммутатора ротора.
 - Проверьте сопротивление вращения ротора.
 - Проверьте к.з. обмоток ротора.
 - Усилие проворачивания коленвала.
- 7. Проверьте частоту оборотов стартера.
 - Поверните ключ зажигания в положение START (III) и измерьте частоту вращения стартера.

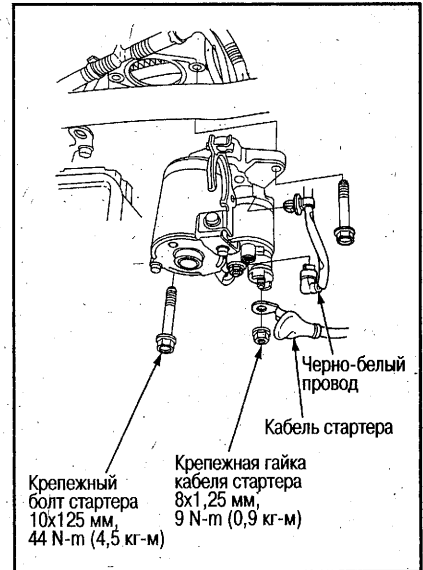
Стандартная частота:

прибл. 100/мин.

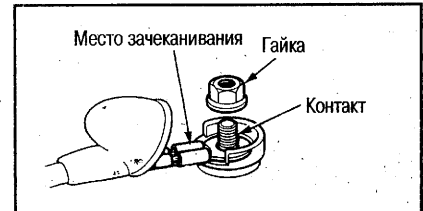
- Если частота ниже нормы, проверьте следующее:
 - Состояние зарядки аккумулятора.
 - Состояния контактов аккумулятора и стартера.
 - Состояние щеток стартера.
 - Обрыв сегментов коммутатора ротора.
 - Загрязнение и повреждение ведущей шестерни стартера и зубчатого венца.
 - Падение напряжения на э/магнитном выключателе.

ЗАМЕНА СТАРТЕРА

1. Отсоедините (-) кабель аккумулятора.
2. Отсоедините кабель от клеммы В стартера.
3. Отсоедините черно/белый провод от клеммы S э/магнитного выключателя стартера.
4. Открутите крепежный болт стартера и снимите стартер.



5. Устанавливайте стартер в порядке, обратном снятию.
 - Во время подключения кабеля стартера обратите внимание на направление установки контакта (направьте вверх) зачеканенную сторону.



10

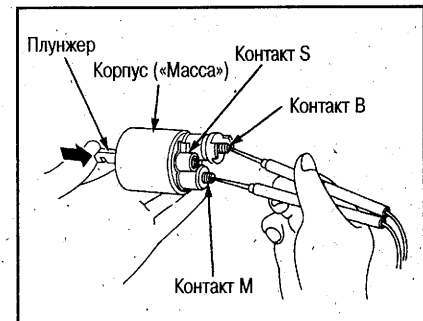
РАЗБОРКА И СБОРКА СТАРТЕРА

См. рис. на след. стр.

ПРОВЕРКА Э/МАГНИТНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

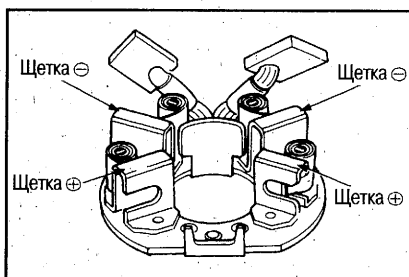
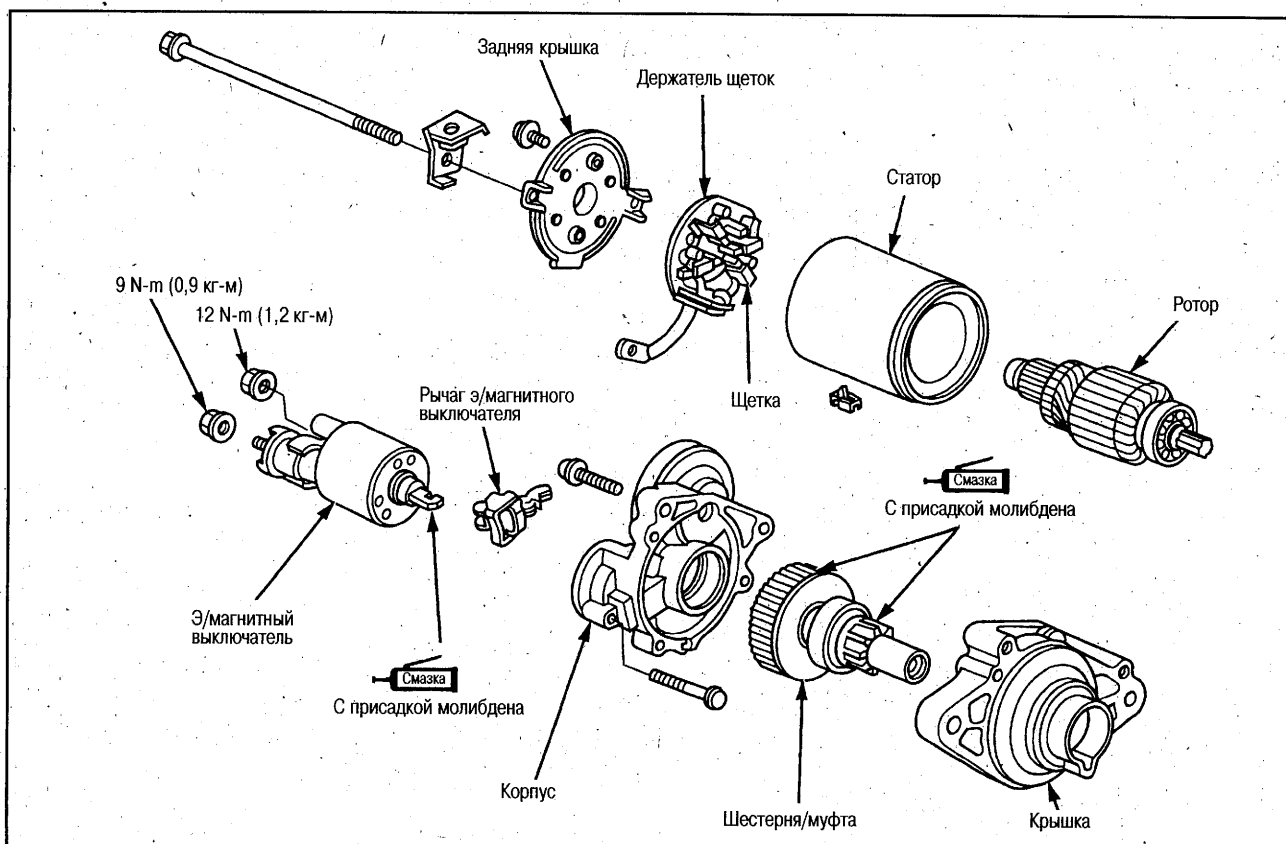
1. Снимите стартер.
2. Снимите крышку шестерен и снимите с нее э/магнитный выключатель.
3. Проверьте проводимость между всеми контактами э/магнитного выключателя и убедитесь, что между контактами имеется проводимость в соответствии с таблицей.

Контакт	В	М	S	«Масса»
Плунжер нажат (удержание)	○	○	○	○
Плунжер отпущен (отпускание)		○	○	○

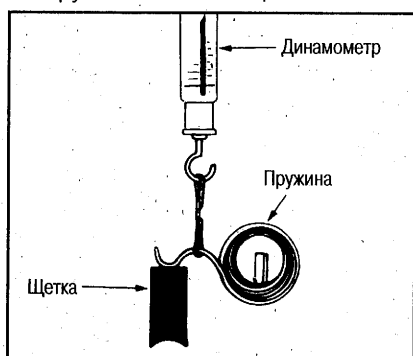


ПРОВЕРКА ДЕРЖАТЕЛЕЙ ЩЕТОК

1. Убедитесь, что между держателями щеток (+) и (-) отсутствует проводимость.



2. Вставьте щетки в держатели и прижмите их к коммутатору. Закрепите динамометр на пружину и измерьте силу, необходимую для того, чтобы пружина отошла от щетки.



Стандартная сила пружины:
15,7-17,7 N-m (1,60-1,80 кг-м)

ПРОВЕРКА ШЕСТЕРНИ/МУФТЫ

1. Нажмите на шестерню/муфту в осевом направлении и проверьте плавность его движения. Если двигается не плавно, смажьте, а при необходимости замените шестерню/муфту на новую.
2. Удерживая шестерню/муфту, поворачивайте ведущую шестерню и убедитесь, что шестерня поворачи-



вается только по часовой стрелке.
3. Проверьте зубья ведущей шестерни на износ и повреждения.

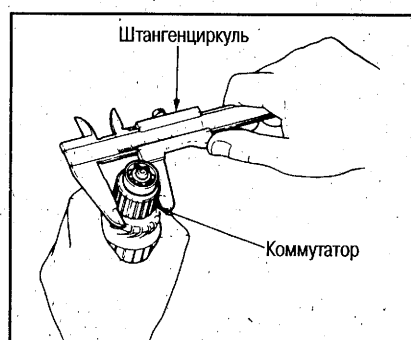
Внимание:
Если зубья ведущей шестерни повреждены, можно предположить, что также повреждены зубья венца, поэтому проверьте их (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).

ПРОВЕРКА РОТОРА

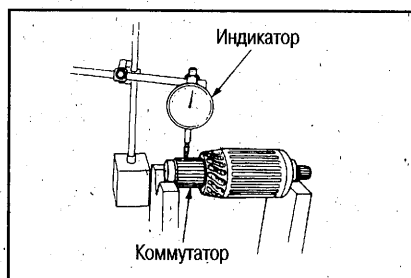
1. Проверьте ротор на износ и повреждения.



2. Измерьте наружный диаметр коммутатора и, если износ больше предельного, замените ротор.
Наружный диаметр коммутатора:
Стандарт: 28,0-28,1 мм
Предел: 27,5 мм
3. При помощи индикатора измерь-

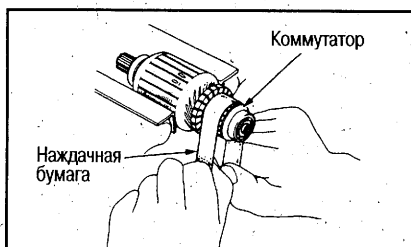


те биение коммутатора и, если оно больше предельного, замените ротор.



Биение коммутатора:
Стандарт: менее 0,02 мм
Предел: 0,05 мм

4. Проверьте сегменты коммутатора на износ, наличие грязи и метал-



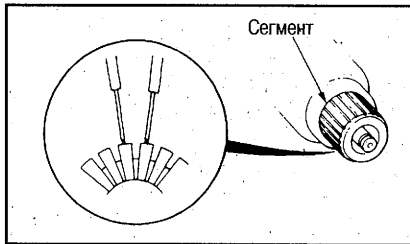
лических частиц. Если поверхности сегментов загрязнены или подгорели, отшлифуйте их наждачной бумагой #500 или #600.

- Измерьте глубину залегания слюды. Если глубина меньше предельной, поправьте при помощи ножовочного полотна.

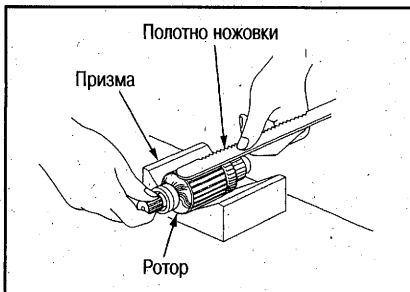


Глубина залегания слюды:
Стандарт: 0,4-0,5 мм
Предел: 0,15 мм

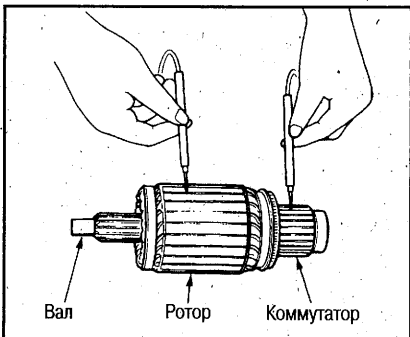
- Убедитесь, что между каждым сегментом коммутатора имеется проводимость.



- Установите ротор на призму, приставьте параллельно ножовочное полотно к сердечнику и осторожно поворачивайте ротор. Если ножовочное полотно притягивается к сердечнику или вибрирует, обмотки ротора замыкают.



- Проверьте проводимость между коммутатором и валом, между коммутатором и сердечником.

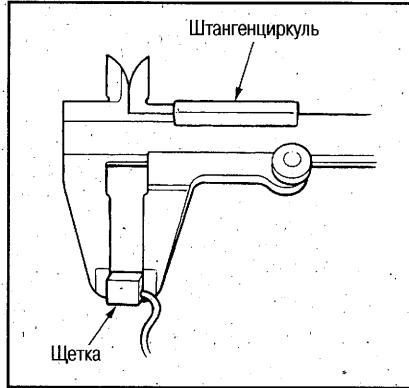


- При помощи мегометра со стандартным напряжением 500V измерьте сопротивление изоляции между коммутатором и сердечником.

Стандартное сопротивление:
0,1 MΩ (под напряжением выше 500V)

ПРОВЕРКА ЩЕТОК

Измерьте длину щеток и если она меньше предельной, замените щетки.



Внимание:

Перед установкой новых щеток отшлифуйте рабочие торцы щеток наждачной бумагой #500 или #600.

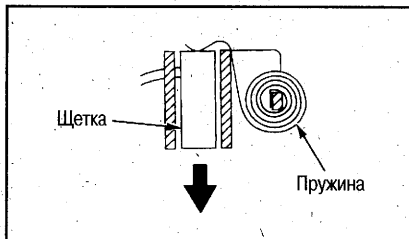
Стандартная длина щеток:
15,8-16,2 мм
Предельная длина щеток: 11,0 мм

УСТАНОВКА ЩЕТОК

- Приподнимите каждую пружину и зафиксируйте щетки в держателях, как показано на рисунке.



- Установите ротор в статор и прижмите щетки к коммутатору.



- Установите заднюю крышку на держатель.

- Следите, чтобы держатель щеток не отошел от коммутатора.

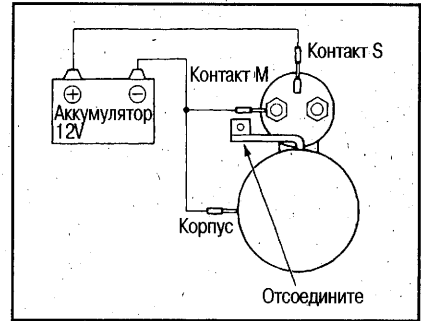
ПРОВЕРКА СТАРТЕРА

Внимание:

- Для проверки используйте провода с большим сечением (такого же или большего сечения, как у э/проводки стартера автомобиля).
- Проводите каждую проверку в течение не более 5 сек.
- Выполняйте проверку с полностью заряженным аккумулятором.

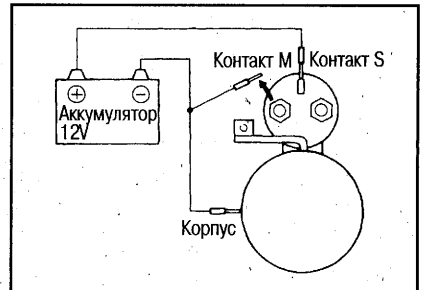
ПРОВЕРКА КАТУШКИ НА ВТЯГИВАНИЕ

Если при подключении, показанном на рисунке, ведущая шестерня выскакивает, катушка исправна.



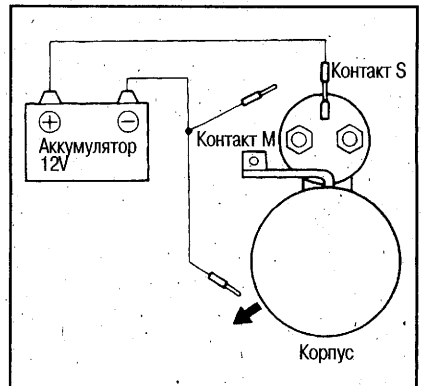
ПРОВЕРКА КАТУШКИ НА УДЕРЖИВАНИЕ

После того, как втянут сердечник катушки, отсоедините провод с контакта М. Если при этом ведущая шестерня не возвращается в исходное состояние, катушка исправна.



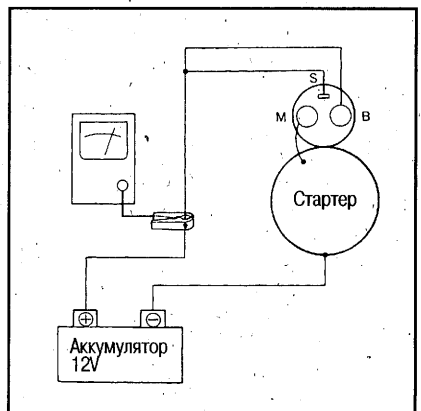
ПРОВЕРКА НА ВОЗВРАЩЕНИЕ

С состояния проверки на удержание отсоедините провод от корпуса. Ведущая шестерня должна мгновенно возвратиться в исходное положение.



ПРОВЕРКА РАБОТЫ СТАРТЕРА БЕЗ НАГРУЗКИ

- Закрепите стартер в тисках и подключите аккумулятор, как показано на рисунке.
- Если ток и частота оборотов соответствует норме, стартер исправен



Стандартный ток: ниже 80А
Стандартная частота оборотов: 2600/мин. и выше

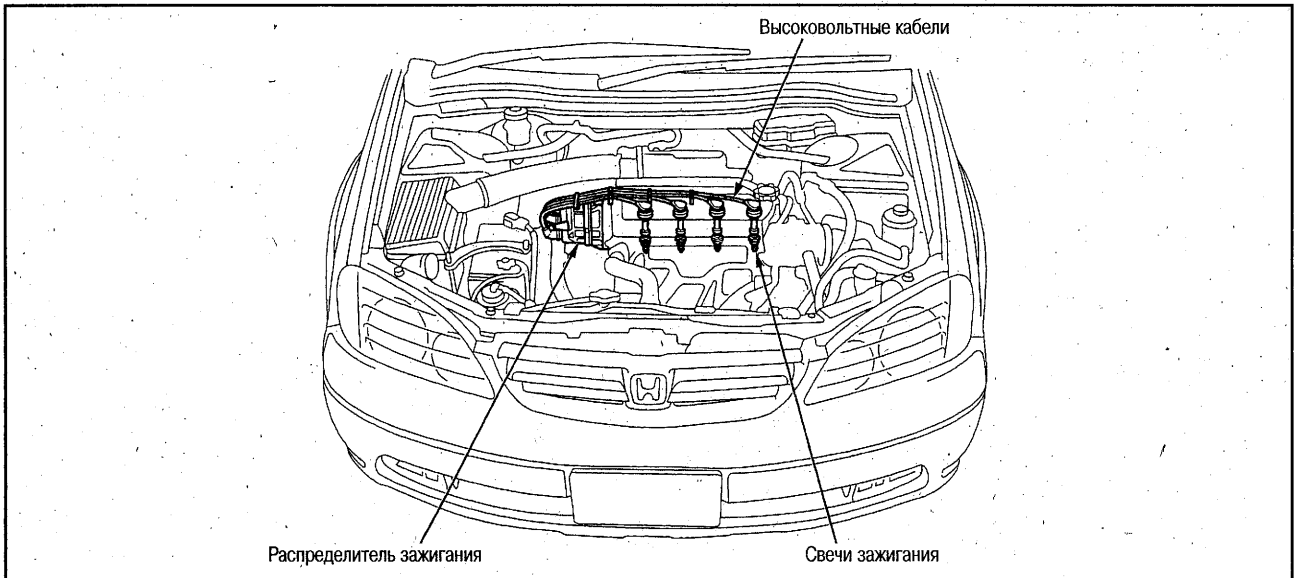
Внимание:
● Производите считывание тока, когда показание прибора стабилизируется.

● Используйте полностью заряженный аккумулятор.

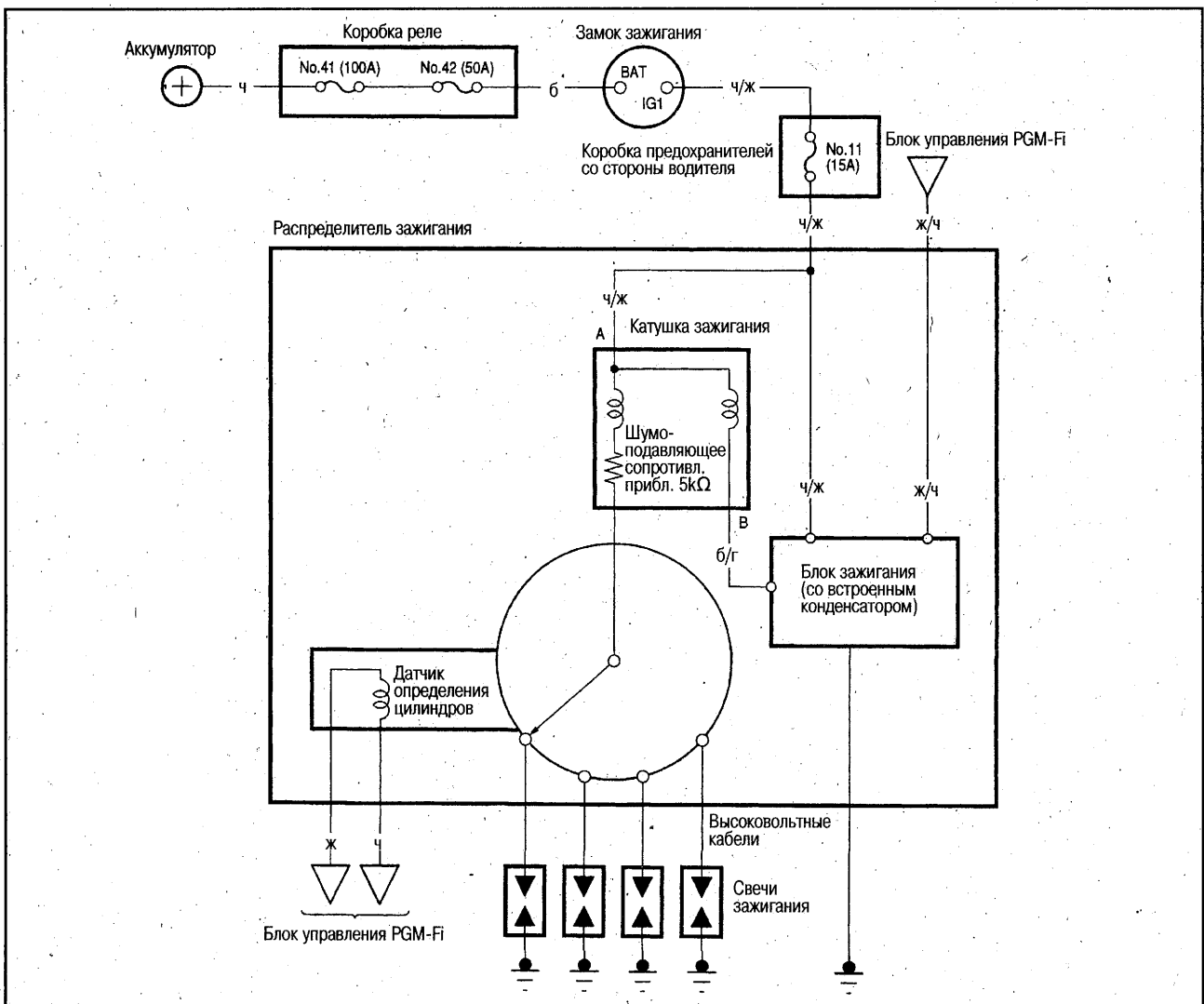
СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

- О проверке угла опережения зажигания см. ниже.
- О проверке и регулировке оборотов х.х. см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ.



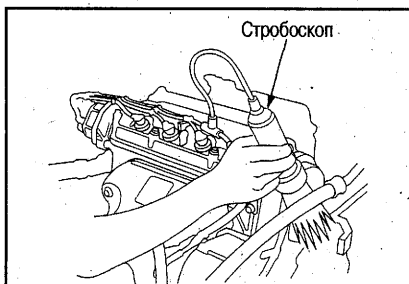
ЭЛЕКТРОСХЕМА



ПРОВЕРКА УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ

Запустите двигатель, прогрейте его до двукратного включения вентилятора радиатора, затем прогрейте еще на 3000/мин. в течение более 2 мин. и совершите поездку.

1. Проверьте обороты х.х. и, если они не соответствуют норме, выполните регулировку (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).
2. Замкните контакта SCS диагностического разъема (см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ).
3. Присоедините стробоскоп к высоковольтному кабелю цилиндра №1.



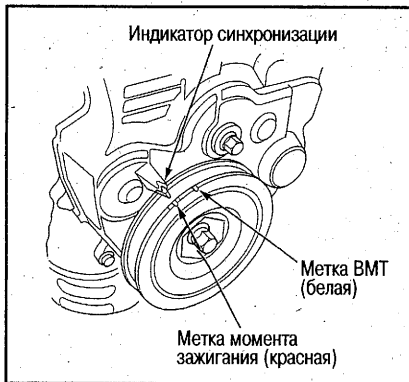
4. Направьте стробоскоп на шкив коленвала и на оборотах х.х. убедитесь, что метка момента зажигания (красная) совмещена с индикатором синхронизации.

Угол опережения зажигания:

$12^{\circ} \pm 2^{\circ}$ от ВМТ (на оборотах х.х.)

(Рычаг селектора АКП в положении N или P)

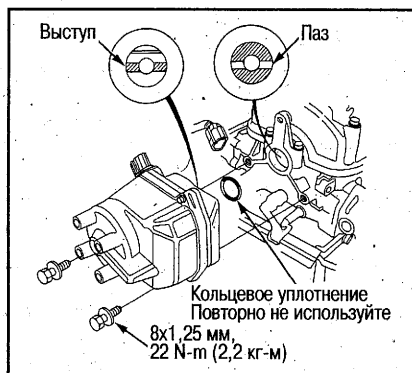
5. Если угол опережения не соответствует норме; замените блок управления PGM-Fi и выполните повторную проверку.



6. Снимите контактную коробку диагностического разъема.

ЗАМЕНА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ

СНЯТИЕ



1. Отсоедините разъем от распределителя.

2. Отсоедините высоковольтные кабели с крышки распределителя.
3. Открутите крепежные болты и снимите распределитель с головки цилиндров.

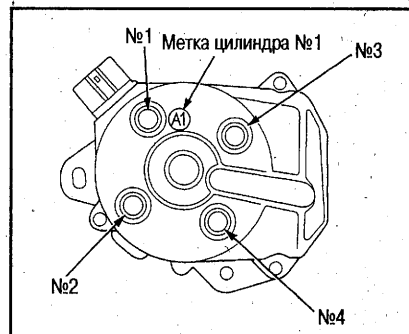
УСТАНОВКА

1. Замените кольцевое уплотнение распределителя и нанесите на него смазку.
2. Очистите от грязи контактные поверхности распределителя и головки цилиндров.
3. Совместите выступ на распределителе с пазом на распредвале и установите распределитель.

Внимание:

Выступ и паз смещены от центра.

4. Закрутите от руки крепежные болты распределителя.
5. Подключите высоковольтные кабели к крышке распределителя.

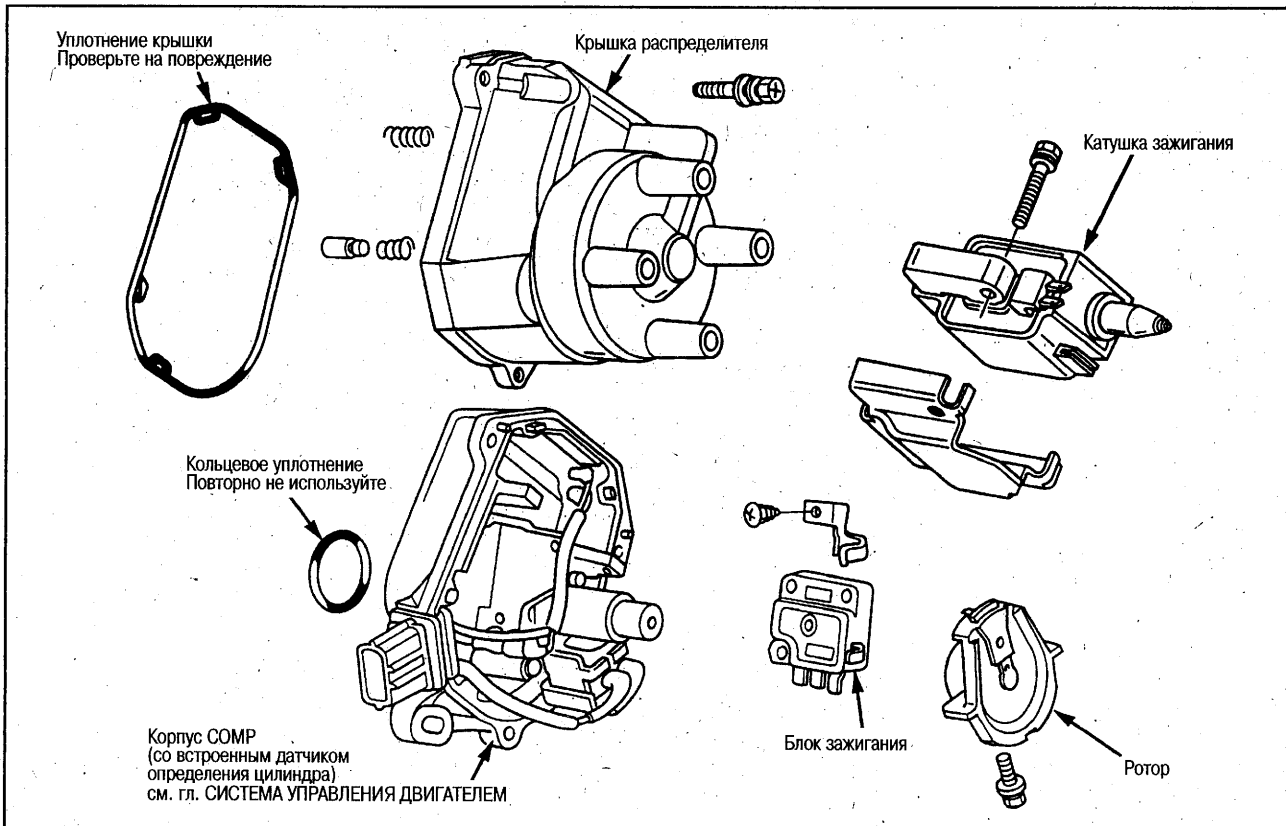


6. Подключите разъем к распределителю.
7. Проверьте угол опережения зажигания и затяните крепежные болты.

10

РАЗБОРКА И СБОРКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ

- Следите за правильным подключением э/проводки к контактам блока зажигания.



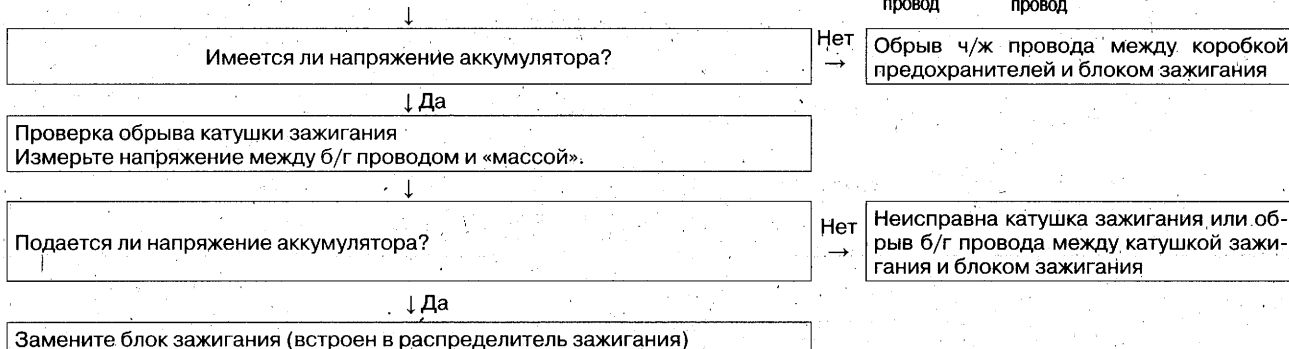
ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА БЛОКА ЗАЖИГАНИЯ

- Если мигает контрольная лампа PGM-Fi, см. гл. см. гл. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ.
- Выполняйте проверку входного сигнала блока зажигания после основной проверки топливной системы и системы зажигания.

ПРОВЕРКА БЛОКА ЗАЖИГАНИЯ

Проверка цепи питания (катушка зажигания+провода)

1. Поверните ключ зажигания в положение OFF.
2. Снимите крышку распределителя, ротор.
3. Отсоедините от блока зажигания ч/ж провод, б/г провод и ж/з провод.
4. Поверните ключ зажигания в положение ON (II).
5. Измерьте напряжение между ч/ж проводом и «массой»



Обрыв ч/ж провода между коробкой предохранителей и блоком зажигания

Неисправна катушка зажигания или обрыв б/г провода между катушкой зажигания и блоком зажигания

ПРОВЕРКА КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ

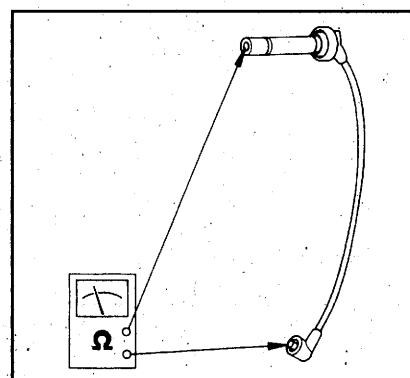
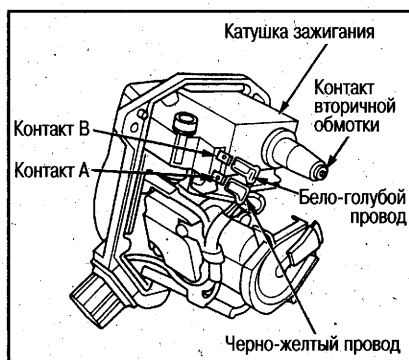
Измерьте сопротивление между различными контактами катушки зажигания.

Внимание:

Сопротивление зависит от температуры.

Стандартные сопротивления при 20°C

Между контактами А-В (первичная обмотка)	0,45-0,55 кΩ
Между контактом А и контактом вторичной обмотки	16,8-25,2 кΩ



Стандартное сопротивление: ниже 25 кΩ (при 20°C)

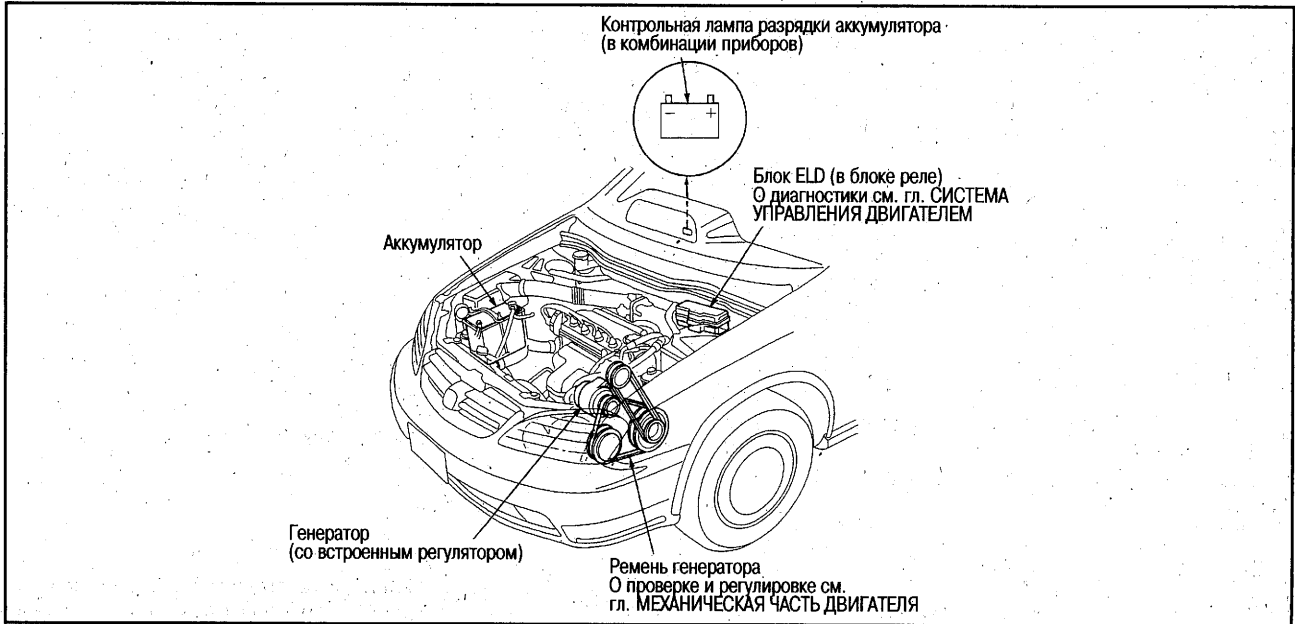
1. Проверьте крышку на отсутствие трещин, ослабленных соединений, повреждений, а также на отсутствие трещин и повреждений на изоляции проводов.

2. Измерьте сопротивление высоковольтных кабелей.

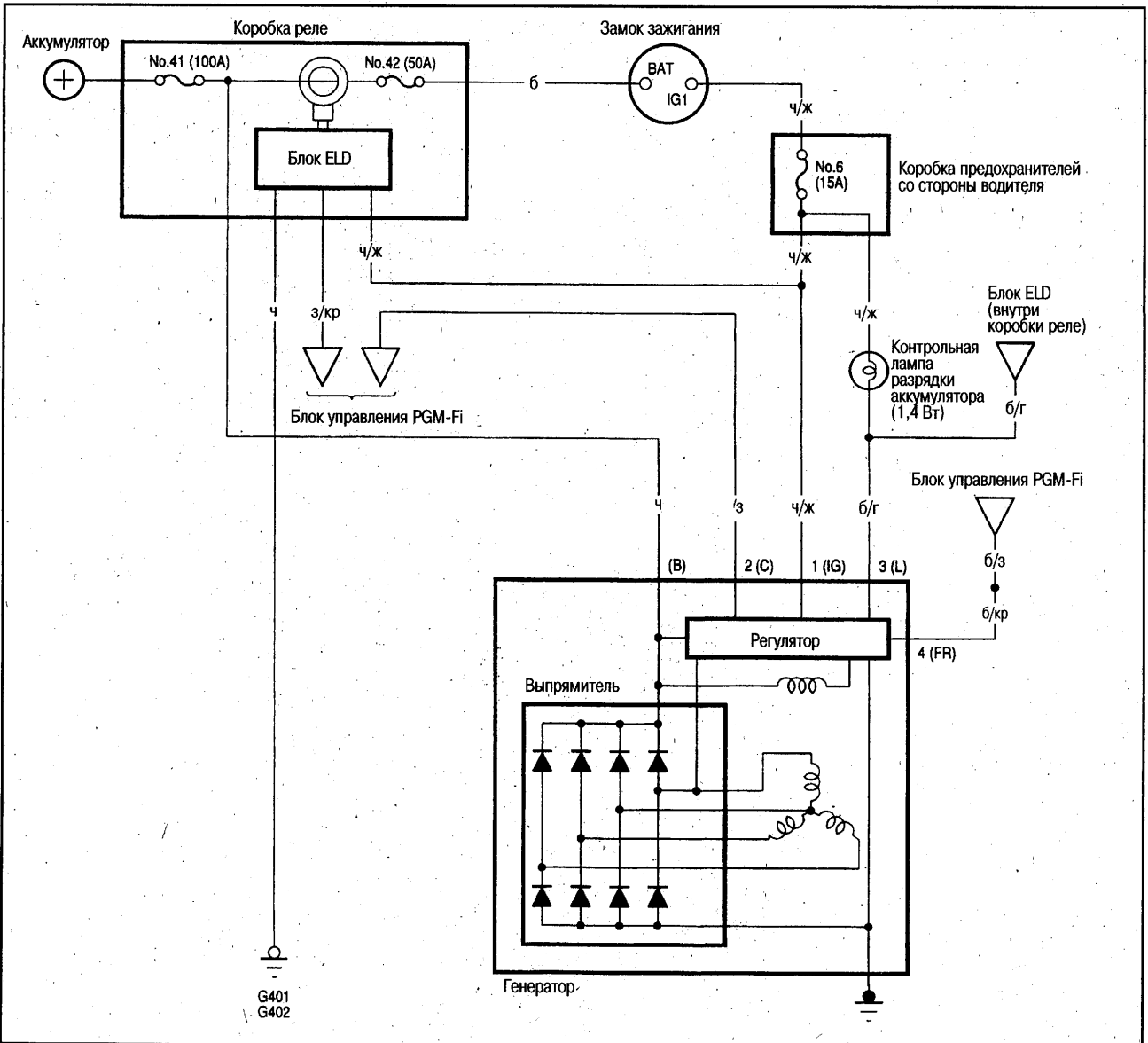
Сопротивление зависит от температуры.

СИСТЕМА ЗАРЯДКИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

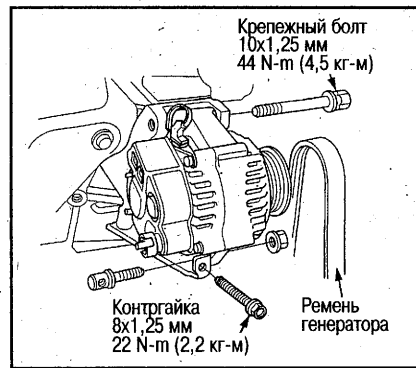
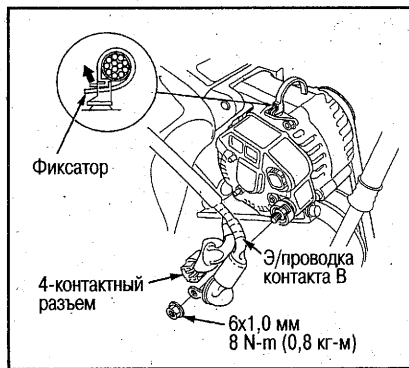


ЭЛЕКТРОСХЕМА



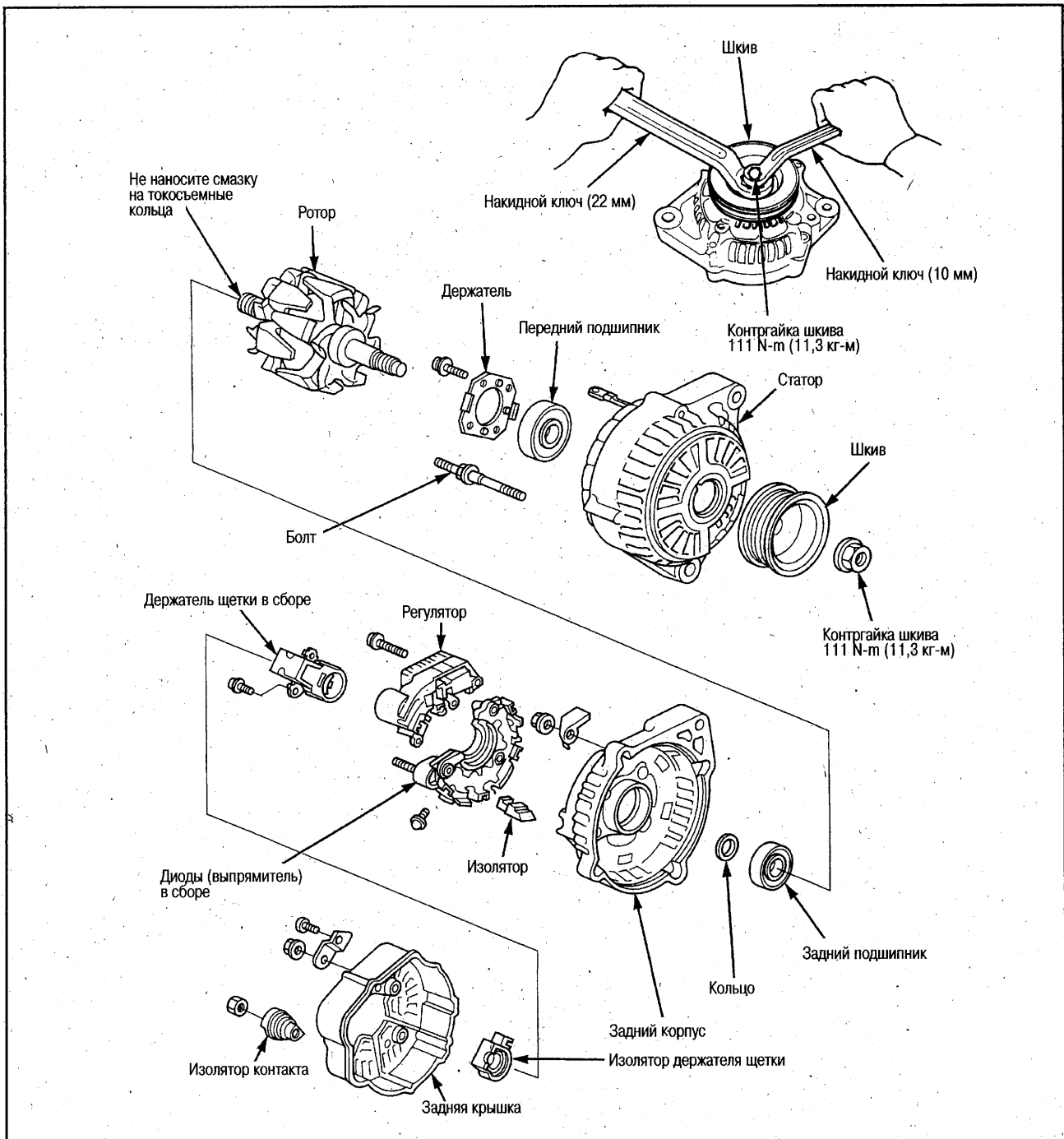
ЗАМЕНА ГЕНЕРАТОРА

1. Отсоедините минусовый кабель от аккумулятора.
 2. Отсоедините контакт В и 4-контактный разъем от генератора.
 3. Открутите регулировочный болт, контргайку и крепежный болт и снимите ремень генератора.
 4. Извлеките крепежный болт и снимите генератор.
 5. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- После установки генератора отрегулируйте натяжение ремня.



РАЗБОРКА И СБОРКА ГЕНЕРАТОРА

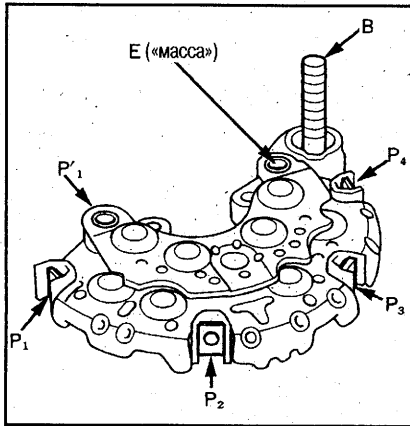
- Отделяйте шкив, переднюю крышку и ротор только в случае замены переднего подшипника.
- Для снятия ротора открутите контргайку, используя накидные ключи (10 мм и 22 мм) или гаечный ключ ударного действия (22 мм).



ПРОВЕРКА ВЫПРЯМИТЕЛЯ

- Отделите выпрямитель от статора.
- Проверьте проводимость между указанными ниже контактами, меняя полярность щупов тестера, и убедитесь, что проводимость имеется только в одном направлении.

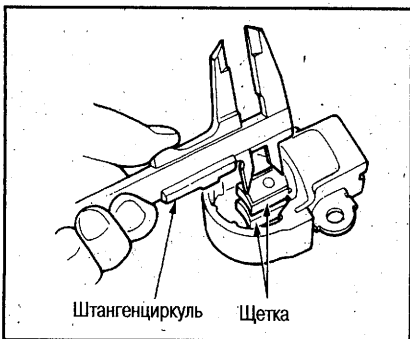
Между контактами В-Р (P₁, P₂, P₃, P₄)
Между контактами Е-Р (P₁, P₂, P₃, P₄)



ПРОВЕРКА ЩЕТОК

1. Измерьте длины щеток
Стандартная длина: 10,5 мм
Предельная длина: 1,5 мм

- Проводите измерение, как показано на рисунке.

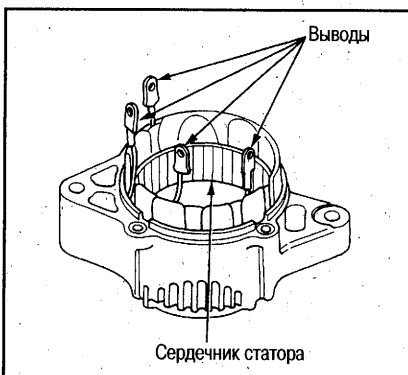


2. Если износ щеток больше нормы, замените их.

ПРОВЕРКА СТАТОРА

Проверка статора выполняется со снятым выпрямителем.

1. Проверьте наличие проводимости между выводами.
2. Убедитесь, что между выводами и сердечником статора отсутствует проводимость.



Проверка сопротивления изоляции при помощи мегомметра
Стандартное сопротивление: 1МΩ и выше (500V)

ПРОВЕРКА РОТОРА

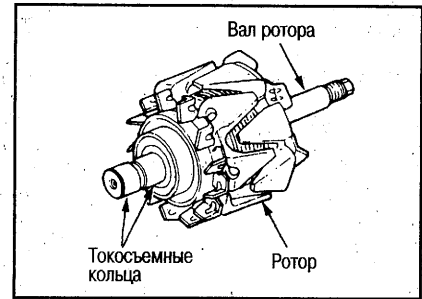
1. Измерьте сопротивление между токосъемными кольцами.

Стандартное сопротивление: 2,2-3,0Ω

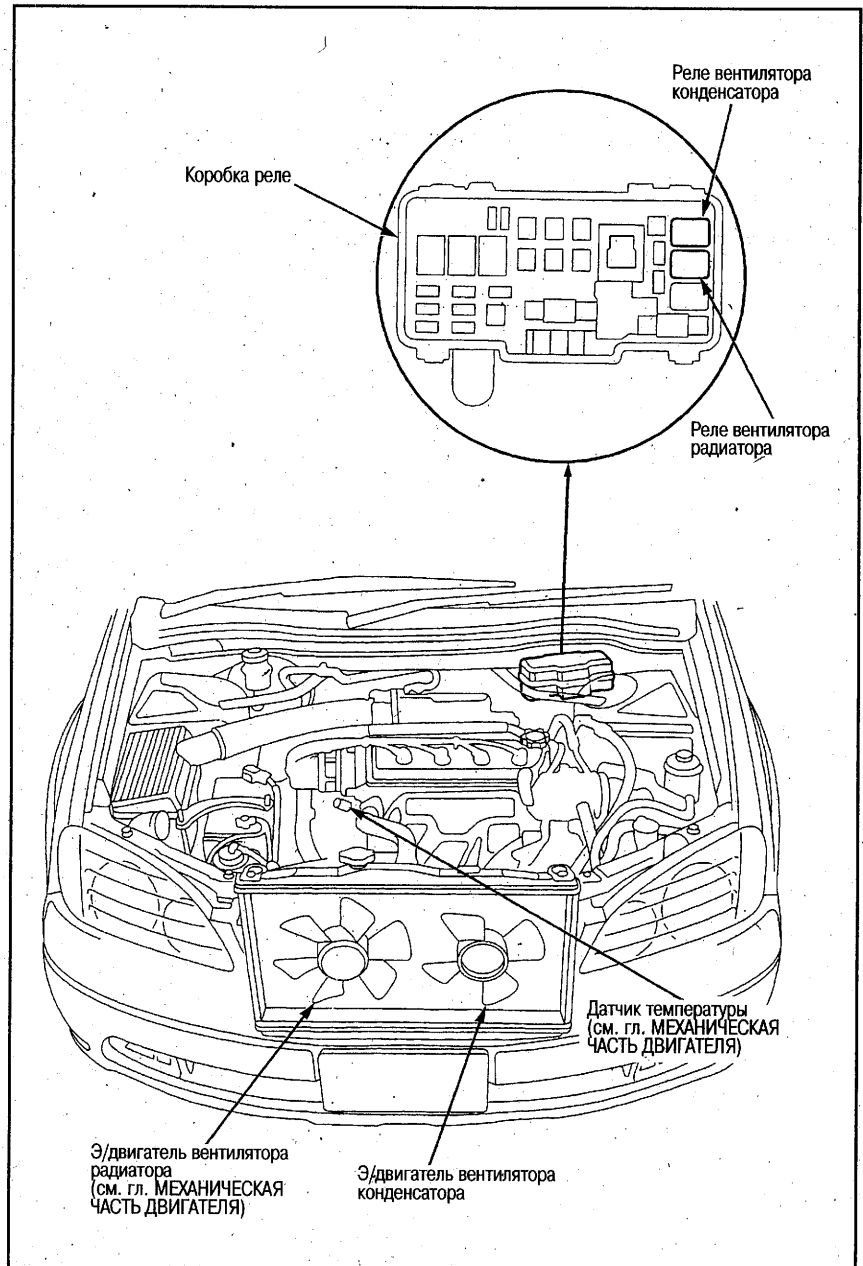
2. Убедитесь, что между токосъемными кольцами и валом ротора отсутствует проводимость.

Сопротивление изоляции, измеренное мегомметром

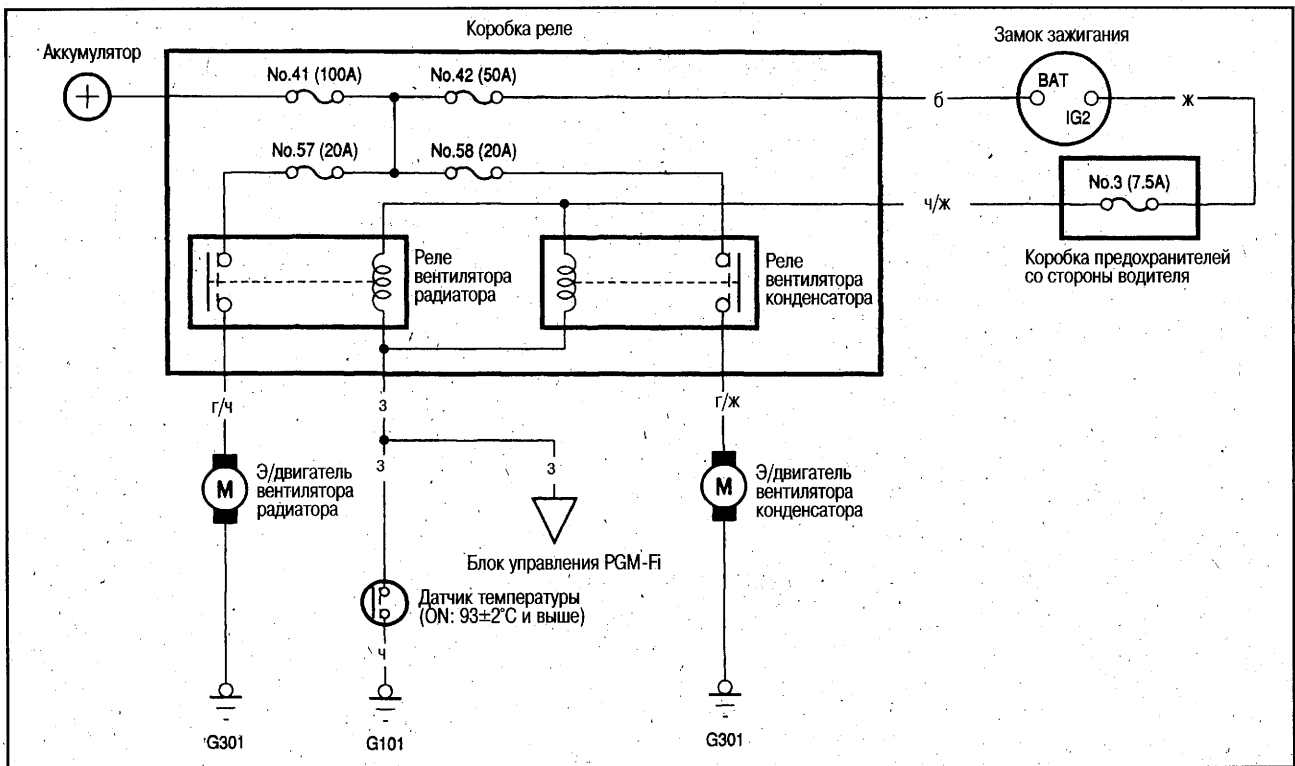
Стандартное сопротивление: 1МΩ



**СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ**



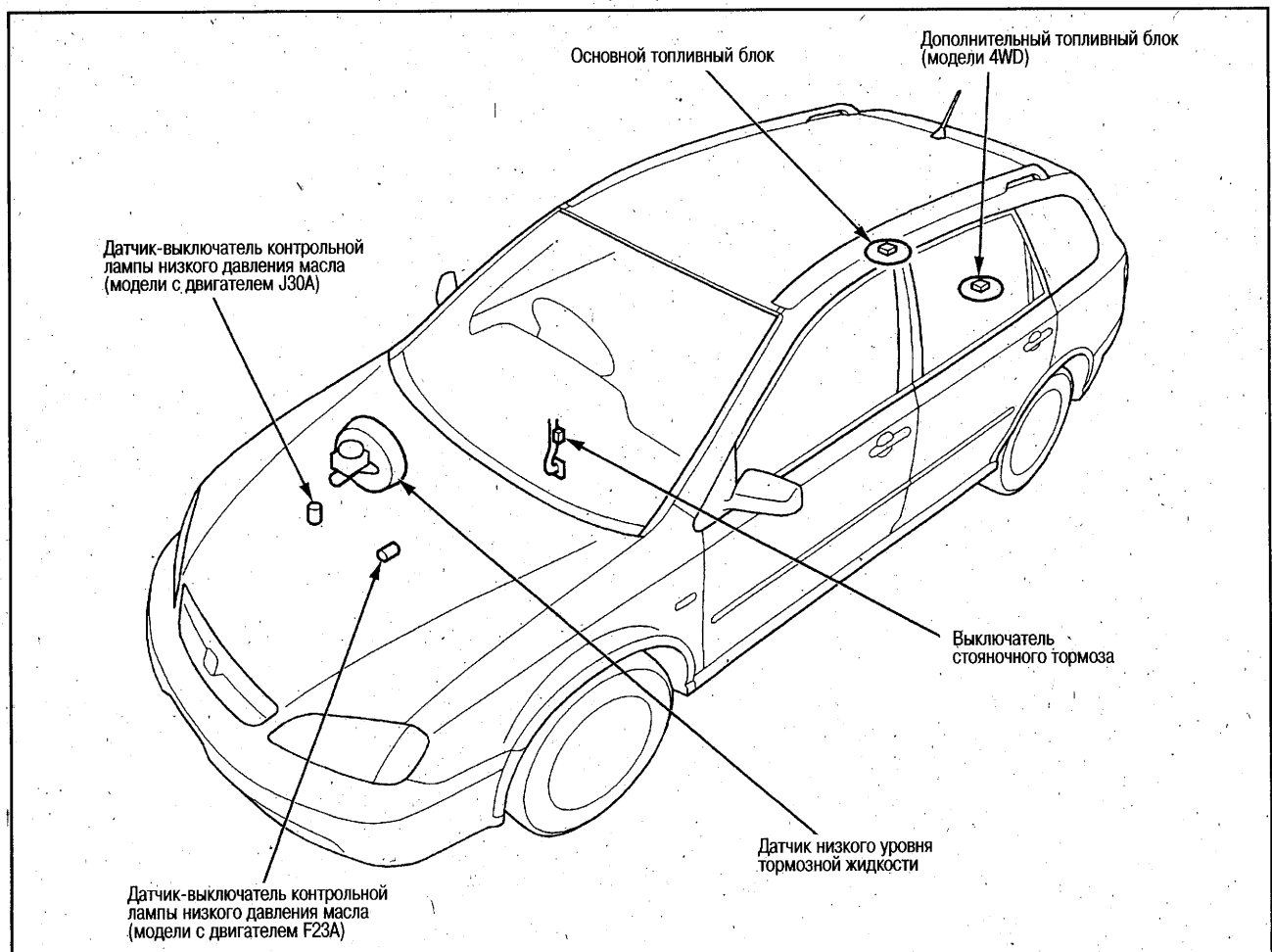
ЭЛЕКТРОСХЕМА

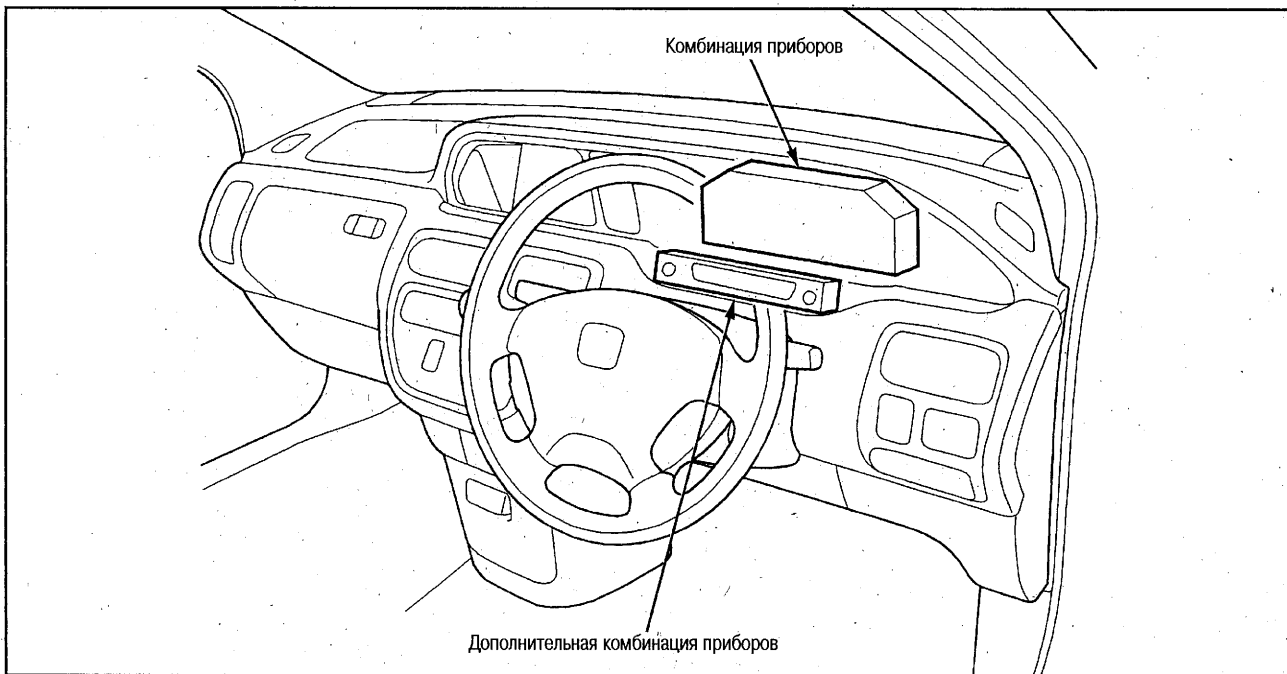


КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

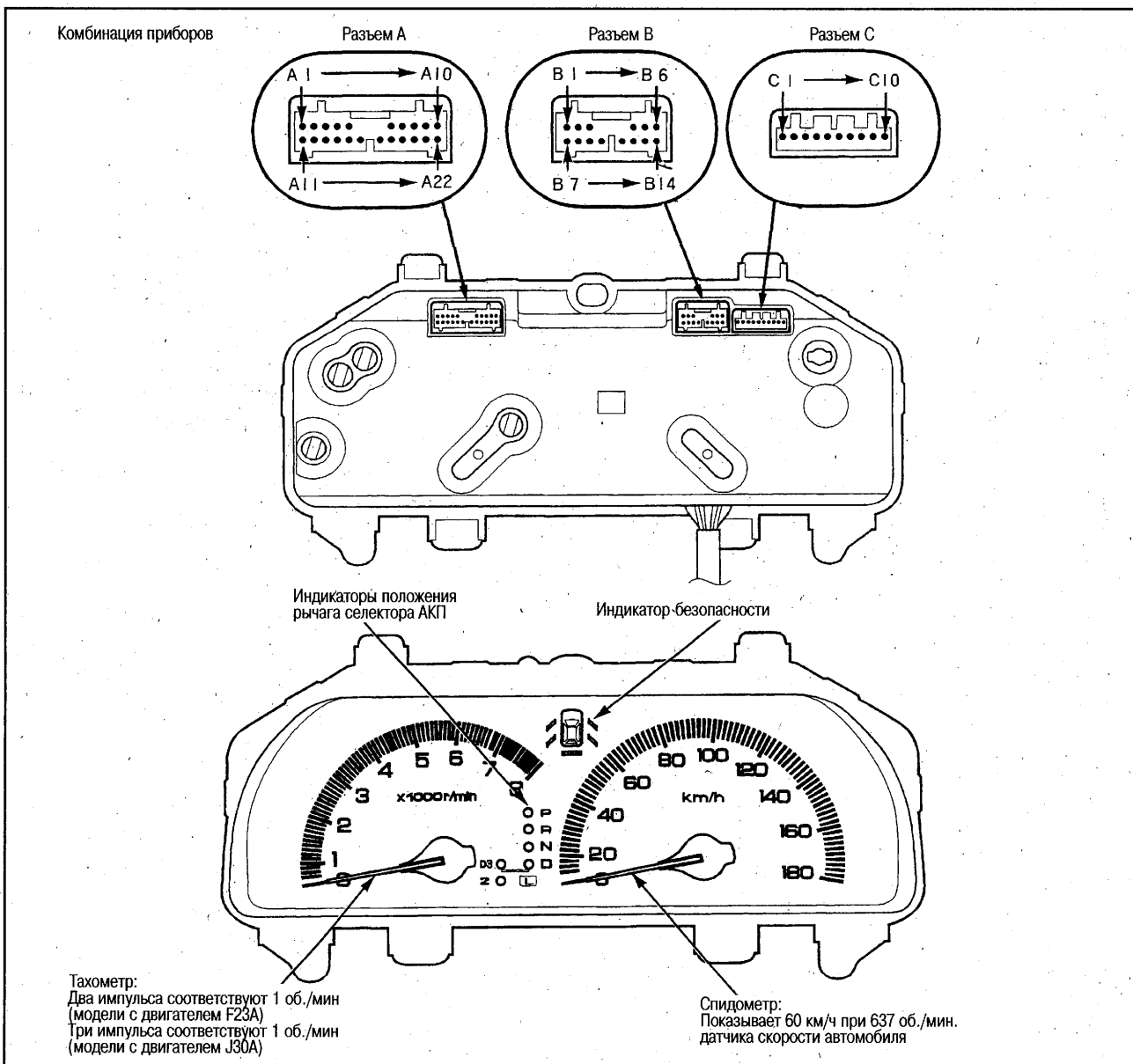
Если рядом имеются компоненты дополнительной системы пассивной безопасности, во время выполнения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)



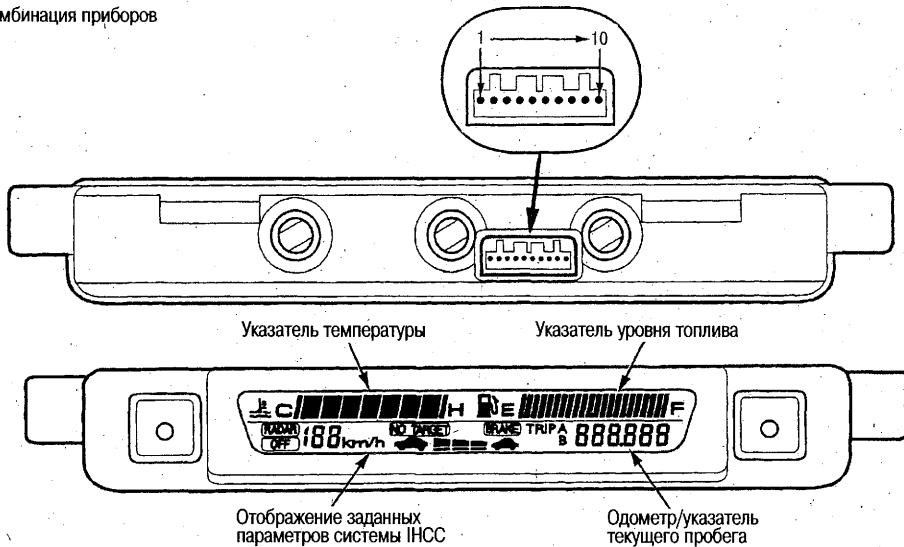


НАЗНАЧЕНИЕ/РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ

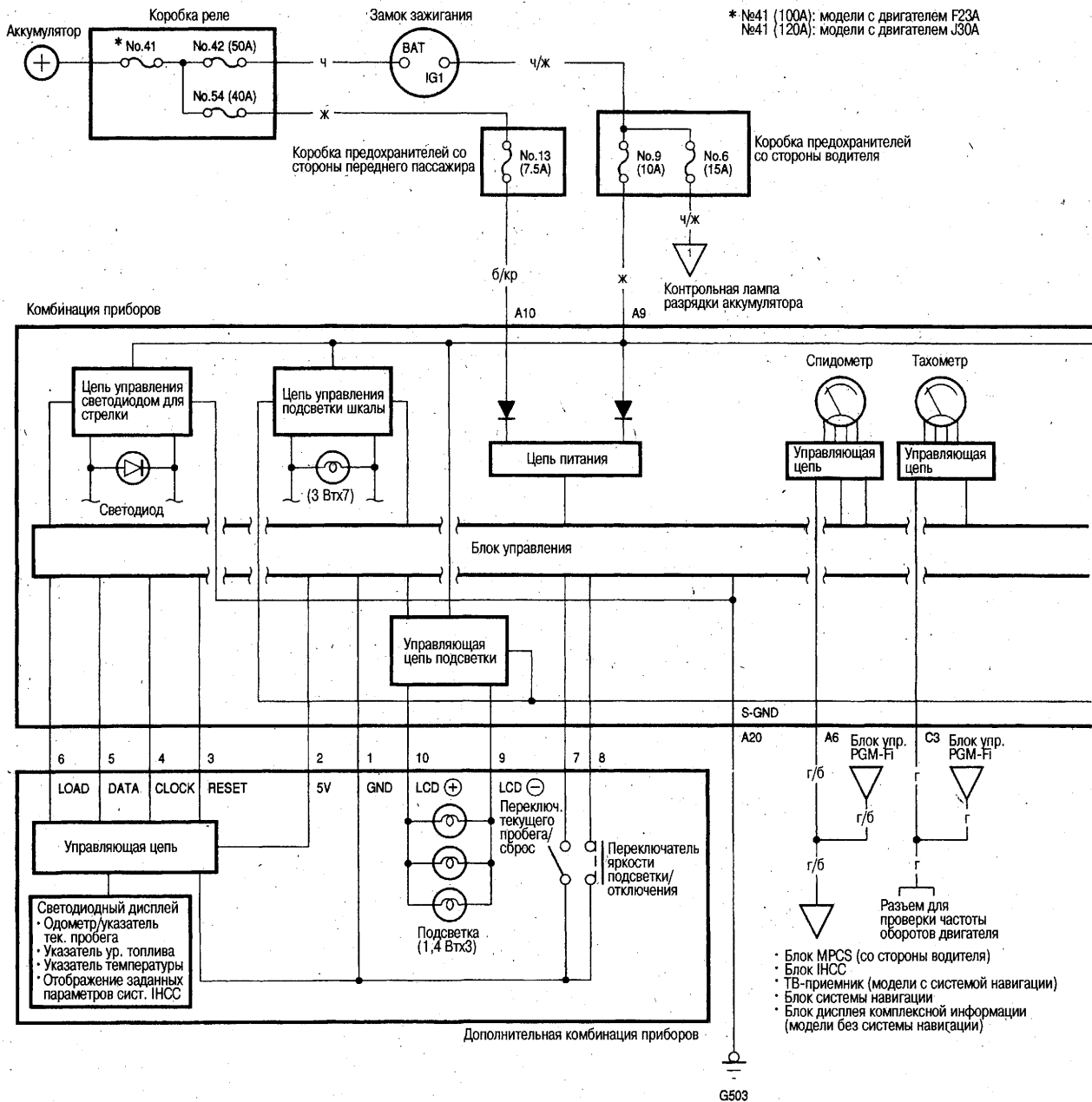
10

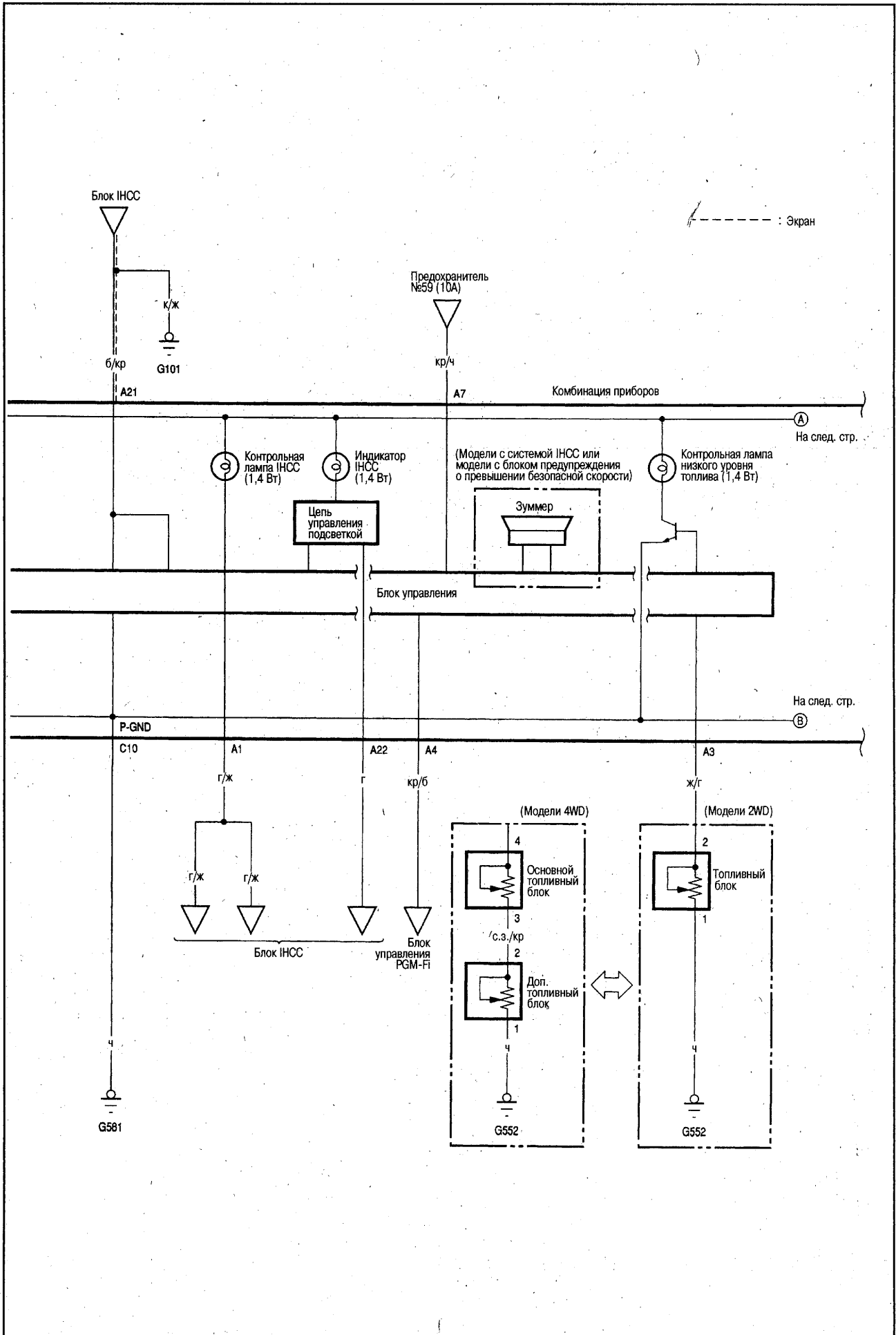


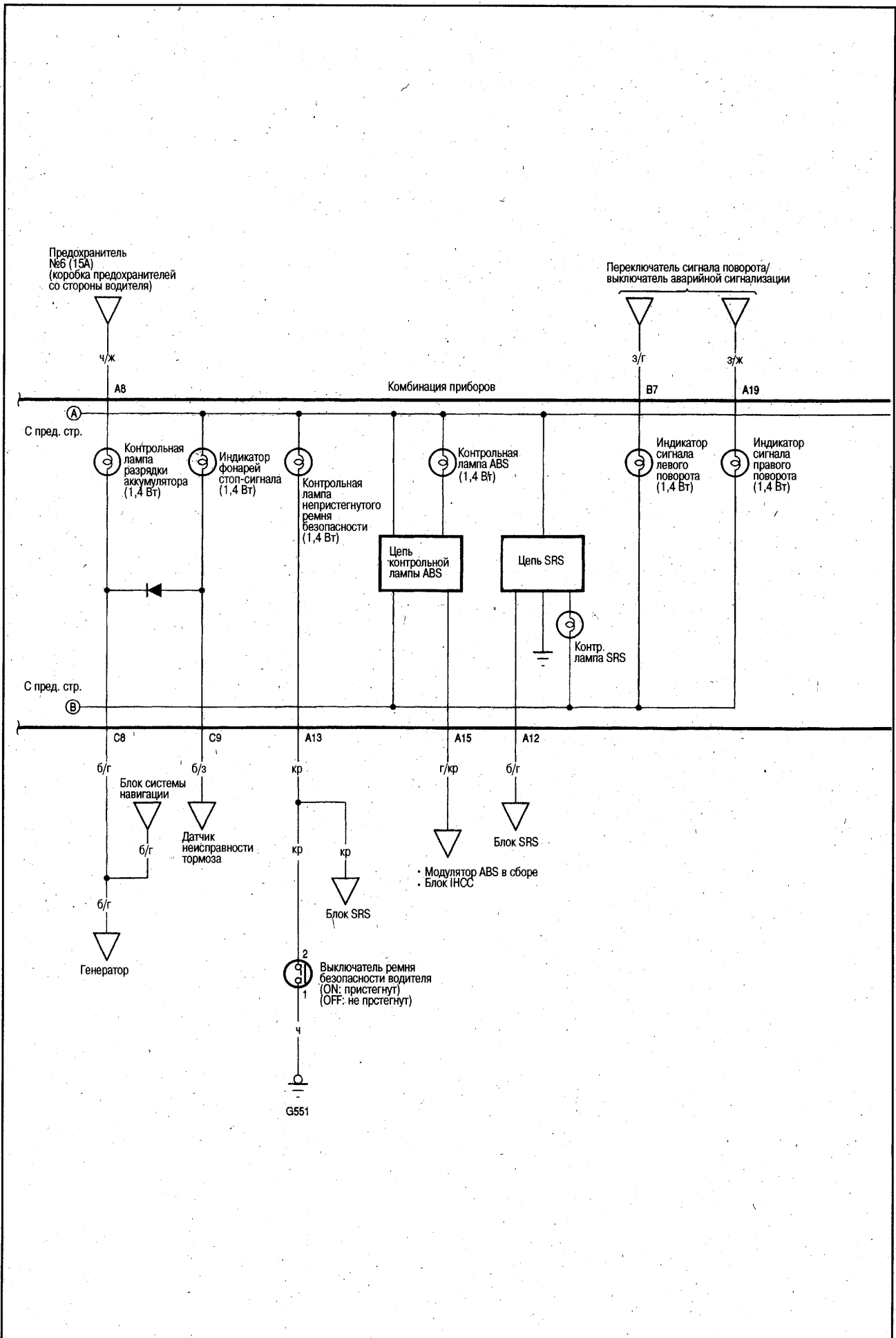
Дополнительная комбинация приборов

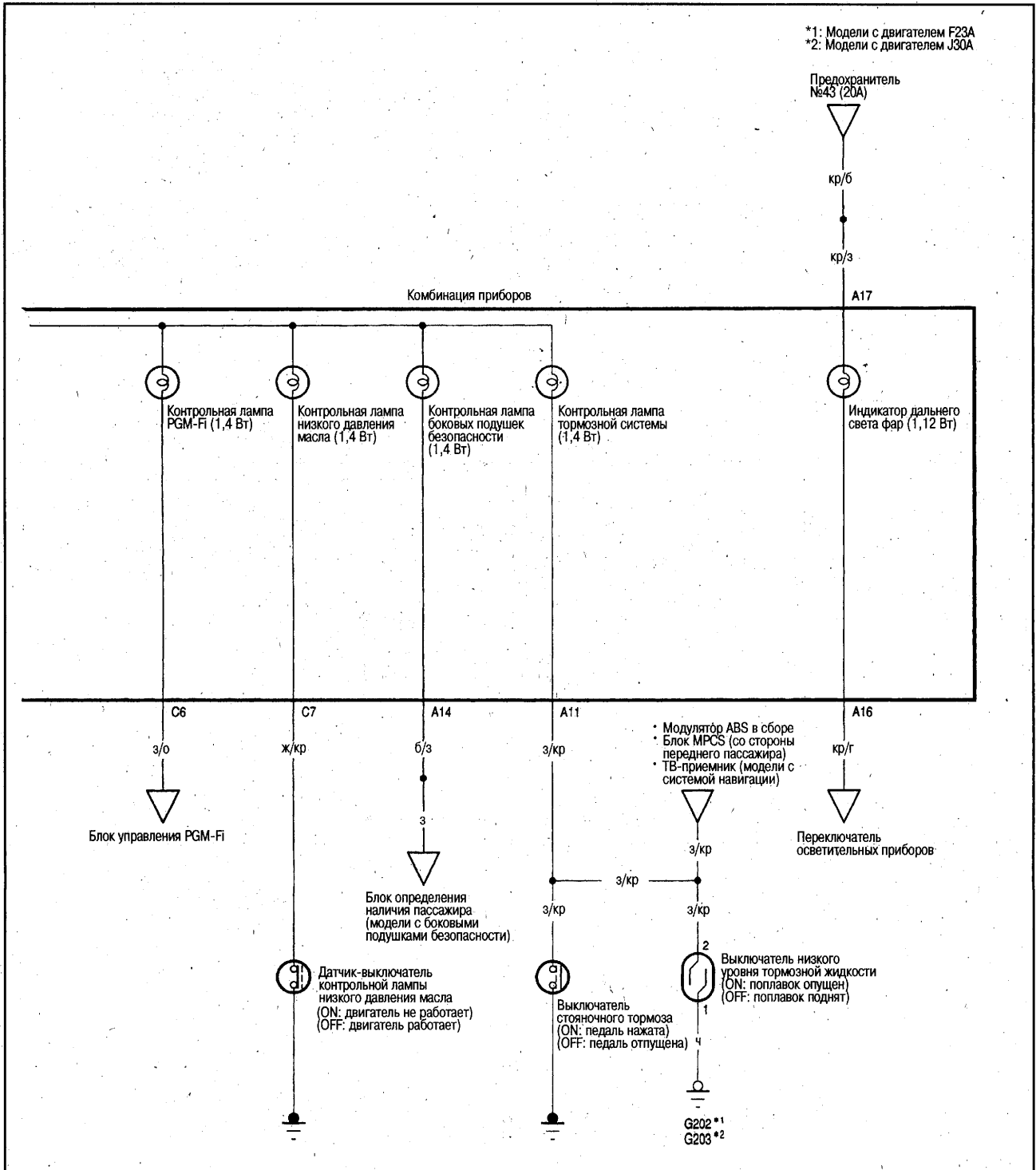


ЭЛЕКТРОСХЕМА



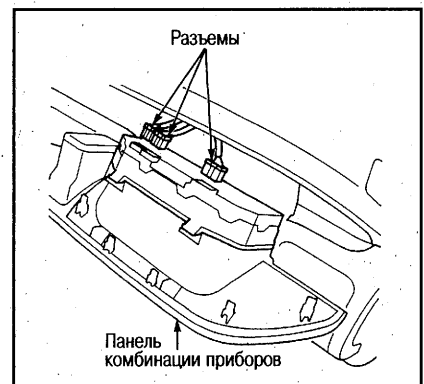
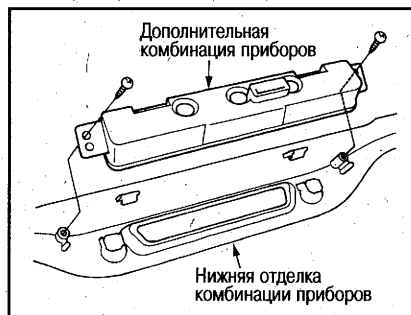
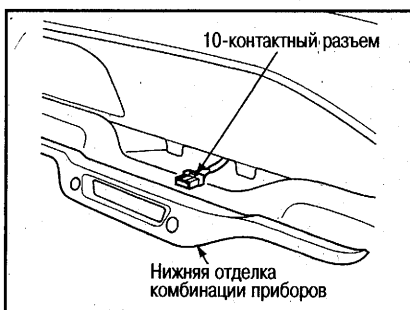




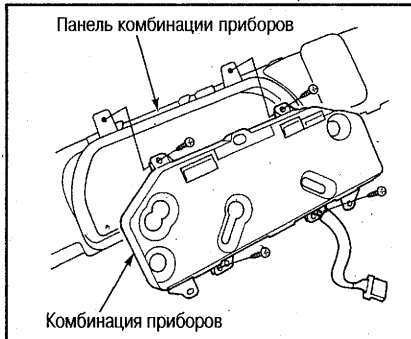


СНЯТИЕ

1. Снимите нижнюю отделку комбинации приборов (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 10-контактный разъем дополнит. комбинации приборов.
3. Открутите 2 винта и снимите дополнительную комбинацию приборов с нижней отделки комбинации приборов.
4. Снимите панель комбинации приборов (см. гл. КУЗОВ).
5. Отсоедините все разъемы от комбинации приборов.

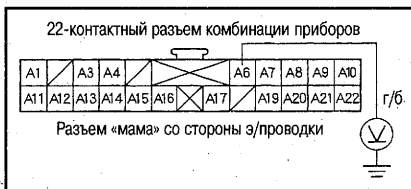


- Открутите 4 винта и снимите комбинацию приборов с панели комбинации приборов.



ПРОВЕРКА

- Проверьте, не отображается ли код 9 неисправности АКП (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).
 - Проверьте исправность и состояние установки предохранителя №9 (10А) в коробке предохранителей со стороны водителя (контакт А9).
 - Проверьте «массу» G503 (контакт А20).
- Поднимите автомобиль (всеми 4-я колесами над землей).
 - Отсоедините 22-контактный разъем

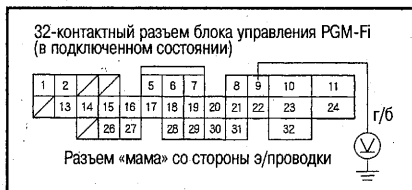


ем А от комбинации приборов и подключите аналоговый тестер или осциллограф к контакту А6.

Внимание:

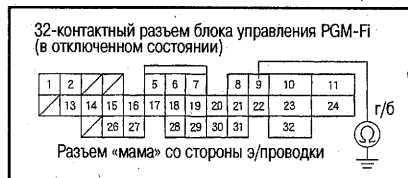
Во избежание поломок не кладите комбинацию приборов лицевой стороной вниз на длительное время.

- Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и медленно поворачивайте переднее колесо руками (со скоростью, соответствующей скорости движения более 2 км/ч).
- Измерьте напряжение на контакте А6. Убедитесь, что напряжение периодически изменяется, от 0 до прикл. 5V.
 - Если напряжение не меняется, замените комбинацию приборов.
 - Если напряжение отсутствует, выполните следующее.
- Измерьте напряжение на контакте №9 32-контактного разъема блока управления PGM-Fi и убедитесь, что оно поочередно меняется от 0V до прикл. 5V.

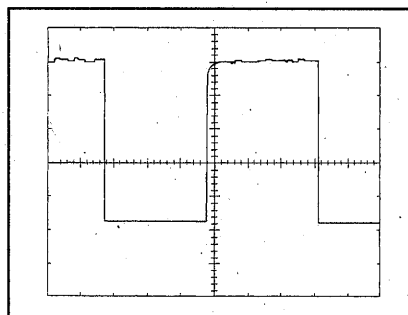


- Если напряжение не меняется, проверьте голубой-белый провод на обрыв.
- Если напряжение отсутствует, приступите к п.б.

- Отсоедините 32-контактный разъем блока управления PGM-Fi и проверьте проводимость между контактом №9 разъема и «массой».

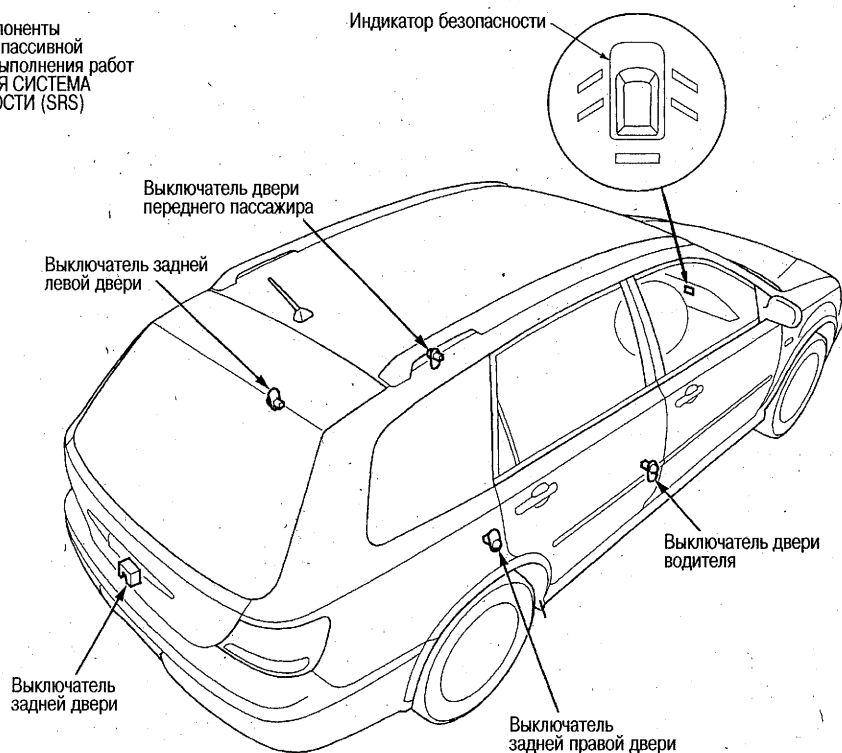


- Если имеется проводимость, проверьте голубой-белый провод на к.з.
- Если проводимость отсутствует, проверьте надежность подключения разъема блока управления, а также проверьте блок управления PGM-Fi.
- Если выполнять проверку при помощи осциллографа, то сигнал скорости автомобиля будет выглядеть, как показано на рисунке, и будет меняться в пределах 0-5V. Кроме того, длительность периода сигнала будет зависеть от частоты оборотов переднего колеса.

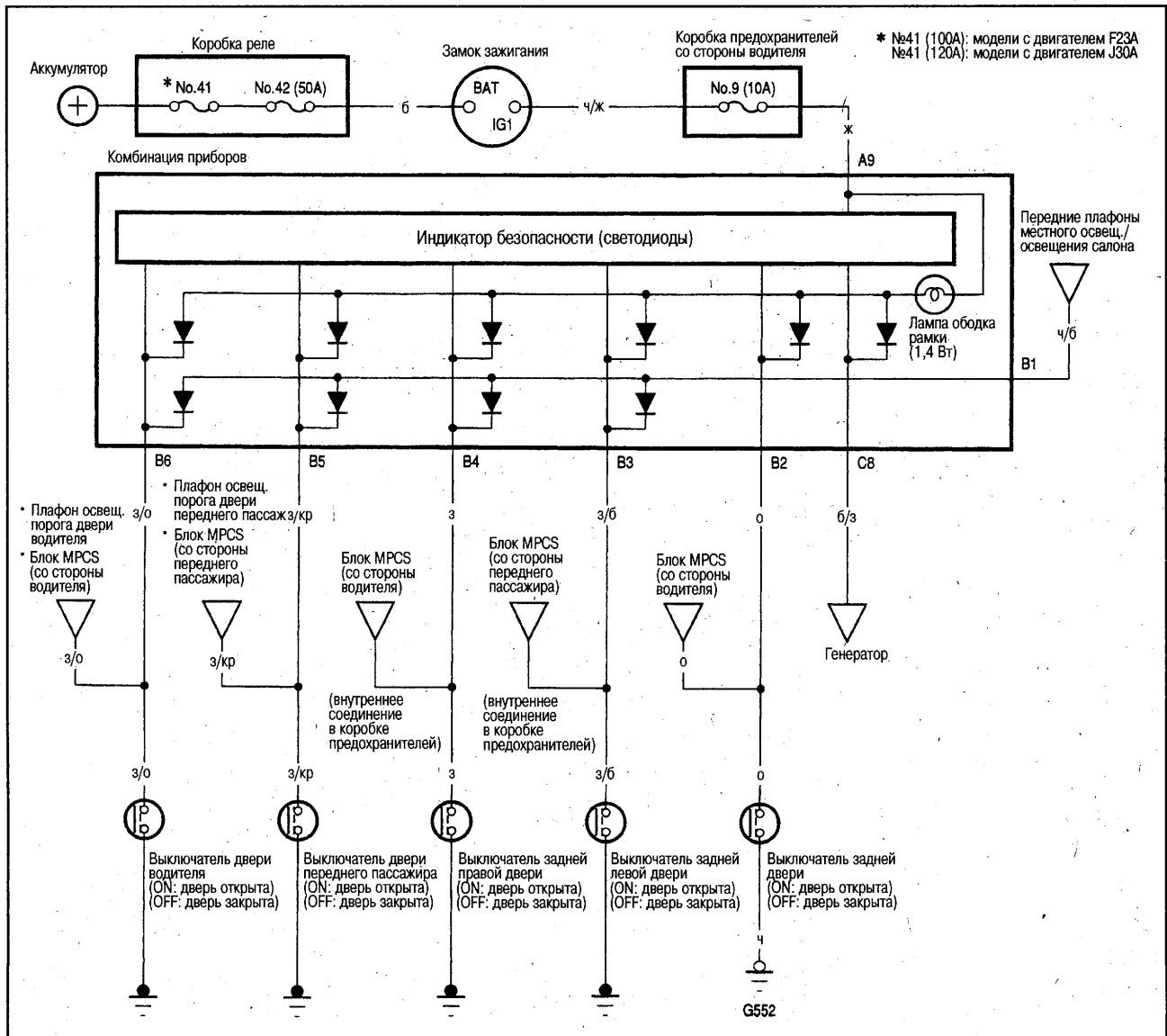


**ИНДИКАТОР БЕЗОПАСНОСТИ
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ**

Если рядом имеются компоненты дополнительной системы пассивной безопасности, во время выполнения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)



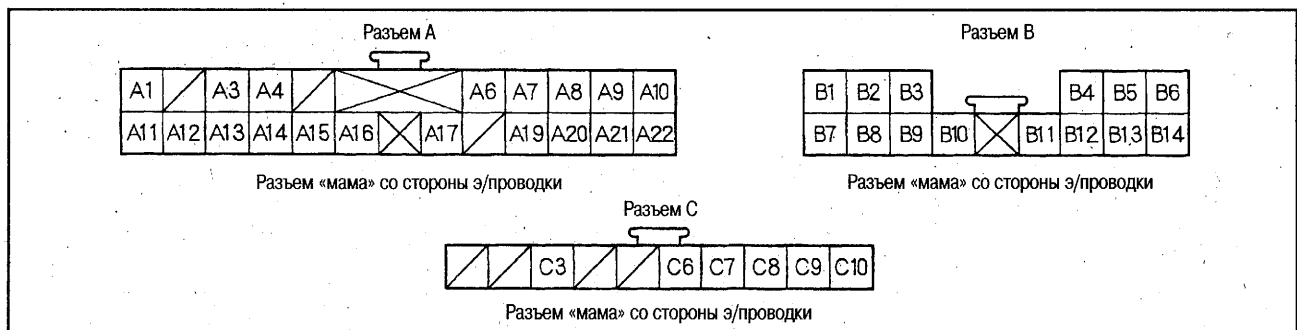
ЭЛЕКТРОСХЕМА



10

ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ

1. Снимите комбинацию приборов (см. выше).
2. Отсоедините все разъемы от комбинации приборов.
3. Проверьте все указанные ниже входные сигналы и если они в норме, а индикаторы работают ненормально, значит неисправны цепи индикатора безопасности и печатная плата.



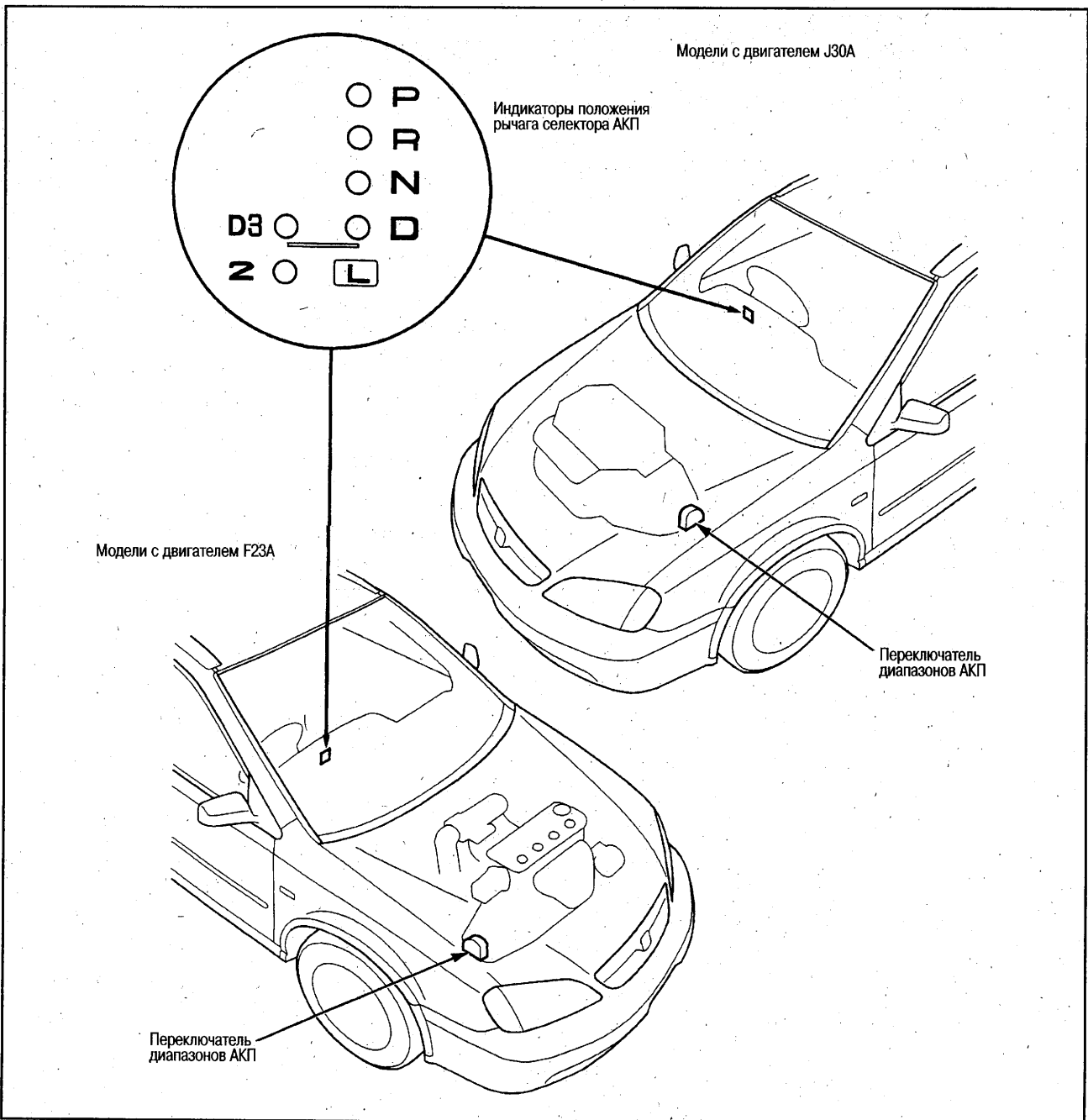
Контакт	Цвет провода	Условия измерения	Результат (при отсутствии неисправностей)	Проверка в случае наличия неисправности
A9	ж	Ключ зажигания в положении ON (II)	Имеется проводимость между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Исправность предохранителя №9 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки и состояние соединения контактов
C8	б/г	Двигатель работает	Имеется напряжение между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Исправность системы зарядки аккумулятора ● Обрыв э/проводки и состояние соединения контактов

V6	з/о	Открыта дверь водителя	Имеется проводимость между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель двери ● Цепь «массы» ● Обрыв э/проводки и состояние соединения контактов
V5	з/кр	Открыта дверь переднего пассажира		
V4	з	Открыта задняя правая дверь		
V3	з/б	Открыта задняя левая дверь		
V2	о	Открыта задняя дверь	Имеется напряжение между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель замка задней двери ● Цепь «массы» ● Обрыв э/проводки и состояние соединения контактов
V1	ч/б	Переключатель плафона освещения салона находится в положении MIDDLE		

ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП

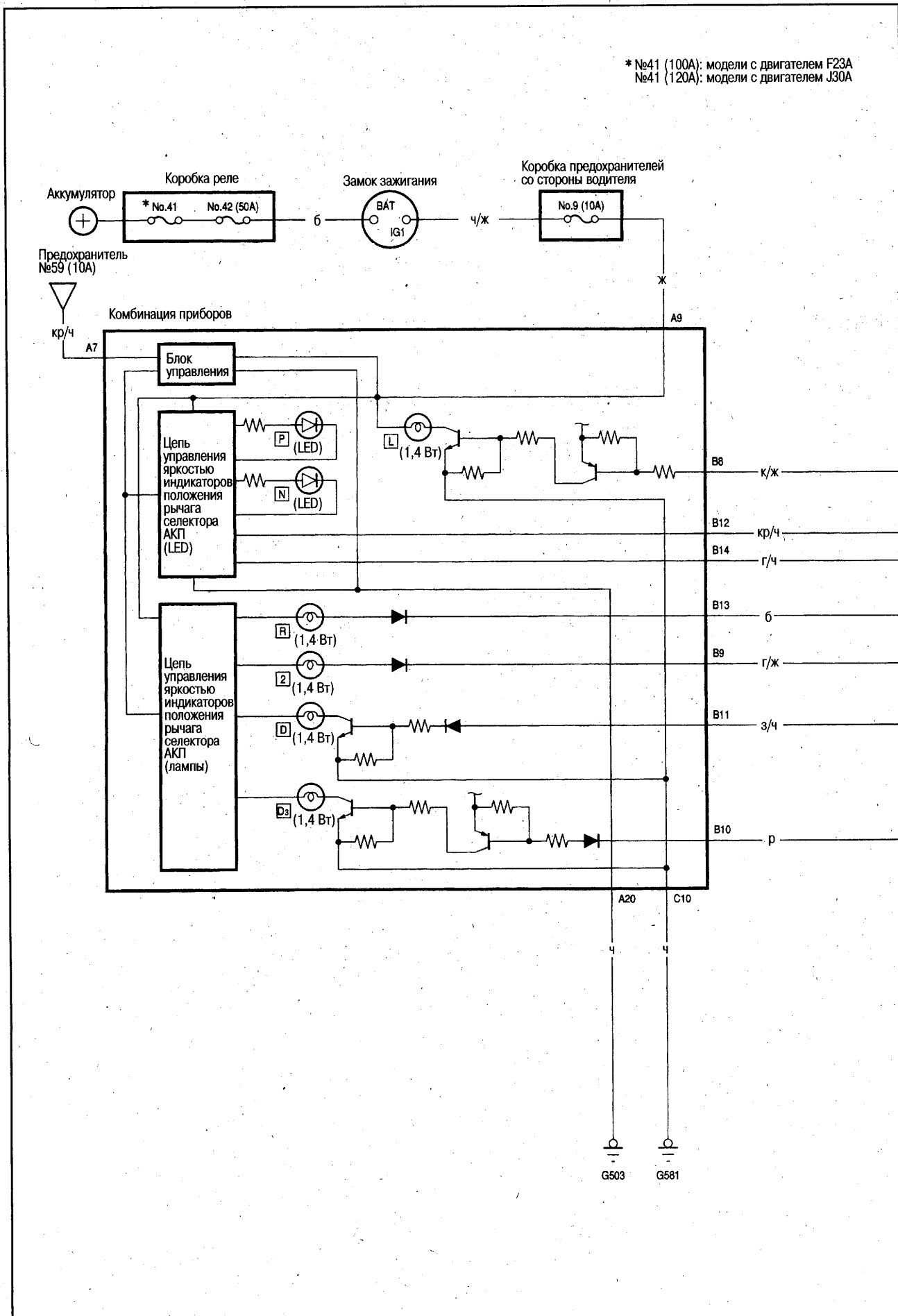
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

Если рядом имеются компоненты дополнительной системы пассивной безопасности, во время выполнения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).

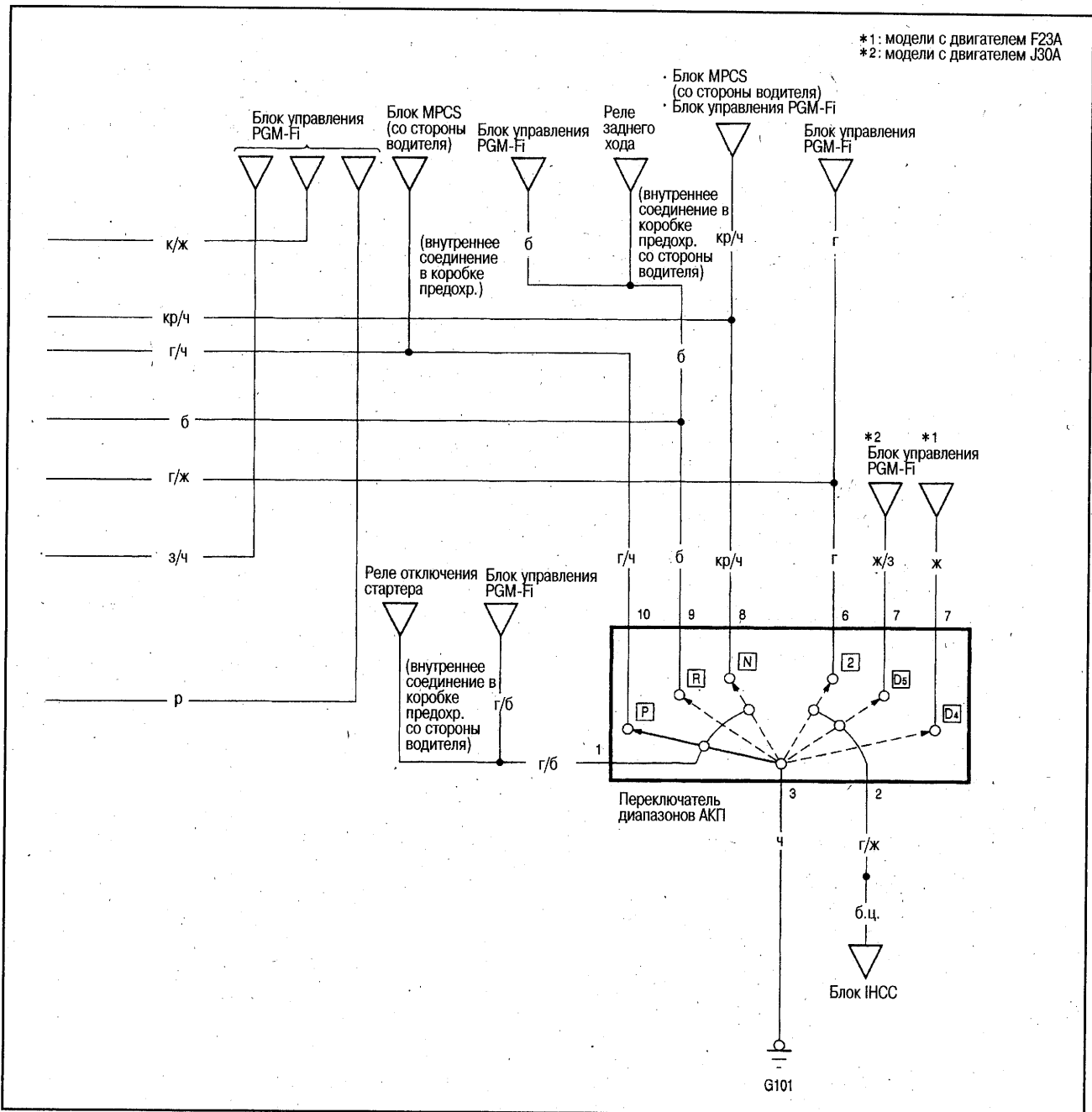


ЭЛЕКТРОСХЕМА

* №41 (100А): модели с двигателем F23A
 №41 (120А): модели с двигателем J30A

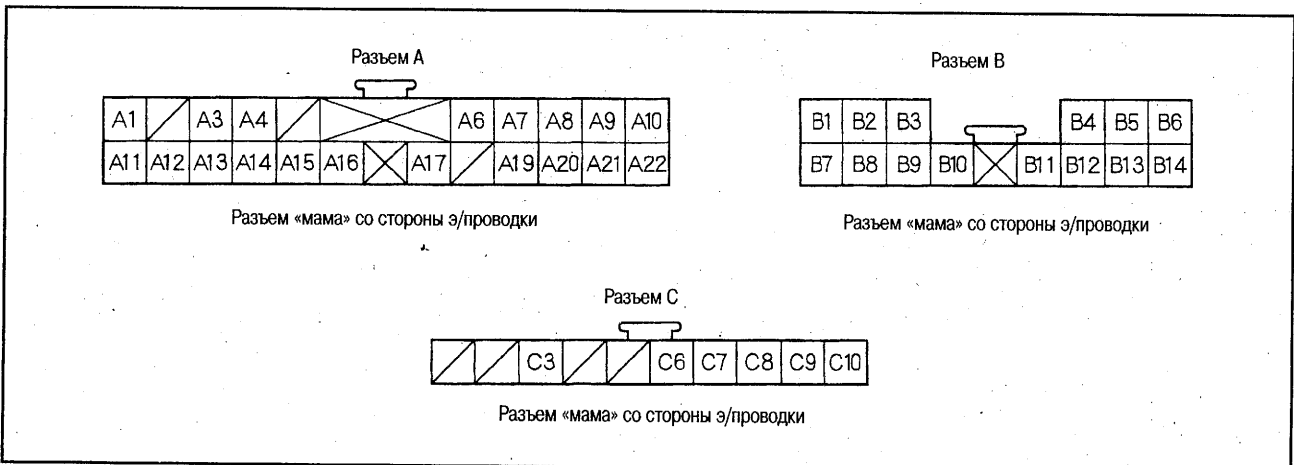


10



ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ

1. Снимите комбинацию приборов (см. выше).
2. Отсоедините все разъемы от комбинации приборов.
3. Проверьте входные сигналы и если они в норме, а индикаторы работают ненормально, значит неисправны цепи индикаторов положений рычага селектора АКП или печатная плата.



Контакт	Цвет провода	Условия измерения	Результат (при отсутствии неисправностей)	Проверка в случае наличия неисправности	
B9	г/ж	Ключ зажигания в положении OFF В каждом положении рычага селектора	Имеется проводимость между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Цепь «массы» (G101) ● Переключатель диапазонов АКП ● Обрыв э/проводки и состояние соединения контактов 	
B12	кр/ч				2
B13	б				R
B14	г/ч				N P
B10	р	Ключ зажигания в положении ON (II). Рычаг селектора в положении D ₃	Имеется напряжение аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	Блок управления PGM-Fi <ul style="list-style-type: none"> ● Переключатель диапазонов АКП ● Обрыв э/проводки и состояние соединения контактов 	
B11	з/ч	Ключ зажигания в положении ON (II) Рычаг селектора в положении D ₄			
B8	к/ж	Ключ зажигания в положении ON (II) Выключатель Low Hold в положении ON		<ul style="list-style-type: none"> ● Блок управления PGM-Fi ● Выключатель Low Hold ● Обрыв э/проводки и состояние соединения контактов 	
A9	ж	Ключ зажигания в положении ON (II)	Имеется напряжение аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Исправность предохранителя №9 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки и состояние соединения контактов 	
A7	кр/ч	Выключатель осветительных приборов в положении ON	Имеется напряжение аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Исправность предохранителя №45 (15А) коробки реле ● Реле задних габаритных фонарей ● Обрыв э/проводки и состояние соединения контактов 	
A20	ч	Постоянно	Имеется проводимость между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Цепь «массы» (G503, G581) ● Обрыв э/проводки и состояние соединения контактов 	
C10	ч				

10

ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДИАПАЗОНОВ АКП

1. Отсоедините 10-контактный разъем от переключателя диапазонов АКП.
 2. Проверьте проводимость между контактами в различных положениях рычага селектора АКП и убедитесь, что имеется проводимость между контактами, соединенными линиями в таблице.
- О замене переключателя диапазонов АКП см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.

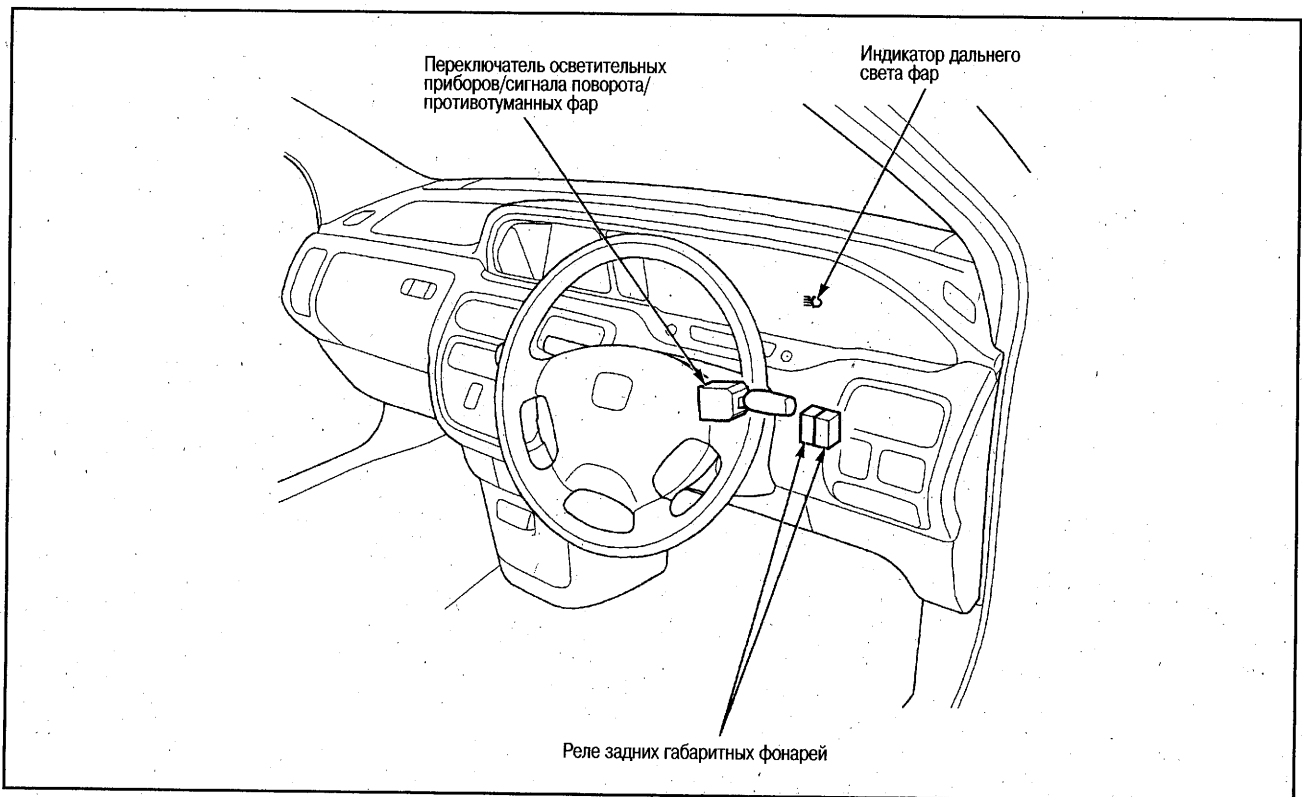
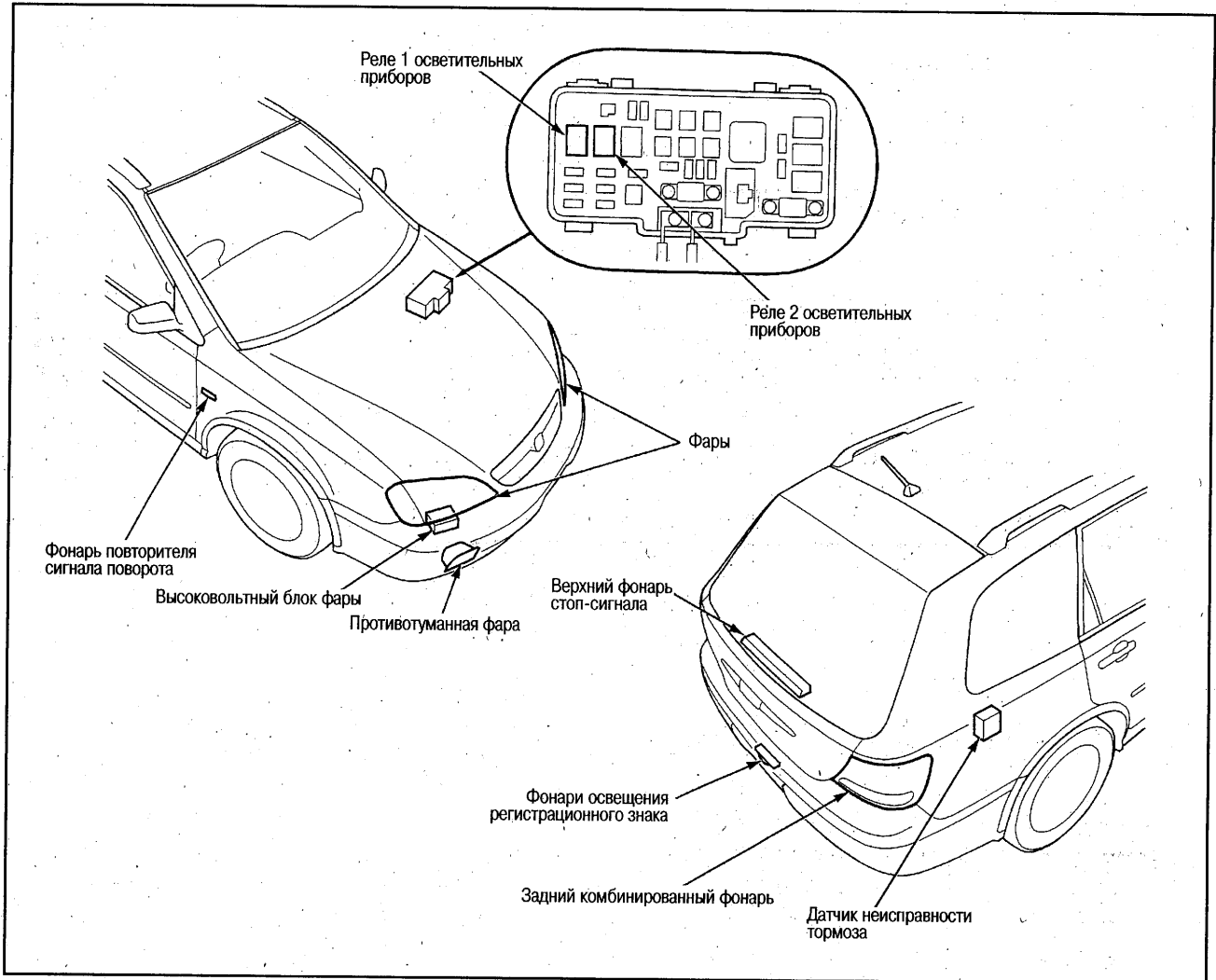


Контакт	Переключатель диапазонов АКП										Выключатель фонарей заднего хода		Выключатель нейтральной передачи	
	2*3	3	4	5	6	7	8	9	10	3	9	1	3	
2	○	○			○									
D ₄ *1		○				○								
D ₅ *2	○	○				○								
N		○					○					○	○	
R		○						○			○	○		
P		○							○			○	○	

*1: модели с двигателем F23A
 *2: модели с двигателем J30A
 *3: модели с системой INCC

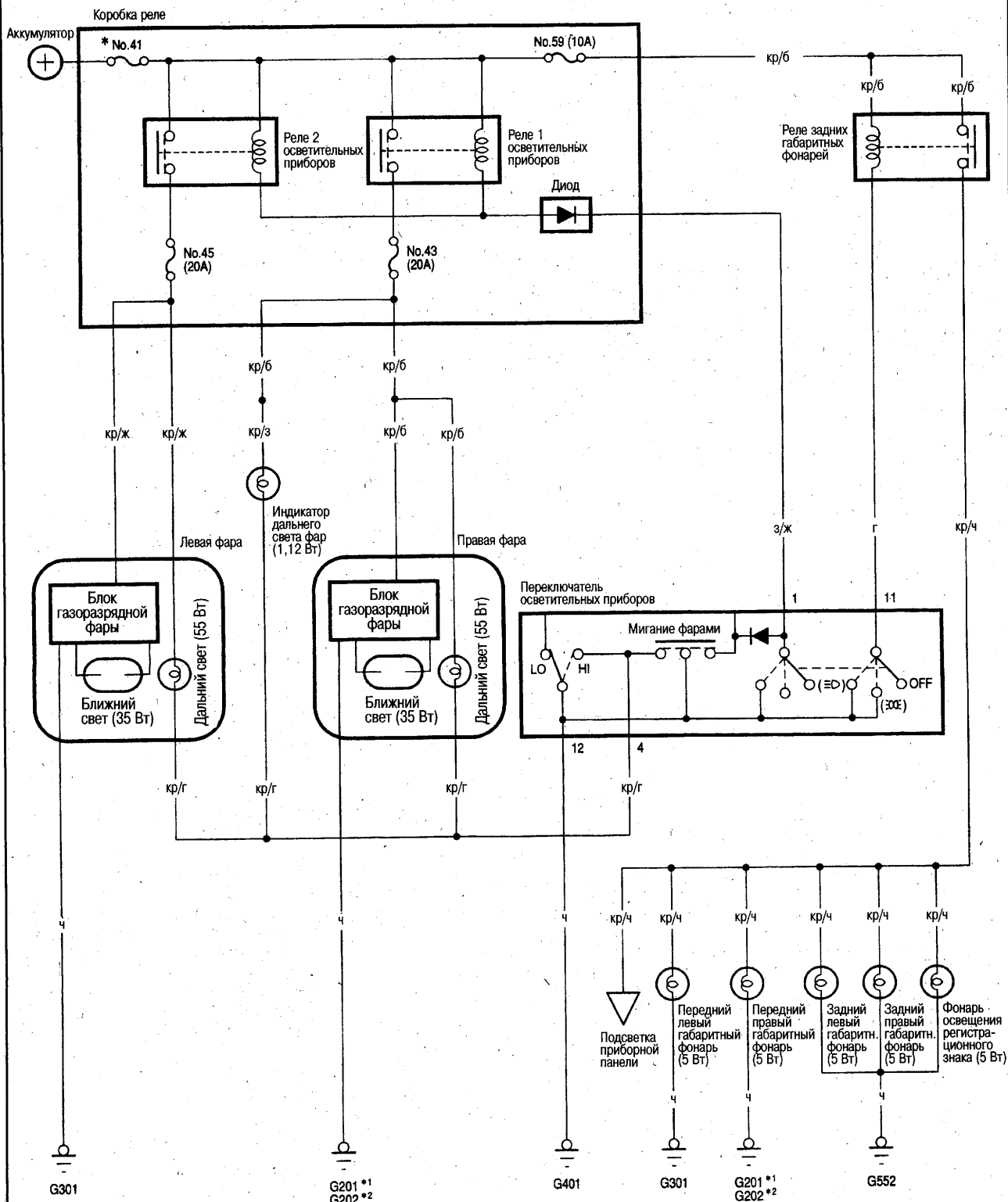
СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



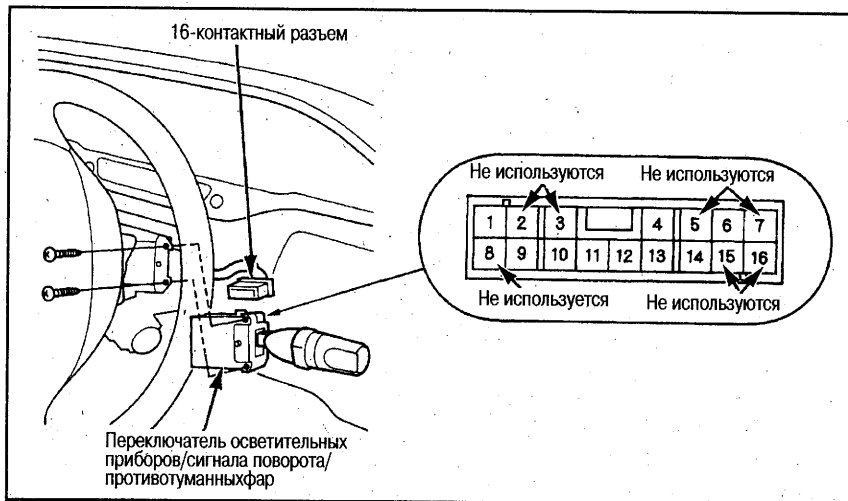
ЭЛЕКТРОСХЕМА

* №41 (100А): модели с двигателем F23A
 №41 (120А): модели с двигателем J30A
 *1: модели с двигателем F23A
 *2: модели с двигателем J30A



ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ/СИГНАЛА ПОВОРОТА/ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

1. Снимите крышку рулевой колонки (см. гл. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ).
2. Отсоедините 16-контактный разъем переключателя осветительных приборов.
3. Открутите 2 винта, сдвиньте переключатель вбок и снимите его.
4. Проверьте проводимость между различными контактами в различных положениях переключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями в таблице.



Выключатель противотуманных фар

Контакт	9	10
Положение		
ON	○	○
OFF		

Переключатель сигнала поворота

Контакт	6	13	14
Положение			
Справа	○		○
В центре			
Слева		○	○

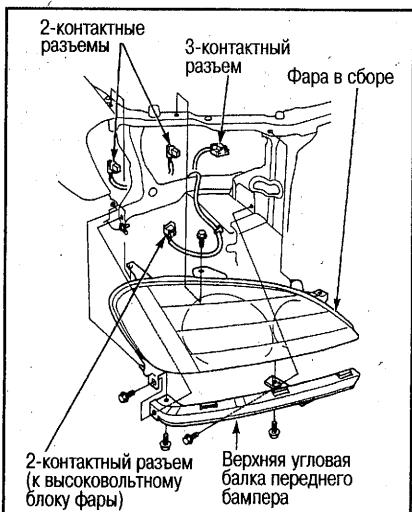
Переключатель фар

		Контакт	1	2 (не используется)	4	11	12
Переключатель фар	Положение	OFF				○	○
	Ближний свет	☺	○			○	○
		☽	○	○			○
Дальний свет		○		○		○	○
Мигание фарами	Положение	OFF	○		○		○
	ON		○	▶	○		○

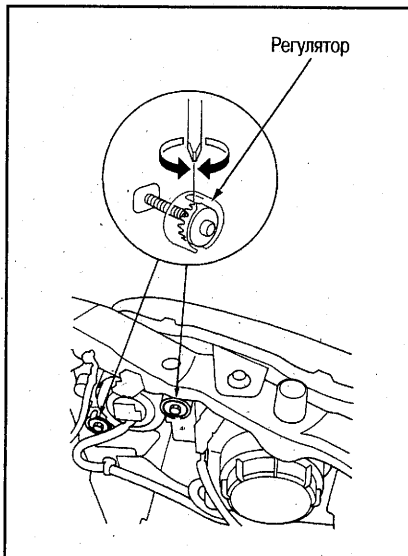
ФАРЫ

ЗАМЕНА ЛАМП

1. Снимите передний бампер (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините все разъемы фары.
3. Открутите 3 крепежных винта и снимите фару в сборе и верхнюю угловую балку переднего бампера.
4. Открутите 2 болта с верхней угловой балки.



- Лампы фар: 55/35 Вт**
Лампы передних габаритных фонарей: 5 Вт
Лампы передних фонарей указателей поворота: 21 Вт
5. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
 6. После установки выполните регулировку направленности света фар.



Перед регулировкой:

- Проверьте горизонтальность места проверки.
- Проверьте, что давление в шинах в норме.
- На место водителя посадите одного человека (весом прибл. 55 кг).
- Выгрузите тяжелые предметы с задней части автомобиля.

Внимание:

- Когда фары горят, рассеиватели сильно нагреваются, поэтому не закрывайте их в течение более 3 мин.
- Поскольку наружные рассеиватели фар изготовлены из пластика, не закрывайте их в течение длительного времени, т.к. они могут деформироваться.

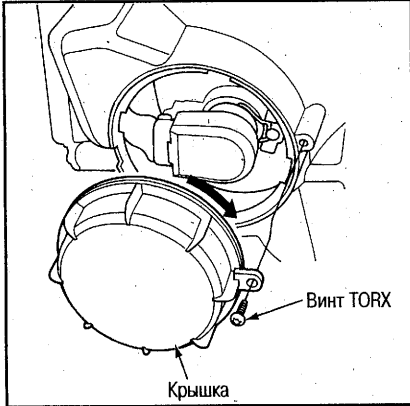
ЗАМЕНА ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ЛАМП

Внимание:

Во время включения фар в патроне газоразрядных ламп кратковременно возникает высокое напряжение, поэтому во время замены лампы обратите внимание на следующие моменты.

- Не выполняйте работы в местах падения снега или дождя, а также не выполняйте работы с мокрыми руками.

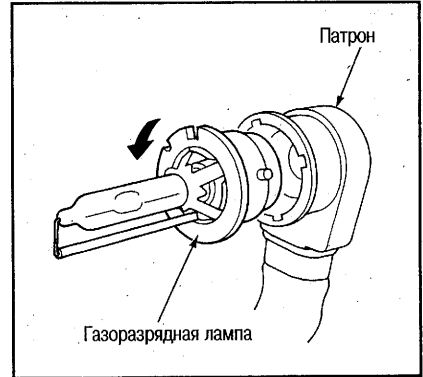
- Не задевайте стеклянную поверхность лампы, а также следите, чтобы на нее не попали масла.
1. Установите переключатель осветительных приборов в положение OFF и отсоедините кабели аккумулятора.
 2. Открутите один винт TORX при по-



мощи ключа TORX T20 и снимите крышку.



3. Снимите пружинный держатель, снимите лампу.



4. Извлеките газоразрядную лампу из патрона.
5. После замены лампы отрегулируйте направленность света фар.

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ФАР

НЕ ГОРИТ БЛИЖНИЙ СВЕТ ФАР

Перед диагностикой проверьте исправность предохранителей №43 (20А) и №45 (20А) в коробке реле.

Проверка лампы

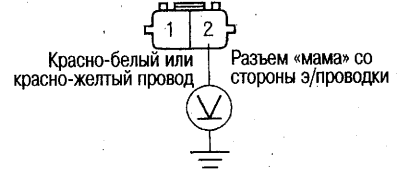
1. Установите переключатель осветительных приборов в положение OFF и отсоедините кабели аккумулятора.
2. Снимите лампу и установите вместо нее исправную лампу.
3. Подключите кабели аккумулятора.

Загорается ли лампа?

Да →

Неисправна лампа

2-контактный разъем правой или левой э/проводки салона



↓ Нет

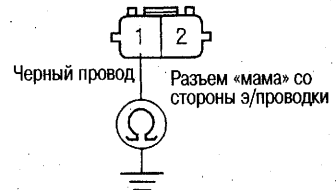
Проверка на обрыв э/проводки между коробкой реле и высоковольтным блоком фары

1. Отсоедините 2-контактный разъем фары.
2. Установите переключатель осветительных приборов в положение ON и измерьте напряжение между контактом №2 разъема и «массой».

Нет →

Обрыв э/проводки между коробкой реле и фарой

2-контактный разъем правой или левой э/проводки салона



Подается ли напряжение аккумулятора?

↓ Да

Проверка э/проводки между высоковольтным блоком фары и «массой»

Проверьте проводимость между контактом №1 разъема и «массой»

Нет →

Обрыв э/проводки между высоковольтным блоком фары и «массой» или неисправность «массы» (G201, G202 или G301)

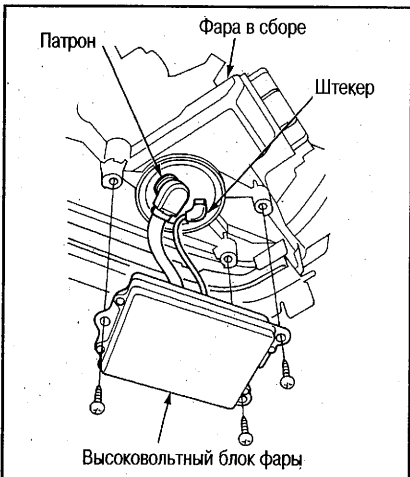
Имеется ли проводимость?

↓ Да

Неисправность высоковольтного блока фары

ЗАМЕНА ВЫСОКОВОЛЬТНОГО БЛОКА ФАРЫ

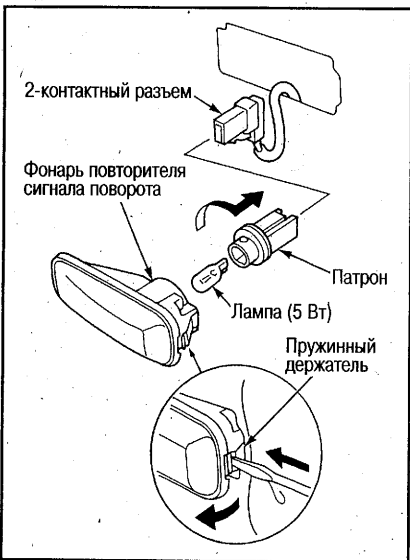
1. Установите переключатель осветительных приборов в положение OFF и отсоедините кабели аккумулятора.
2. Снимите фару в сборе (см. выше).
3. Извлеките газоразрядную лампу из патрона (см. выше).
4. Отсоедините штекер с фары в сборе.
5. Открутите 3 винта и снимите блок с фары в сборе.



6. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

ПОВТОРИТЕЛИ СИГНАЛА ПОВОРОТА ЗАМЕНА

1. Нажмите на пружинный держатель в выемке и извлеките повторитель сигнала поворота.
- Чтобы не повредить крыло, подстелите ткань.
2. Отсоедините 2-контактный разъем и снимите повторитель сигнала поворота.

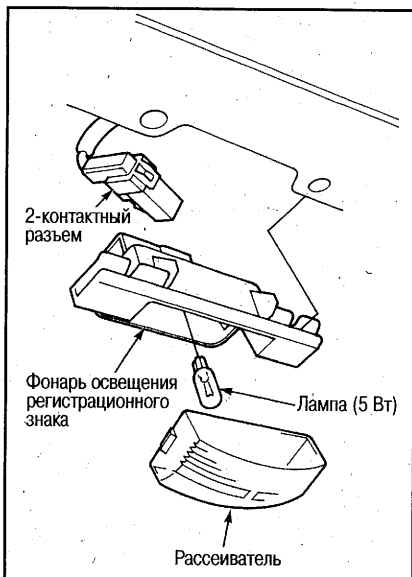


ФОНАРЬ ОСВЕЩЕНИЯ РЕГИСТРАЦИОННОГО ЗНАКА

ЗАМЕНА ЛАМП

Внимание:
Не поцарапайте бампер во время проведения работ.

1. Сдвиньте фонарь освещения регистрационного знака и снимите его с заднего бампера.



страционного знака и снимите его с заднего бампера.

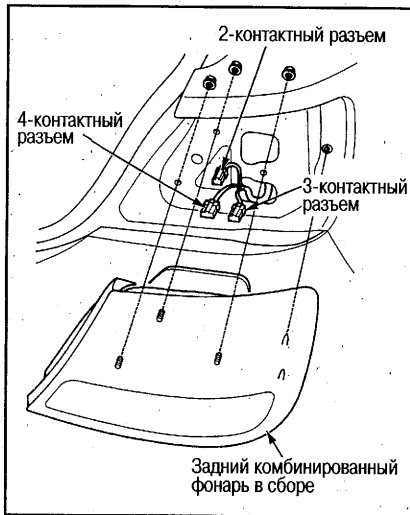
2. Отсоедините 2-контактный разъем.
- Если заменяется только лампа, снимите рассеиватель и выполните замену.

ЗАДНИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ФОНАРИ

ЗАМЕНА ЛАМП

1. Откройте заднюю дверь.

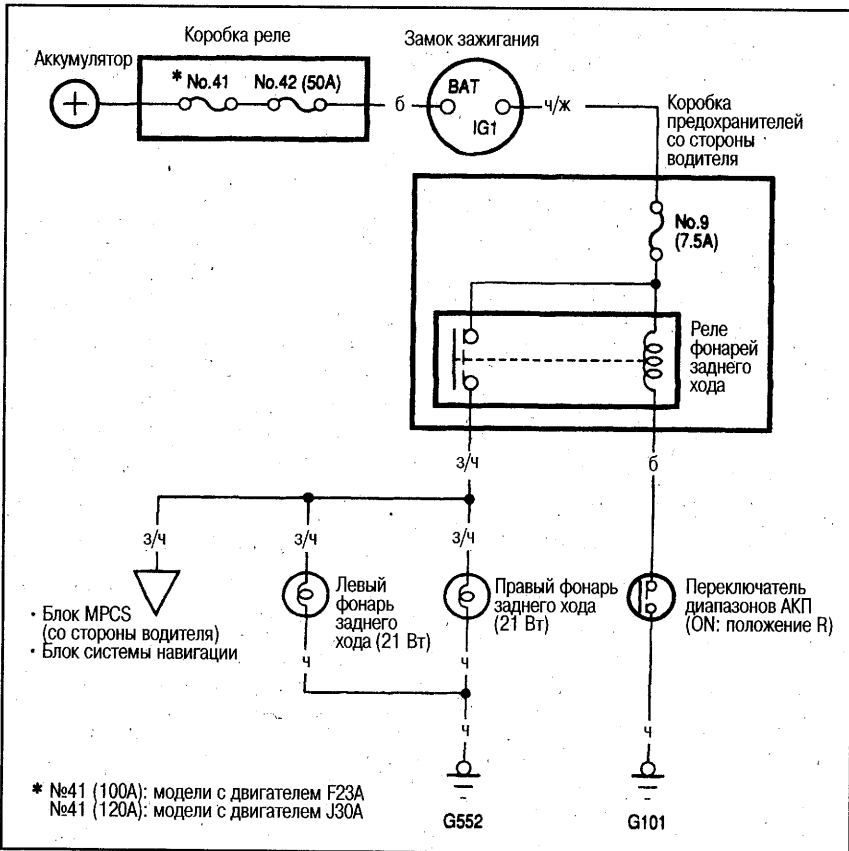
2. Снимите технологическую крышку бампера (см. гл. КУЗОВ).
3. Отсоедините все разъемы с фонаря.
4. Открутите крепежные гайки и снимите задний комбинированный фонарь.



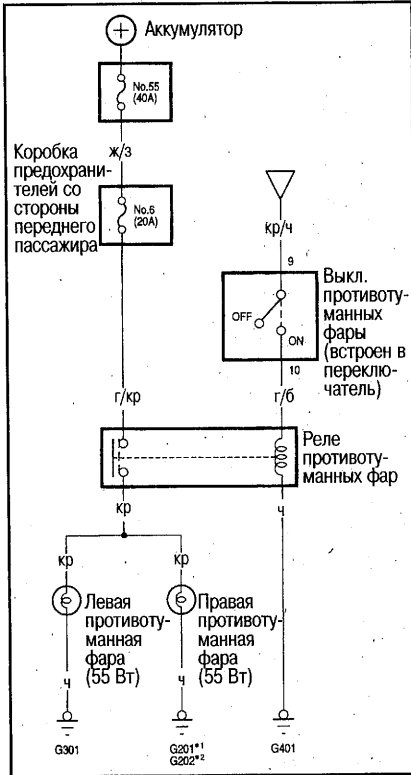
Задний комбинированный фонарь
Лампа фонаря стоп-сигнала/габаритного фонаря: 21/5 Вт
Лампа фонаря указателя поворота: 21 Вт
Лампа фонаря заднего хода: 21 Вт

ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА

ЭЛЕКТРОСХЕМА

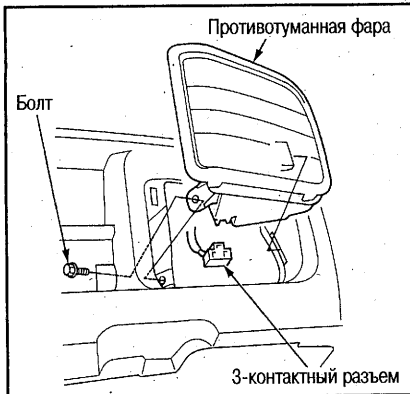


**ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ
ЭЛЕКТРОСХЕМА**

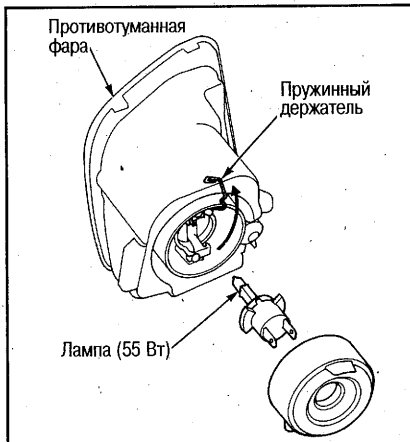


ЗАМЕНА ЛАМП

1. Подверните переднюю сторону внутреннего крыла (см. гл. КУЗОВ).
2. Открутите крепежный болт от противотуманной фары.
3. Отсоедините 3-контактный разъем и снимите противотуманную фару.



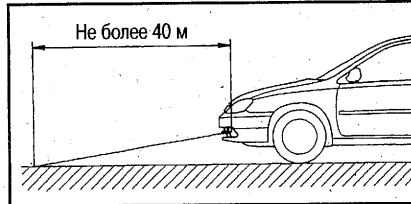
4. Освободите пружинный держатель и снимите лампу.



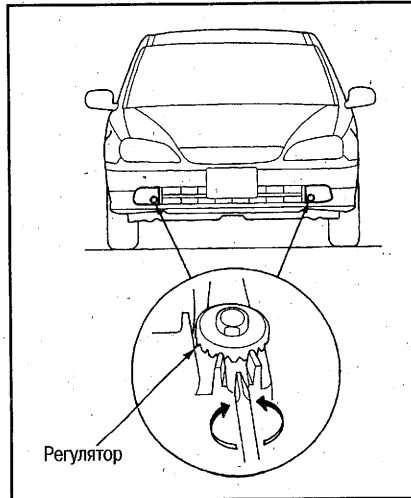
РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

Перед регулировкой убедитесь в следующем.

- Место для проверки должно быть горизонтальным.
 - Давление в шинах должно быть в норме.
 - На месте водителя должен сидеть один человек (прибл. 55 кг).
 - В задней части автомобиля не должен находиться тяжелый багаж.
1. Включите противотуманные фары.
 2. Убедитесь, что центр яркого пятна находится на расстоянии не более 40 м.



3. Если расстояние отличается от указанного, отрегулируйте направленность фары при помощи регулятора.



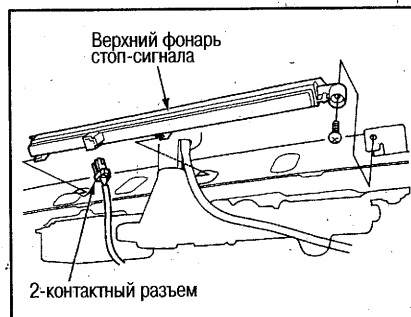
ФОНАРИ СТОП-СИГНАЛА

ЭЛЕКТРОСХЕМА

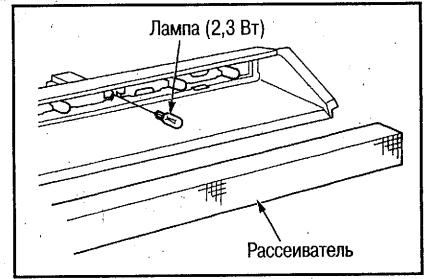
См. рис. на след. стр.

ЗАМЕНА ЛАМПЫ ВЕРХНЕГО ФОНАРЯ СТОП-СИГНАЛА

1. Откройте заднюю дверь.
2. Снимите нижнюю отделку задней двери (см. гл. КУЗОВ).

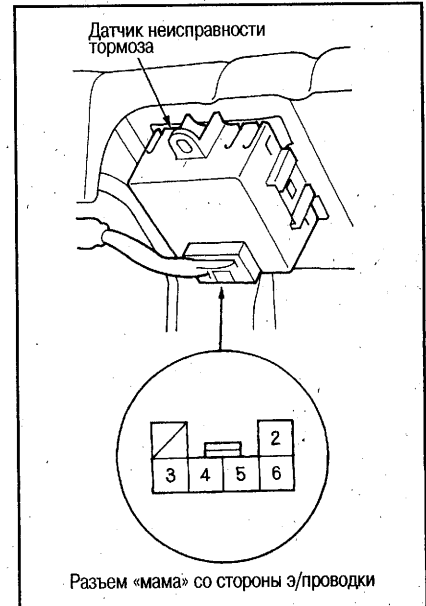


3. Отсоедините 2-контактный разъем от верхнего фонаря стоп-сигнала.
4. Открутите винт от верхнего фонаря стоп-сигнала и снимите фонарь с задней двери.
5. Снимите рассеиватель и замените лампу.

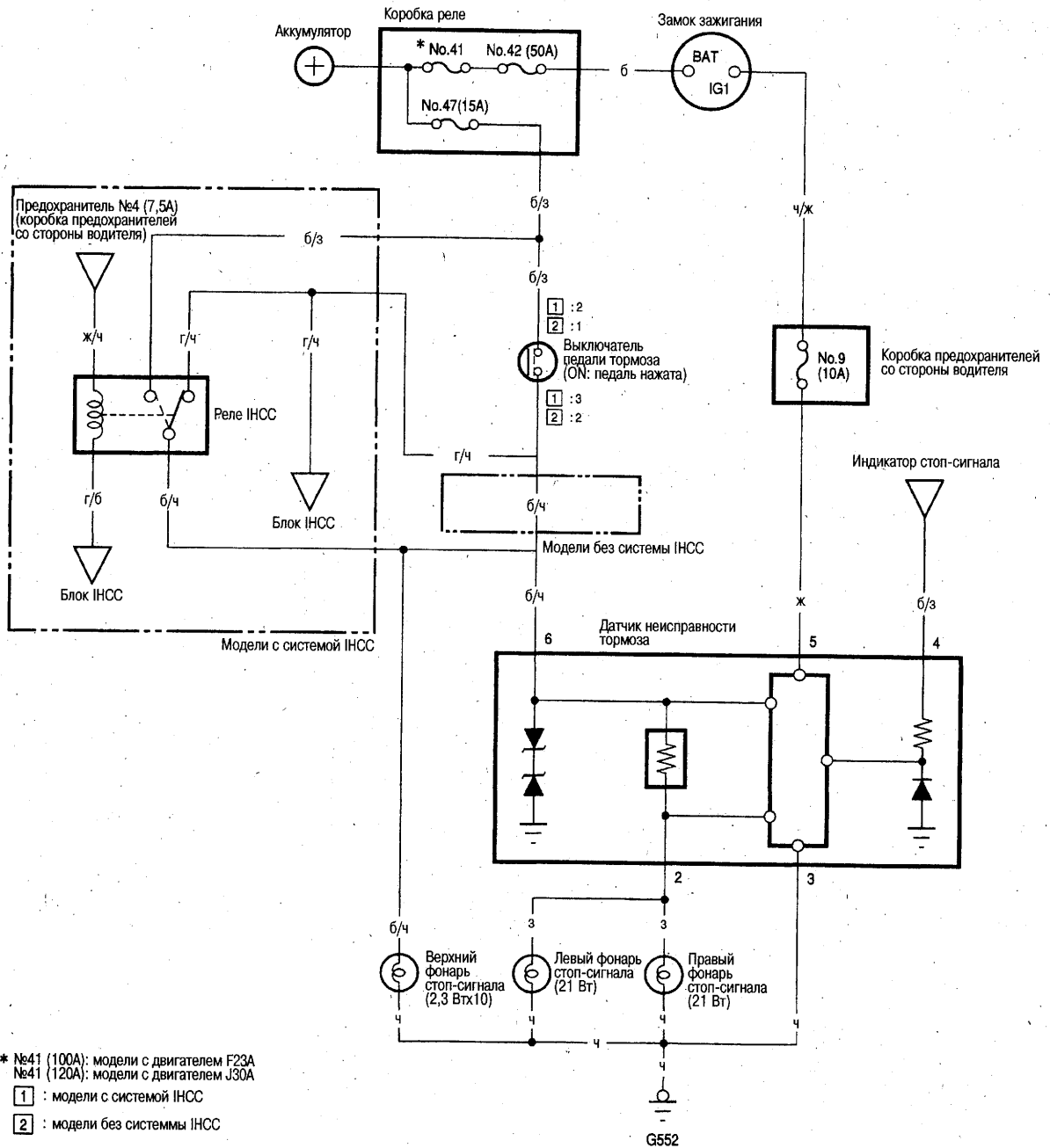


ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НЕИСПРАВНОСТИ ТОРМОЗА

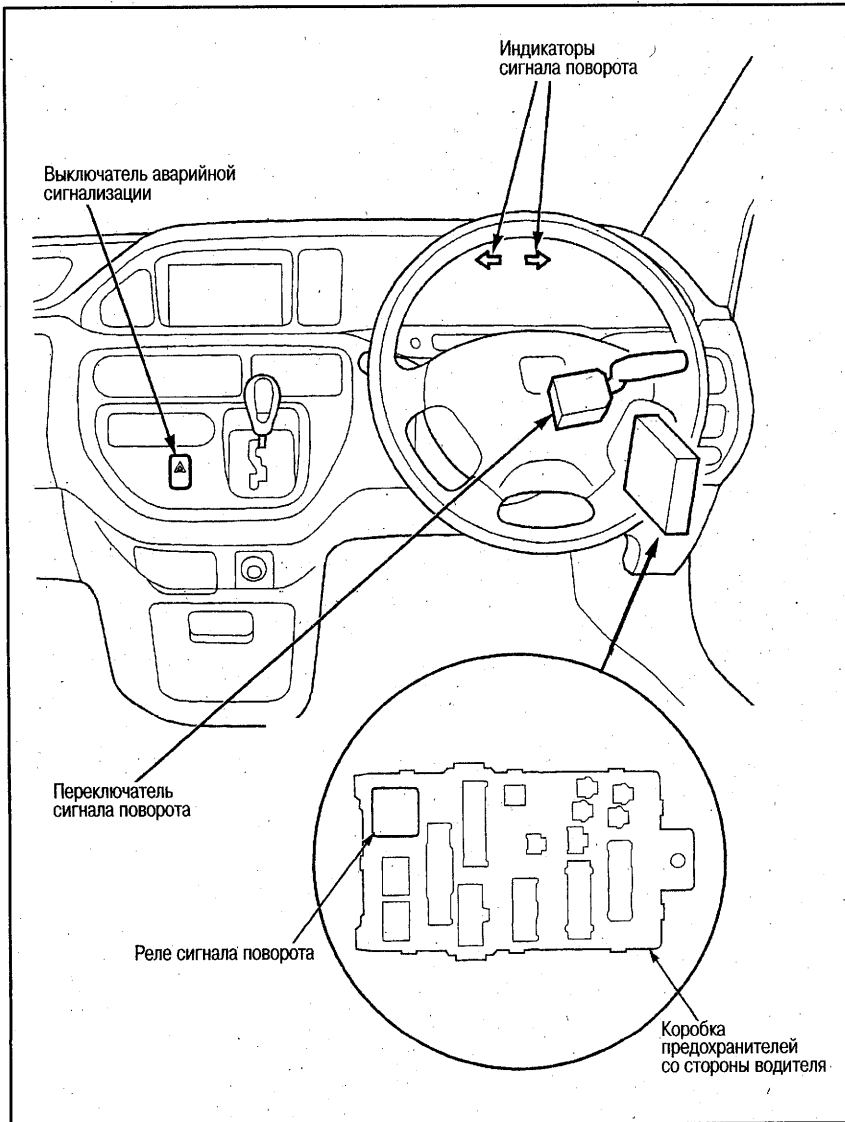
1. Убедитесь, что загораются фонари стоп-сигнала.
 - Если не горят все фонари стоп-сигнала, выполните проверку системы фонарей стоп-сигнала (см. выше).
 - Если не горит один из фонарей, проверьте лампу, если лампа исправна, приступайте к следующей проверке.
2. Снимите боковую отделку багажного отделения (см. гл. КУЗОВ).



3. Замкните контакт №4 датчика на «массу». Убедитесь, что после поворота ключа зажигания из положения OFF в положение ON (II) индикатор BRAKE LAMP кратковременно загорается, а затем гаснет.
- Если индикатор не гаснет, значит, имеется обрыв в бело-зеленом проводе или неисправны цепи индикатора фонарей стоп-сигнала или печатная плата.
- Если индикатор гаснет, приступайте к следующей проверке.
4. Замкните контакт №3 датчика на «массу» и нажмите на педаль тормоза. Убедитесь, что во время переключения ключа зажигания из положения OFF в положение ON (II) индикатор BRAKE LAMP кратковременно загорается, а затем гаснет.
- Если индикатор не гаснет, замените датчик и проверьте работу фонарей стоп-сигнала и индикатора фонарей стоп-сигнала.
- Если индикатор гаснет, значит отсутствует «масса» (G552) или имеется обрыв в черном проводе.



**ФОНАРИ СИГНАЛА ПОВОРОТА/АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ**

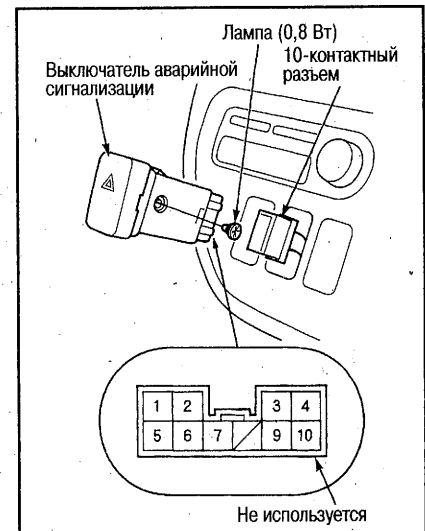


ЭЛЕКТРОСХЕМА

См. рис. на след. стр.

ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

1. Снимите центральную панель (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 10-контактный разъем от выключателя.
3. Выдавите выключатель с обратной стороны панели комбинации приборов.

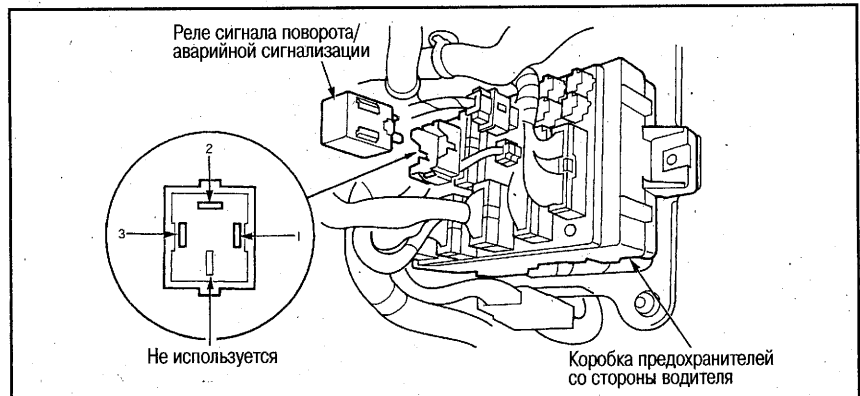


4. Проверьте проводимость между различными контактами в каждом положении выключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями в таблице.

Контакт	6	7	1	2	10	9	3	5
Положение OFF	○	⊗	○			○		○
Положение ON	○	⊗	○	○			○	○

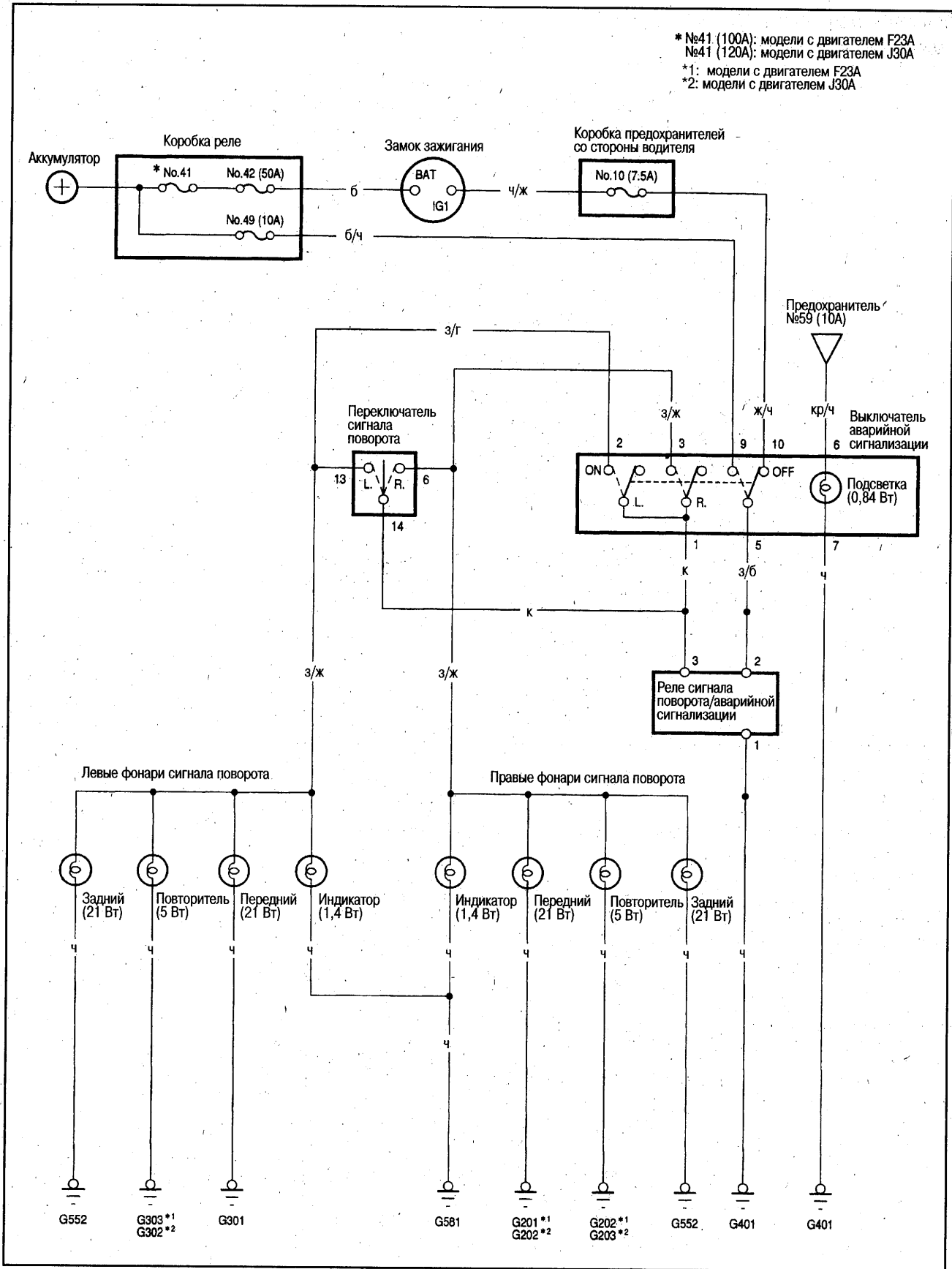
ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ РЕЛЕ

1. Снимите реле сигнала поворота/аварийной сигнализации с коробки предохранителей со стороны водителя.
2. Проверьте указанные ниже сигналы. Если все сигналы в норме, а фонари сигнала поворота/аварийной сигнализации не работают, замените реле.



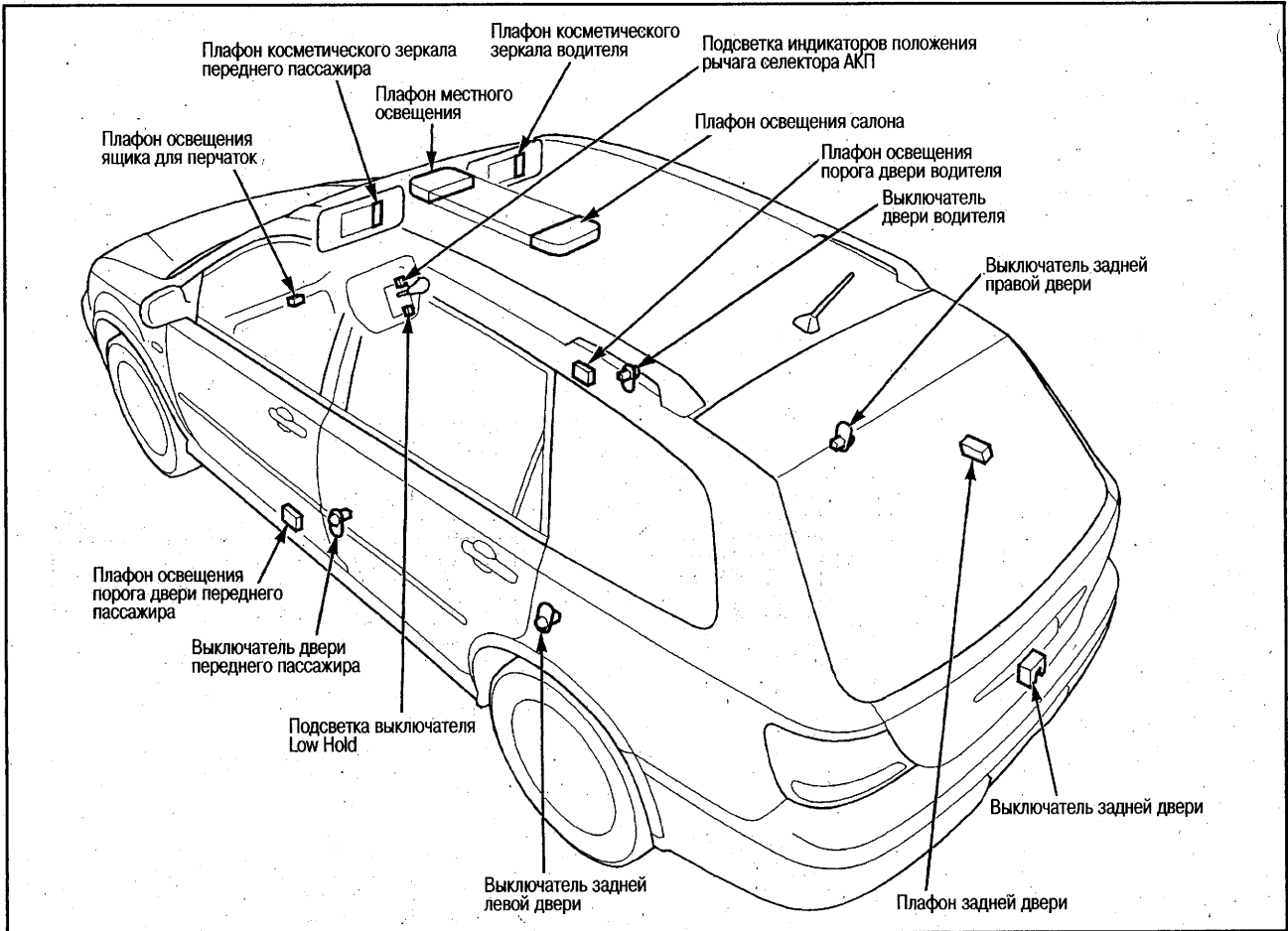
Контакт	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
3	Постоянно	Наличие проводимости между контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Отсутствует «масса» (G401) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
1	Ключ зажигания ON (II) Отключена аварийная сигнализация	Наличие напряжения аккумулятора между контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №10 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Неисправность выключатель аварийной сигнализации ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
	Ключ зажигания OFF Включена аварийная сигнализация	Наличие напряжения аккумулятора между контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №49 (10А) коробки реле ● Неисправность выключателя аварийной сигнализации ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов

* №41 (100А): модели с двигателем F23A
 №41 (120А): модели с двигателем J30A
 *1: модели с двигателем F23A
 *2: модели с двигателем J30A



<p>1 2</p>	<p>Контакты №1 и №2 замкнуты Включена аварийная сигнализация</p>	<p>Загораются фонари аварийной сигнализации</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №49 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Неисправность выключателя аварийной сигнализации ● Перегорели лампы ● Отсутствует «масса» (G201), (G202), (G203), (G301), (G302), (G303), (G401), (G552), (G581) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
----------------	---	---	--

**ПЛАФОНЫ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ**



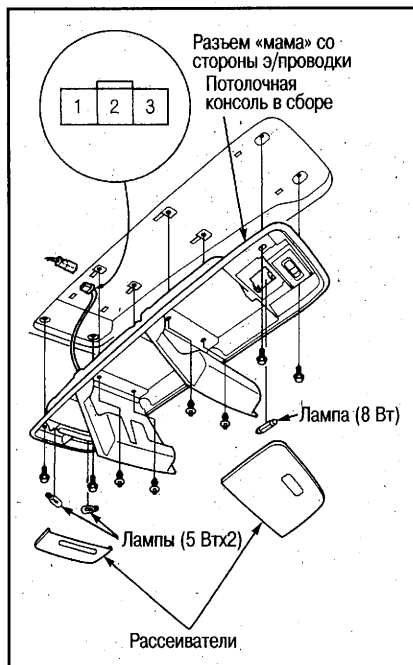
10

ЭЛЕКТРОСХЕМА

См. рис. на след. стр.

ПРОВЕРКА ПЛАФОНА МЕСТНОГО ОСВЕЩЕНИЯ/ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА

1. Поверните ключ зажигания в положение OFF и снимите рассеиватели.
2. Снимите консоль потолка в сборе (см. гл. КУЗОВ).



3. Отсоедините 3-контактный разъем.
4. Проверьте проводимость между различными контактами в каждом положении переключателей и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями в таблице.

Положение	Контакт		
	1	2	3
Плафон осв. салона	OFF		
	DOOR	○ ⊕ ○	
	ON	○ ⊕ ○	○
Плафоны местного осв.	Левый	ON	○ ⊕ ○
		OFF	
	Правый	ON	○ ⊕ ○
		OFF	
	Все перекл. Выкл., перекл. осв. салона		○ ⊕ ○
	DOOR		

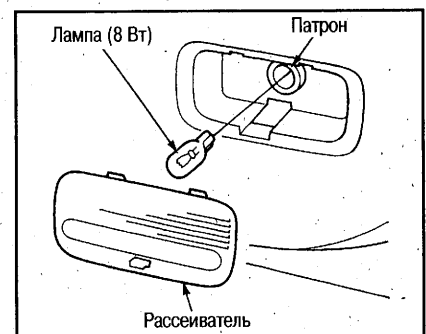
ЗАМЕНА ЛАМП ПЛАФОНОВ ОСВЕЩЕНИЯ ЯЩИКА ДЛЯ ПЕРЧАТОК/ПОРОГА

ПЛАФОН ОСВЕЩЕНИЯ ЯЩИКА ДЛЯ ПЕРЧАТОК



1. Снимите ящик для перчаток (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините лампу от э/проводки приборной панели.

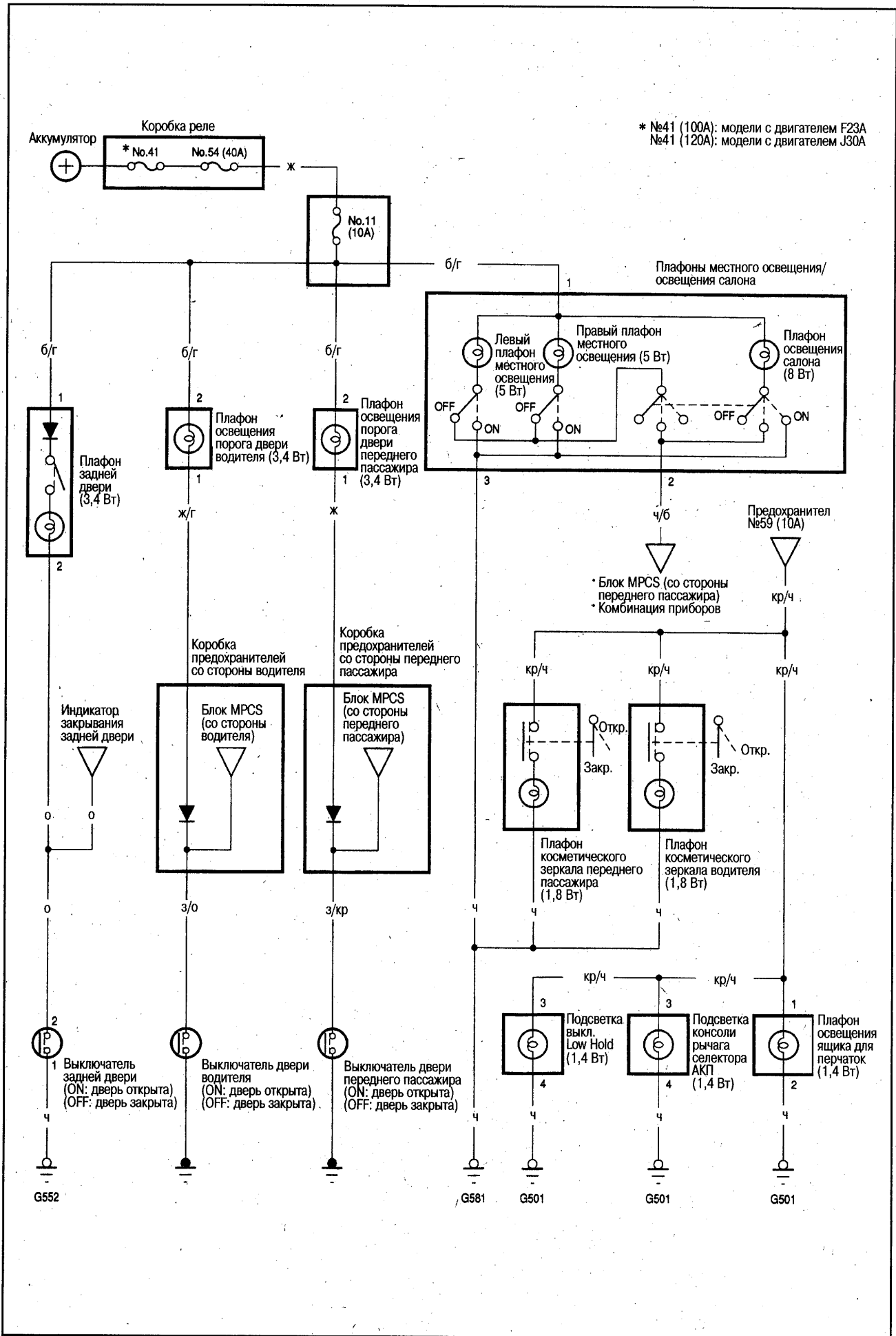
ПЛАФОН ОСВЕЩЕНИЯ ПОРОГА

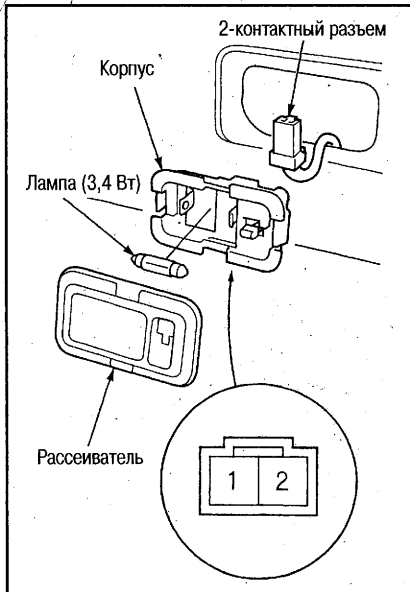


1. Снимите рассеиватель.
2. Извлеките лампу из патрона.

ПРОВЕРКА ПЛАФОНА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

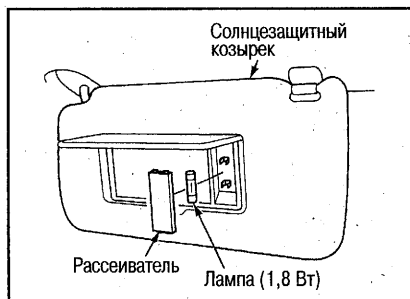
1. Поверните ключ зажигания в положение OFF и снимите рассеиватель.
2. Нажмите на защелку, снимите корпус, отсоедините 2-контактный разъем и снимите плафон.
3. Проверьте проводимость между контактами при каждом положении выключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями на рисунке.





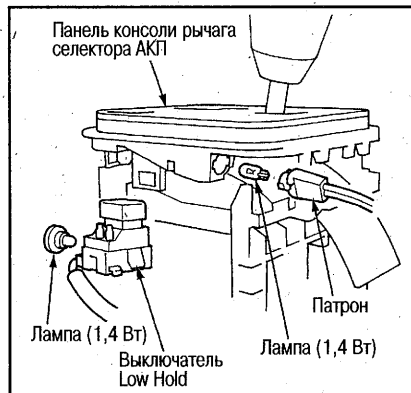
Контакт	1	2
Положение		
ON	○	⊕
OFF		

ЗАМЕНА ЛАМП ПЛАФОНОВ КОСМЕТИЧЕСКИХ ЗЕРКАЛ



1. Опустите солнцезащитный козырек.
2. Снимите рассеиватель и замените лампу.

ЗАМЕНА ЛАМП ПОДСВЕТКИ КОНСОЛИ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП/ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ LOW HOLD



1. Снимите центральную панель (см. гл. КУЗОВ).
2. Снимите рычаг селектора АКП в сборе (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).
3. Снимите панель консоли рычаг селектора АКП.

ПОДСВЕТКА КОНСОЛИ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП

4. Поверните патрон против часовой стрелки и снимите его с панели консоли рычага селектора АКП.
5. Извлеките лампу из патрона.

ПОДСВЕТКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ LOW HOLD

4. Снимите выключатель Low Hold с панели консоли рычага селектора АКП.
5. Снимите лампу.

ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАМКА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

1. Откройте заднюю дверь.
2. Снимите нижнюю отделку задней двери (см. гл. КУЗОВ).
3. Отсоедините 2-контактный разъем выключателя замка задней двери.

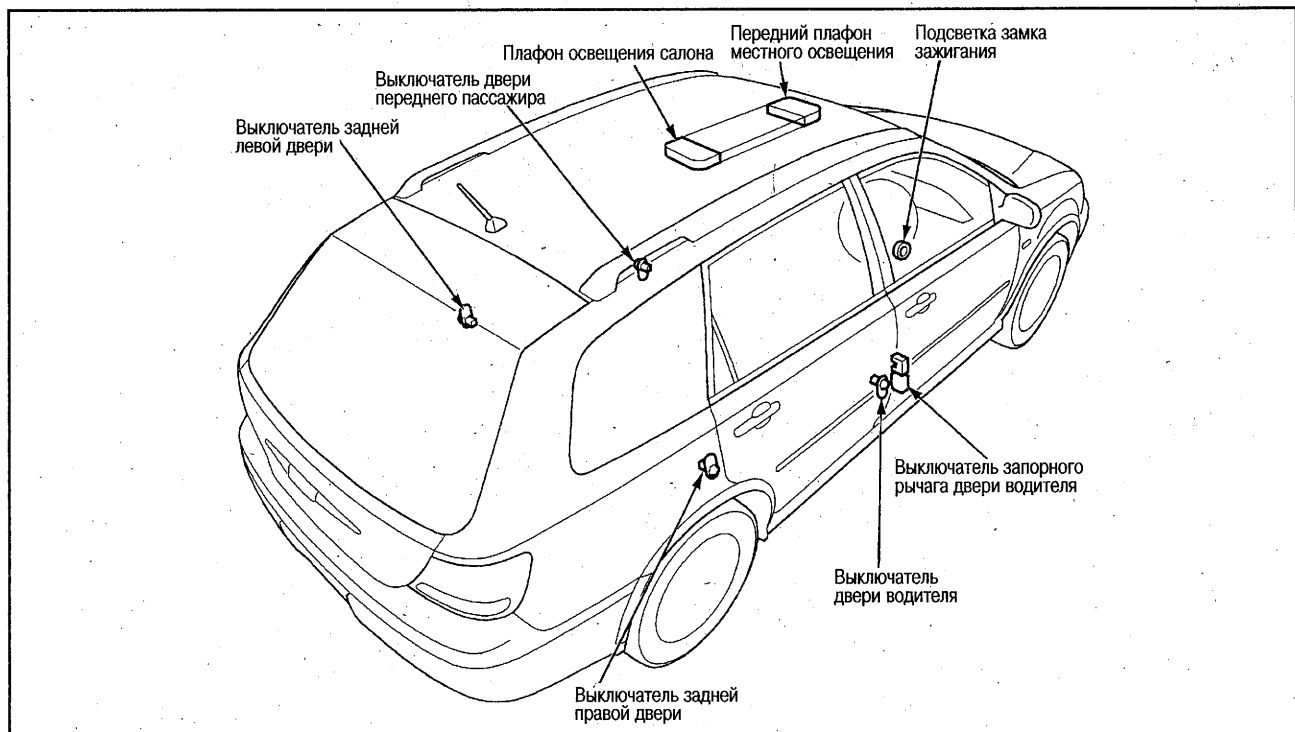


4. Проверьте проводимость между контактами при каждом положении выключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линией на рисунке.

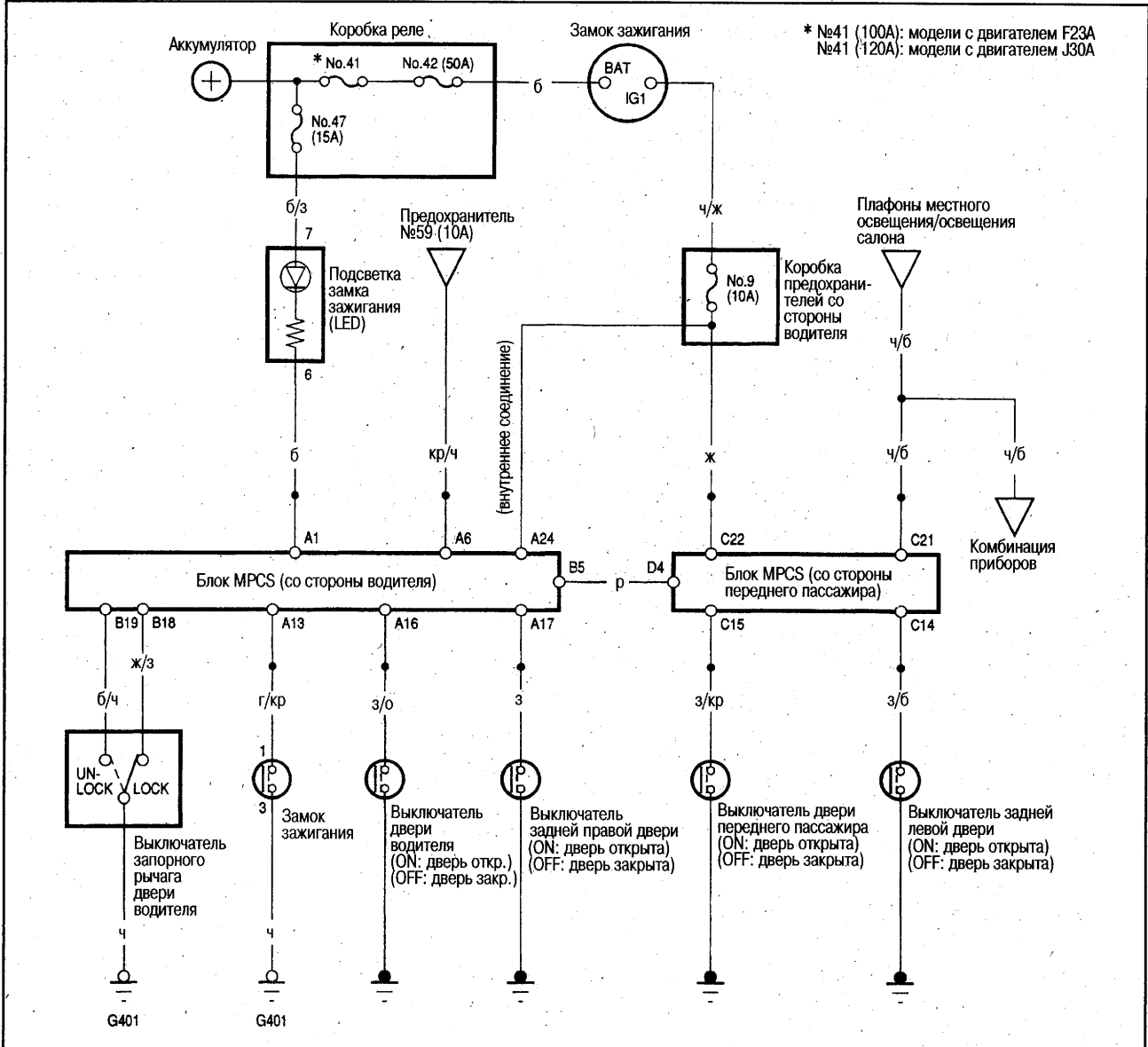
Контакт	1	5
Положение		
OPEN (ON)	○	○
CLOSE (OFF)		

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ САЛОНА

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

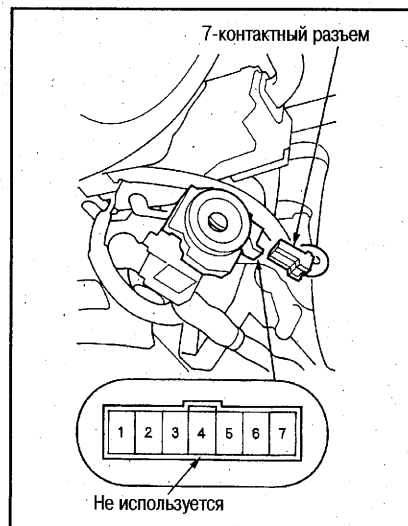


ЭЛЕКТРОСХЕМА



ПРОВЕРКА ПОДСВЕТКИ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ/ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

1. Снимите нижнюю крышку приборной панели (см. гл. КУЗОВ).
2. Снимите крышку рулевой колонки (см. гл. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ).
3. Отсоедините 7-контактный разъем от замка рулевой колонки в сборе.
4. Подайте напряжение от аккумулятора на контакты №7 (+) и №6 (-) 7-контактного разъема и убедитесь, что загорается подсветка замка зажигания.
5. Убедитесь, что имеется проводимость между контактами №1 и №3 только со вставленным ключом зажигания.

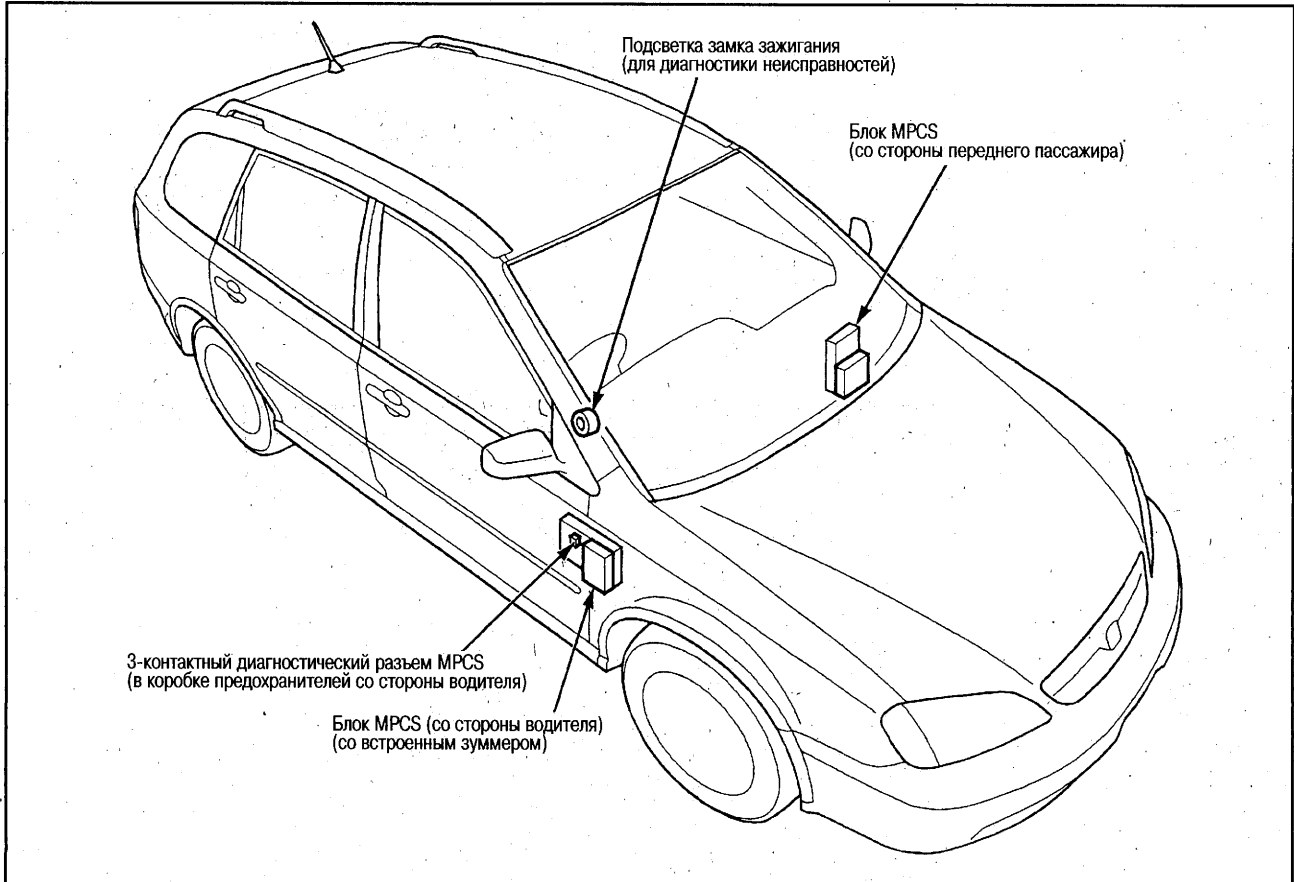


УПРАВЛЕНИЕ

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ MPCS (МУЛЬТИПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ)

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

- Система MPCS включает два блока (со стороны водителя и со стороны переднего пассажира), которые улучшают работу каждого ранее применявшегося унифицированного блока (блоков управления стеклоподъемниками, наружными зеркалами заднего обзора, блокировкой дверей и блоком дистанционного управления дверными замками).
- Кроме того, все блоки соединены между собой линиями связи, система обладает функцией самодиагностики, что упрощает ее сервисное обслуживание.



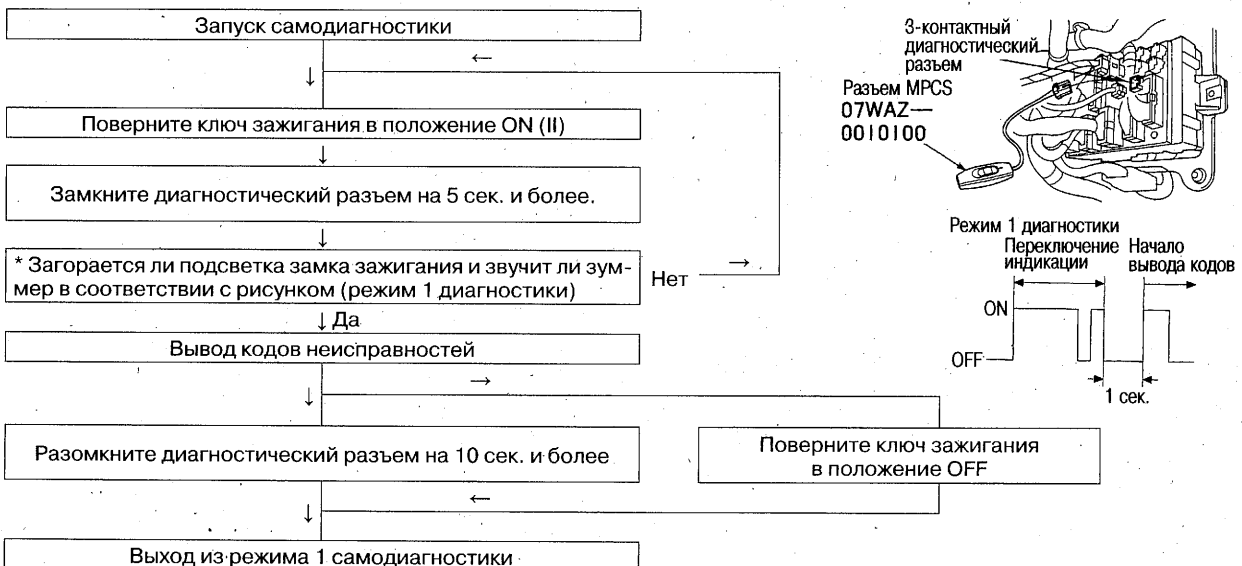
10

ФУНКЦИЯ САМОДИАГНОСТИКИ

РЕЖИМ 1

Самодиагностика каждого блока (со стороны водителя и со стороны переднего пассажира) и линий связи между блоками проводится по кодам неисправностей (DTC).

- Приблизительно через 1 сек. после входа в режим 1 диагностики начинается вывод кода неисправности, а затем через прибл. 3 сек. выводится следующий код неисправности.
- Переход в режим 2 производится путем размыкания диагностического разъема на 5-10 сек. и последующего повторного замыкания.



- Если коды неисправностей не выводятся, проверьте проводимость между контактом №1 диагностического разъема и «массой», а также проводимость между контактом №3 диагностического разъема и контактом А15 коробки предохранителей со стороны водителя.

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ниже указаны коды неисправностей, соответствующие числу срабатывания подсветки ключа зажигания и звучанию зуммера.

Код неисправности	Неисправность
1	Блок со стороны водителя не получает сигнал от блока со стороны переднего пассажира
2	Блок со стороны водителя не получает сигнал от блока со стороны водителя
3	Несогласованные коды каждого блока (неисправность блока)
4	Блок со стороны переднего пассажира не получает сигналы от других блоков
10	Отображение списка неисправностей

РЕЖИМ 2

Путем приведения в действие каждого блока (переключатели, датчики и т.д.) определяется исправность этих цепей по работе подсветки замка зажигания и звучанию зуммера.

(Проверку можно выполнять прежним способом по входным сигналам. О проверке отдельных переключателей, датчиков и т.д. см. описание соответствующих систем.)

- В режиме 1 разомкните диагностический разъем на 5-10 сек., а затем снова замкните, тогда система перейдет в режим 2 самодиагностики.

стики. (Зуммер и подсветка замка зажигания будет работать во время перехода в режим 2, как показано на рисунке).



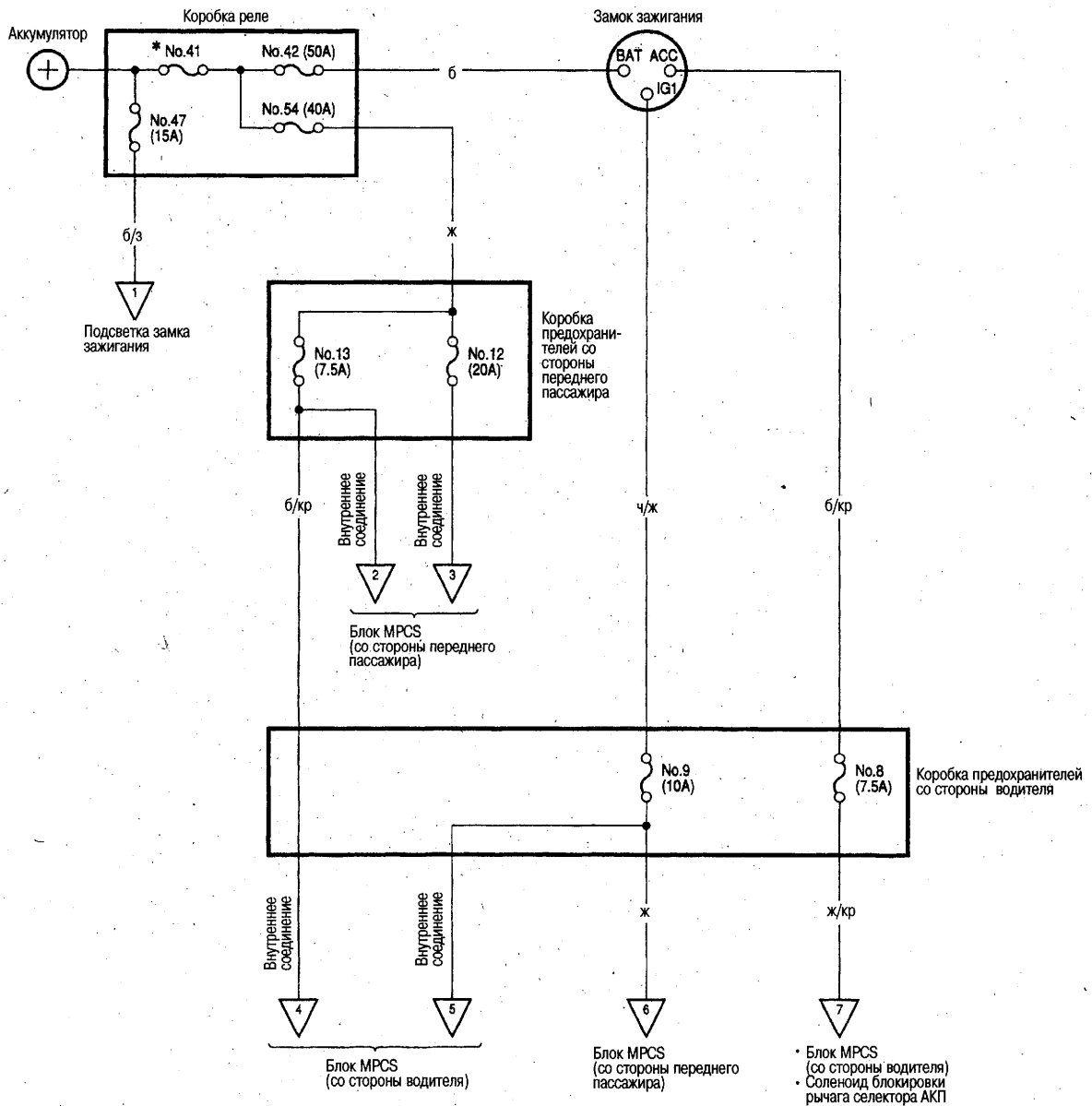
- Для выхода из этого режима необходимо разомкнуть диагностический разъем на 10 сек. и более или повернуть ключ зажигания в положение OFF.
- В случае исправности компонентов, приведенных в таблице, однократно срабатывают подсветка замка зажигания и зуммер.
- Если где-нибудь в цепи имеется неисправность, подсветка не загорается.
- Если подсветка не загорается, см. описание проверки соответствующей системы.

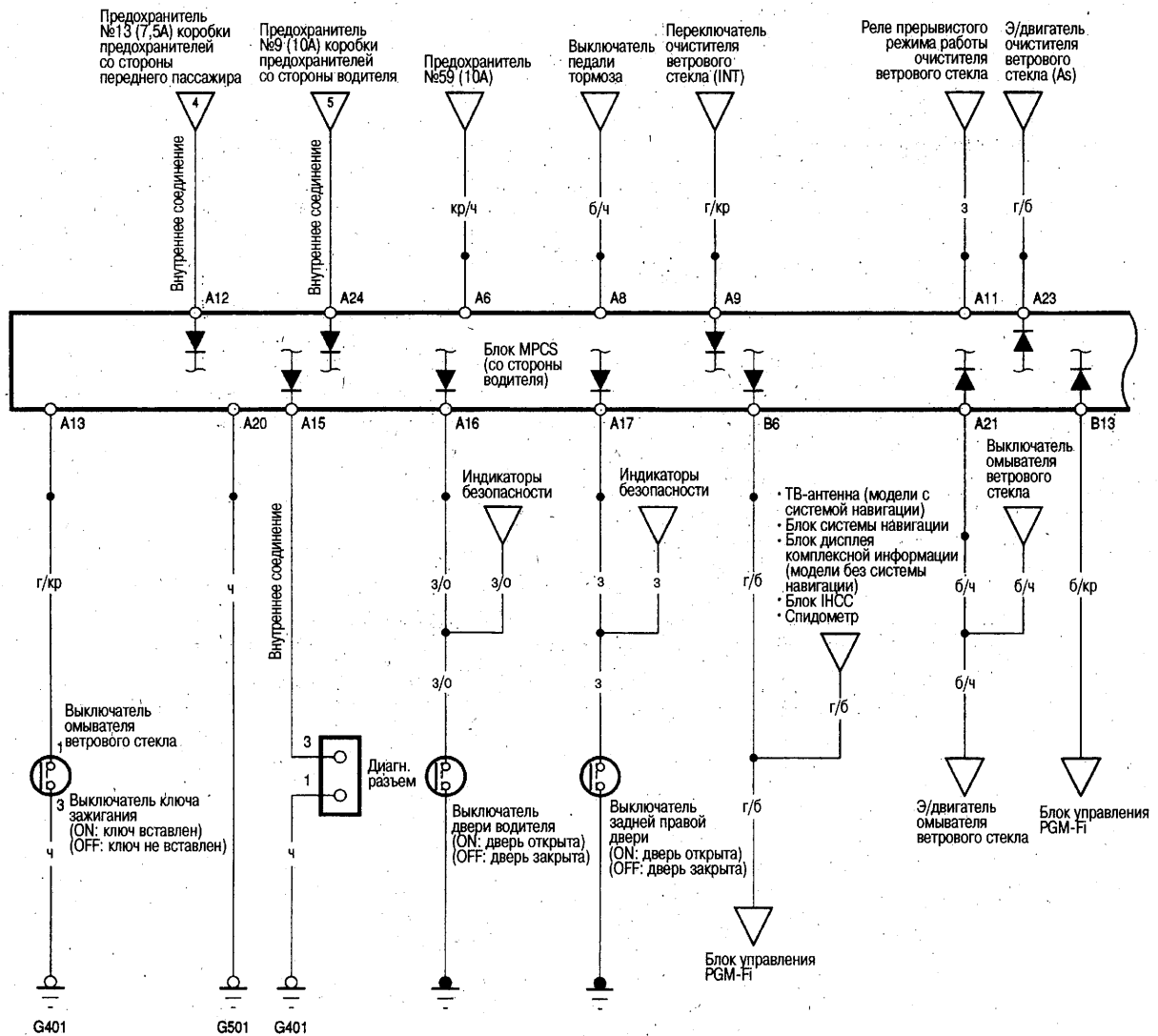
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ КОМПОНЕНТОВ

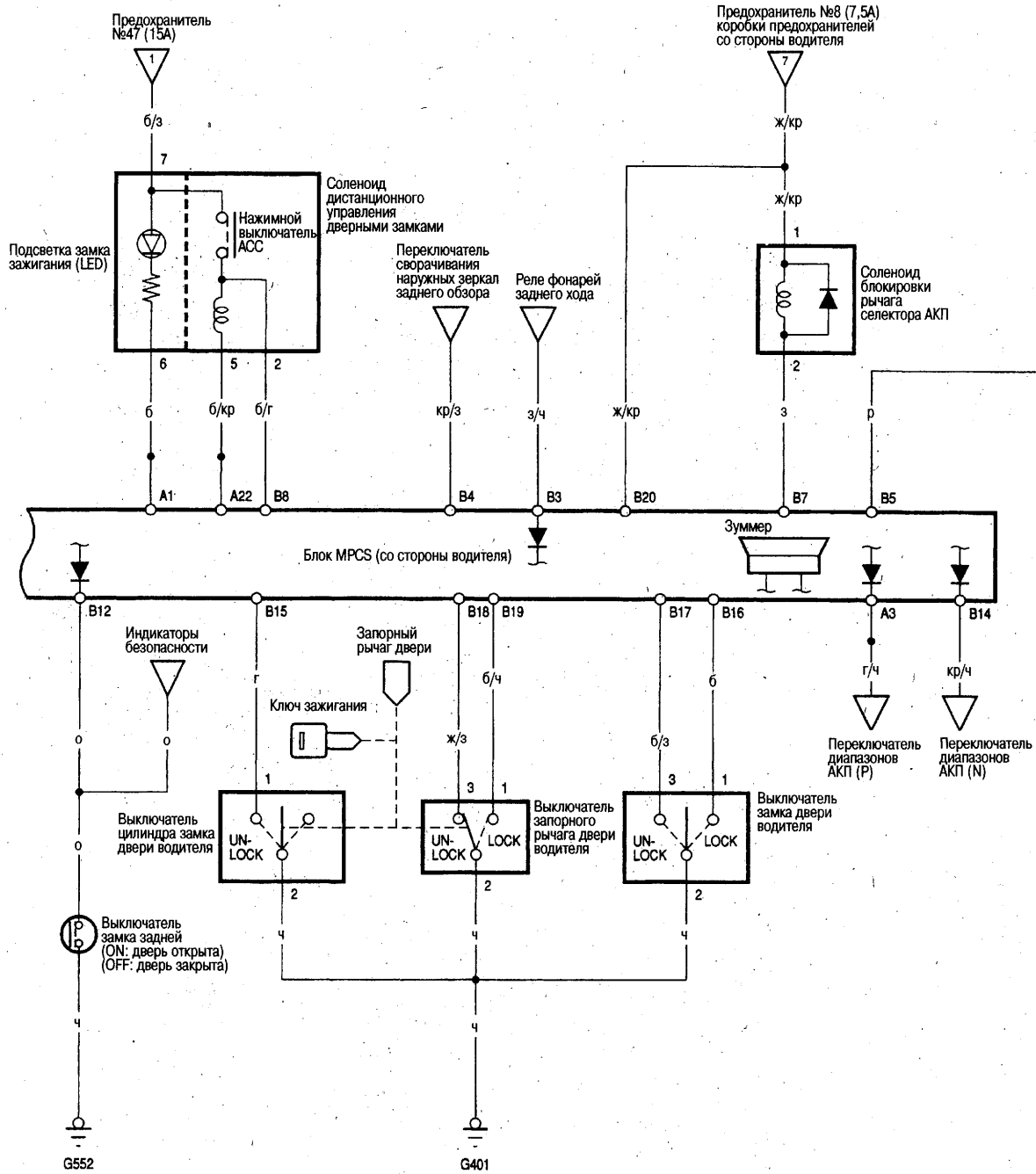
Блок со стороны переднего пассажира	Блок со стороны водителя
<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель двери переднего пассажира ● Выключатель задней левой двери ● Приемный блок дистанционного управления дверными замками (сигнал LOCK/UNLOCK) ● Выключатель стояночного тормоза ● Блок управления прерывистой работой очистителя стекла 	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключатель очистителя/омывателя ● Выключатель двери водителя ● Выключатель задней правой двери ● Сигнал заднего хода ● Переключатель осветительных приборов ● Выключатель педали тормоза ● Переключатель диапазонов АКП АКП (P) ● Сигнал скорости автомобиля ● Выключатель запорного рычага двери водителя ● Выключатель цилиндра замка двери водителя (сигнал LOCK/UNLOCK) ● Выключатель замка двери водителя ● Выключатель ключа зажигания ● Выключатель складывания наружных зеркал заднего обзора ● Выключатель замка задней двери

ЭЛЕКТРОСХЕМА

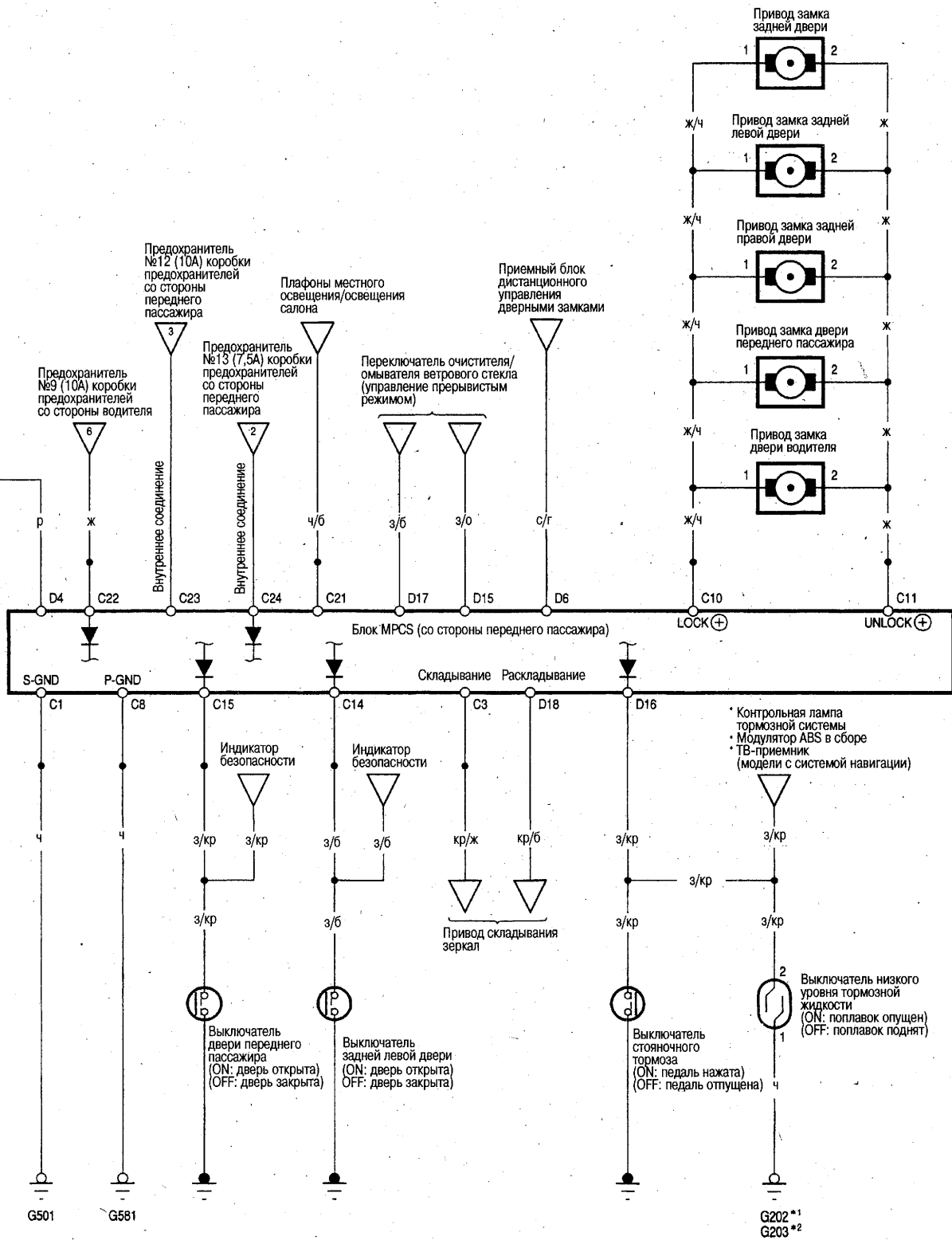
* №41 (100А): модели с двигателем F23A
 №41 (120А): модели с двигателем J30A







*1: модели с двигателем F23A
 *2: (120A): модели с двигателем J30A



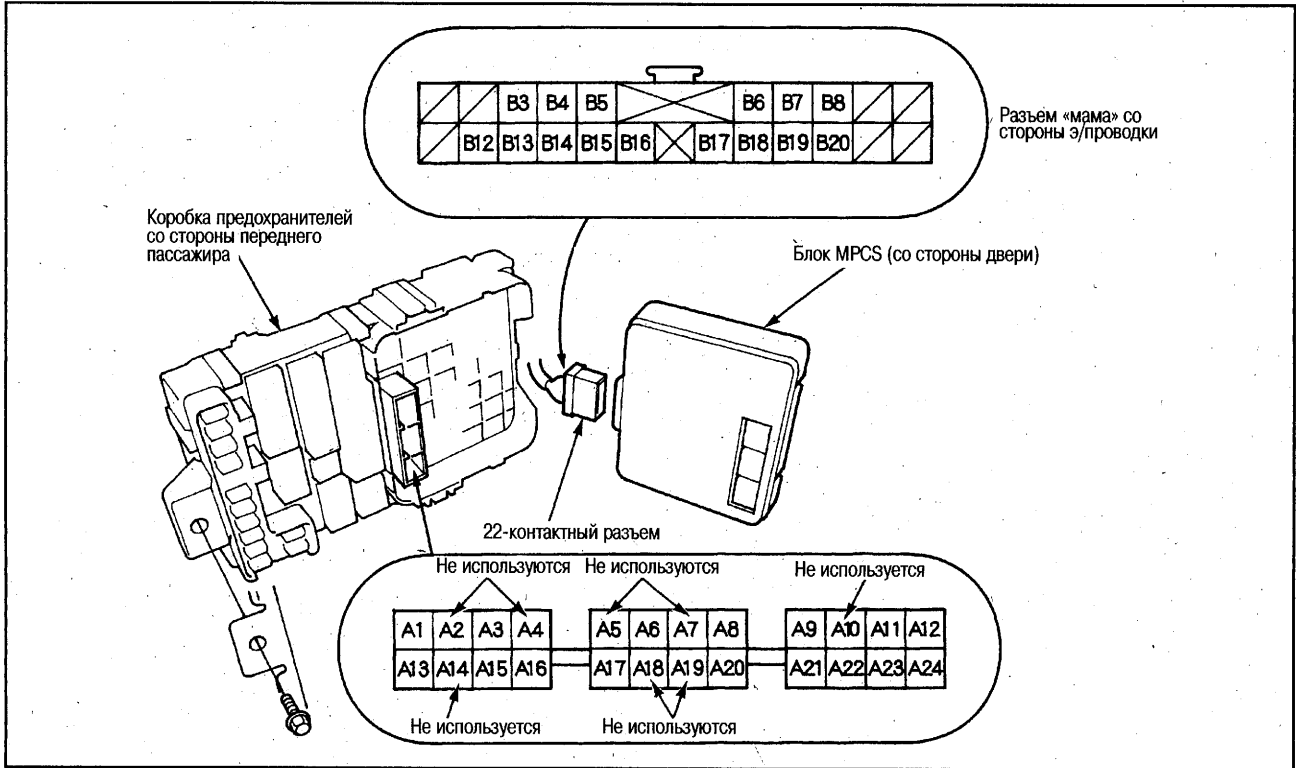
ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ

БЛОК MPCS СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ

Если рядом имеются компоненты дополнительной системы пассивной безопасности, во время выполнения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)

1. Снимите боковую крышку со стороны приборной панели и правую боковую отделку капота (см. гл. КУЗОВ).

2. Открутите болт и снимите коробку предохранителей со стороны водителя.
3. Отсоедините 22-контактный разъем от блока.
4. Снимите блок с коробки предохранителей.
5. Проверьте входные сигналы от каждой системы. Если все сигналы в норме, а система не работает, замените блок MPCS со стороны водителя.

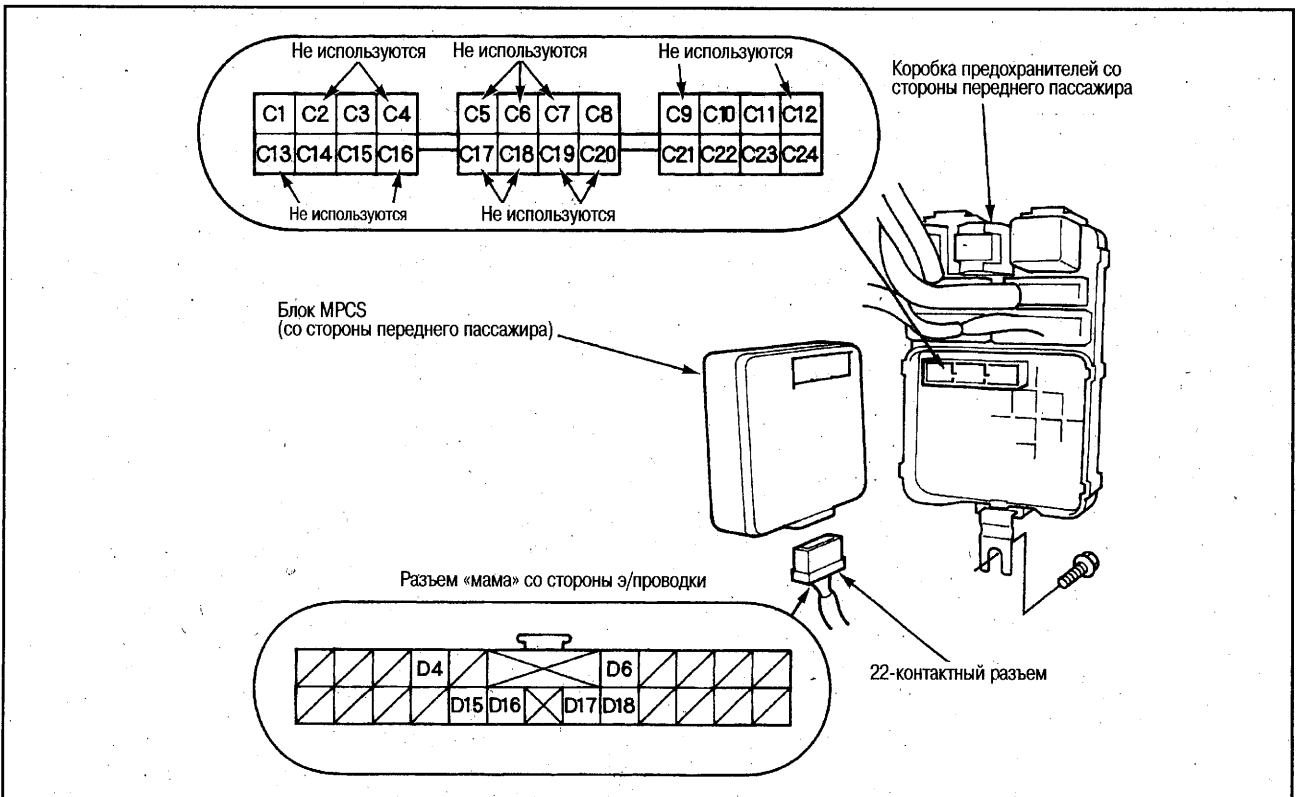


10

БЛОК MPCS СО СТОРОНЫ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

1. Снимите ящик для перчаток (см. гл. КУЗОВ).
2. Открутите болт и снимите коробку предохранителей со стороны переднего пассажира.
3. Отсоедините 22-контактный разъем от блока.

4. Снимите блок с коробки предохранителей.
5. Проверьте входные сигналы от каждой системы. Если все сигналы в норме, а система не работает, замените блок MPCS со стороны переднего пассажира.



ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ

MPCS

Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
A12	-	Постоянно	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №13 (7,5А) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
C24	-			
A24	-	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №9 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
C22	ж			
B5	р	Постоянно	Наличие проводимости между проверяемым контактом B5 и контактом D4	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
D4				
C8	-	Постоянно	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Отсутствует «масса» (G581) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A20	-	Постоянно	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Отсутствует «масса» (G501) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
C1	ч			

СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О ЗАБЫТОМ КЛЮЧЕ В ЗАМКЕ ЗАЖИГАНИЯ

Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
A13	-	Ключ в цилиндре замка зажигания	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель ключа зажигания ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A16	-	Дверь водителя открыта	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель двери водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A24	-	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №9 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов

СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О НЕВЫКЛЮЧЕННЫХ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРАХ

Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
A6	-	Переключатель осветительных приборов включен	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №59 (10А) коробки реле ● Переключатель осветительных приборов ● Реле габаритных фонарей ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A16	-	Дверь водителя открыта	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель двери водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A24	-	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №9 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ О ЗАДНЕМ ХОДЕ

Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
A24	-	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №9 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B3	з/ч	Рычаг селектора АКП в положении R	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №9 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Реле заднего хода ● Переключатель диапазонов АКП ● Отсутствует «масса» (G101) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов

СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА В ЗАМКЕ ЗАЖИГАНИЯ

Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
A3	-	Рычаг селектора АКП в положении Р	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключатель диапазонов АКП ● Отсутствует «масса» (G101) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A22	-	Нажимной выключатель АСС нажат	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №47 (15А) коробки реле ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B8	б/г			

СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП

Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
B13	б/кр	Рычаг селектора АКП в положении Р	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок управления PGM-Fi ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A24	-	Ключ зажигания в положении ON(II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №9 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B14	-	Рычаг селектора АКП в положении N	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключатель диапазонов АКП ● Отсутствует «масса» (G101) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B20	ж/кр	Ключ зажигания в положении АСС (I)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №8 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B7	з	Ключ зажигания в положении АСС (I)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №8 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Соленоид блокировки рычага селектора АКП ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов

10

СИСТЕМА СКЛАДЫВАНИЯ НАРУЖНЫХ ЗЕРКАЛ ЗАДНЕГО ОБЗОРА

Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
B4	кр/з	Ключ зажигания в положении ON (II) Выключатель складывания в положении ON (удерживается)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №4 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Выключатель складывания зеркал (встроен в переключатель зеркал с э/приводом) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
D18	кр/б	(+) аккумулятора подан на контакт D18, (-) аккумулятора подан на контакт С3	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Приводы складывания зеркал ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
C3	-			

ЗАПИРАНИЕ ДВЕРЕЙ

Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
C22	-	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №9 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A13	-	Ключ зажигания вставлен в цилиндр замка зажигания	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель ключа зажигания ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A16	-	Дверь водителя открыта	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель двери водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
C10	-	(+) аккумулятора - на контакт С10, (-) - на контакт С11	После подачи напряжения от аккумулятора все двери запираются	<ul style="list-style-type: none"> ● Приводы замков дверей ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
C11				

C23	-	Постоянно	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №12 (20A) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
D6	с/г	Нажата кнопка LOCK/UNLOCK передатчика дистанционного управления	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Передатчик дистанционного управления ● Приемный блок дистанционного управления дверными замками ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B18	ж/з	Запорный рычаг двери водителя в положении LOCK	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель запорного рычага двери водителя ● Отсутствует «масса» (G401) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B19	б/ч	Запорный рычаг двери водителя в положении UNLOCK	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	
B16	б	Выключатель замка двери водителя в положении LOCK	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель змка двери водителя ● Отсутствует «масса» (G401) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B17	б/з	Выключатель замка двери водителя в положении UNLOCK	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	
B15	г	Дверь водителя разблокирован ключом	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель цилиндра замка двери водителя ● Отсутствует «масса» (G401) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A17	-	Открыта правая задняя боковая дверь	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель правой задней боковой двери ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B12	0	Открыта задняя дверь	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель задней двери ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
C15	-	Открыта дверь переднего пассажира	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель двери переднего пассажира ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
C14	-	Открыта задняя левая дверь	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель задней левой двери ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ САЛОНА

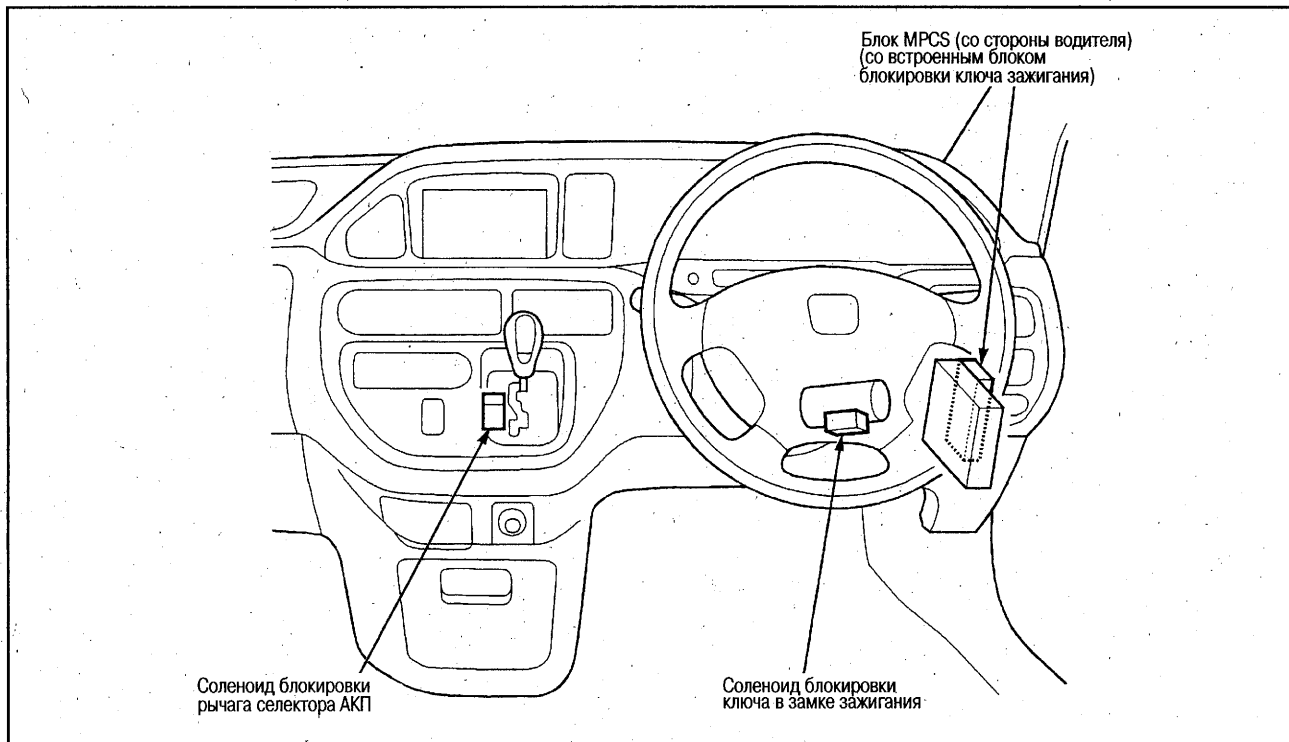
Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
A1	-	Постоянно	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №47 (15A) коробки реле ● Выключатель ключа зажигания ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A6	-	Переключатель осветительных приборов в положении ON	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №59 (10A) коробки реле ● Переключатель осветительных приборов ● Реле задних габаритных фонарей ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A13	-	Ключ вставлен в цилиндр замка зажигания	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель ключа зажигания ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A16	-	Дверь водителя открыта	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель двери водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A17	-	Правая задняя дверь открыта	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель задней правой двери ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
C22	-	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №9 (10A) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
C14	-	Левая задняя дверь открыта	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель задней левой двери ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов

C15	-	Дверь переднего пассажира открыта	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель двери переднего пассажира ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
C21	-	Переключатель плафона освещения салона в положении MIDDLE	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №11 (10А) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира ● Плафон освещения салона/местного освещения ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B19	б/ч	Запорный рычаг двери водителя в положении UNLOCK	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель запорного рычага двери водителя ● Отсутствует «масса» (G401) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов

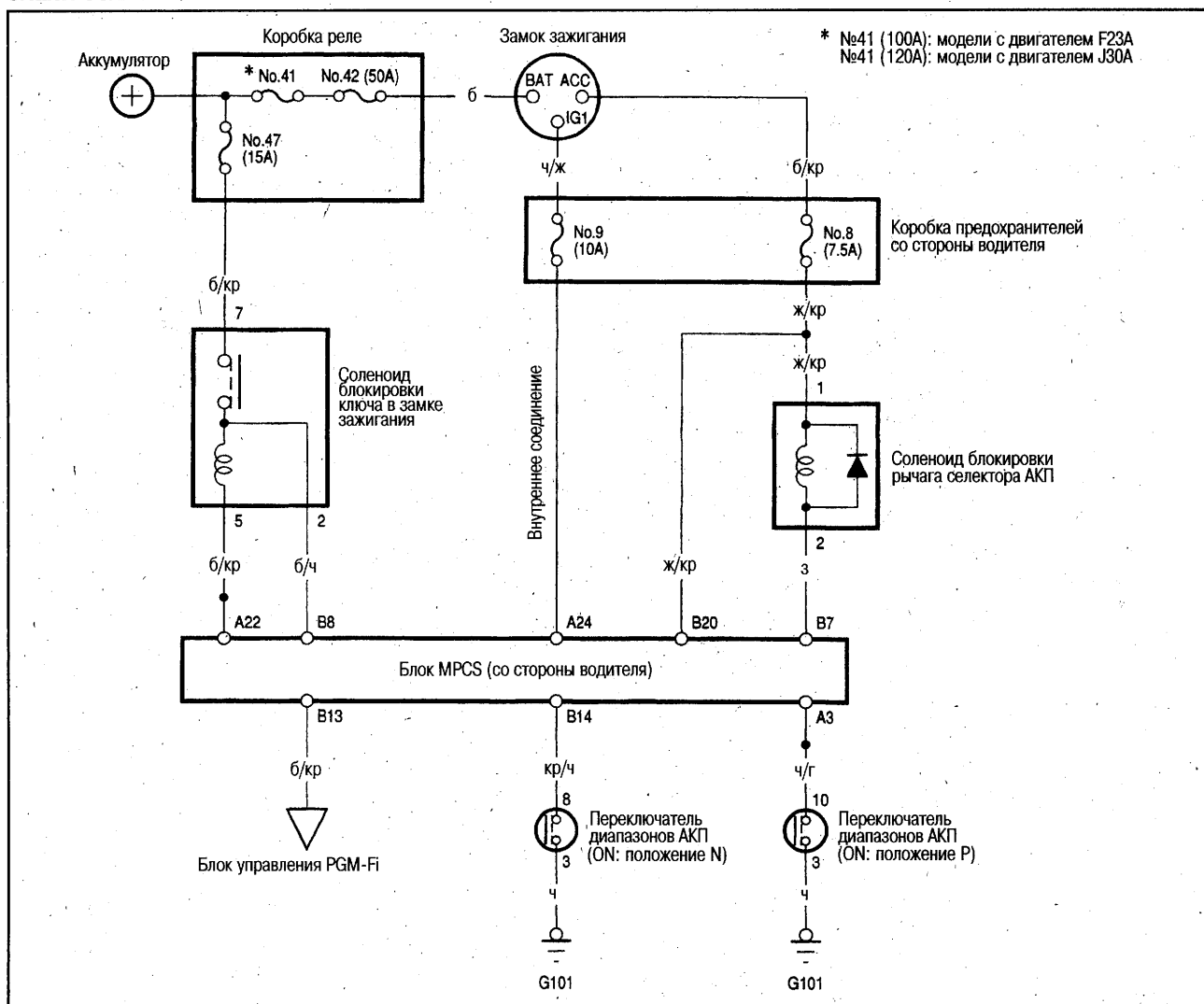
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕРЫВИСТОЙ РАБОТОЙ ОЧИСТИТЕЛЯ СТЕКЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
A3	-	Рычаг селектора АКП в положении P	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключатель диапазонов АКП ● Отсутствует «масса» (G101) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A8	-	Педаля тормоза нажата	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №47 (15А) коробки реле ● Выключатель педали тормоза ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A9	-	Ключ зажигания в положении ON (II) Переключатель очистителя ветрового стекла в положении INT	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №12 (30А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Переключатель очистителя/омывателя ветрового стекла ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A11	-	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №12 (30А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A24	-	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №9 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A21	-	Ключ зажигания в положении ON (II) Переключатель омывателя ветрового стекла в положении ON	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №12 (30А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Переключатель очистителя/омывателя ветрового стекла ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A23	-	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №12 (30А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B6	г/б	Ключ зажигания в положении ON (II) Передние колеса подняты, одно колесо заблокировано, а другое колесо медленно поворачивается	Между проверяемым контактом и «массой» имеется импульсное напряжение 0-прибл.5V	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок управления PGM-Fi ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
D16	з/кр	Нажата педаль стояночного тормоза	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Выключатель стояночного тормоза ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
D15	з/о	Ручка управления прерывистой работой очистителя стекла поворачивается	Между проверяемыми контактами величина сопротивления составляет 0-30кΩ	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключатель очистителя/омывателя ветрового стекла ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
D17	з/б			

СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП (С СИСТЕМОЙ БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА В ЗАМКЕ ЗАЖИГАНИЯ)
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



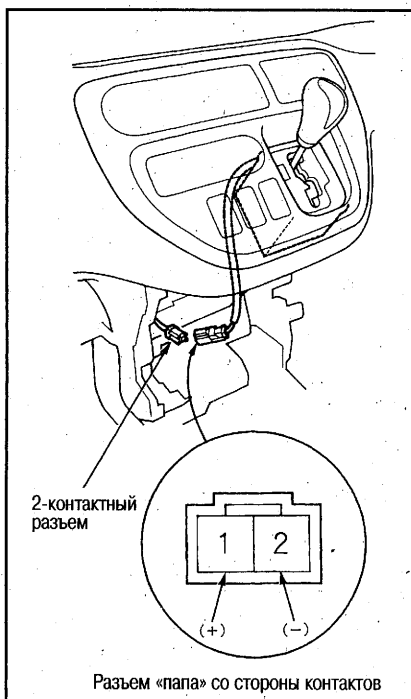
ЭЛЕКТРОСХЕМА



ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП

РАБОТА БЛОКИРОВКИ

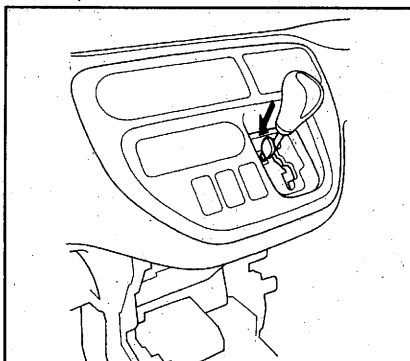
1. Снимите нижнюю центральную крышку (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 2-контактный разъем от соленоида блокировки рычага селектора АКП.
3. Подайте напряжение от аккумулятора на контакты №1 (+) и №2 (-) и убедитесь, что рычаг блокировки срабатывает.



- Поскольку в соленоиде имеется диод, не перепутайте полярность.

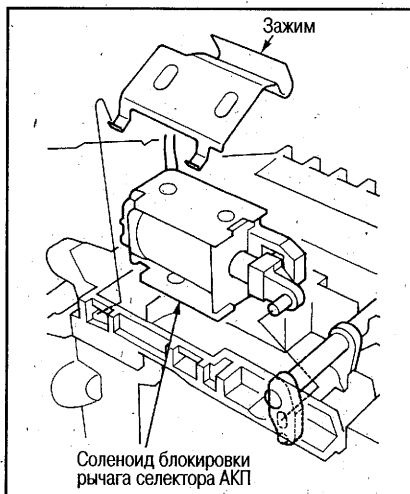
РУЧНОЕ СНЯТИЕ БЛОКИРОВКИ

Если нажать ключом на рычаг снятия блокировки, рычаг селектора АКП разблокируется. Если отпустить ключ, рычаг плавно заблокируется.



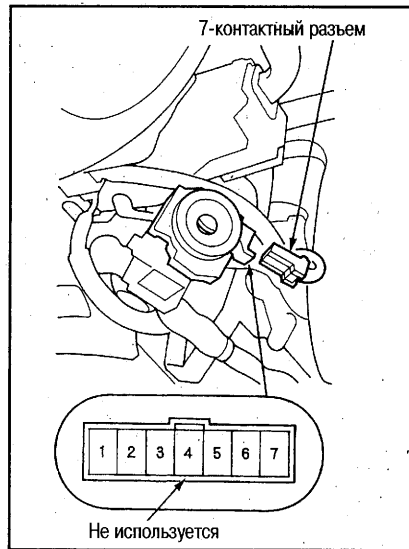
ЗАМЕНА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП

1. Снимите нижнюю центральную крышку (см. гл. КУЗОВ).
2. Снимите центральную панель (см. гл. КУЗОВ).
3. Снимите рычаг селектора АКП в сборе (см. гл. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ).
4. Снимите панель консоли рычага селектора АКП.
5. Отсоедините 2-контактный разъем от соленоида блокировки рычага селектора АКП.
6. Отсоедините зажим и снимите соленоид блокировки рычага селектора АКП.



ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА В ЗАМКЕ ЗАЖИГАНИЯ

1. Снимите крышку рулевой колонки (см. гл. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ). Снимите нижнюю крышку приборной панели (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 7-контактный разъем от замка рулевой колонки в сборе.



3. Проверьте проводимость между различными контактами в каждом положении выключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями в таблице.

Контакт	2	5	7
Положение			
Ключ нажат в пол. АСС (I)	○—○	○—○	○—○
Ключ отпущен в пол. АСС (I)	○—○	○—○	

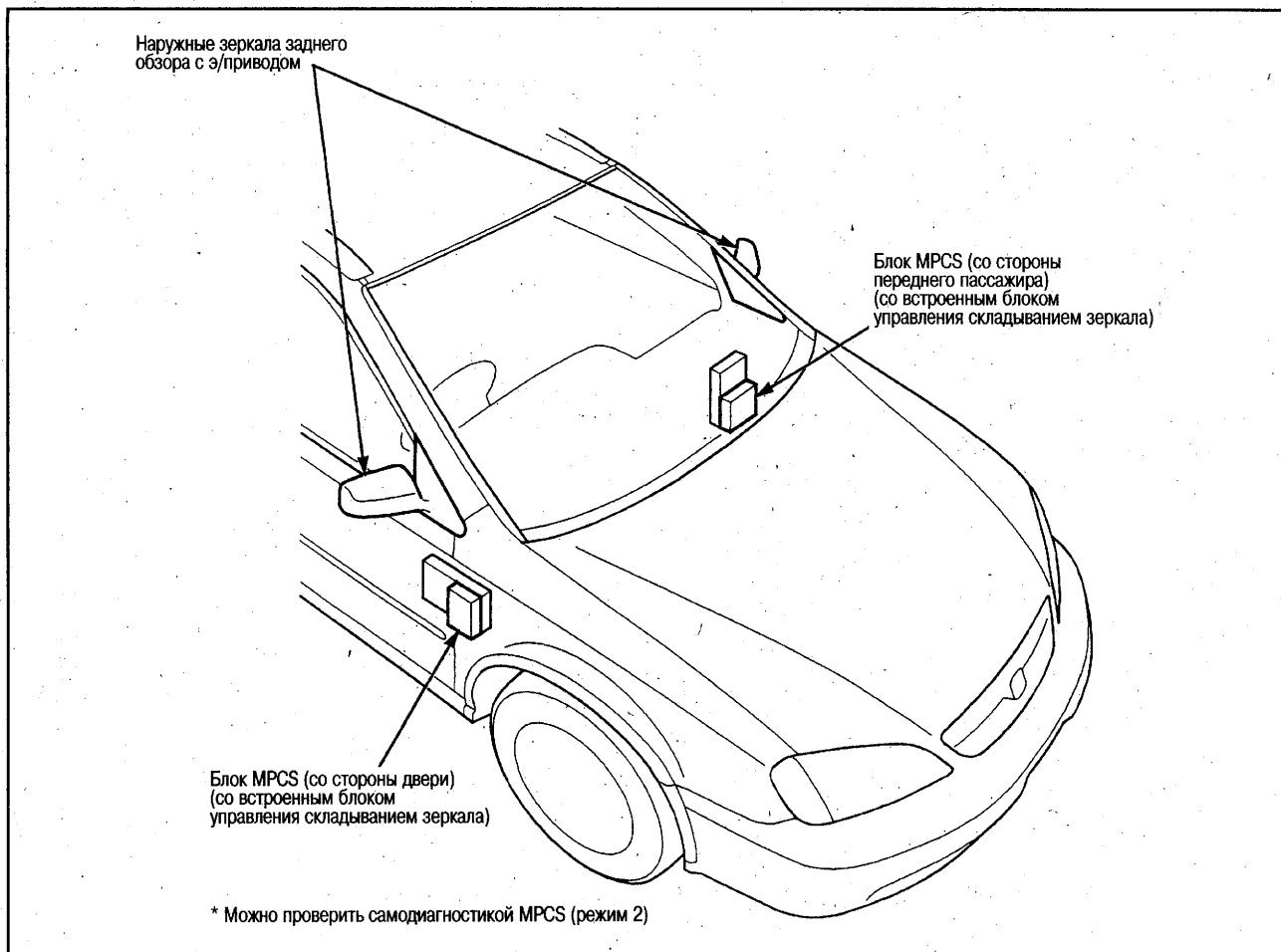
4. Подайте напряжение от аккумулятора на контакты №5 и №7, нажмите на ключ зажигания в положении АСС (I) (выключатель АСС в положении ON) и убедитесь, что срабатывает рычаг блокировки ключа.
- В противном случае замените замок рулевой колонки в сборе.

10

НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ОБЗОРА С Э/ПРИВОДОМ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ





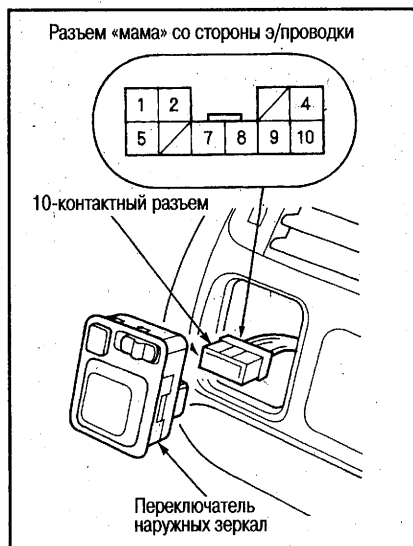
ЭЛЕКТРОСХЕМА

См. рис на след. стр.

ПРОВЕРКА

Перед проверкой убедитесь в исправности и надежности соединения предохранителя №4 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя.

1. Снимите дефлектор со стороны водителя (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 10-контактный разъем от переключателя стеклоподъемников.



Когда не работают приводы левого и правого зеркал

3. Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и проверьте напряже-

ние между контактом №1 и «массой».

- Если напряжение отсутствует, выполните следующую проверку:
 - Проверьте на обрыв желто-черный провод и надежность соединения контактов.
- Если имеется напряжение аккумулятора, приступите к следующей проверке.
- 4. Проверьте проводимость между контактом №2 и «массой».
- Если проводимость отсутствует, выполните следующую проверку:
 - Проверьте на обрыв черный провод и надежность соединения контактов. Качество «массы» (G581).
- Если имеется проводимость, замените переключатель.

Когда не работает привод левого зеркала

5. Замкните между собой контакты №1 и №7 и контакт №4 (или №9) на «массу». Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и проверьте, поворачивается ли левое зеркало вниз (или налево).
- Если зеркало не поворачивается вниз (или налево), проверьте зелено-белый (или голубо-белый) провод на обрыв и надежность соединения контактов. Если все в порядке, проверьте привод левого зеркала.
- Если зеркало не поворачивается вниз и налево, проверьте красно-голубой провод на обрыв и надежность соединения контактов.
- Если зеркало одновременно поворачивается вниз и налево, проверьте переключатель зеркал.

Когда не работает привод правого зеркала

6. Замкните между собой контакты №1 и №8 и контакт №4 (или №10) на «массу». Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и проверьте, поворачивается ли правое зеркало вниз (или налево).
- Если зеркало не поворачивается вниз (или налево), проверьте зелено-белый (или красный) провод на обрыв и надежность соединения контактов. Если все в порядке, проверьте привод правого зеркала.
- Если зеркало не поворачивается вниз и налево, проверьте голубо-зеленый провод на обрыв и надежность соединения контактов.
- Если зеркало одновременно поворачивается вниз и налево, проверьте переключатель зеркал.

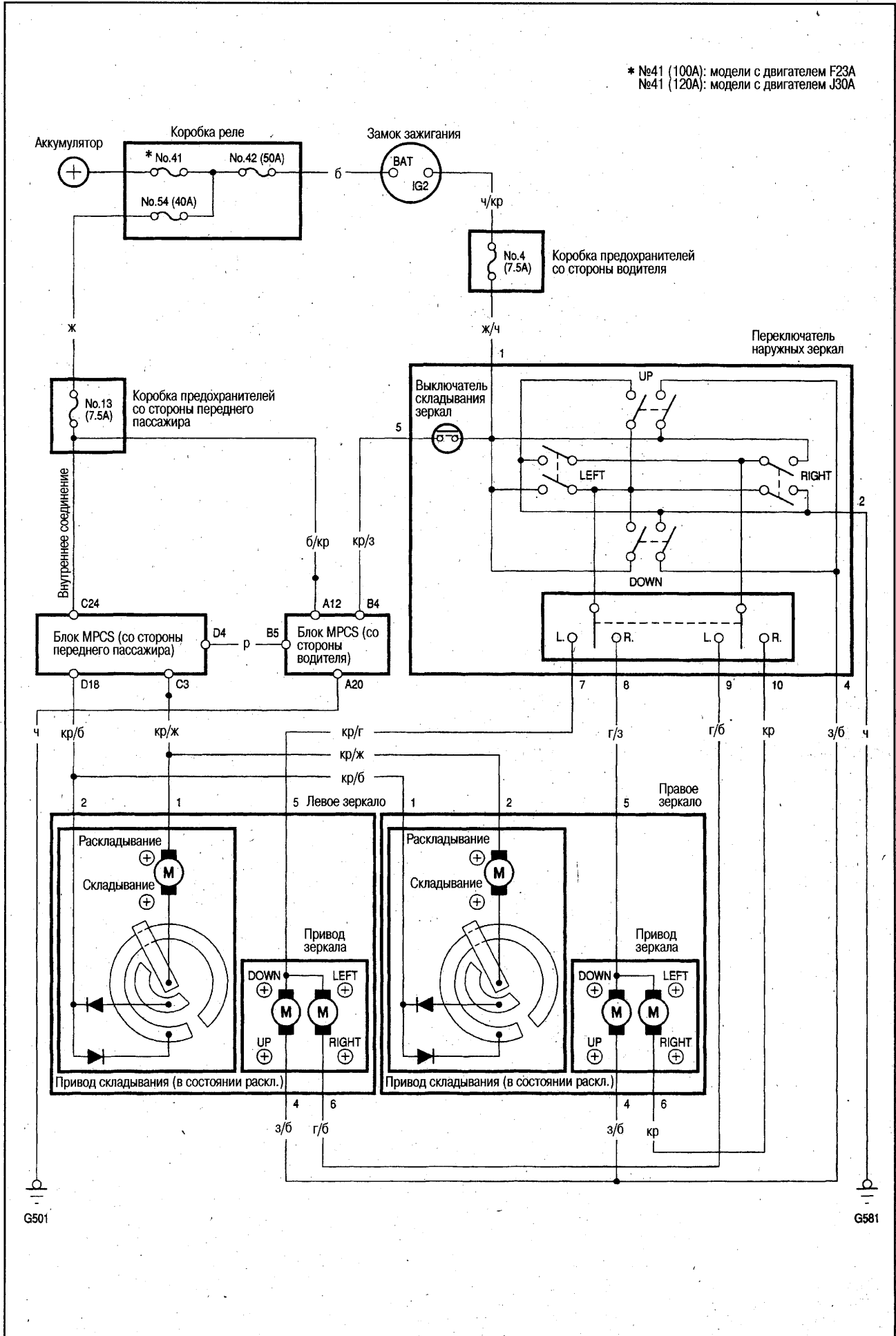
Когда не работают приводы складывания зеркал

7. Поверните ключ зажигания в положение ON (II). Замкните и разомкните контакты №1 и №5 и проверьте, складываются и разворачиваются ли левое и правое зеркала.
- Если зеркала не складываются и не разворачиваются, проверьте входные сигналы блока MPCS со стороны переднего пассажира.
- Если зеркала складываются и разворачиваются, замените переключатель.

ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

1. Снимите переключатель зеркал.
2. Проверьте проводимость между различными контактами в каждом

* №41 (100А): модели с двигателем F23A
 №41 (120А): модели с двигателем J30A



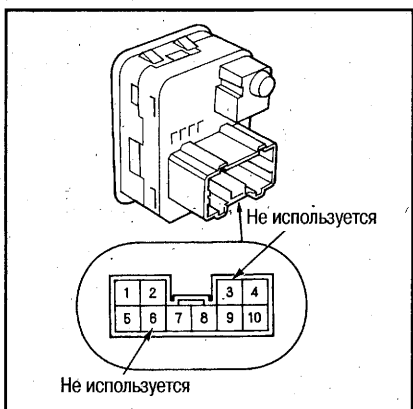
положении переключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями в таблице.

Переключатель наружных зеркал

		Контакт							
		1	2	4	7	8	9	10	
Левое	UP	○	○	○					
	DOWN	○	○						
	LEFT	○						○	
	RIGHT	○						○	
Правое	UP	○	○						
	DOWN	○	○						
	LEFT	○							○
	RIGHT	○							○

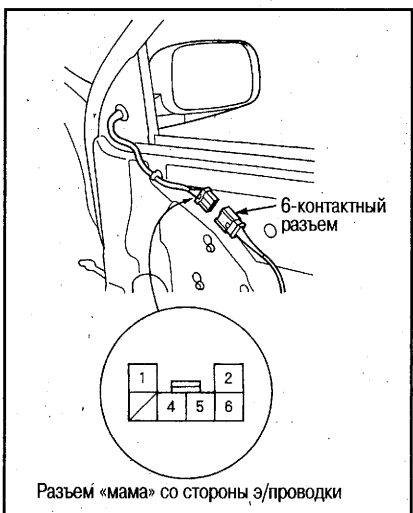
Выключатель складывания зеркал

		Контакт	
		1	5
Положение	Нажат (не удерживается)	○	○



ПРОВЕРКА ПРИВОДА

1. Снимите отделку зеркала и отделку двери (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 6-контактный разъем от зеркала.



3. Проверьте плавность работы зеркала после подачи напряжения от аккумулятора на указанные ниже контакты.

Привод зеркала

Контакт	4	5	6
UP	⊕	⊖	
DOWN	⊖	⊕	
LEFT		⊕	⊖
RIGHT		⊖	⊕

Привод складывания

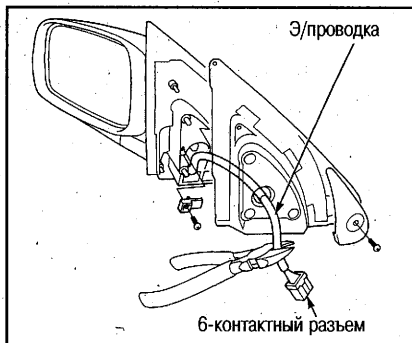
Контакт	1 [2]	2 [1]
Действие		
Складывание	⊕	⊖
Раскладывание	⊖	⊕

[]: левое зеркало

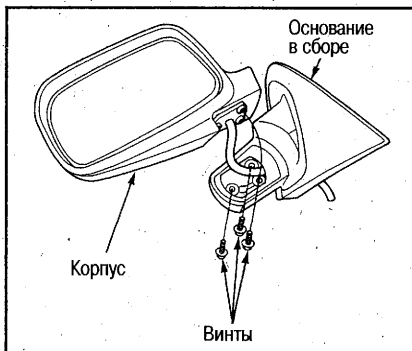
ЗАМЕНА ПРИВОДА ЗЕРКАЛА

СНЯТИЕ

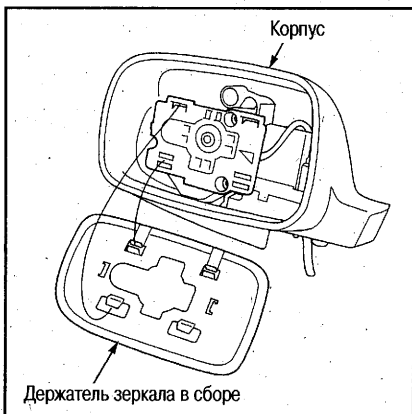
1. Снимите зеркало в сборе (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 6-контактный разъем э/проводки зеркала и перережьте э/проводку кусачками.



3. Открутите 3 винта и отделите основание зеркала от корпуса.



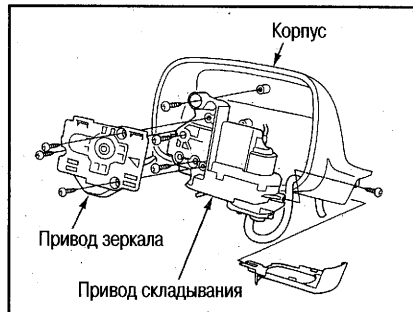
4. - Снимите держатель зеркала с корпуса.



Внимание:

Чтобы не повредить зеркало и корпус, используйте ткань.

5. Открутите все винты и снимите привод с корпуса.



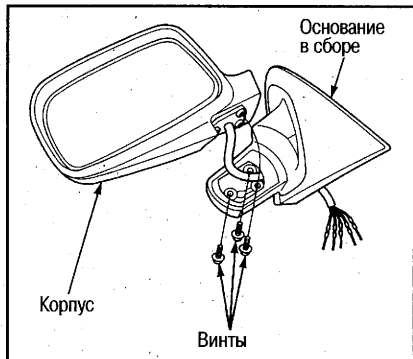
УСТАНОВКА

6. Установите привод в сборе на корпус.
 - Не деформируйте контакты во время пропускания э/проводки через отверстие. Если контакты обернуть вместе виниловой лентой, облегчится работа.
 - Используйте новые винты, не перетяните их.
7. Установите держатель зеркала в сборе на привод.

Внимание:

- Чтобы не разбилось зеркало, во время установки придерживайте его ладонью.
- Убедитесь, что зеркало установлено правильно.

8. Пропустите э/проводку через отверстие в основании и установите корпус на основание.



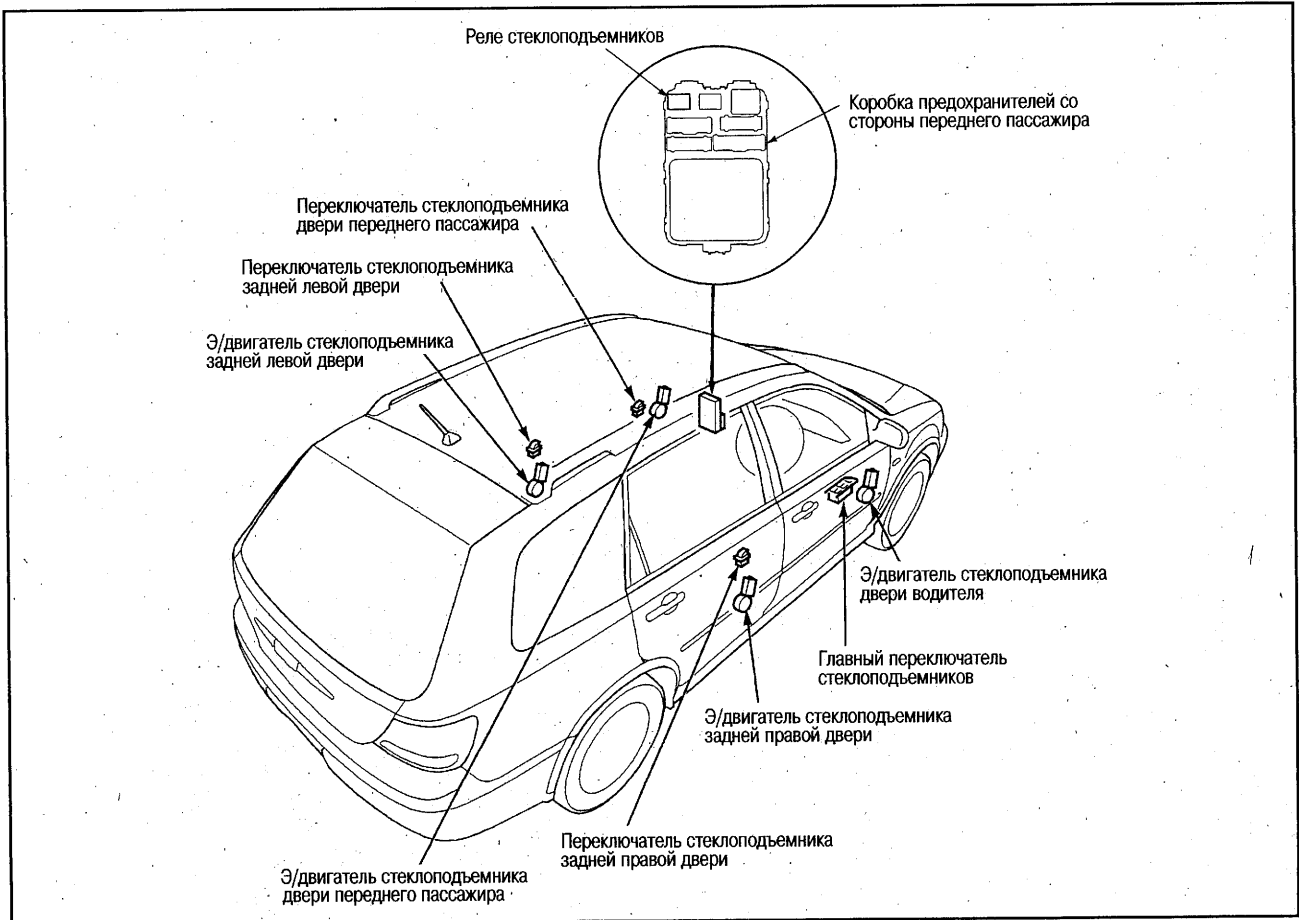
9. Вставьте контакты э/проводки в новый разъем, глядя на расположение проводов срезанного разъема.



№ контакта	Цвет провода	
	Правое зеркало	Левое зеркало
1	Белый	Черный
2	Черный	Белый
3	Желтый-белый	Желтый-белый
4	Голубой-зеленый	Желтый-красный
5	Голубой-черный	Желтый-красный

10. После установки зеркала проверьте работу зеркала и отсутствие посторонних звуков, несколько раз управляя переключателями.

**СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ**



10

ЭЛЕКТРОСХЕМА

См: рис на след. стр.

СБРОС СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ

После выполнения указанных ниже работ стеклоподъемник двери водителя переходит в режим резервирования и поднятие и опускание стекла главным переключателем стеклоподъемников в автоматическом режиме становится невозможным.

- Отсоединение кабелей аккумулятора.
- Снятие и установка предохранителя №1 (20А) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира.
- Снятие 14-контактного разъема главного переключателя стеклоподъемников.
- Снятие и установка стеклоподъемника, стекла, направляющей.

Иногда система не переходит в режим резервирования при выполнении указанных выше работ, поэтому для надежного перевода системы в режим резервирования выполните действия, указанные ниже. (Если после выполнения этих действий стекло продолжает подниматься и опускаться в автоматическом режиме, выполните повторный перевод в режим резервирования).

- Снимите предохранитель №1 (20А) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира.
- Поверните ключ зажигания в положение ON (II), после выдержки 1 сек. и более поверните ключ зажигания в положение OFF.

- Через 5 сек и более после поворота ключа зажигания в положение OFF вставьте предохранитель.

ПРОЦЕДУРА САМООБУЧЕНИЯ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ

1. Проверьте, правильно ли установлена дверь водителя.
2. Запустите двигатель.
3. Включите главный переключатель стеклоподъемников на опускание и полностью опустите стекло.
4. Включите главный переключатель стеклоподъемников на поднятие, полностью поднимите стекло и удерживайте переключатель оттянутым еще на 1 сек. и более.

Если после выполнения указанных действий стекло не поднимается и не опускается в автоматическом режиме, повторите процедуру.

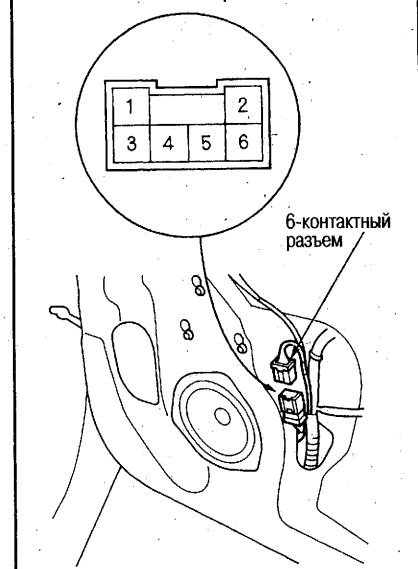
ПРОВЕРКА Э/ДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ

1. Снимите отделку двери.
2. Отсоедините 6-контактный разъем с э/двигателя стеклоподъемника.
3. Подайте напряжение от аккумулятора на контакты №1 и №2, как показано на рисунке, и убедитесь, что э/двигатель вращается плавно без аномальных звуков.

Внимание:

Когда стеклоподъемник дойдет до крайних положений, немедленно отключите аккумулятор.

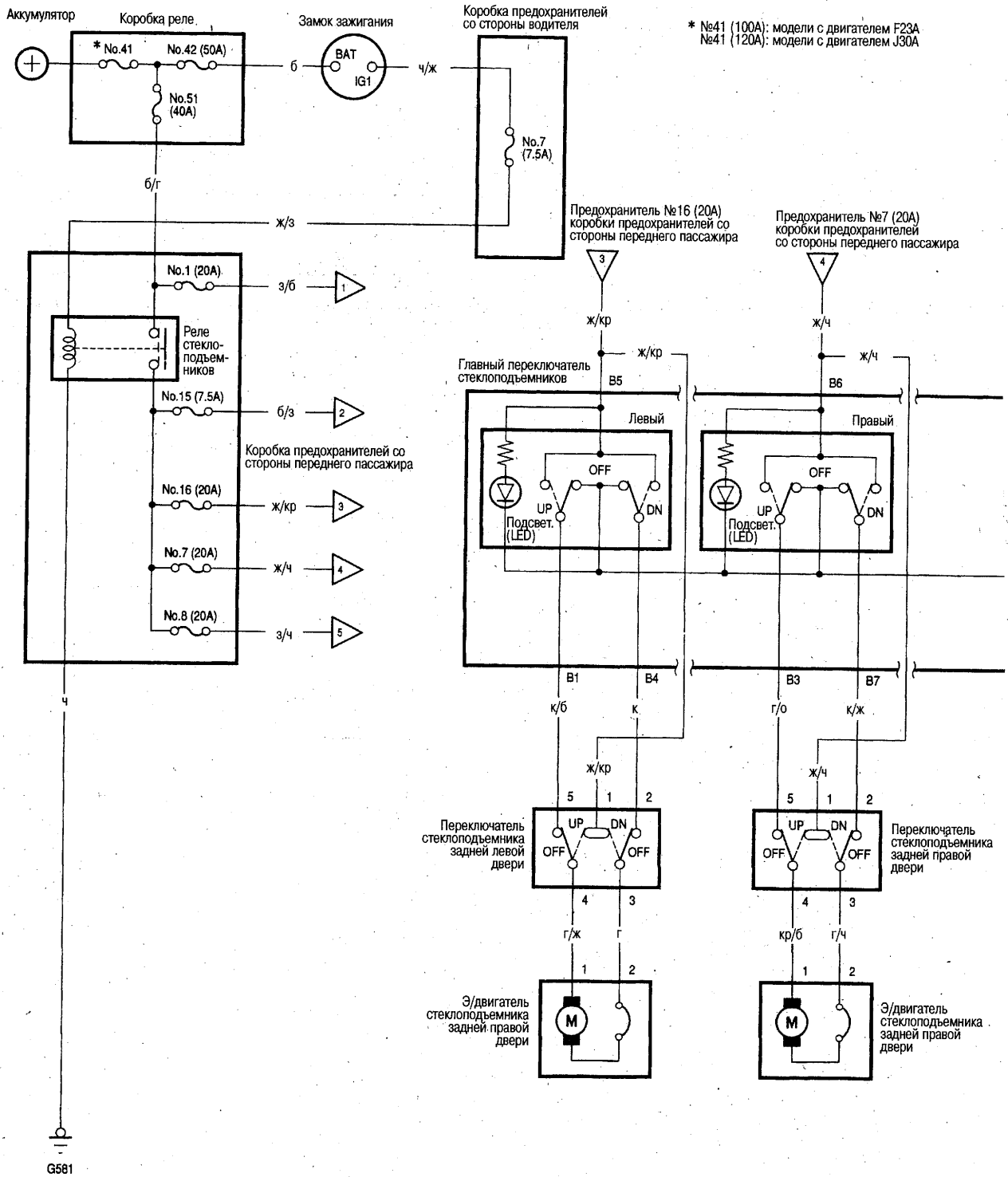
Разъем «папа» со стороны контактов

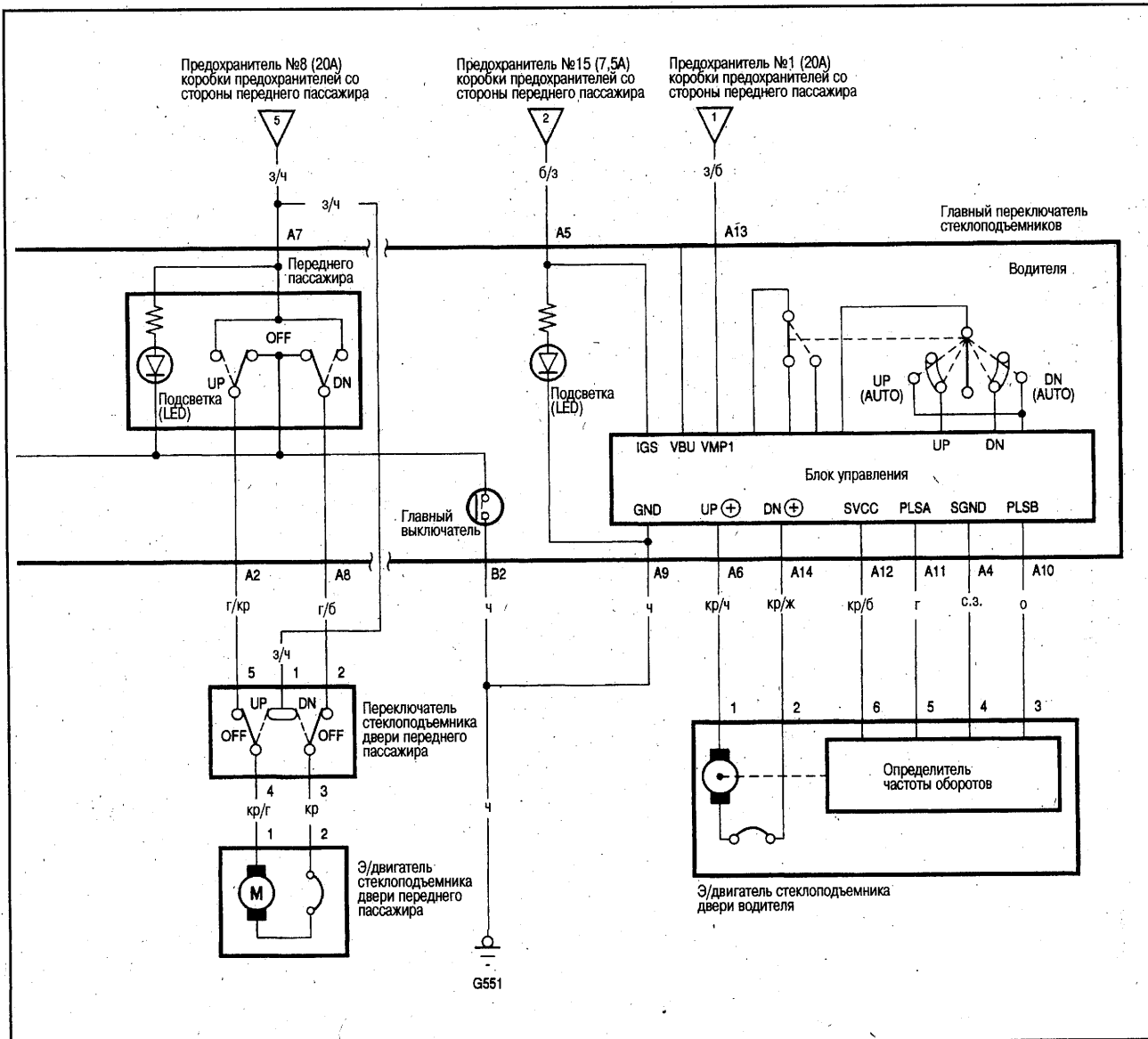


Контакт	1	2
Положение UP	⊕	⊖
Положение DOWN	⊖	⊕

ПРОВЕРКА ОПРЕДЕЛИТЕЛЯ ВРАЩЕНИЯ Э/ДВИГАТЕЛЯ

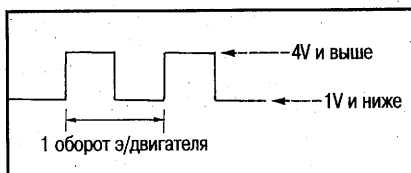
4. Подключите 6-контактный разъем к э/двигателю стеклоподъемника.
5. Измерьте напряжение между различными контактами во время работы э/двигателя.





10

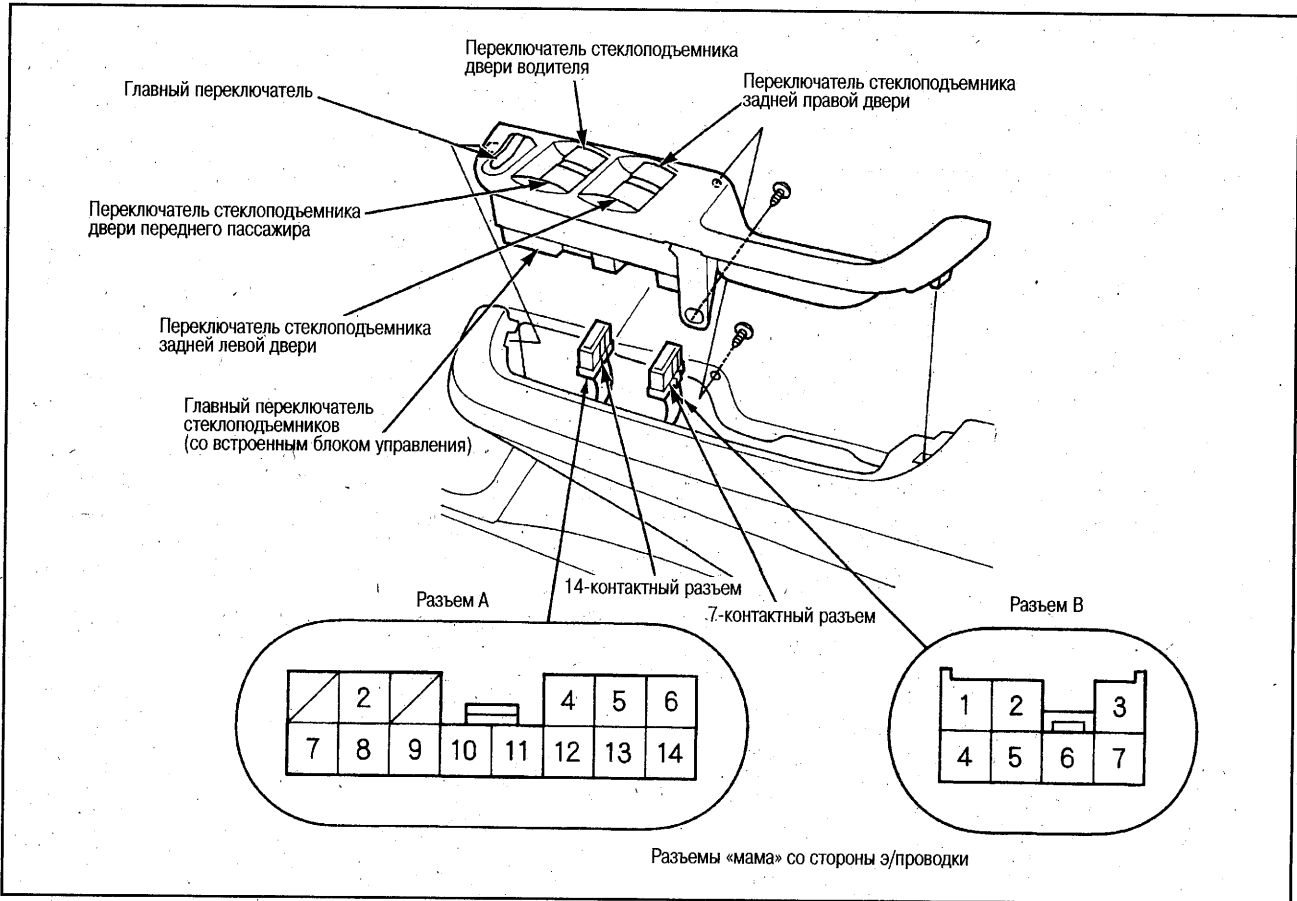
Проверяемые контакты		Напряжение, V
(+)	(-)	
6	4	Напряжение аккумулятора
3	4	* Прибл. 3V и выше (импульсное напряжение: один импульс соответствует одному обороту э/двигателя)
5	6	



*: Для проверки импульсов подключите осциллограф к проверяемым контактам. Иногда требуется проверка формы импульсов.

ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ ГЛАВНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ

1. Снимите отделку двери (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 14-контактный и 7-контактный разъемы от главного переключателя стеклоподъемников.
3. Открутите 2 винта и снимите главный переключатель стеклоподъемников.



4. Проверьте указанные ниже входные сигналы и, если они в порядке, а стеклоподъемники работают ненормально, замените главный переключатель стеклоподъемников.

Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
A13	э/б	Постоянно	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №1 (20А) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A5	б/з	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №7 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Перегорели предохранители №7, №8, №15, №16 коробки предохранителей со стороны переднего пассажира ● Реле стеклоподъемников ● Отсутствует «масса» (G581) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A7	ж/ч			
B5	ж/кр			
B6	ж/ч			
A9	ч	Постоянно	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Отсутствует «масса» (G551) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
B2	ч			
B3 B7	г/о к/ж	Замкните контакты с желто-черным и голубым-оранжевым проводами, контакты с коричнево-желтым и черным проводами и поверните ключ зажигания в положение ON (II)	Работает э/двигатель стеклоподъемника задней правой двери	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность э/двигателя стеклоподъемника задней правой двери ● Неисправность переключателя стеклоподъемника задней правой двери ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A2 A8	г/кр г/б	Замкните контакты с голубым-красным и зелено-черным проводами, контакты с голубым-белым и черным проводами и поверните ключ зажигания в положение ON (II)	Работает э/двигатель стеклоподъемника двери переднего пассажира	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность э/двигателя стеклоподъемника двери переднего пассажира ● Неисправность переключателя стеклоподъемника двери переднего пассажира ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов

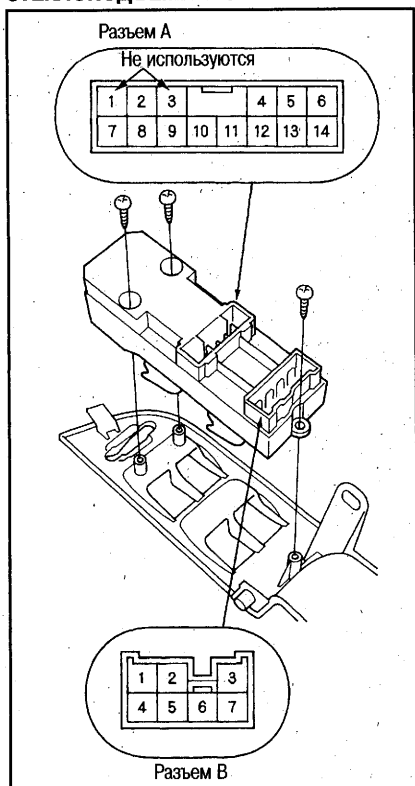
B1 B4	к/б к	Замкните контакты с коричнево-белым и желто-красным проводами, контакты с коричневым и черным проводами и поверните ключ зажигания в положение ON (II)	Работает э/двигатель стеклоподъемника задней левой двери	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность э/двигателя стеклоподъемника задней левой двери ● Неисправность переключателя стеклоподъемника задней левой двери ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A6	кр/ч	Замкните контакты с зелено-белым и красно-черным проводами, контакты с красно-желтым и черным проводами и поверните ключ зажигания в положение ON (II)	Работает э/двигатель стеклоподъемника двери водителя (на подъем стекла)	<ul style="list-style-type: none"> ● Отсутствует «масса» (G551) ● Неисправность э/двигателя стеклоподъемника двери водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A14	кр/ж	Замкните контакты с зелено-белым и красно-желтым проводами, контакты с красно-черным и черным проводами и поверните ключ зажигания в положение ON (II)	Работает э/двигатель стеклоподъемника двери водителя (на опускание стекла)	

Подключите 14-контактный разъем к главному переключателю стеклоподъемников

Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
A4	с.з.	Постоянно	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Отсутствует «масса» (G551) ● Неисправность главного переключателя стеклоподъемников ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A12	кр/б	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность главного переключателя стеклоподъемников ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A10	о	Ключ зажигания в положении ON (II), переключатель водителя в автоматическом режиме поднимания и опускания стекла	Напряжение между контактами №10 и №4 периодически меняется от 0V до прибл. 5V	<ul style="list-style-type: none"> ● Неисправность главного переключателя стеклоподъемников ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
A11	г	Ключ зажигания в положении ON (II), переключатель водителя в автоматическом режиме поднимания и опускания стекла	Напряжение между контактами №11 и №4 периодически меняется от 0V до прибл. 5V	

10

ПРОВЕРКА ГЛАВНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ



1. Открутите 3 винта и снимите главный переключатель с панели переключателя в сборе.
 2. Проверьте проводимость между контактами в различных положениях переключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями на рисунках.
- Поскольку переключатель стеклоподъемника двери водителя объединен с блоком управления, отдельная проверка переключателя невозможна. Проверьте входные сигналы на контактах A4, A6, A9, A10, A11, A12, A13, A14 главного переключателя стеклоподъемников и, если все в порядке, а стеклоподъемник двери водителя работает ненормально, значит неисправен переключатель стеклоподъемника двери водителя.

Переключатель стеклоподъемника двери переднего пассажира

Контакт	Положение	A2	A7	A8	B2
OFF	ON	○	○	○	○
	OFF	○	○	○	○
UP	ON	○	○	○	○
	OFF	○	○	○	○
DOWN	ON	○	○	○	○
	OFF	○	○	○	○

Переключатель стеклоподъемника задней правой двери

Контакт	Положение	B3	B6	B7	B2
OFF	ON	○	○	○	○
	OFF	○	○	○	○
UP	ON	○	○	○	○
	OFF	○	○	○	○
DOWN	ON	○	○	○	○
	OFF	○	○	○	○

Переключатель стеклоподъемника задней левой двери

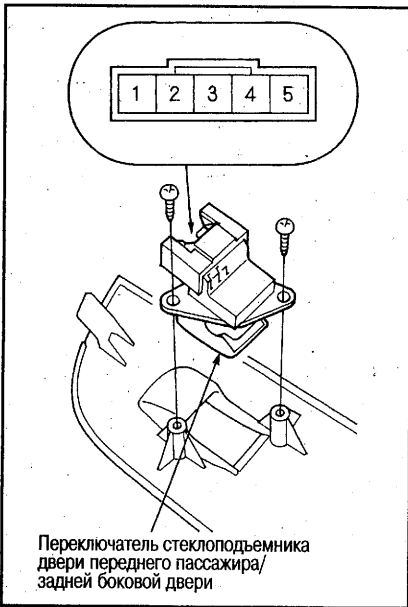
Контакт	Положение	B1	B4	B5	B2
OFF	ON	○	○	○	○
	OFF	○	○	○	○
UP	ON	○	○	○	○
	OFF	○	○	○	○
DOWN	ON	○	○	○	○
	OFF	○	○	○	○

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ ДВЕРИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА/ЗАДНИХ БОКОВЫХ ДВЕРЕЙ

1. Снимите отделку двери переднего

пассажира/задней боковой двери (см. гл. КУЗОВ).

- Отсоедините 5-контактный разъем от переключателя.
- Проверьте проводимость между контактами в различных положе-



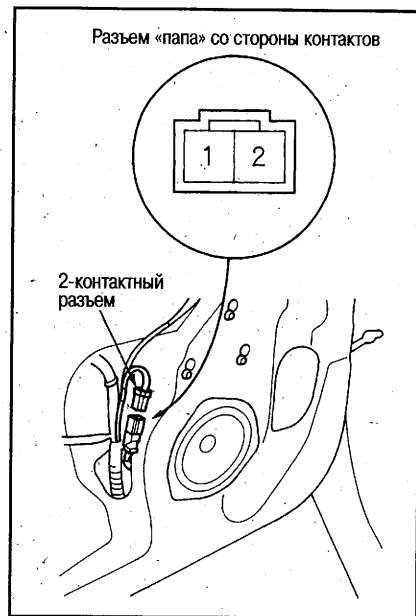
ниях переключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями в таблице.

Контакт	1	2	3	4	5
Положение					
UP	○	○	○	○	
OFF		○	○		○
DOWN	○		○		○

ПРОВЕРКА Э/ДВИГАТЕЛЕЙ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ ДВЕРИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА/ЗАДНИХ БОКОВЫХ ДВЕРЕЙ

- Снимите отделку двери (см. гл. КУЗОВ).
- Отсоедините 2-контактный разъем э/двигателя.
- Подайте напряжение аккумулятора между контактами №1 и №2, как показано на рисунке, и проверьте, плавно ли вращается двигатель без посторонних звуков.

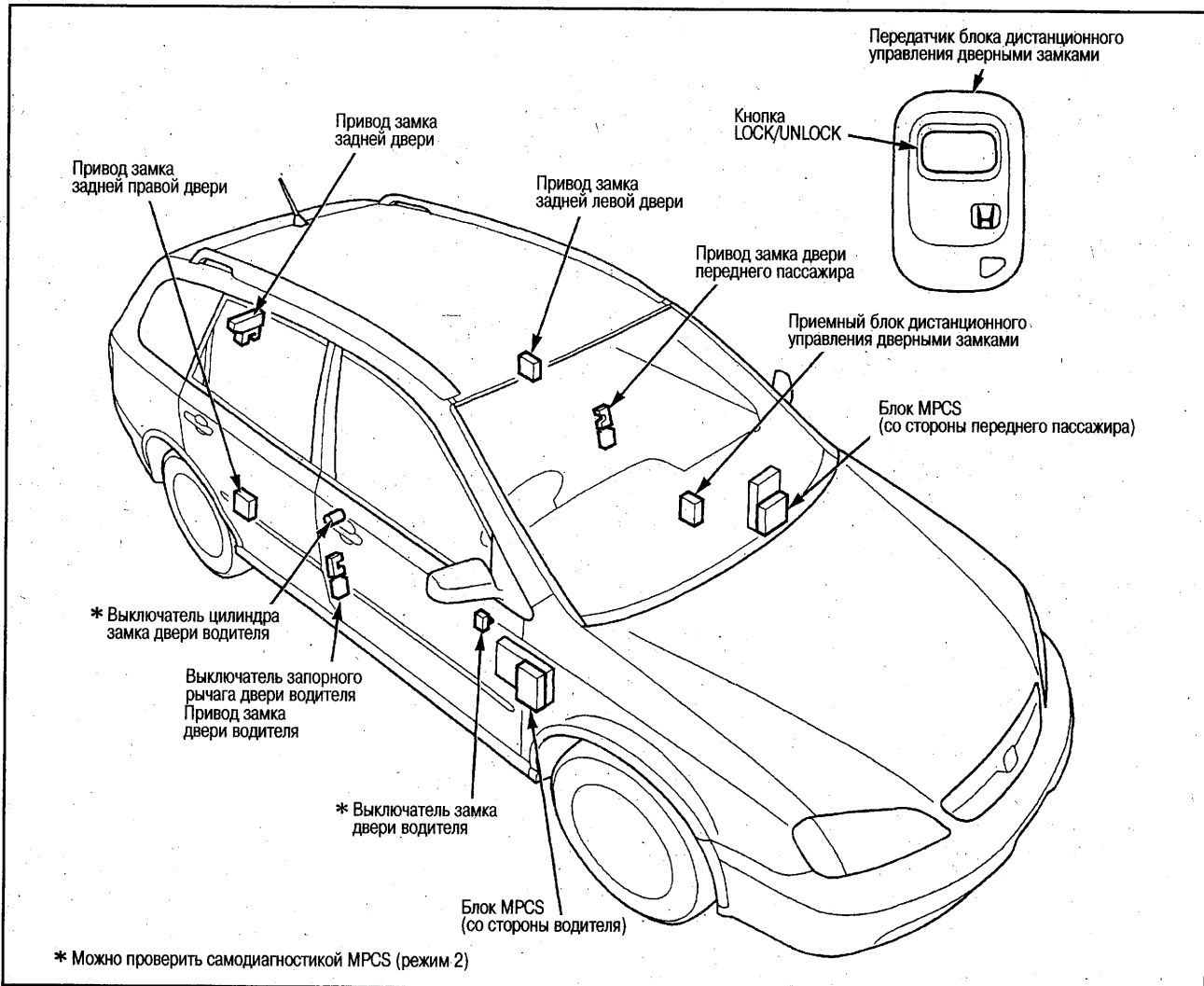
Внимание:
По достижении положения срабатывания концевого выключателя сразу же отключайте аккумулятор.

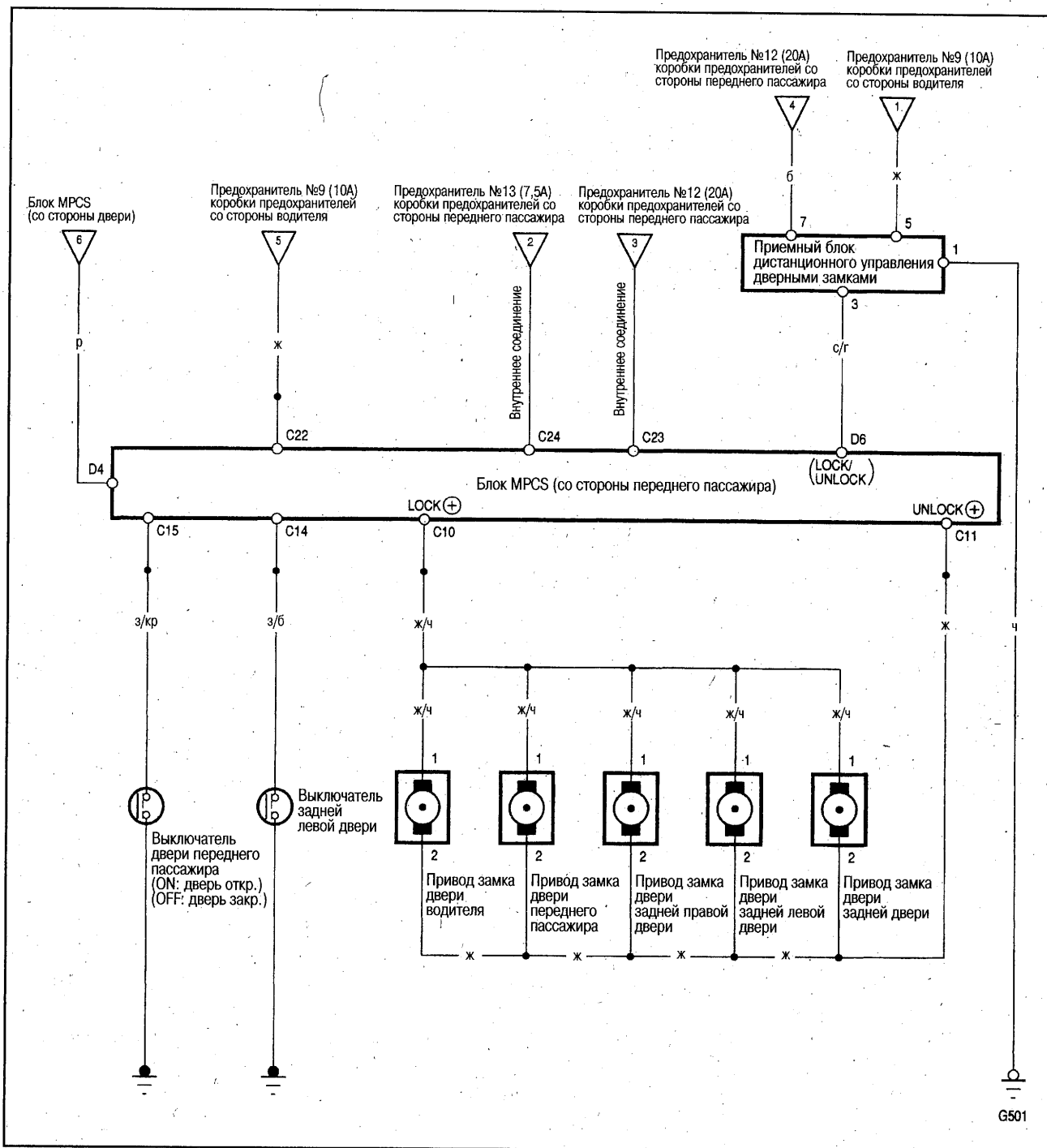


Контакт	1	2
Положение		
UP	⊕	⊖
DOWN	⊖	⊕

ЗАМКИ ДВЕРЕЙ С Э/ПРИВОДАМИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

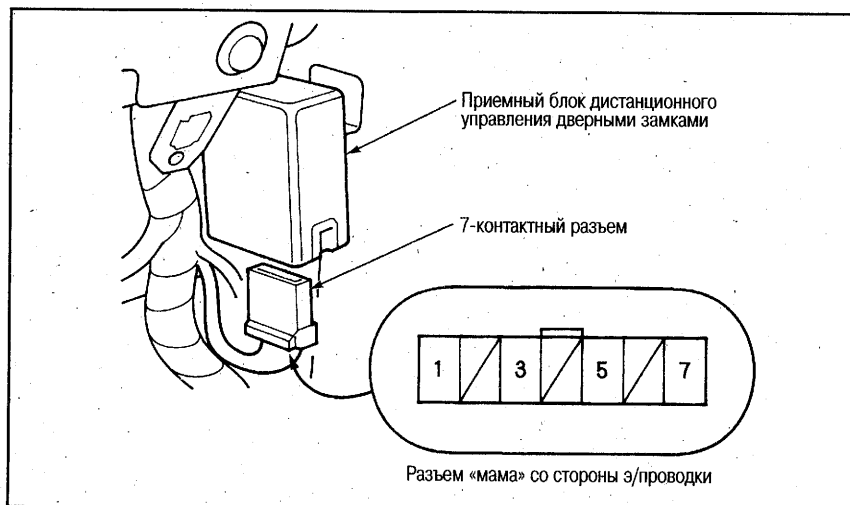




ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВЕРНЫМИ ЗАМКАМИ

Если не работает система дистанционного управления дверными замками, пред проверкой входных сигналов проверьте передатчик (см. ниже).

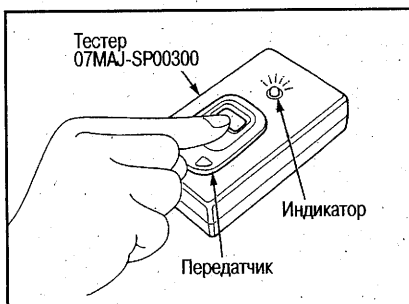
1. Снимите нижнюю центральную крышку (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 7-контактный разъем от приемного блока.
3. Выполните указанную ниже проверку и, если все в порядке, а система не работает, замените приемный блок.



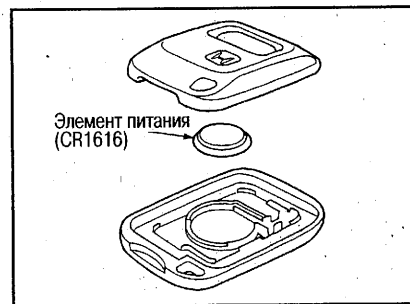
Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
1	ч	Постоянно	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствует «масса» (G401) Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
3	с/г	Постоянно	Наличие проводимости между проверяемым контактом и контактом D6 блока MPC5 со стороны переднего пассажира	<ul style="list-style-type: none"> Блок MPC5 со стороны переднего пассажира Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
5	ж	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> Перегорел предохранитель №9 (10А) коробки предохранителей со стороны водителя Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
7	б	Постоянно	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> Перегорел предохранитель №12 (20А) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов

ПРОВЕРКА ПЕРЕДАТЧИКА

- Если ключ находится в замке зажигания или открыта дверь, система дистанционного управления дверными замками не будет работать.
 - Если дверь водителя не открывать в течение прибл. 30 сек. после отпирания, она заперется автоматически.
 - Перед проверкой передатчика дистанционного управления убедитесь, что система дверных замков работает нормально.
1. Положите передатчик на специнструмент для проверки передатчика.
 2. Нажмите кнопку передатчика.
 - Если на специнструменте загорается индикатор, передатчик исправен.



- Если на специнструменте не загорается индикатор, замените элемент питания (CR1616) и повторите проверку.



3. Если повторная проверка показывает отрицательный результат, замените передатчик на новый и выполните его регистрацию (см. ниже).

РЕГИСТРАЦИЯ ПЕРЕДАТЧИКА

Можно зарегистрировать до трех передатчиков (если зарегистрировать четвертый передатчик, код первого передатчика будет аннулирован).

1. Поверните ключ зажигания в положение ON (II).
2. В пределах 4 сек. нажмите на кнопку передатчика, направив его на автомобиль.
3. В пределах 4 сек. поверните ключ зажигания в положение OFF.
4. В пределах 4 сек. выполните следующее действие.

5. Повторите п. 1-3 еще 2 раза.
6. В пределах 4 сек. выполните следующее действие.

7. Поверните ключ зажигания в положение ON (II).
8. В пределах 4 сек. нажмите кнопку передатчика
9. Убедитесь по звукам, что приводы замков дверей работают.

10. Выполните действия п. 11-16 в пределах 9 сек.
11. Нажмите кнопку первого передатчика, направив его на автомобиль.
12. Убедитесь по звукам, что приводы замков дверей работают.
13. Нажмите кнопку второго передатчика, направив его на автомобиль.
14. Убедитесь по звукам, что приводы замков дверей работают.
15. Нажмите кнопку третьего передатчика, направив его на автомобиль.
16. Убедитесь по звукам, что приводы замков дверей работают.

17. Завершите регистрацию, повернув ключ зажигания в положение OFF и вынув ключ из замка зажигания.
18. Нажмите на кнопку передатчика, направив его на автомобиль, и убедитесь, что приводы замков дверей работают.

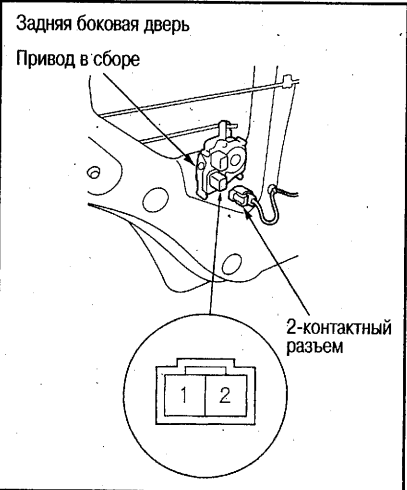
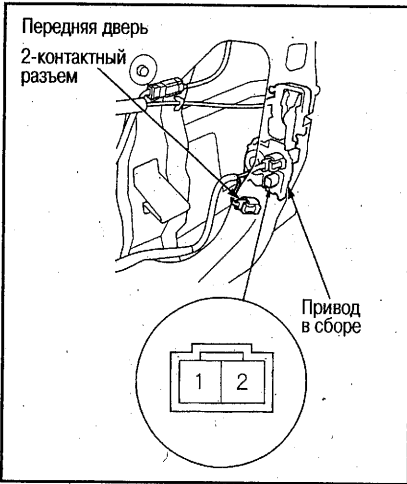
- Если необходимо зарегистрировать передатчик, не зарегистрированный ранее, повторите действия, начиная с п. 1.

- Если действиями п.1-5 не удастся произвести сброс, система из режима регистрации переходит в рабочий режим; поэтому повторите регистрацию, начиная с п.1.

- Если регистрируется только один передатчик, повторите действия п.11-12 3 раза.
- Если регистрируются два передатчика, выполните действия п.11-12, повторите 2 раза действия п.13-14.

ПРОВЕРКА ПРИВодОВ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ

1. Снимите отделку двери (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 2-контактный разъем от привода замка в сборе.



3. Подайте напряжение от аккумулятора на контакты, как указано ниже, и убедитесь, что тяга перемещается в сторону LOCK и UNLOCK.

Контакт	1	2
Действие		
LOCK	⊕	⊖
UNLOCK	⊖	⊕

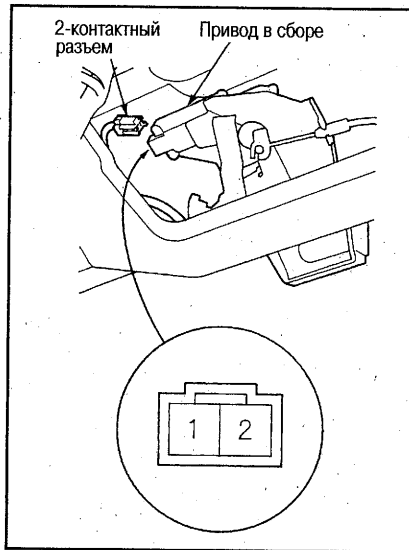
Внимание:

Во время подачи напряжения от аккумулятора на привод, временно подключайте провод к (-) контакту аккумулятора. При длительной подаче напряжения может повредиться привод.

ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ЗАДНЕЙ БОКОВОЙ ДВЕРИ

1. Снимите отделку двери (см. гл. КУЗОВ) и отсоедините 2-контактный разъем от привода замка.
2. Подайте напряжение от аккумулятора на контакты, как показано ниже, и убедитесь, что тяга перемещается в сторону LOCK и UNLOCK.

Контакт	1	2
Действие		
LOCK	⊕	⊖
UNLOCK	⊖	⊕

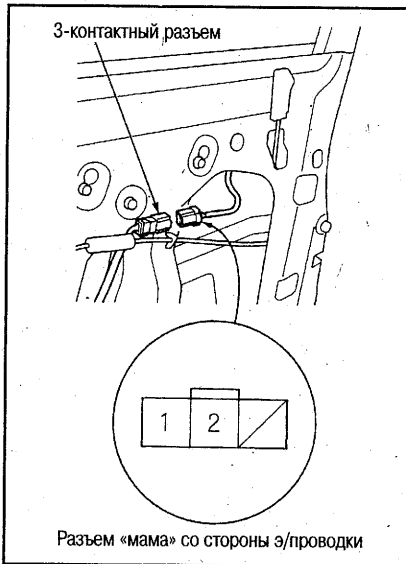


Внимание:

Во время подачи напряжения от аккумулятора на привод, временно подключайте провод к (-) контакту аккумулятора. При длительной подаче напряжения может повредиться привод.

ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЦИЛИНДРА ЗАМКА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ

1. Снимите отделку двери водителя (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 3-контактный разъем от выключателя цилиндра замка.

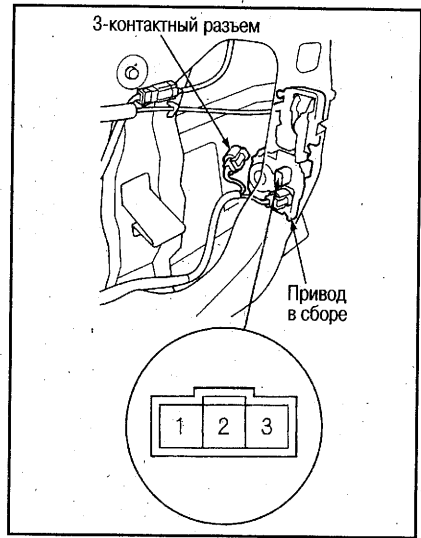


3. Проверьте проводимость между контактами в каждом положении выключателя и убедитесь, что проводимость имеется только в случае, показанном на рисунке.

Контакт	1	2
Положение		
LOCK		
OFF		
UNLOCK	○	○

ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАПОРНОГО РЫЧАГА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ

1. Снимите отделку двери водителя (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 3-контактный разъем от привода замка в сборе.

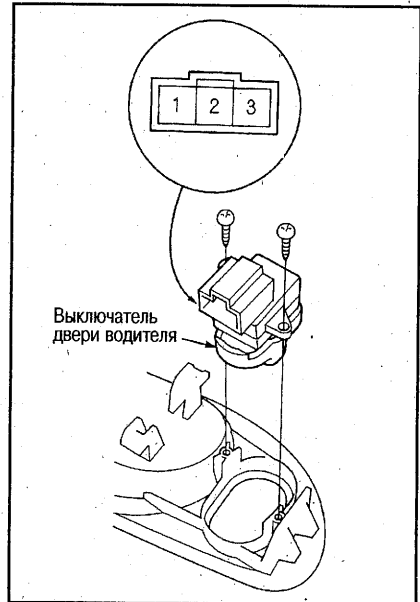


3. Проверьте проводимость между различными контактами в каждом положении выключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями в таблице.

Контакт	1	2	3
Положение			
LOCK		○	○
UNLOCK	○	○	

ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАМКА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ

1. Снимите отделку двери водителя (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 3-контактный разъем от выключателя блокировки двери водителя.

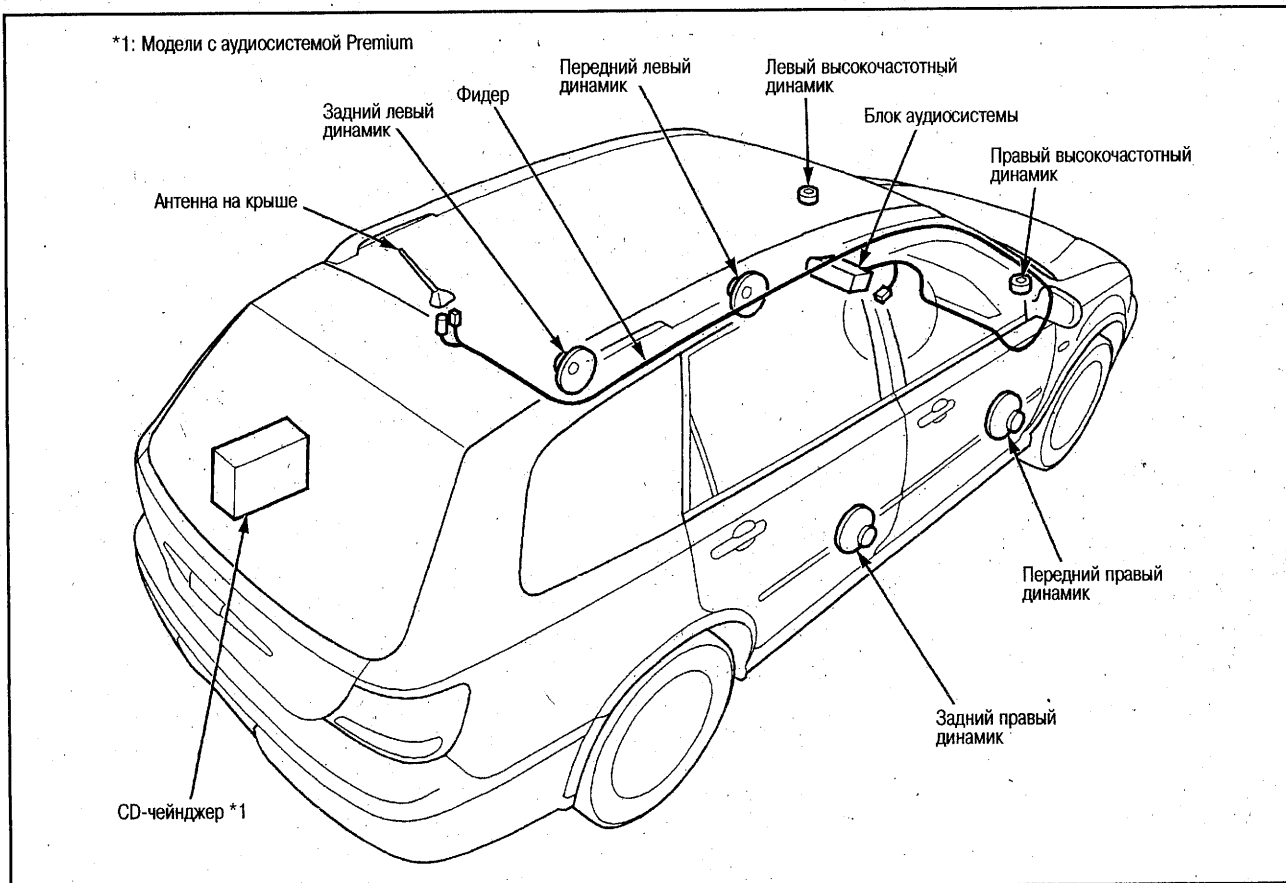


3. Проверьте проводимость между различными контактами при каждом положении выключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями в таблице.

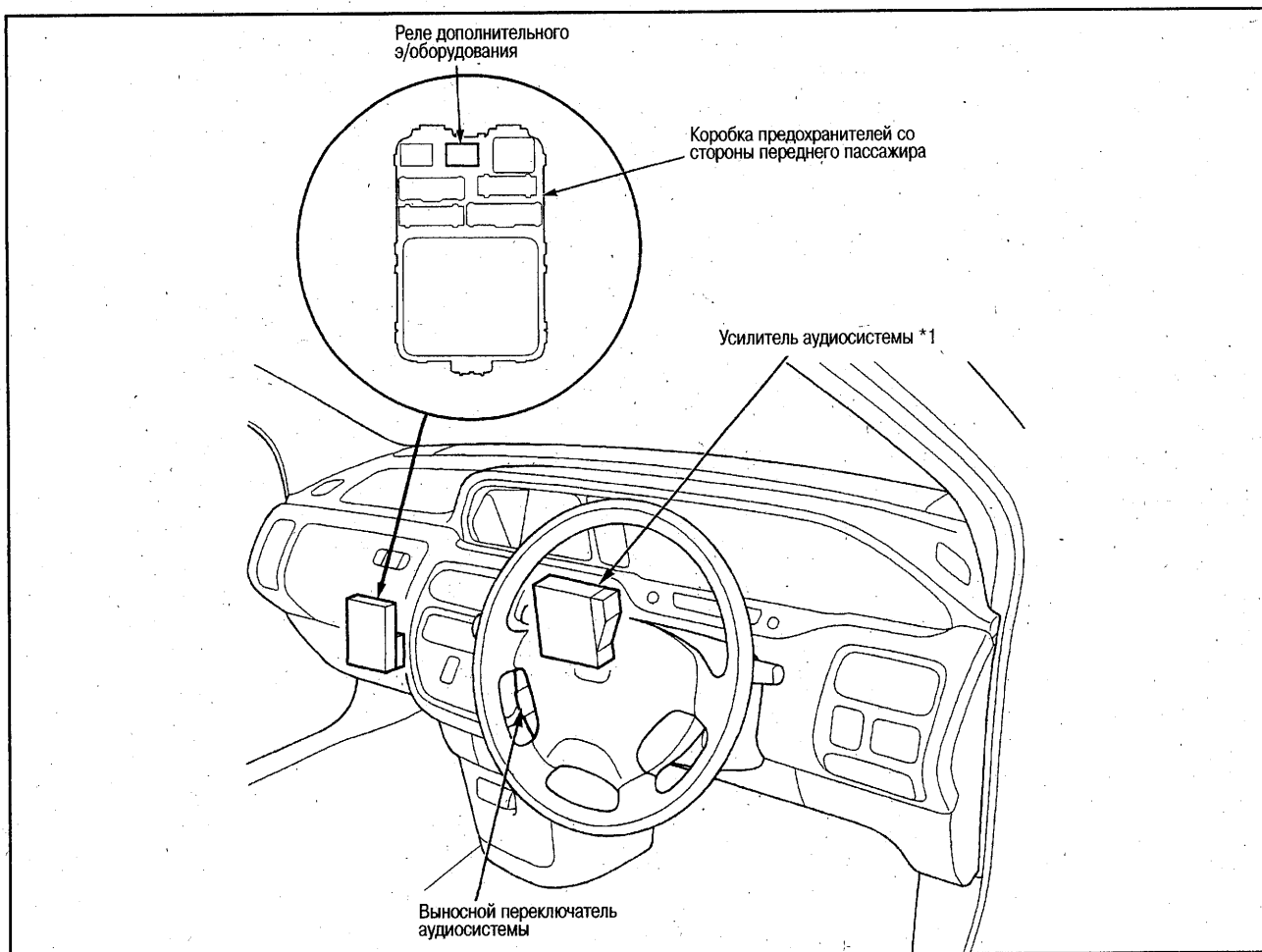
Контакт	1	2	3
Положение			
LOCK	○	○	
OFF			
UNLOCK		○	○

АУДИОСИСТЕМА

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

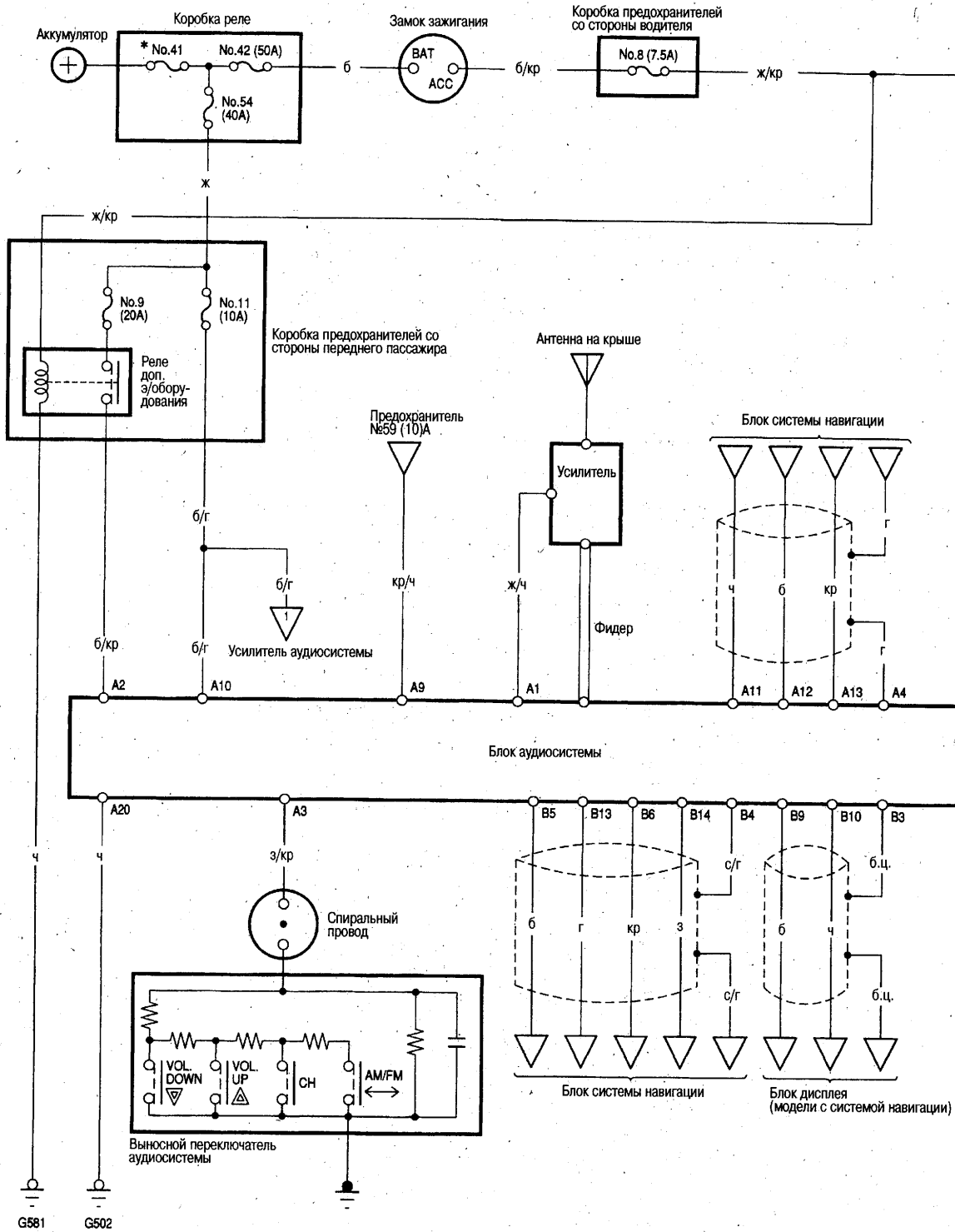


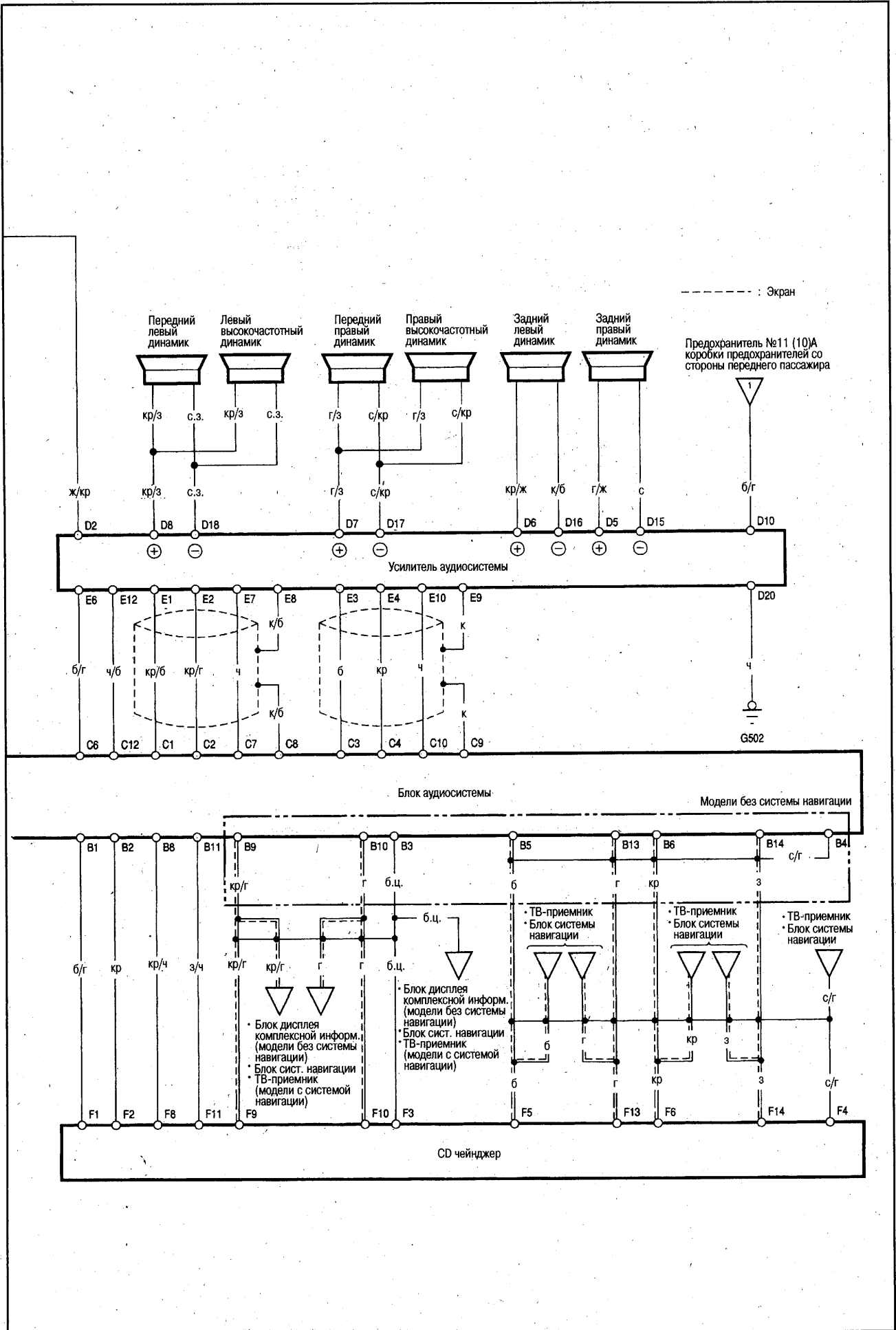
10



ЭЛЕКТРОСХЕМА (МОДЕЛИ С АУДИОСИСТЕМОЙ PREMIUM)

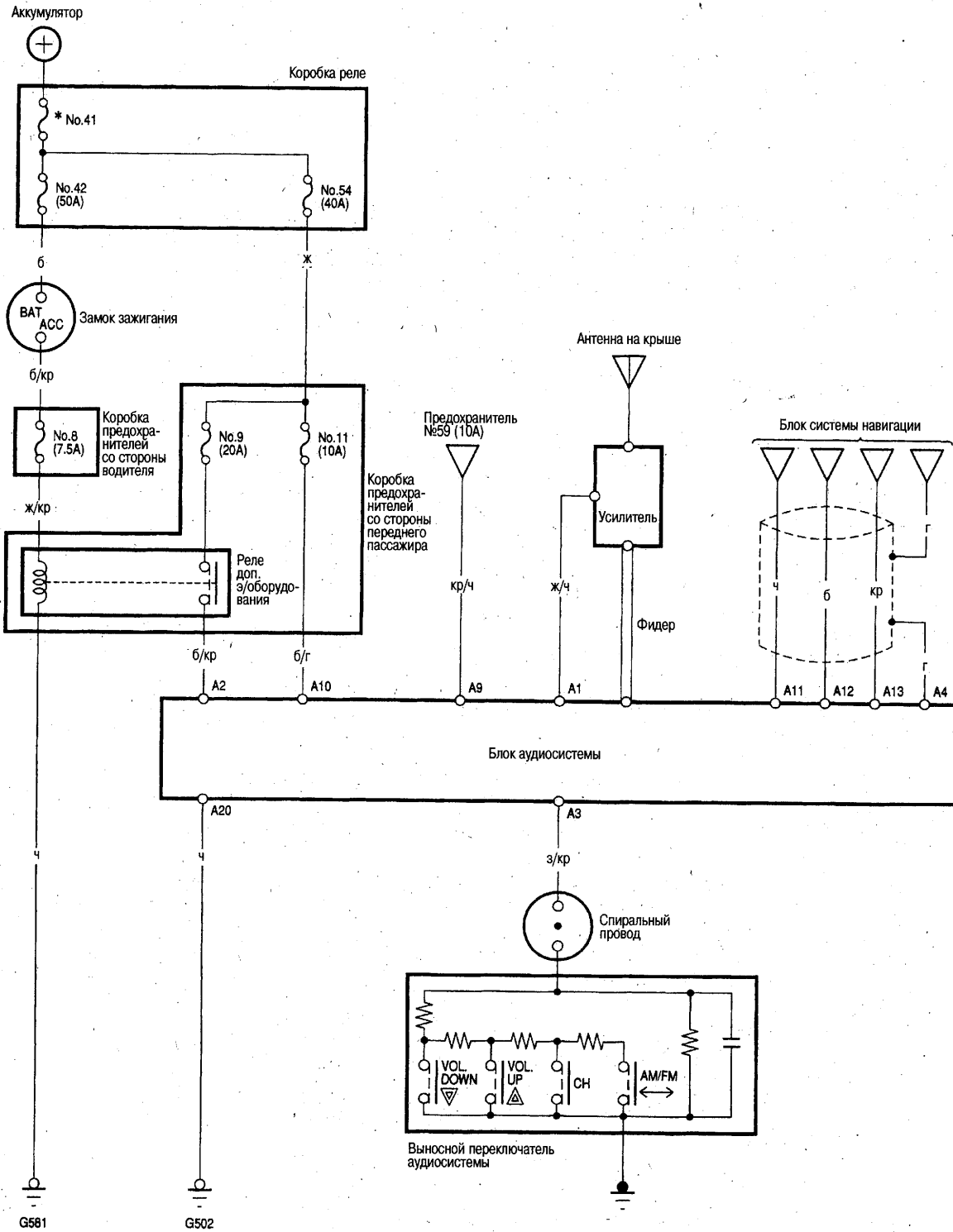
* №41 (100А): модели с двигателем F23A
 №41 (120А): модели с двигателем J30A

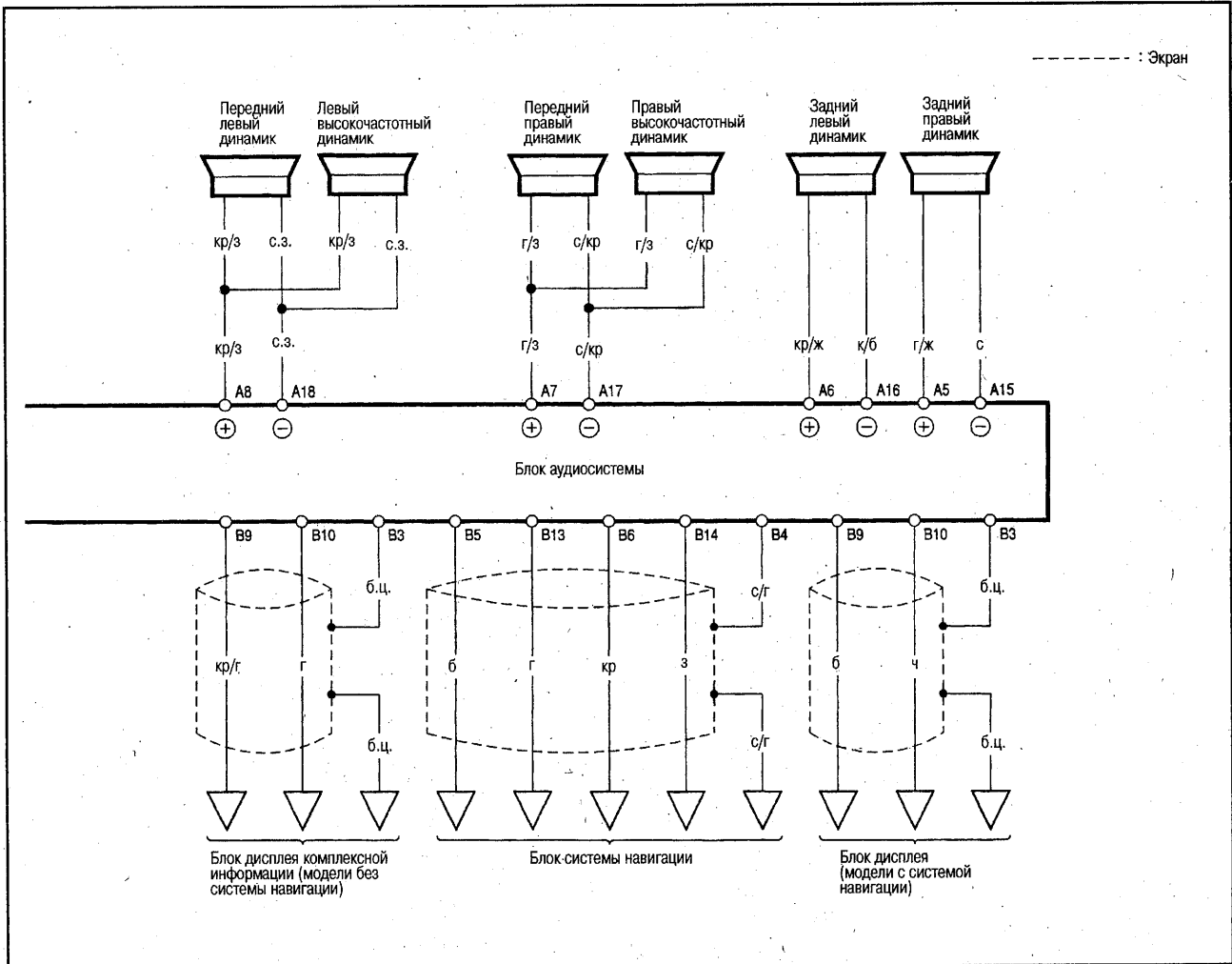




ЭЛЕКТРОСХЕМА (МОДЕЛИ БЕЗ АУДИОСИСТЕМЫ PREMIUM)

* №41 (100А): модели с двигателем F23A
 №41 (120А): модели с двигателем J30A

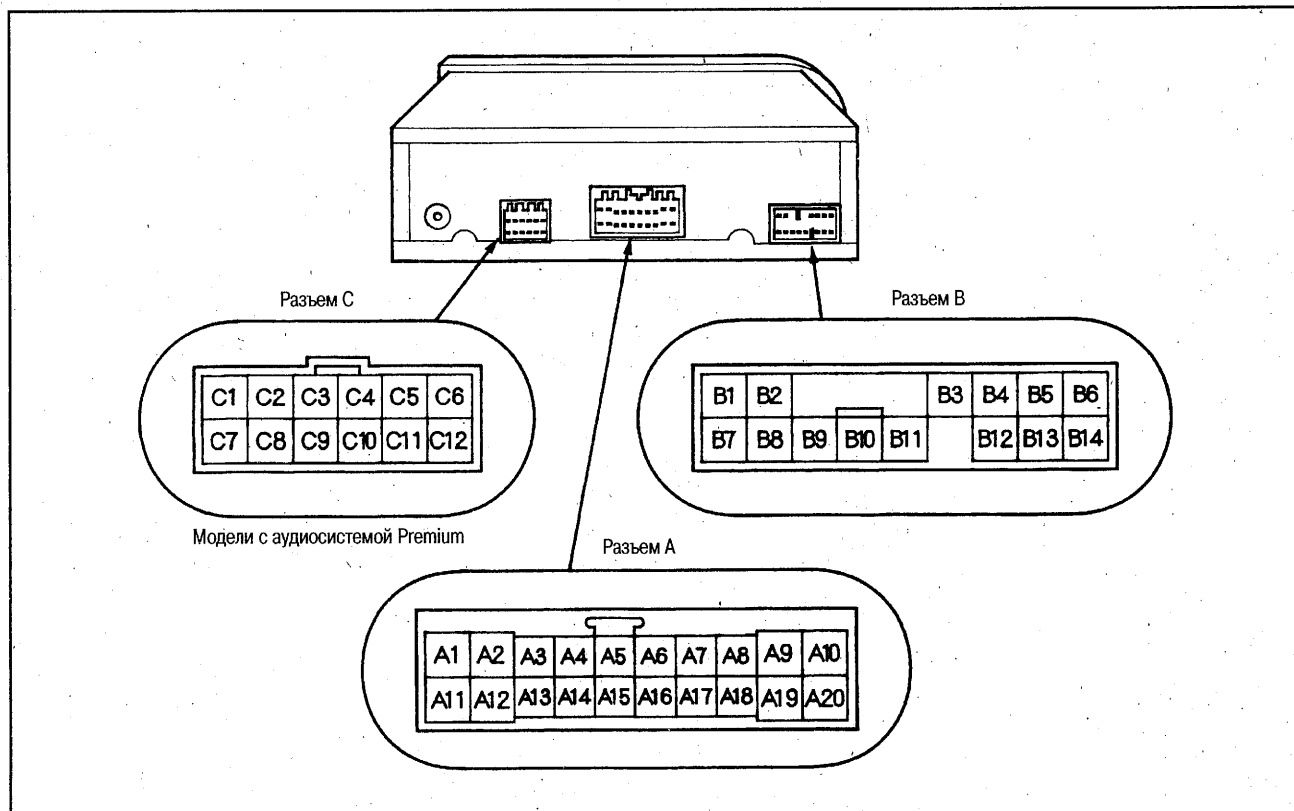




10

БЛОК АУДИОСИСТЕМЫ

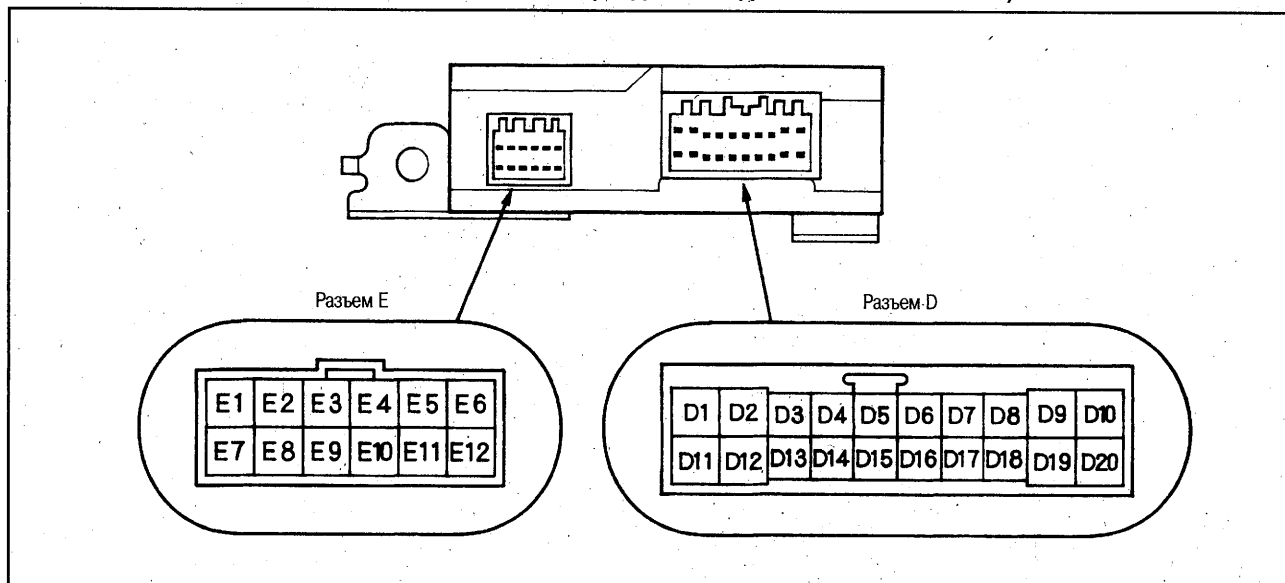
НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ БЛОКА АУДИОСИСТЕМЫ



Контакт	Цвет провода	Соединение
A1	ж/ч	Антенный усилитель
A2	б/кр	Предохранитель №9 (20А) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира (питание, связанное с ACC)
A3	з/кр	Выносной переключатель аудиосистемы (проходит через спиральный провод)
A4	г	Блок системы навигации (SH GND)
A5	г/ж	(+) заднего правого динамика (модели без аудиосистемы Premium)
A6	кр/ж	(+) заднего левого динамика (модели без аудиосистемы Premium)
A7	г/з	(+) переднего правого динамика, (+) переднего правого высокочастотного динамика (модели без аудиосистемы Premium)
A8	кр/з	(+) переднего левого динамика, (+) переднего левого высокочастотного динамика (модели без аудиосистемы Premium)
A9	кр/ч	Предохранитель №59 (питание подсветки)
A10	б/г	Предохранитель №11 (10А) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира (питание памяти)
A11	ч	Блок системы навигации (NAV. GND)
A12	б	Блок системы навигации (правый (+))
A13	кр	Блок системы навигации (левый (+))
A14	-	Не используется
A15	с	(-) заднего правого динамика (модели без аудиосистемы Premium)
A16	к/б	(-) заднего левого динамика (модели без аудиосистемы Premium)
A17	с/кр	(-) переднего правого динамика, (+) правого переднего высокочастотного динамика (модели без аудиосистемы Premium)
A18	с.з.	(-) переднего левого динамика, (+) переднего левого высокочастотного динамика (модели без аудиосистемы Premium)
A19		Не используется
A20	ч	«Масса» (G502)
B1	б/г	CD-чейнджер (+B) (модели с аудиосистемой Premium)
B2	кр	CD-чейнджер (ACC) (модели с аудиосистемой Premium)
B3	б.ц.	Блок дисплея (модели с системой навигации) Блок дисплея комплексной информации (модели без системы навигации) CD-чейнджер (модели с аудиосистемой Premium)
B4	с/г	Блок системы навигации CD-чейнджер (модели без системы навигации и с аудиосистемой Premium)
B5	б	Блок системы навигации CD-чейнджер (модели без системы навигации и с аудиосистемой Premium)
B6	кр	Блок навигации CD-чейнджер (модели без системы навигации и с аудиосистемой Premium)
B7		Не используется
B8	кр/ч	CD-чейнджер (подсветка) (модели с аудиосистемой Premium)
B9	б	Блок дисплея (модели с системой навигации) (BUS (+))
	кр/г	Блок дисплея комплексной информации (модели без системы навигации) CD-чейнджер (модели без системы навигации и с аудиосистемой Premium)
B10	ч	Блок дисплея (модели с системой навигации) (BUS (-))
	г	Блок дисплея комплексной информации (модели без системы навигации) CD-чейнджер (модели без системы навигации и с аудиосистемой Premium)
B11	з/ч	CD-чейнджер (MAIN GND) (модели с аудиосистемой Premium)
B12		Не используется
B13	г	Блок системы навигации CD-чейнджер (модели без системы навигации и с аудиосистемой Premium)
B14	з	Блок системы навигации CD-чейнджер (модели без системы навигации и с аудиосистемой Premium)
(C1)	кр/б	Усилитель передних левых динамиков
(C2)	кр/г	Усилитель передних правых динамиков
(C3)	б	Усилитель задних левых динамиков
(C4)	кр	Усилитель задних правых динамиков
(C5)		Не используется
(C6)	б/г	Усилитель аудиосистемы (+B)
(C7)	ч	Усилитель аудиосистемы (SIG GND)
(C8)	к/б	Усилитель аудиосистемы (SIG GND)
(C9)	к	Усилитель аудиосистемы (SIG GND)
(C10)	ч	Усилитель аудиосистемы (SIG GND)
(C11)	-	Не используется
(C12)	ч/б	Усилитель аудиосистемы (GND)

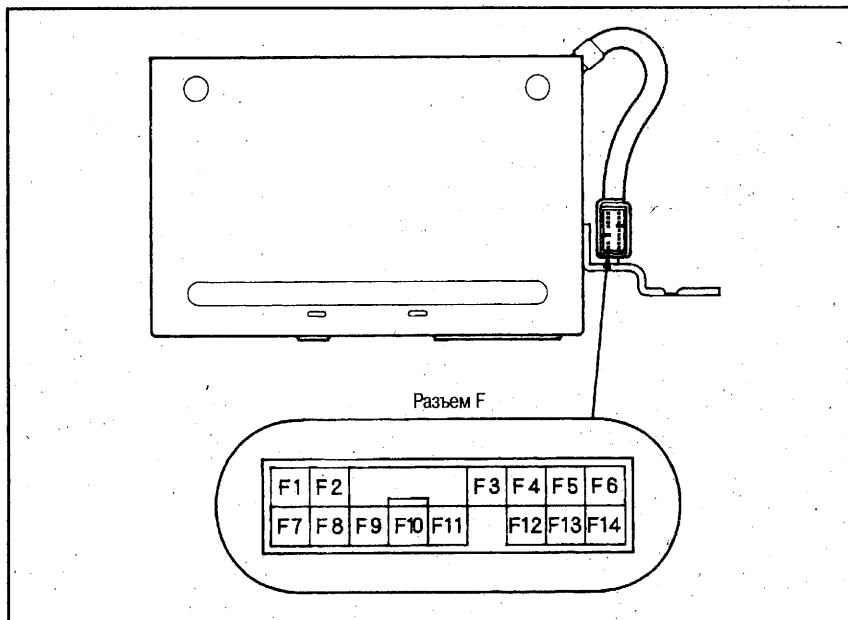
(): Модели с аудиосистемой Premium

НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ УСИЛИТЕЛЯ АУДИОСИСТЕМЫ (МОДЕЛИ С АУДИОСИСТЕМОЙ PREMIUM)



Контакт	Цвет провода	Соединение
D1	-	Не используется
D2	ж/кр	Предохранитель №8 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя (связь с источником питания АСС)
D3	-	Не используется
D4	-	Не используется
D5	г/ж	(+) заднего правого динамика
D6	кр/ж	(+) заднего левого динамика
D7	г/з	(+) переднего правого динамика, (+) переднего правого высокочастотного динамика
D8	кр/з	(+) переднего левого динамика, (+) переднего левого высокочастотного динамика
D9	-	Не используется
D10	б/г	Предохранитель №11 (10А) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира (источник питания памяти)
D11	-	Не используется
D12	-	Не используется
D13	-	Не используется
D14	-	Не используется
D15	с	(-) заднего правого динамика
D16	к/б	(-) заднего левого динамика
D17	с/кр	(-) переднего правого динамика, (-) переднего правого высокочастотного динамика
D18	с.з.	(-) переднего левого динамика, (-) переднего левого высокочастотного динамика
D19	-	Не используется
D20	ч	«Масса» (G502)
E1	кр/б	Блок аудиосистемы передних левых динамиков
E2	кр/г	Блок аудиосистемы передних правых динамиков
E3	б	Блок аудиосистемы задних левых динамиков
E4	кр	Блок аудиосистемы задних правых динамиков
E5	-	Не используется
E6	б/г	Блок аудиосистемы (+B)
E7	ч	Блок аудиосистемы (SIG GND)
E8	к/б	Блок аудиосистемы (SIG GND)
E9	к	Блок аудиосистемы (SIG GND)
E10	ч	Блок аудиосистемы (SIG GND)
E11	-	Не используется
E12	ч/б	Блок аудиосистемы (GND)

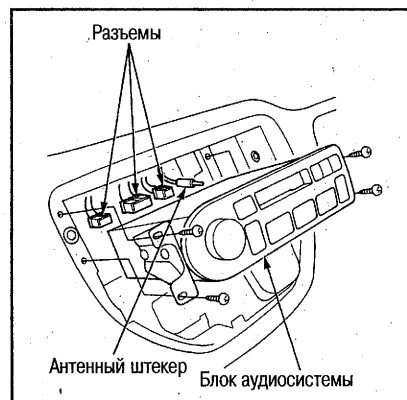
НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ CD-ЧЕЙНДЖЕРА (МОДЕЛИ С АУДИОСИСТЕМОЙ PREMIUM)



Контакт	Цвет провода	Соединение
F1	б/г	Блок аудиосистемы (+B)
F2	кр	Блок аудиосистемы (связь с источником питания АКБ)
F3	б.ц.	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок аудиосистемы (модели без системы навигации) ● Блок дисплея комплексной информации (модели без системы навигации) ● ТВ-приемник (модели с системой навигации) ● Блок системы навигации
F4	с/г	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок аудиосистемы (модели без системы навигации) ● ТВ-приемник (модели с системой навигации) ● Блок системы навигации
F5	б	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок аудиосистемы (модели без системы навигации) ● ТВ-приемник (модели с системой навигации) ● Блок системы навигации
F6	кр	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок аудиосистемы (модели без системы навигации) ● ТВ-приемник (модели с системой навигации) ● Блок системы навигации
F7	-	Не используется
F8	кр/ч	Блок аудиосистемы (подсветка)
F9	кр/ч	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок аудиосистемы (модели без системы навигации) ● Блок дисплея комплексной информации (модели без системы навигации) ● ТВ-приемник (модели с системой навигации) ● Блок системы навигации
F10	г	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок аудиосистемы (модели без системы навигации) ● Блок дисплея комплексной информации (модели без системы навигации) ● ТВ-приемник (модели с системой навигации) ● Блок системы навигации
F11	з/ч	Блок аудиосистемы (GND)
F12	-	Не используется
F13	г	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок аудиосистемы (модели без системы навигации) ● ТВ-приемник (модели с системой навигации) ● Блок навигации
F14	з	<ul style="list-style-type: none"> ● Блок аудиосистемы (модели без системы навигации) ● ТВ-приемник (модели с системой навигации) ● Блок системы навигации

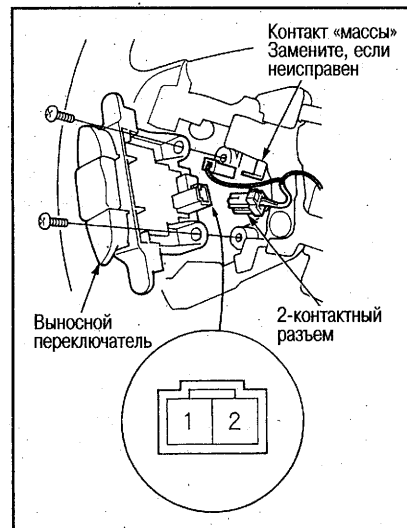
СНЯТИЕ БЛОКА АУДИОСИСТЕМЫ

1. Снимите центральную панель (см. гл. КУЗОВ).
2. Открутите 4 винта и потяните блок аудиосистемы на себя.
3. Отсоедините все разъемы, антенный фидер и снимите блок аудиосистемы.



ПРОВЕРКА ВЫНОСНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

1. Открутите 2 винта.
2. Отсоедините 2-контактный разъем и снимите переключатель.
3. Измерьте сопротивление между контактами №1 и №2 в различных положениях переключателя.



Положение	Сопротивление
OFF	Прибл. 10 кΩ
AUTO/CH (SEEK)	Прибл. 907Ω
(VOL. UP)	Прибл. 307Ω
(VOL. DOWN)	Прибл. 47Ω
MODE	Прибл. 2423Ω

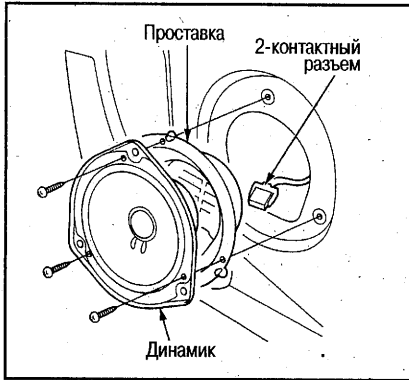
- Если переключатель исправен, а управление аудиосистемой ненормальное, проверьте на обрыв зелено-красный провод между блоком аудиосистемы и выносным переключателем. Если провод целый, проверьте проводимость между контактом №1 переключателя и контактом «массы».

СНЯТИЕ ДИНАМИКОВ

ПЕРЕДНИЕ/ЗАДНИЕ ДИНАМИКИ

1. Снимите отделку двери (см. гл. КУЗОВ).

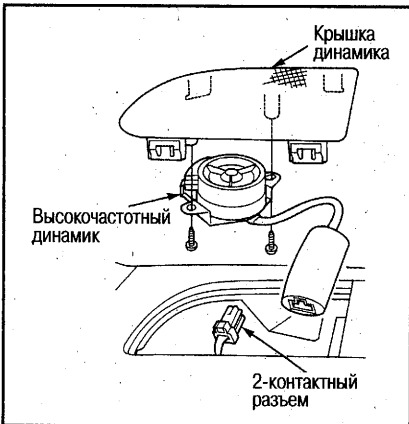
- Открутите 3 винта.
- Отсоедините 2-контактный разъем и снимите динамик и проставку.



- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.

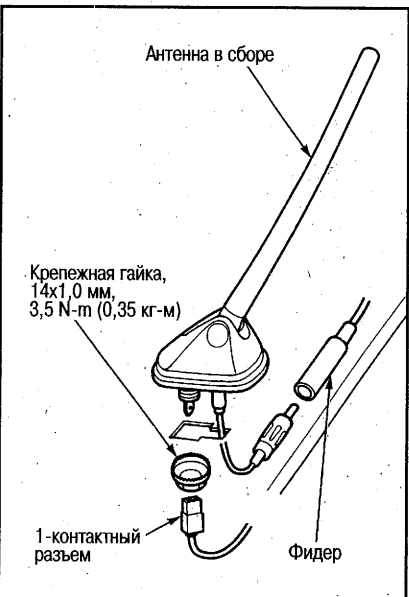
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ ДИНАМИКИ

- Извлеките высокочастотный динамик из приборной панели.
- Отсоедините 2-контактный разъем и снимите высокочастотный динамик.



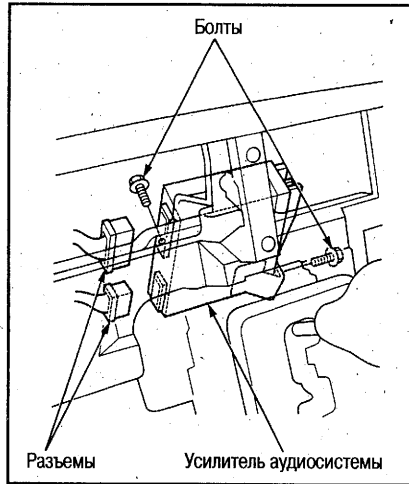
СНЯТИЕ АНТЕННЫ

- Снимите заднюю часть потолочной отделки (см. гл. КУЗОВ).
- Отсоедините 1-контактный разъем антенного фидера.
- Открутите крепежную гайку и снимите антенну.



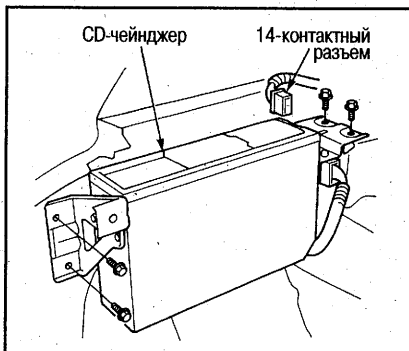
СНЯТИЕ УСИЛИТЕЛЯ АУДИОСИСТЕМЫ (МОДЕЛИ С АУДИОСИСТЕМОЙ PREMIUM)

- Снимите центральную панель (см. гл. КУЗОВ).
- Снимите центральную нижнюю крышку (см. гл. КУЗОВ).
- Открутите 2 болта от усилителя.
- Отсоедините все разъемы и снимите усилитель аудиосистемы.



СНЯТИЕ CD-ЧЕЙНДЖЕРА (МОДЕЛИ С АУДИОСИСТЕМОЙ PREMIUM)

- Снимите левую боковую отделку багажного отделения (см. гл. КУЗОВ).
- Отсоедините 14-контактный разъем CD-чейнджера.
- Открутите 4 болта от крепежных стоек и снимите CD-чейнджер.

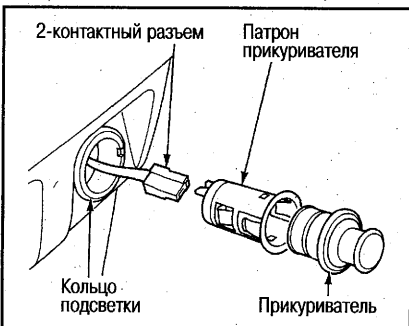


- Во время перевозки CD-чейнджера обязательно закрепите его транспортными болтами (в 3-х местах).

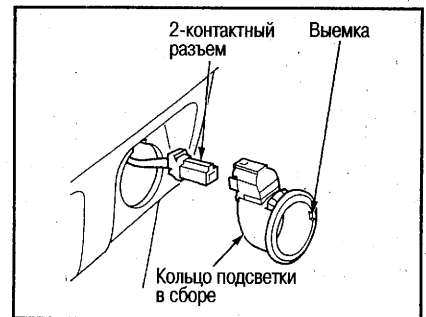
ПРИКУРИВАТЕЛЬ

ЗАМЕНА

- Снимите прикуриватель.
- Снимите патрон прикуривателя и отсоедините 2-контактный разъем.

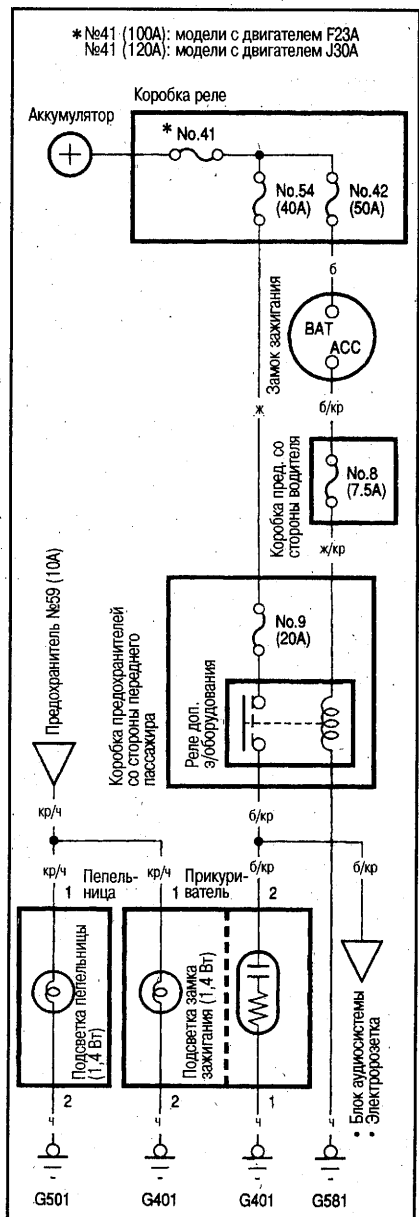


- Снимите кольцо подсветки в сборе и отсоедините от него 2-контактный разъем.



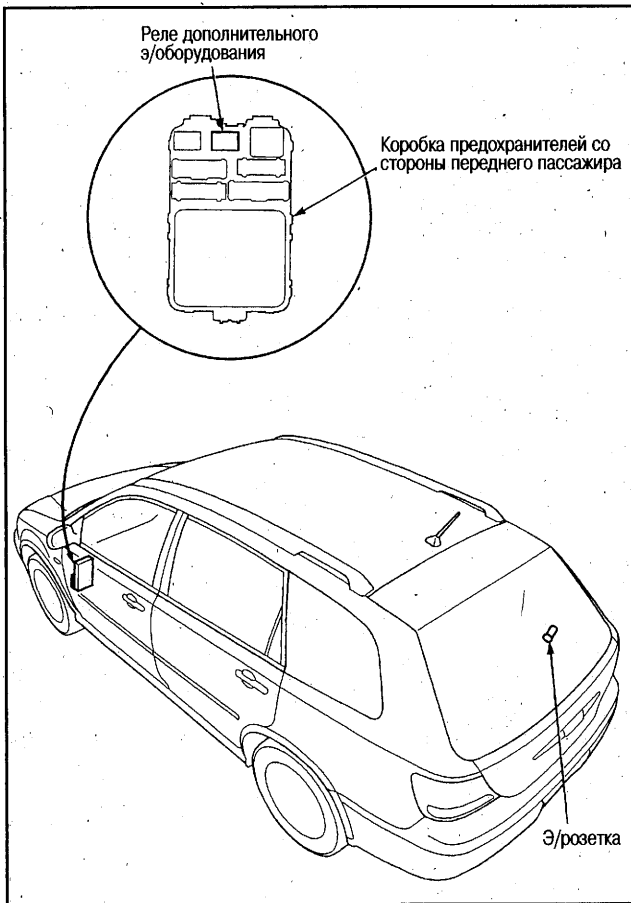
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Во время установки совместите выемку кольца подсветки с выступом на патроне.

ЭЛЕКТРОСХЕМА



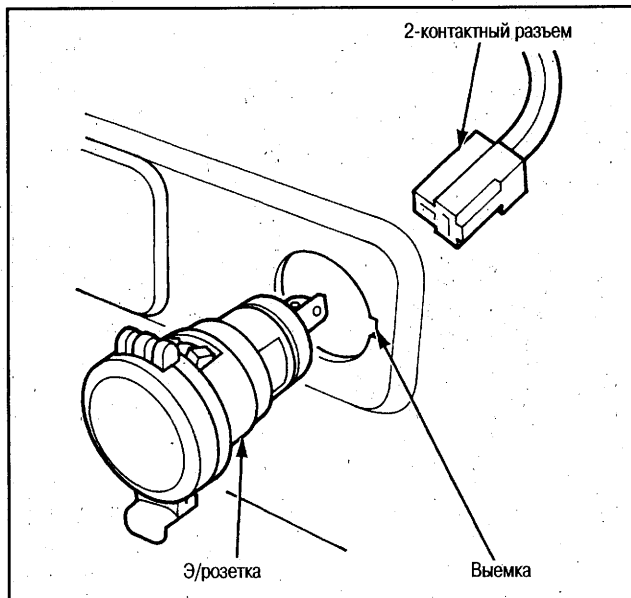
ЭЛЕКТРОРОЗЕТКА

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



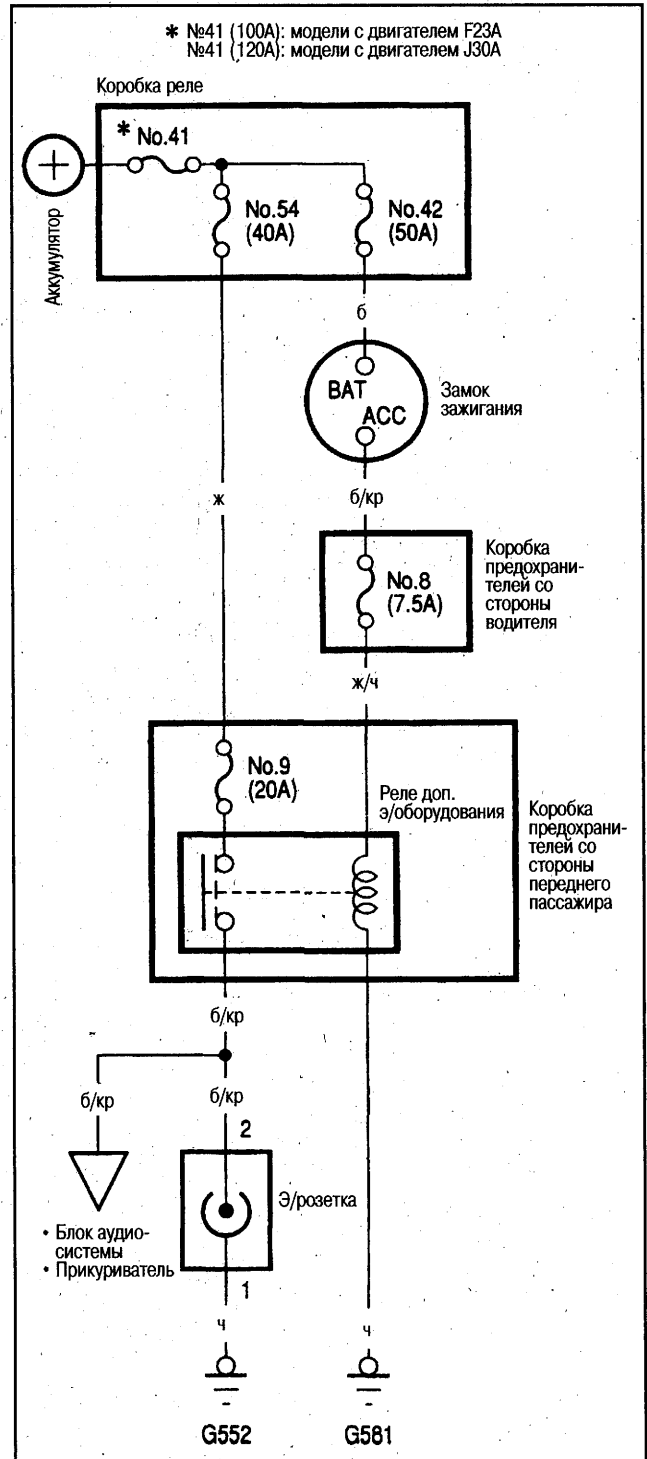
ЗАМЕНА

1. Снимите правую боковую отделку (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 2-контактный разъем от розетки.



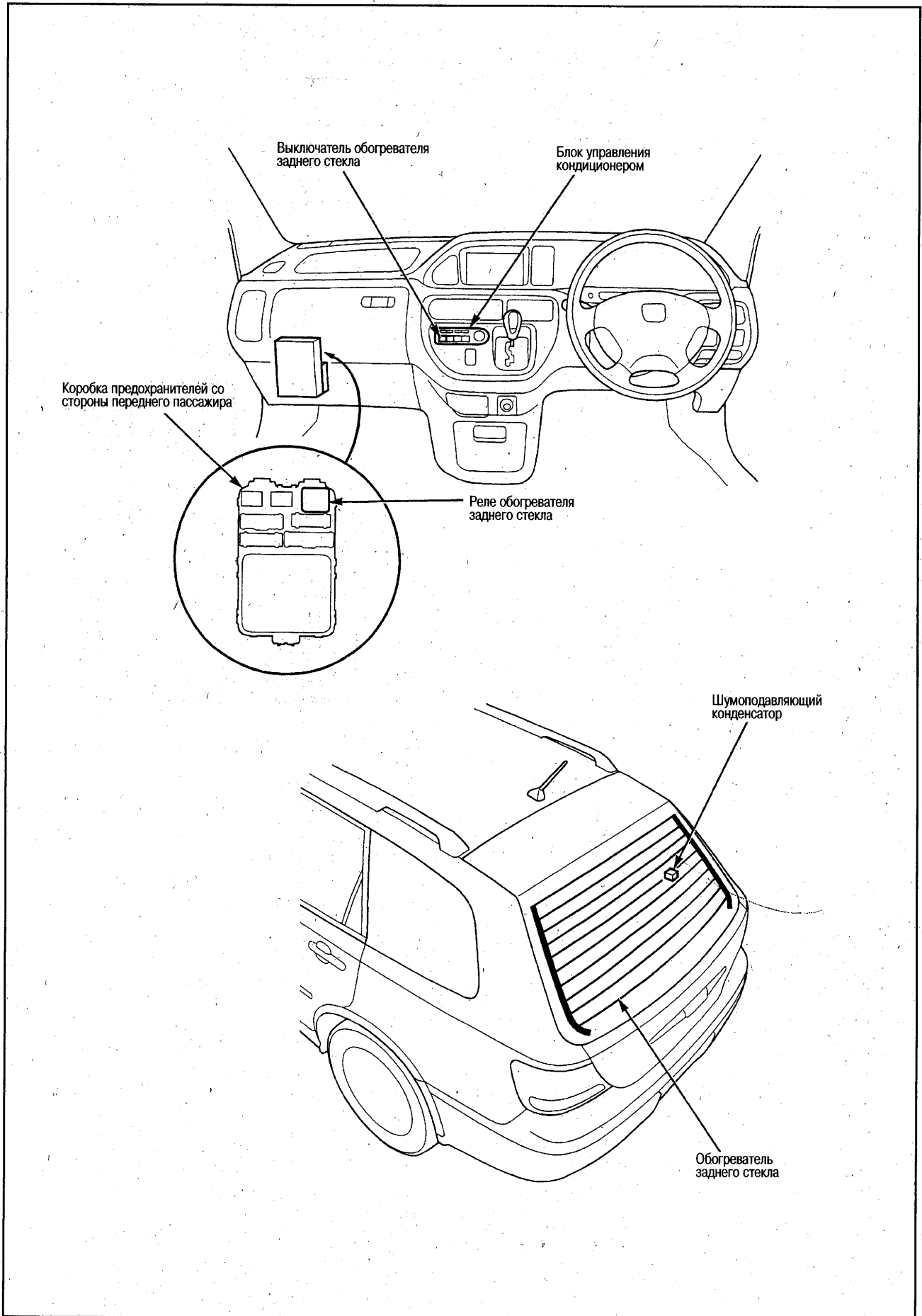
3. Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Во время установки совместите выемку на панели с выступом на розетке.

ЭЛЕКТРОСХЕМА

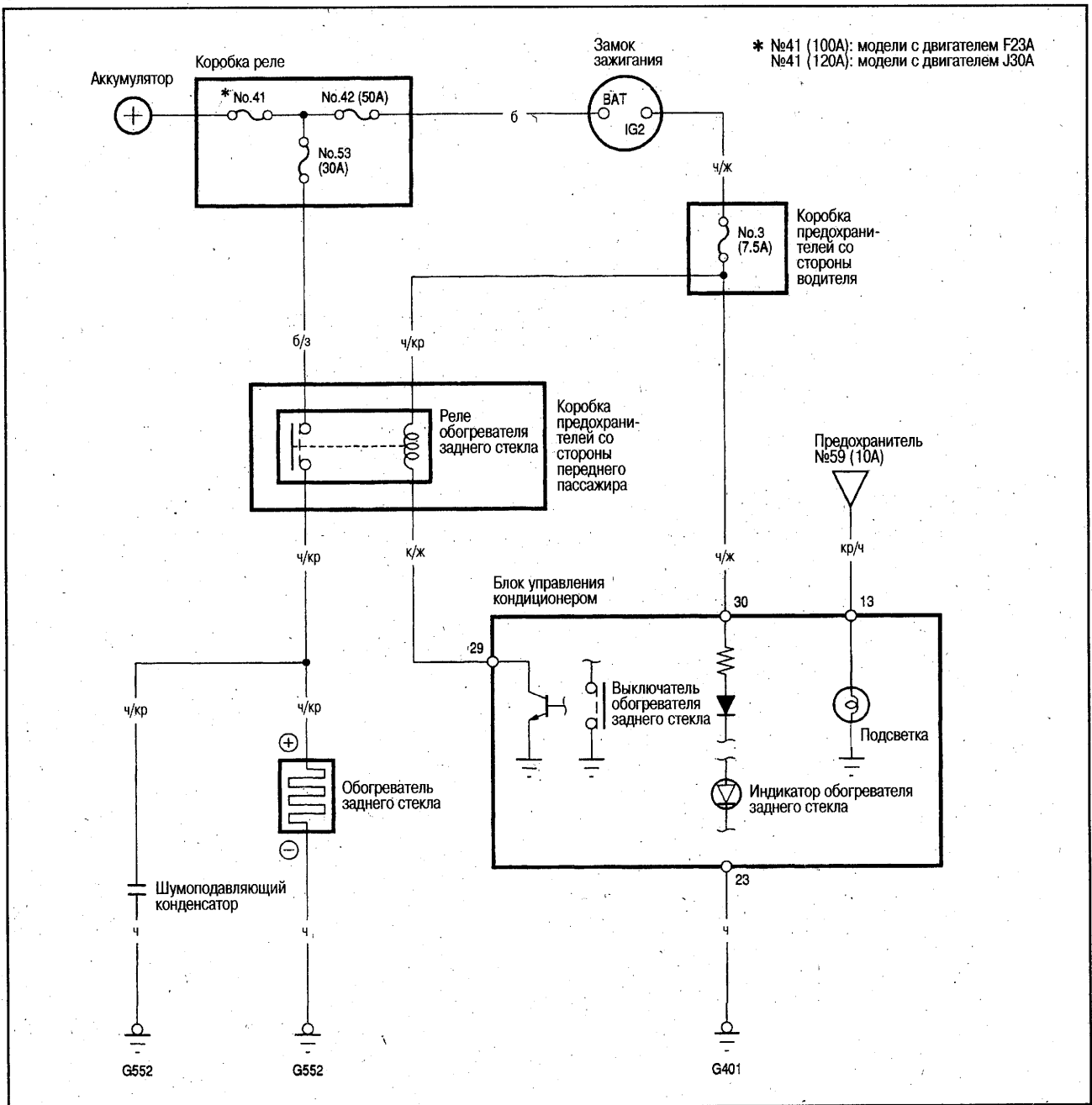


ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



ЭЛЕКТРОСХЕМА

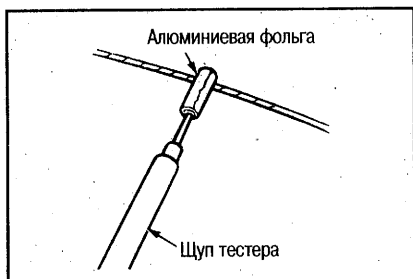


* №41 (100А): модели с двигателем F23A
 №41 (120А): модели с двигателем J30A

ПРОВЕРКА

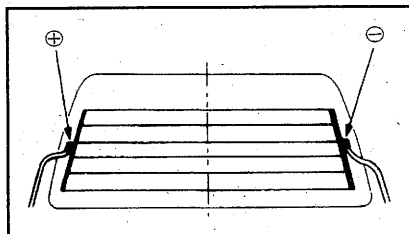
Перед проверкой обогревателя проверьте предохранитель №53 (30А) коробки реле и предохранитель №3 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя.

1. Обмотайте концы щупов тестера алюминиевой фольгой, как показано на рисунке.



2. Поверните ключ зажигания в положение ON (II).

3. Включите обогреватель заднего стекла и убедитесь, что между контактами (+) и (-) имеется напряжение аккумулятора.



- Если нет напряжения аккумулятора, проверьте следующее.
 - Исправность реле обогревателя заднего стекла (см. выше).
 - Обрыв и состояние соединения э/проводки.
 - Состояние «массы» (G401, G552).
- Если имеется напряжение аккумулятора, проверьте следующее.

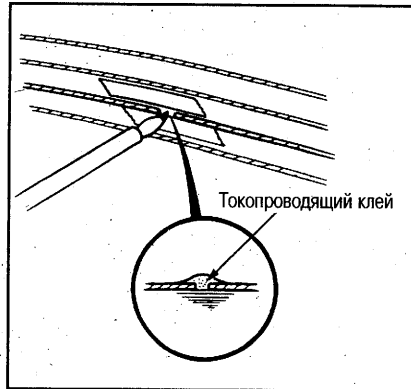
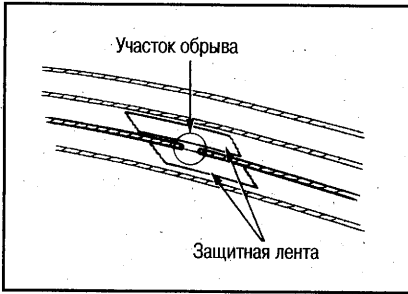
4. В центры каждого нагревательного элемента подключите (+) вольтметра, а (-) вольтметра подключите к контакту (-). Убедитесь, что вольтметр показывает напряжение прибл. 6V.

- Если напряжение в норме, нагревательный элемент исправен.
- Если напряжение отличается от указанного, отремонтируйте нагревательный элемент.
 - Если имеется напряжение аккумулятора, место обрыва находится между центром и контактом (-).
 - Если напряжения нет, место обрыва находится между центром и контактом (+).

РЕМОНТ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА

1. Тщательно очистите участок обрыва чистым спиртом.
2. Наклейте защитную ленту вдоль ли-

нии с обеих сторон на участке обрыва.



3. При помощи тонкой медной проволоки слегка почистите оба конца проводящей линии на участке обрыва.
4. Тщательно перемешайте токопроводящий клей и при помощи тонкой кисти нанесите его на участок обрыва. Через 2-3 мин. снимите защитную ленту и полностью высушите клей.

Время затвердевания клея:
12 ч при 25°C

- Не подавайте напряжение на нагре-

5. Проверьте наличие проводимости на отремонтированном участке.

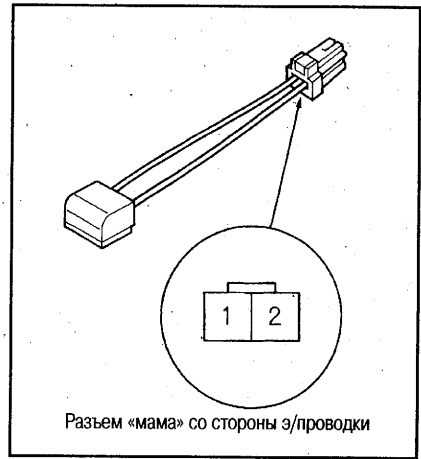
ПРОВЕРКА ШУМОПОДАВЛЯЮЩЕГО КОНДЕНСАТОРА

- К контакту №1 подключите (+) тестера для проверки конденсаторов, а (-) тестера – к контакту №2 и измерьте емкость конденсатора.

Внимание:
Не перепутайте полярность тестера, поскольку конденсатор может выйти из строя.

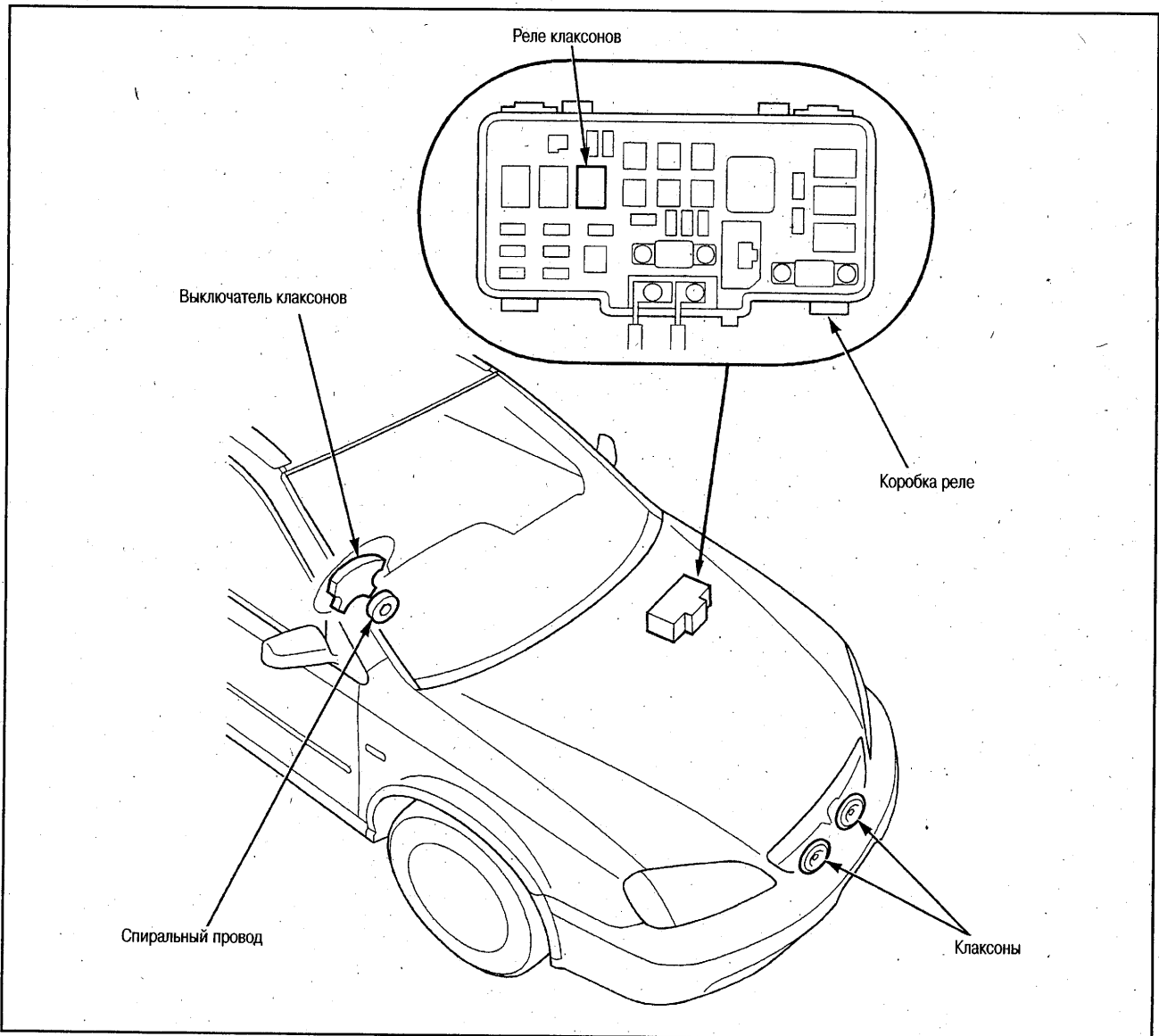
Стандартная емкость конденсатора:
0,47±0,09 мкФ

- Если емкость отличается от указанной, замените конденсатор.

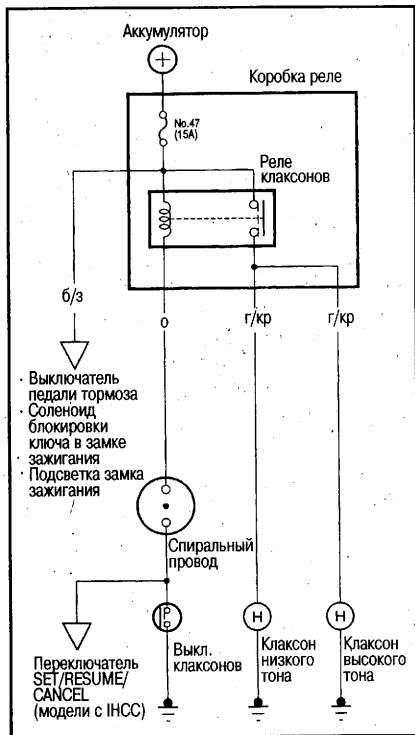


КЛАКСОНЫ

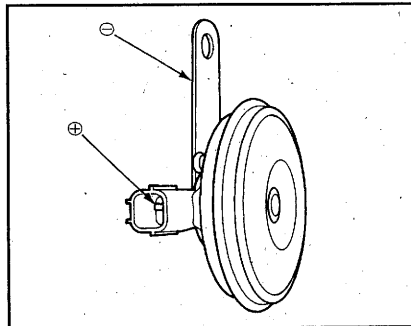
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



ЭЛЕКТРОСХЕМА



1. Снимите переднюю решетку (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 1-контактные разъемы и снимите клаксоны.
3. Подайте напряжение от аккумулятора на контакт и стойку, как показано на рисунке, и убедитесь, что клаксоны работают.



ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Если рядом имеются компоненты дополнительной системы пассивной безопасности, во время выполнения работ см. гл. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).

1. Снимите крышку рулевой колонки (см. гл. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ).
2. Отсоедините 4-контактный разъем от спирального провода.

3. Проверьте проводимость между контактом №2 4-контактного разъема и «массой» в каждом положении выключателя и убедитесь, что проводимость имеется только в случае, показанном в таблице линией.

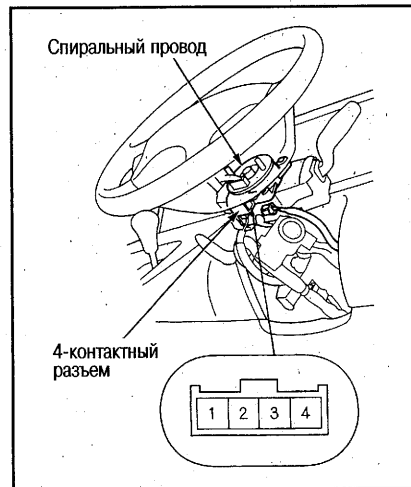
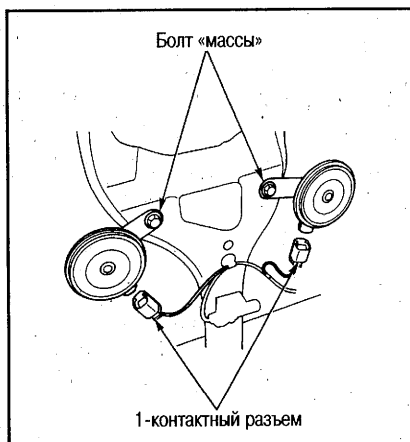
Положение	Контакт	2	«Масса»
Выключатель нажат		○—○	
Выключатель отпущен			

- Если имеется проводимость, выключатель клаксонов исправен.
 - Если проводимость отсутствует, приступите к п.4.
4. Проверьте проводимость между контактом №2 4-контактного разъема и контактом выключателя клаксонов на рулевом колесе.



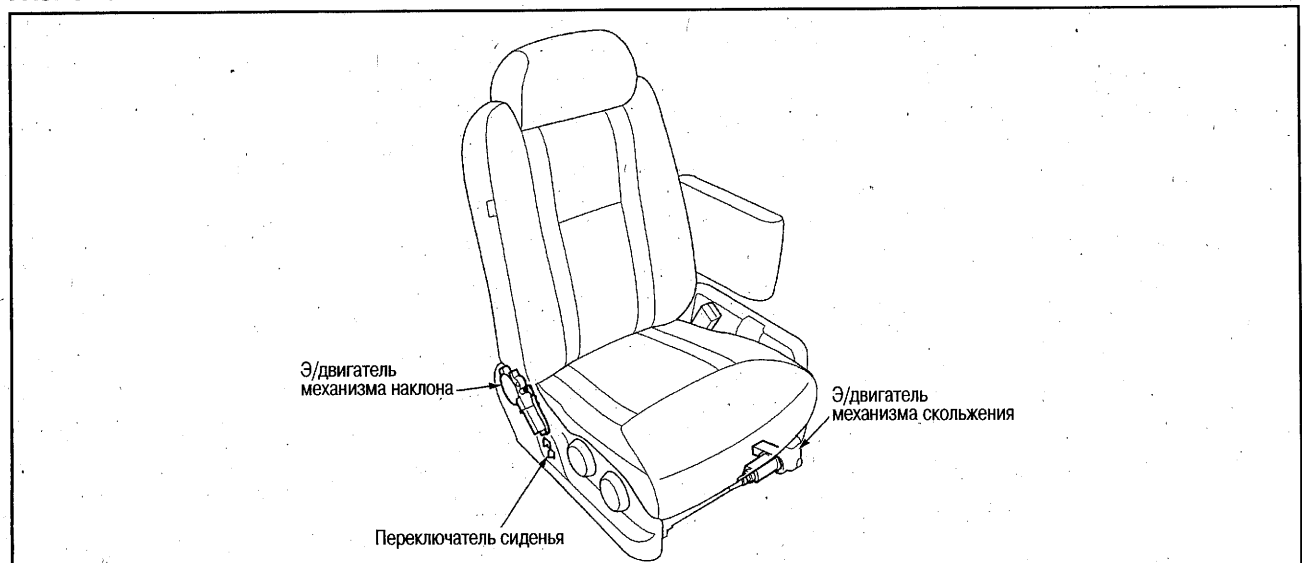
- Если проводимость отсутствует, замените спиральный провод.
 - Если проводимость имеется, замените рулевое колесо.
5. После завершения работ убедитесь в следующем:
 - Контрольная лампа подушек безопасности на комбинации приборов загорается после поворота ключа зажигания в положение ON (II) и гаснет через 6 сек.
 - Клаксоны работают.

ПРОВЕРКА КЛАКСОНОВ

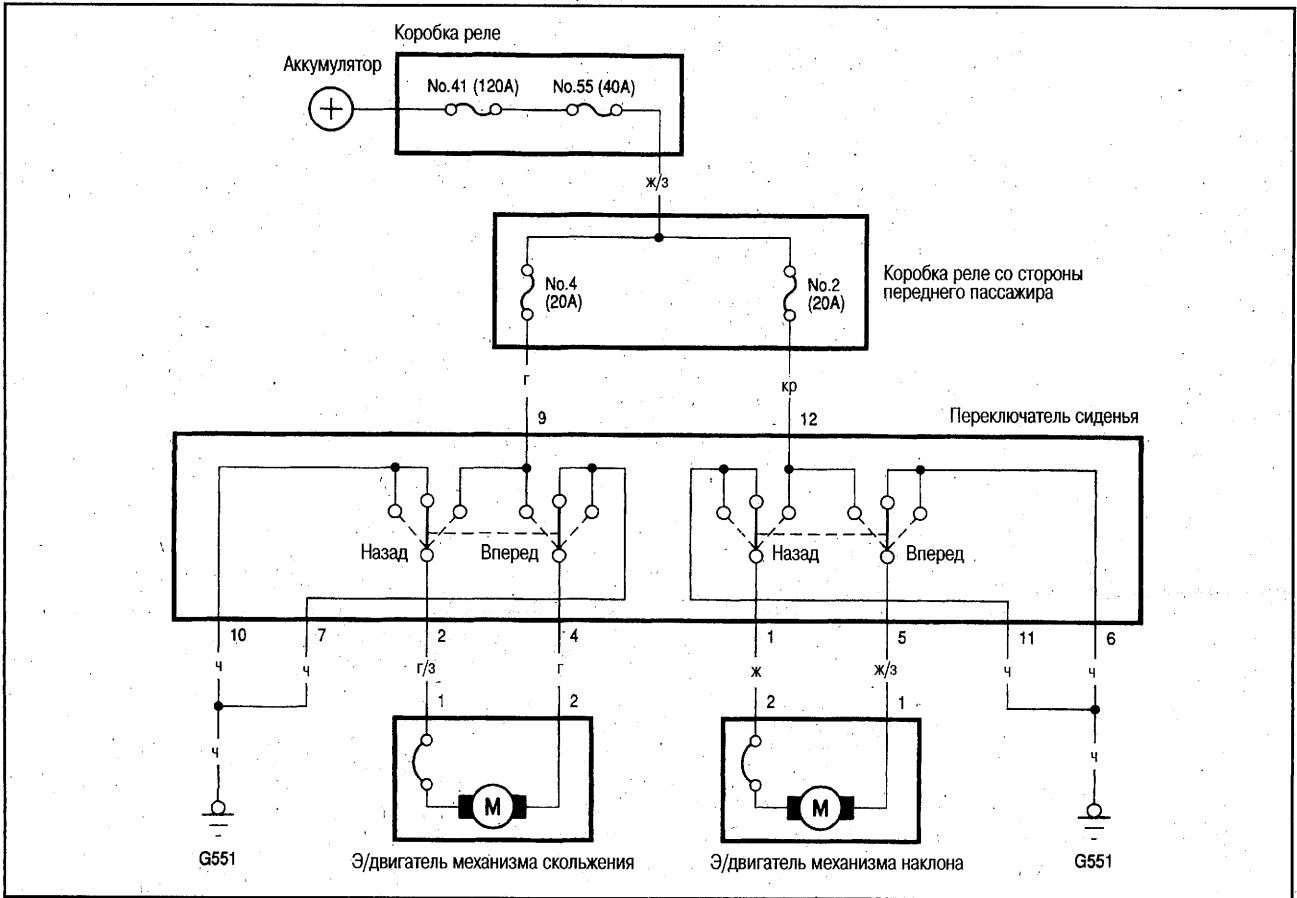


СИДЕНЬЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



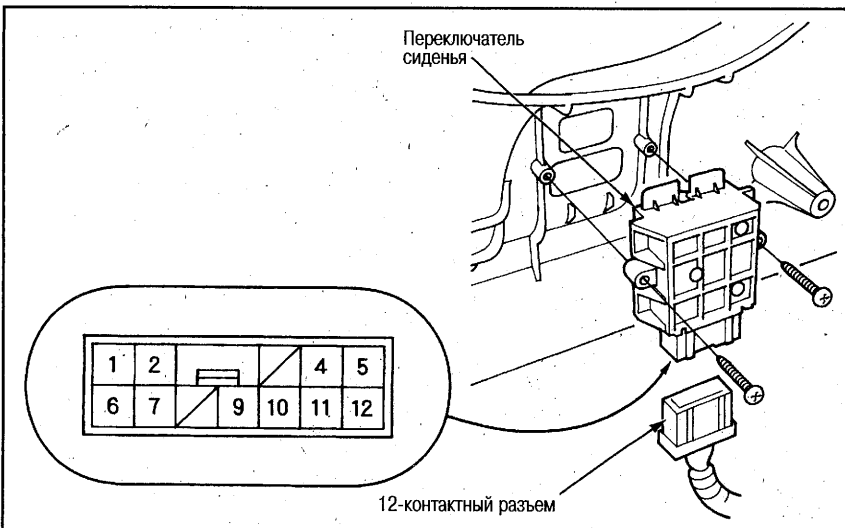
ЭЛЕКТРОСХЕМА



10

ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

1. Снимите сиденье водителя и снимите крышку механизма наклона (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 12-контактный разъем от переключателя.
3. Открутите 2 винта и снимите переключатель.



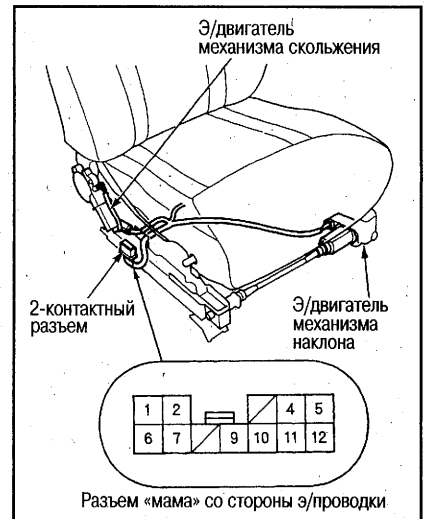
4. Проверьте проводимость между различными контактами в каждом положении переключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями в таблицах (см. табл. в начале след. стр.).

ПРОВЕРКА Э/ДВИГАТЕЛЕЙ

1. Снимите сиденье водителя и снимите крышку механизма наклона (см. гл. КУЗОВ).
2. Отсоедините 12-контактный разъем от переключателя.
3. Подайте напряжение аккумулятора на контакты, как показано на рисунке, и убедитесь, что э/двигатель вращается плавно, без посторонних звуков.

Внимание:

Когда спинка или подушка достигнет крайнего положения, немедленно отключите аккумулятор.



Э/двигатель механизма скользяния

Контакт	2	4
Положение		
Вперед	⊖	⊕
Назад	⊕	⊖

Э/двигатель механизма наклона

Контакт	1	5
Положение		
Вперед	⊖	⊕
Назад	⊕	⊖

4. Если э/двигатель работает ненормально, проверьте проводимость э/проводки сиденья.
 - Если э/проводка исправна, замените э/двигатель (см. гл. КУЗОВ).

Переключатель скольжения

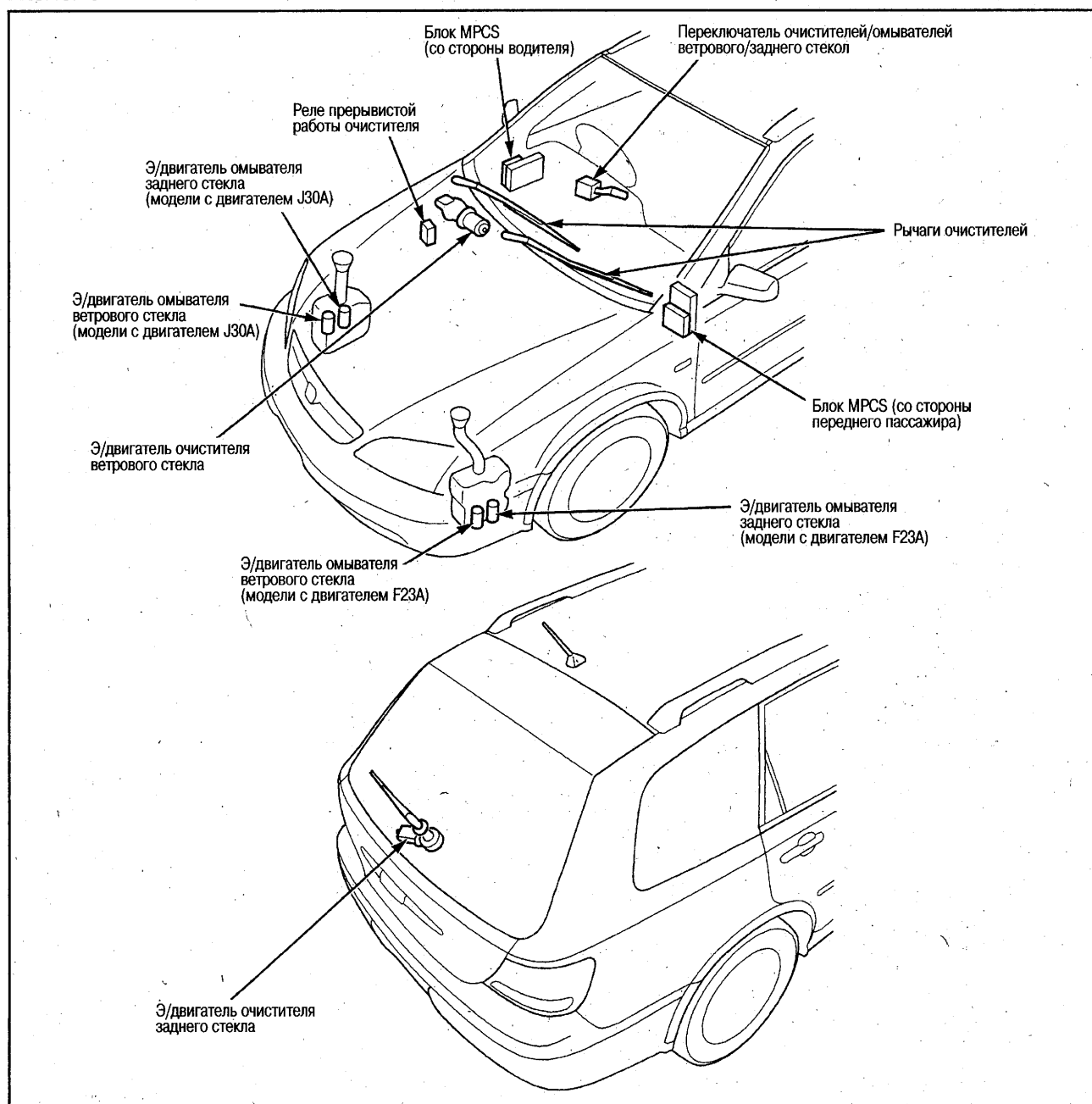
Положение	Контакт	2	4	7	9	10
Вперед		○	○		○	○
Центральное положение		○	○	○		○
Назад		○	○	○	○	

Переключатель наклона

Положение	Контакт	1	5	6	11	12
Вперед		○	○		○	○
Центральное положение		○	○	○	○	
Назад		○	○	○		○

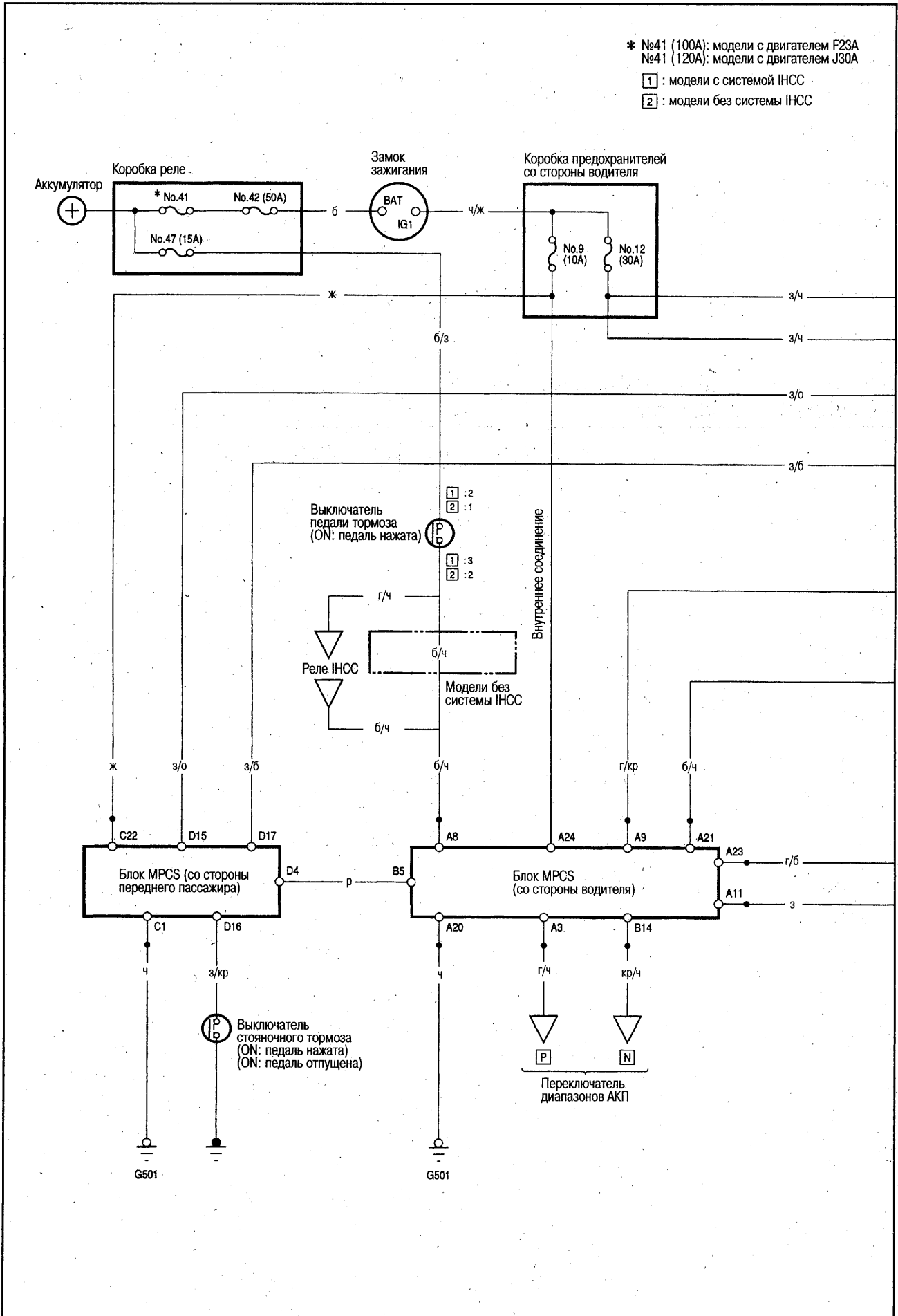
ОЧИСТИТЕЛИ/ОМЫВАТЕЛИ СТЕКОЛ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

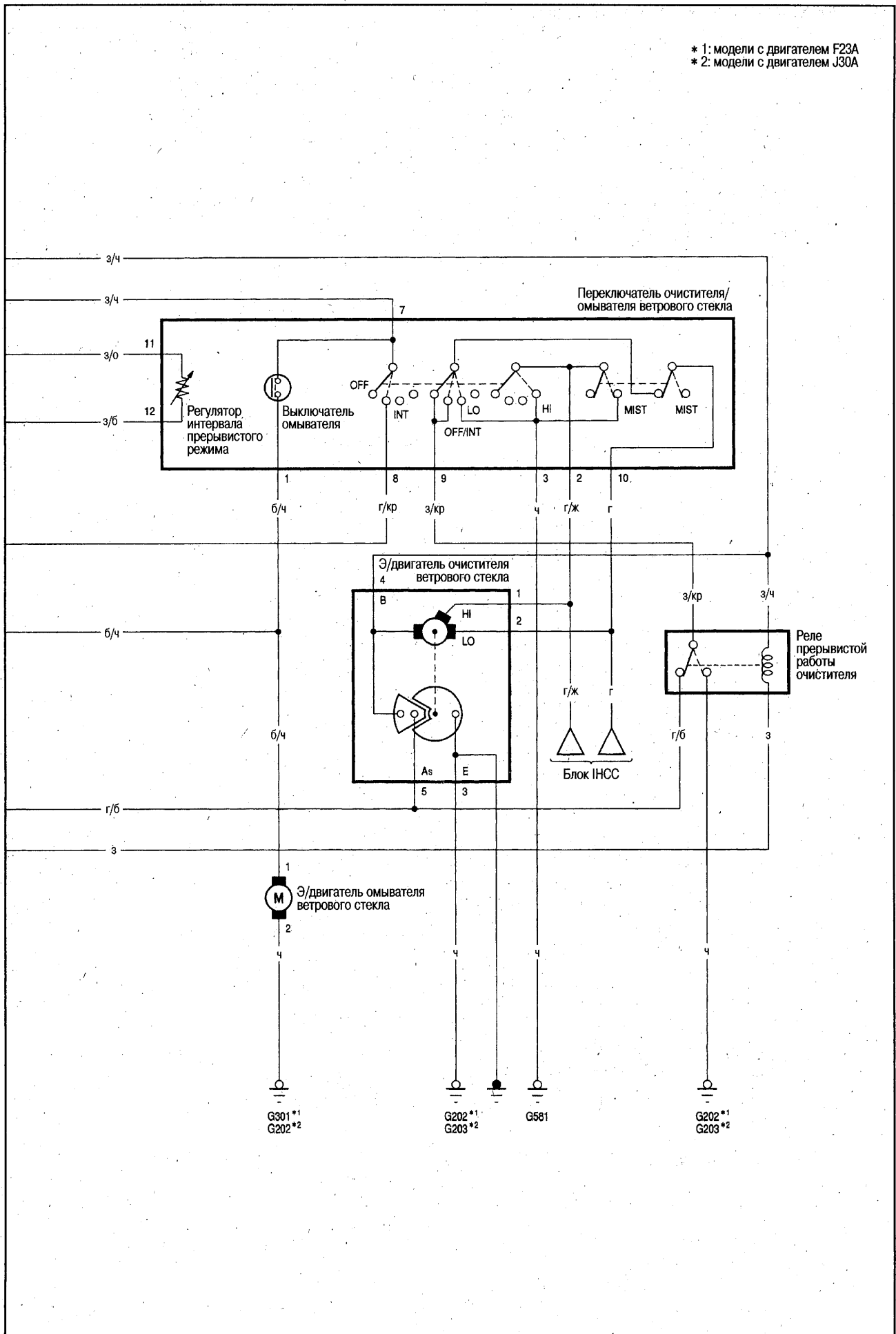


ЭЛЕКТРОСХЕМА (ОЧИСТИТЕЛЬ/ОМЫВАТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА)

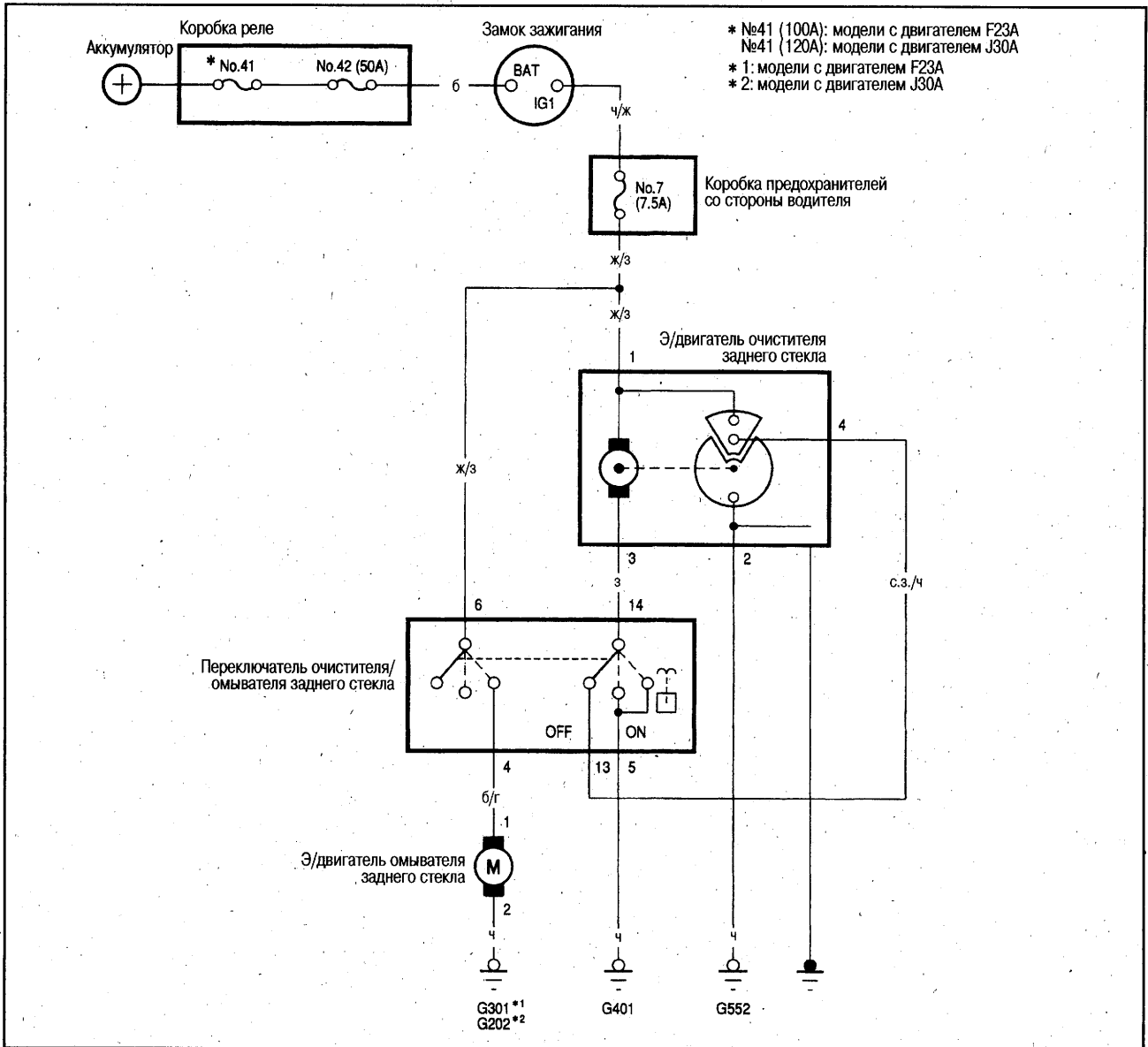
- * №41 (100A): модели с двигателем F23A
- №41 (120A): модели с двигателем J30A
- 1 : модели с системой ИСС
- 2 : модели без системы ИСС



* 1: модели с двигателем F23A
 * 2: модели с двигателем J30A



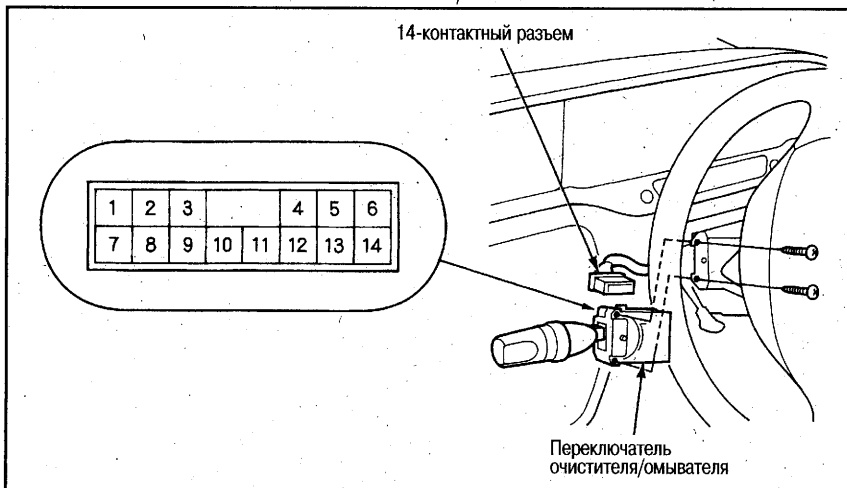
ЭЛЕКТРОСХЕМА (ОЧИСТИТЕЛЬ/ОМЫВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА)



10

ПРОВЕРКА/ЗАМЕНА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ОЧИСТИТЕЛЯ/ОМЫВАТЕЛЯ СТЕКОЛ

1. Снимите крышку рулевой колонки (см. гл. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ).
2. Отсоедините 14-контактный разъем переключателя.
3. Открутите 2 винта, сдвиньте переключатель вбок и снимите его.



4. Проверьте проводимость между различными контактами в каждом положении переключателя и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями в таблицах.
5. Если проводимости отличаются от указанных, замените переключатель.

Переключатель очистителя/омывателя ветрового стекла

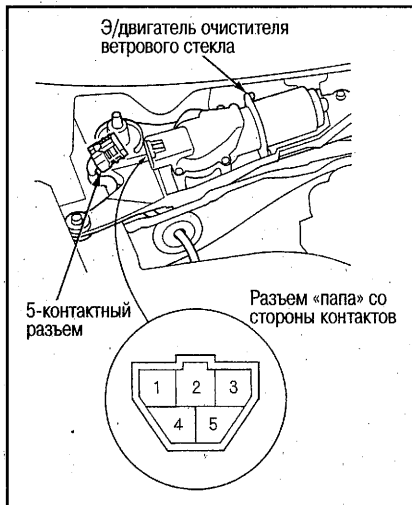
Контакт	1	2	3	7	8	9	10	11	12
Положение OFF						○	○		
INT			○		○	○	○		
LO			○				○		
HI		○	○						
Выключатель MIST ВКЛ.		○	○						
Выключатель омывателя ВКЛ.	○			○					
Регулятор интервала								0-36 кΩ	

Переключатель очистителя/омывателя заднего стекла

Контакт	4	5	6	13	14
Положение					
Выключатель омывателя ВКЛ. (выключатель очистителя ВЫКЛ.)	○		○	○	○
OFF				○	○
ON		○			○
Выключатель омывателя ВКЛ. (выключатель очистителя ВКЛ.)	○		○		○

ПРОВЕРКА Э/ДВИГАТЕЛЯ ОЧИСТИТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

- Снимите рычаги очистителя ветрового стекла и воздухозаборник совкового типа (см. ниже).
- Отсоедините 5-контактный разъем от э/двигателя очистителя ветрового стекла.



- Подайте напряжение от аккумулятора на контакты, как показано на рисунке, и проверьте, плавно ли вращается э/двигатель без аномальных звуков.

Контакт	1	2	6
Положение			
Низкая скорость		⊖	⊕
Высокая скорость	⊖		⊕

- Если слышен аномальный звук или э/двигатель вращается не плавно, замените э/двигатель.

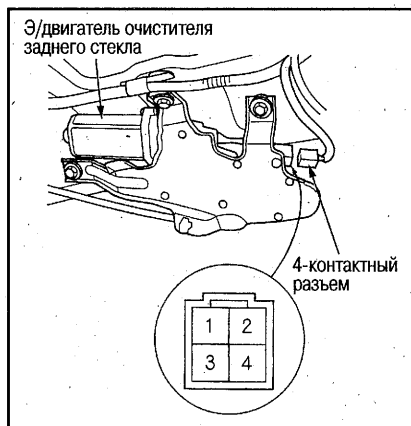
Между контактами №5 (+) и №4 (-)	Напряжение колеблется в пределах прибл. 0-4V
----------------------------------	--

- Измерение проводится аналоговым тестером (диапазон измерения 0-15V).

ПРОВЕРКА Э/ДВИГАТЕЛЯ ОЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

- Откройте заднюю дверь и снимите нижнюю отделку двери (см. гл. КУЗОВ).
- Отсоедините 4-контактный разъем от э/двигателя очистителя заднего стекла.
- Подайте напряжение от аккумулятора на контакты №1 (+) и №3 (-) и

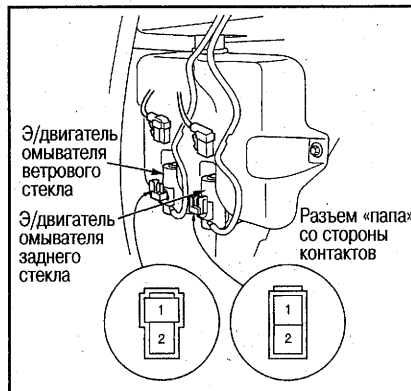
проверьте, плавно ли вращается э/двигатель без аномальных звуков.



- Если слышен аномальный звук или э/двигатель вращается не плавно, замените э/двигатель.
- Вращайте э/двигатель в условиях п.3 и проверьте, имеется ли напряжение прибл. 0-4V между контактами №4 (+) и №2 (-).
- Измерение проводится аналоговым тестером (диапазон измерения 0-15V).

ПРОВЕРКА Э/ДВИГАТЕЛЕЙ ОМЫВАТЕЛЕЙ СТЕКОЛ

- Снимите правое внутреннее крыло*1 (левое внутреннее крыло*2) (см. гл. КУЗОВ).
- Отсоедините разъемы э/двигателей омывателей стекол.



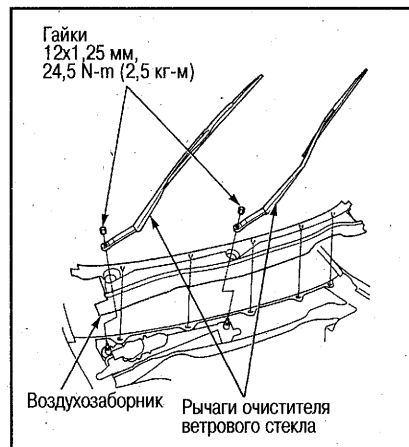
- Подайте напряжение аккумулятора между контактами №1 (+) и №2 (-) каждого э/двигателя и проверьте, плавно ли вращается э/двигатель без аномальных звуков.

- Если слышен аномальный звук или э/двигатель вращается не плавно, замените э/двигатель.
- Если э/двигатель исправен, проверьте следующее:
 - Отсоединение, закупорка, перегибание шлангов омывателей.
 - Закупорка жиклеров.
 - Насос э/двигателя.

ЗАМЕНА РЫЧАГОВ/СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ЗВЕНА/ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОЧИСТИТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Внимание:
Не поцарапайте крышку капота и кузов.

- Снимите рычаги очистителя ветрового стекла.
- Снимите воздухозаборник совкового типа (см. гл. КУЗОВ).

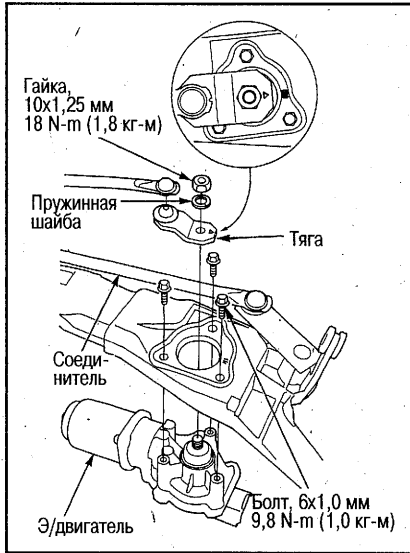


- Отсоедините 5-контактный разъем от э/двигателя.
- Открутите 3 крепежных болта и снимите соединительное звено очистки.



теля ветрового стекла с направляющего штифта.

- Нанесите метки совмещения на э/двигатель и тягу, открутите гайку и снимите тягу с э/двигателя.
- Открутите 3 крепежных болта и снимите э/двигатель.

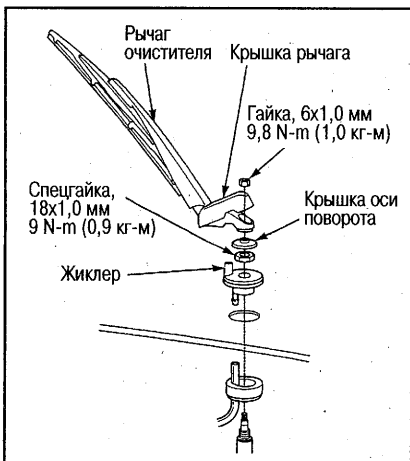


- Устанавливайте в порядке, обратном снятию. Нанесите метки совмещения на кронштейн и рычаг, открутите гайку и снимите рычаг с э/двигателя.
- Нанесите смазку на трущиеся участки каждого рычага.
- Надежно подключите разъем.
- Проверьте положение установки рычагов (см. ниже).
- После установки проверьте работу очистителя ветрового стекла.

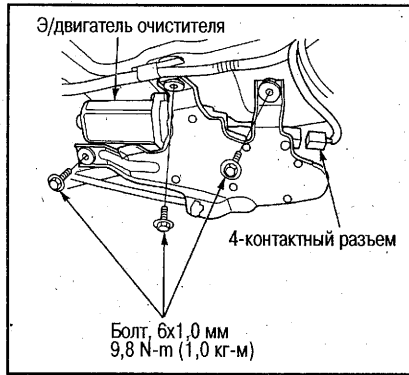
ЗАМЕНА РЫЧАГА/ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

Внимание:
Не поцарапайте заднюю дверь.

- Снимите рычаг очистителя заднего стекла.
- Снимите крышку оси поворота и открутите спецгайку.



- Откройте заднюю дверь и снимите нижнюю отделку задней двери (см. гл. КУЗОВ).
- Отсоедините 4-контактный разъем от э/двигателя.
- Открутите 3 крепежных болта и снимите э/двигатель очистителя заднего стекла.

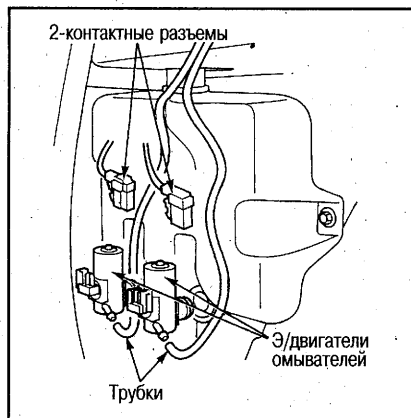


- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Нанесите смазку на трущиеся участки каждого рычага и шарниры.
- Надежно подключите разъем.
- Проверьте положение установки рычага (см. ниже).
- После установки проверьте работу очистителя заднего стекла.

ЗАМЕНА БАЧКА/ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ОМЫВАТЕЛЕЙ

Внимание:
Не поцарапайте кузов и снимаемые компоненты.

- Снимите правое внутреннее крыло*1 (левое внутреннее крыло*2) (см. гл. КУЗОВ).
- Отсоедините 2-контактные разъемы от каждого э/двигателя.
- Снимите э/двигатели с бачка омывателей.



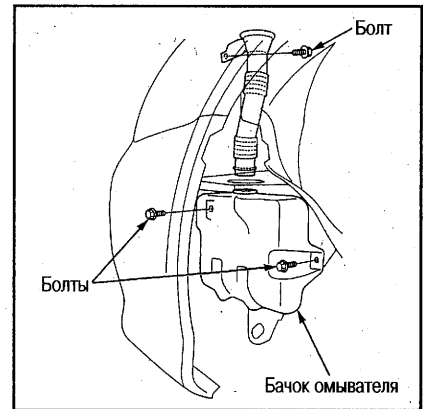
- Открутите 3 крепежных болта и снимите бачок омывателей.
- Устанавливайте в порядке, обратном снятию.
- Надежно подключайте разъемы.
- После установки проверьте работу омывателей стекол.

Омыватель ветрового стекла

Расстояние	От линии центра стекла	От верхнего края воздухозаборника
Место попадания струи воды		
D	459 мм	243 мм
E	225 мм	486 мм
F	162 мм	231 мм
G	458 мм	366 мм

Омыватель заднего стекла

Расстояние	От линии центра стекла	От края молдинга
Место попадания струи воды		
D	143 мм	231 мм

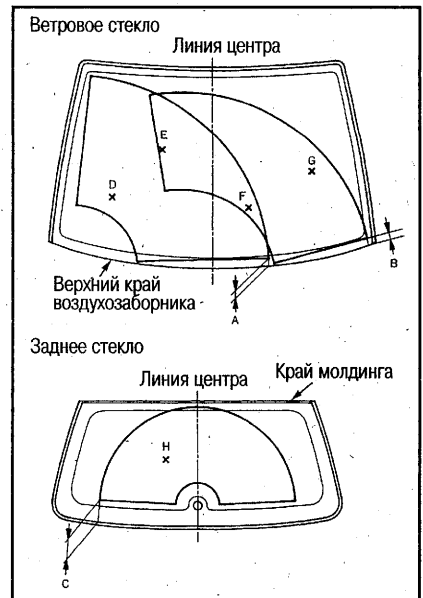


РЕГУЛИРОВКА РЫЧАГОВ ОЧИСТИТЕЛЕЙ СТЕКОЛ/УГЛА СТРУИ ЖИКЛЕРОВ ОМЫВАТЕЛЕЙ

- Остановите рычаги очистителя в режиме автоматической остановки и убедитесь, что они остановились в установленных местах.

Места остановки рычагов:

- Рычаги очистителя ветрового стекла (расстояние от края воздухозаборника):
 - A: прибл. 30-40 мм
 - B: прибл. 25-35 мм
 - Рычаг очистителя заднего стекла (расстояние от края молдинга):
 - C: прибл. 93-103 мм
- Если расстояния отличаются от указанных, снимите рычаг и установите его в нормальное положение.
 - Включите омыватель и убедитесь, что струи воды попадают на установленные места (см. табл. внизу стр.).



4. Если струи воды не попадают на установленные места, отрегулируйте положения жиклеров.

ЗАМЕНА ТРУБОК ОМЫВАТЕЛЕЙ

Внимание:

Не поцарапайте кузов и снятые компоненты.

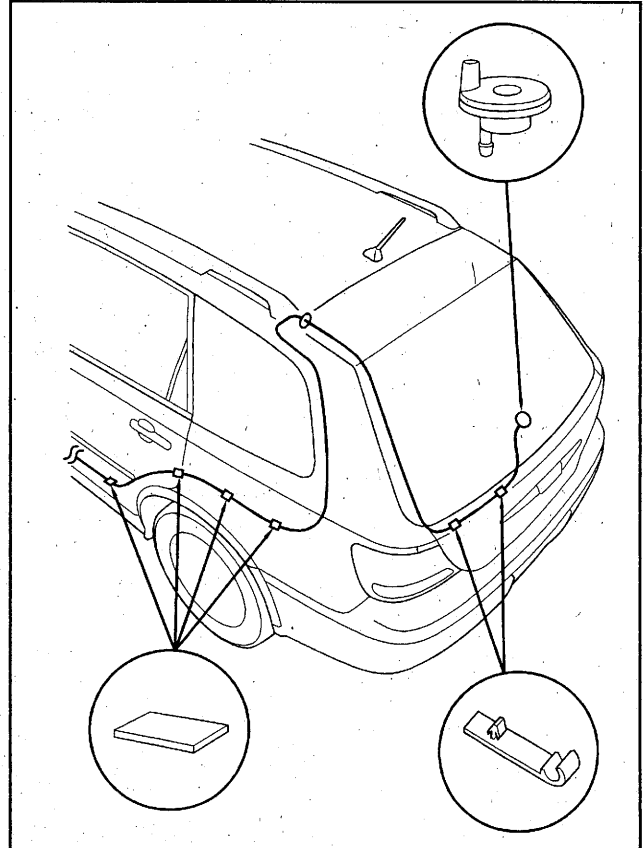
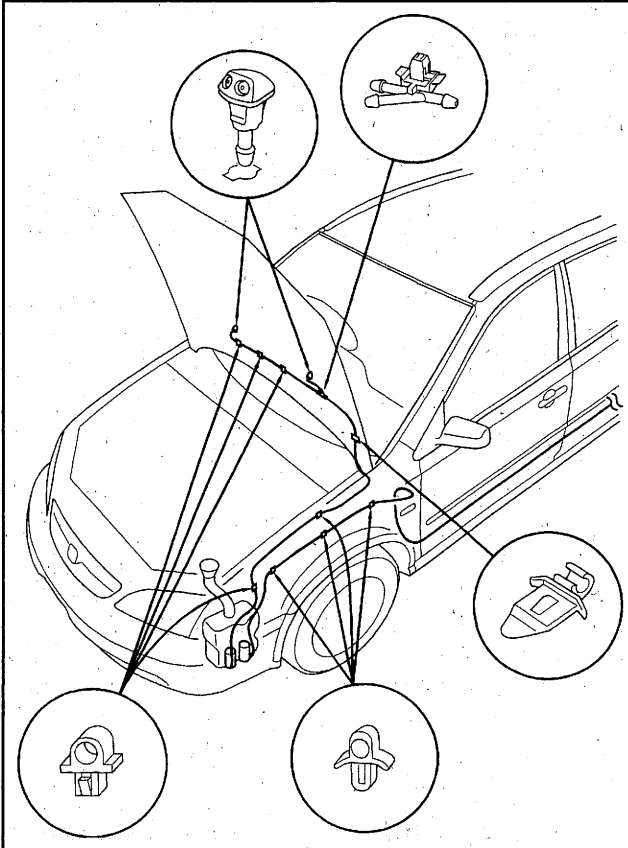
1. Снимите правое внутреннее крыло*1 (левое внутреннее крыло*2) (см. гл. КУЗОВ).

*1: Модели с двигателем J30A

*2: Модели с двигателем F23A

2. Отсоедините трубки от э/двигателей.

3. Отсоедините все зажимы и снимите трубки.



НАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ЭЛЕКТРОСХЕМА

См. рис. на след. стр.

ПРОВЕРКА НАТЯЖИТЕЛЯ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Снимите центральную нижнюю отделку (см. гл. КУЗОВ) и отсоедините 2-контактный разъем от натяжителя ремня безопасности.
2. Поверните ключ зажигания в положение ON (II).
3. Проверьте напряжение между контактами №1 (+) и №2 (-) и убедитесь, что напряжение имеется только когда ремень пристегнут.

Контакты	Между
Состояние	контактами 1 и 2
Ремень пристегнут	Напряжение аккумулятора
Ремень отстегнут	0V

- Если имеется напряжение, а натяжитель ремня безопасности работает ненормально, замените натяжитель.
- Если напряжение отсутствует, выполните следующую проверку.
 - Исправность выключателя ремня безопасности.

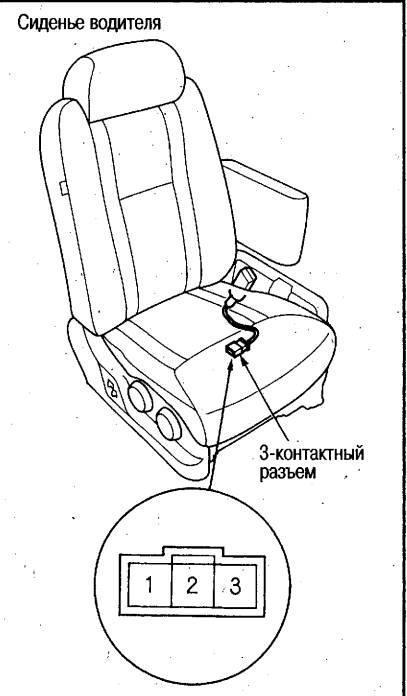


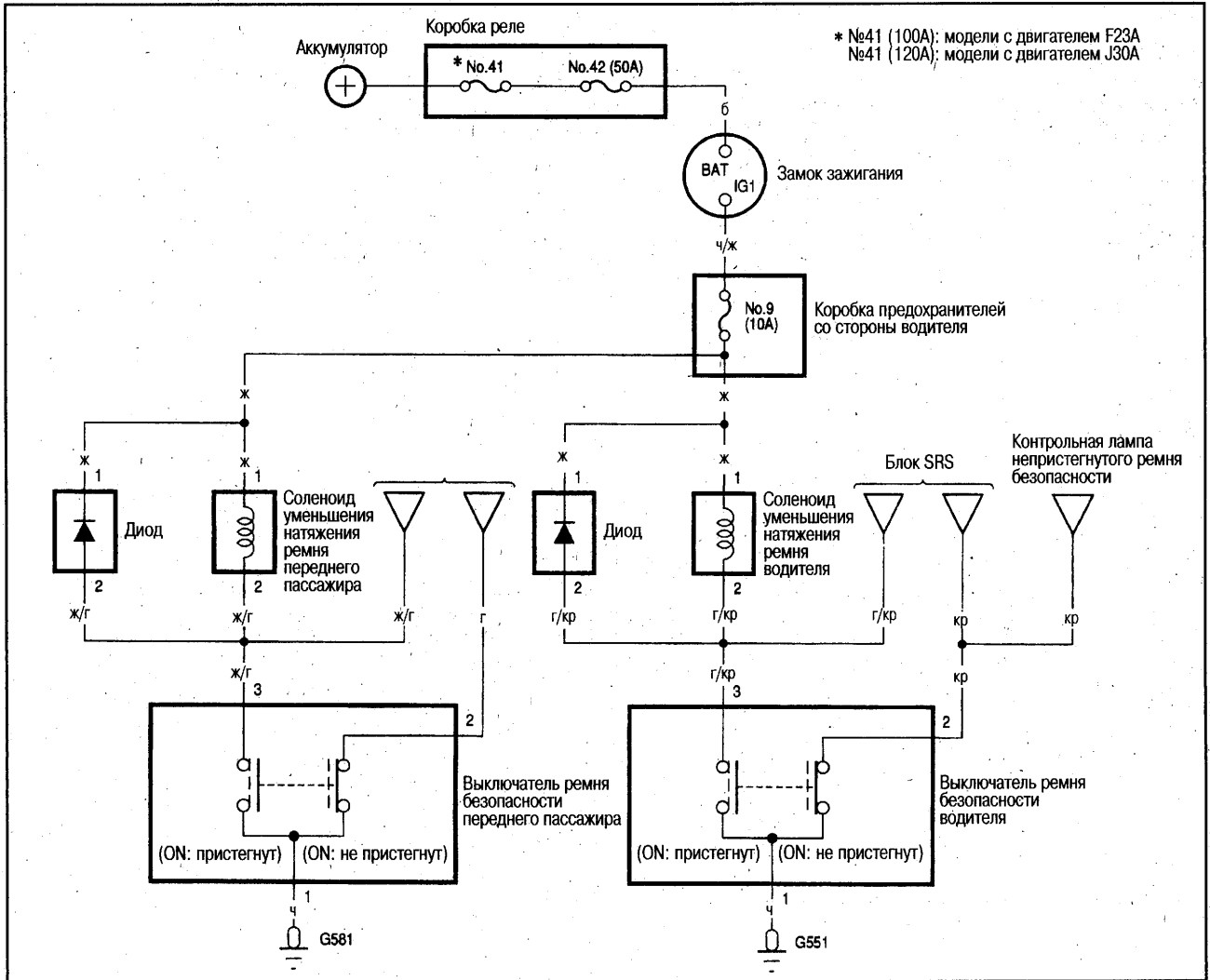
- Качество «массы» (G551, G581).
- Отсутствие обрыва э/проводки и надежность подключения разъема.

ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

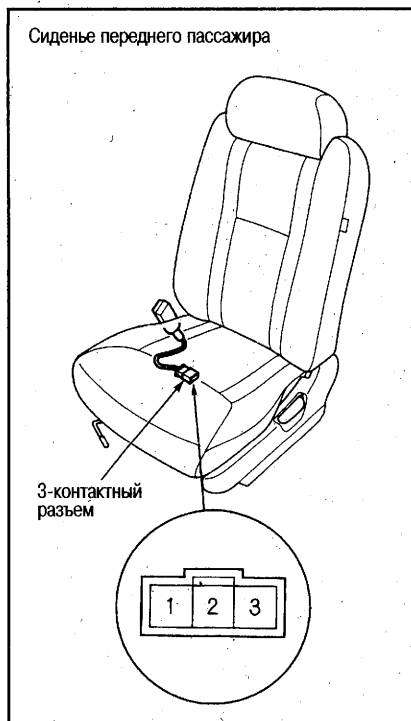
1. Подвиньте сиденье вперед и отсоедините 3-контактный разъем с задней стороны сиденья.
2. Проверьте проводимость между контактами при различных состоя-

ниях ремня и убедитесь, что проводимость имеется только между контактами, соединенными линиями в таблице.



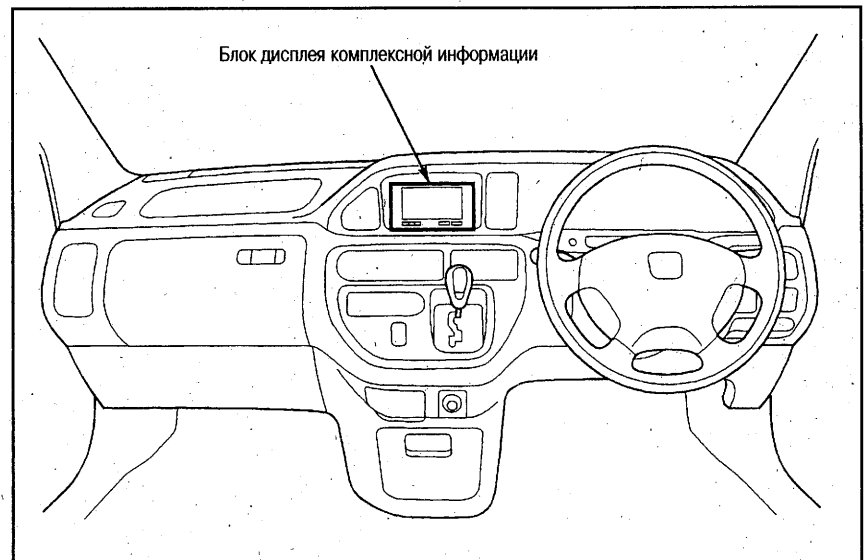


10



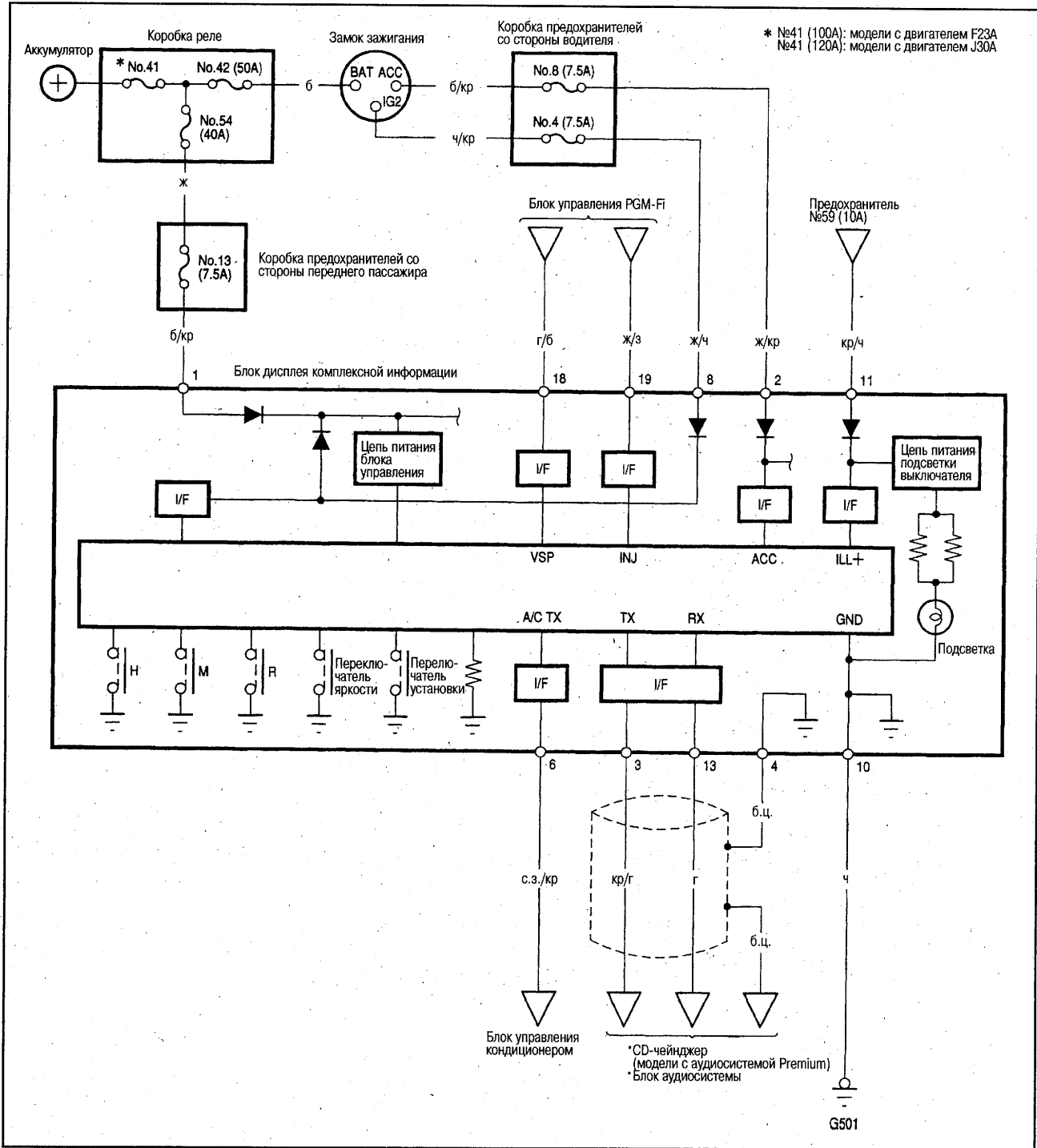
ДИСПЛЕЙ КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИИ (МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ)

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



	Контакт		
Состояние	1	2	3
Ремень пристегнут	○	○	○
Ремень отстегнут	○	○	

ЭЛЕКТРОСХЕМА

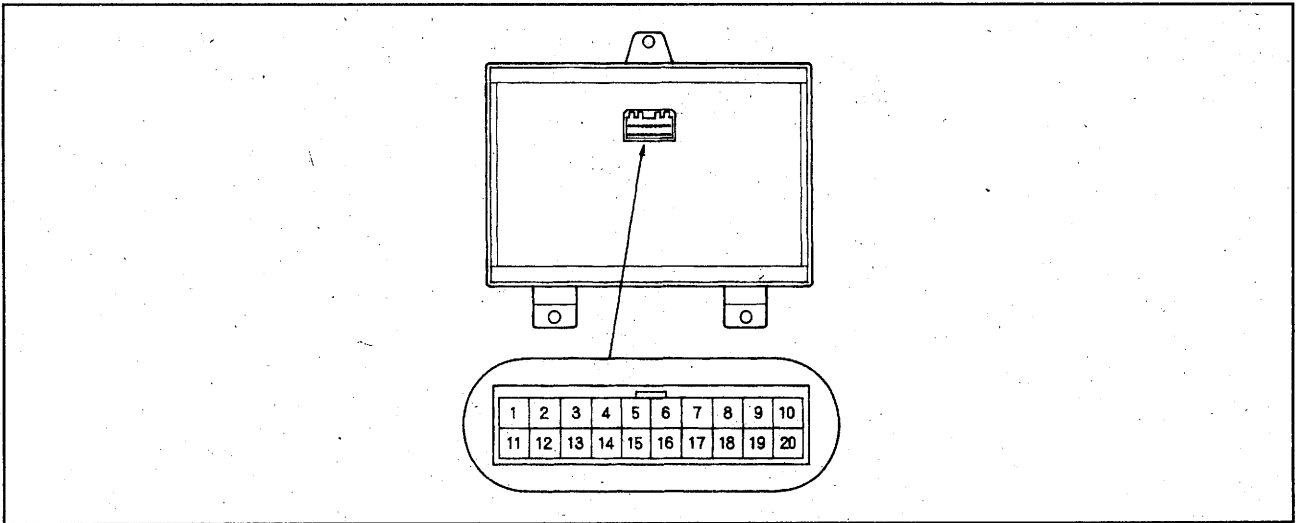


СНЯТИЕ БЛОКА ДИСПЛЕЯ

1. Снимите панель комбинации приборов (см. выше).
2. Открутите 3 винта от блока дисплея.
3. Отсоедините 20-контактный разъем и снимите блок дисплея.



РАСПОЛОЖЕНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ

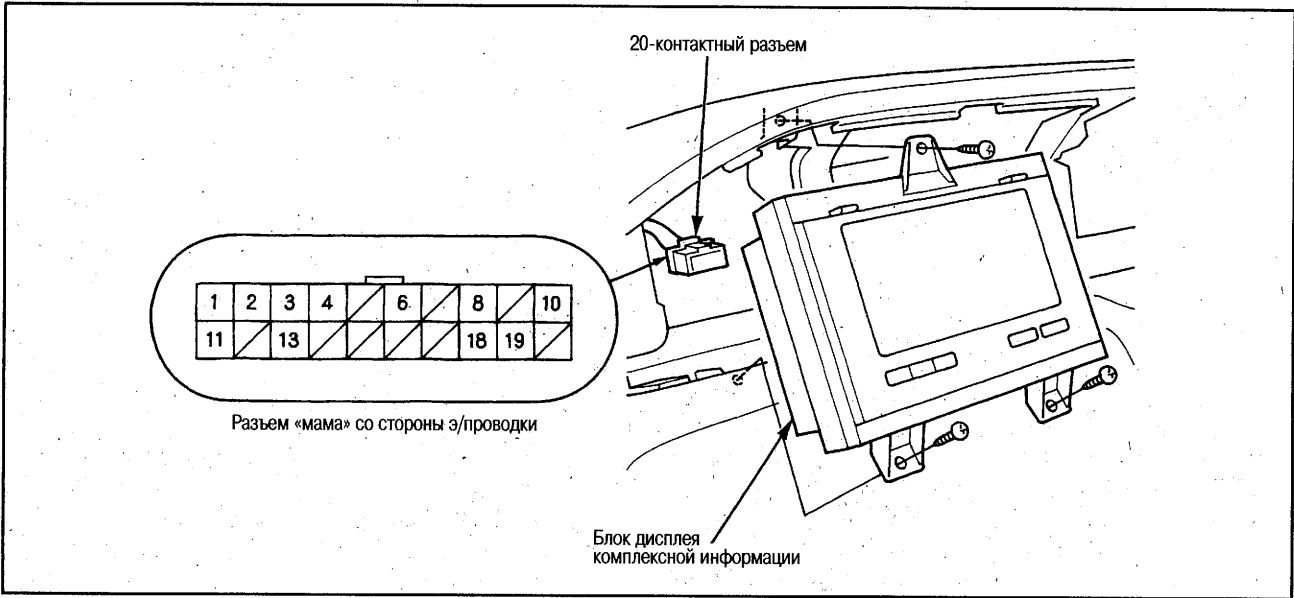


Контакт	Цвет провода	Соединение
1	б/кр	Предохранитель №13 (7,5А) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира (источник питания памяти)
2	ж/кр	Предохранитель №8 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя (связь с источником питания АСС)
3	кр/г	Блок аудиосистемы, CD-чейнджер (BUS (+))
4	б.ц.	Блок аудиосистемы, CD-чейнджер (SH BUS)
5	-	Не используется
6	с.з./кр	Блок аудиосистемы, CD-чейнджер (A/C TX)
7	-	Не используется
8	ж/ч	Предохранитель №4 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя (питание IG 2)
9	-	Не используется
10	ч	«Масса» (G501)
11	кр/ч	Предохранитель №59 (10А) (источник питания подсветки)
12	-	Не используется
13	г	Блок аудиосистемы, CD-чейнджер (BUS (-))
14	-	Не используется
15	-	Не используется
16	-	Не используется
17	-	Не используется
18	г/б	Блок управления PGM-Fi (сигнал скорости)
19	ж/з	Блок управления PGM-Fi (указатель уровня топлива)
20	-	Не используется

10

ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ

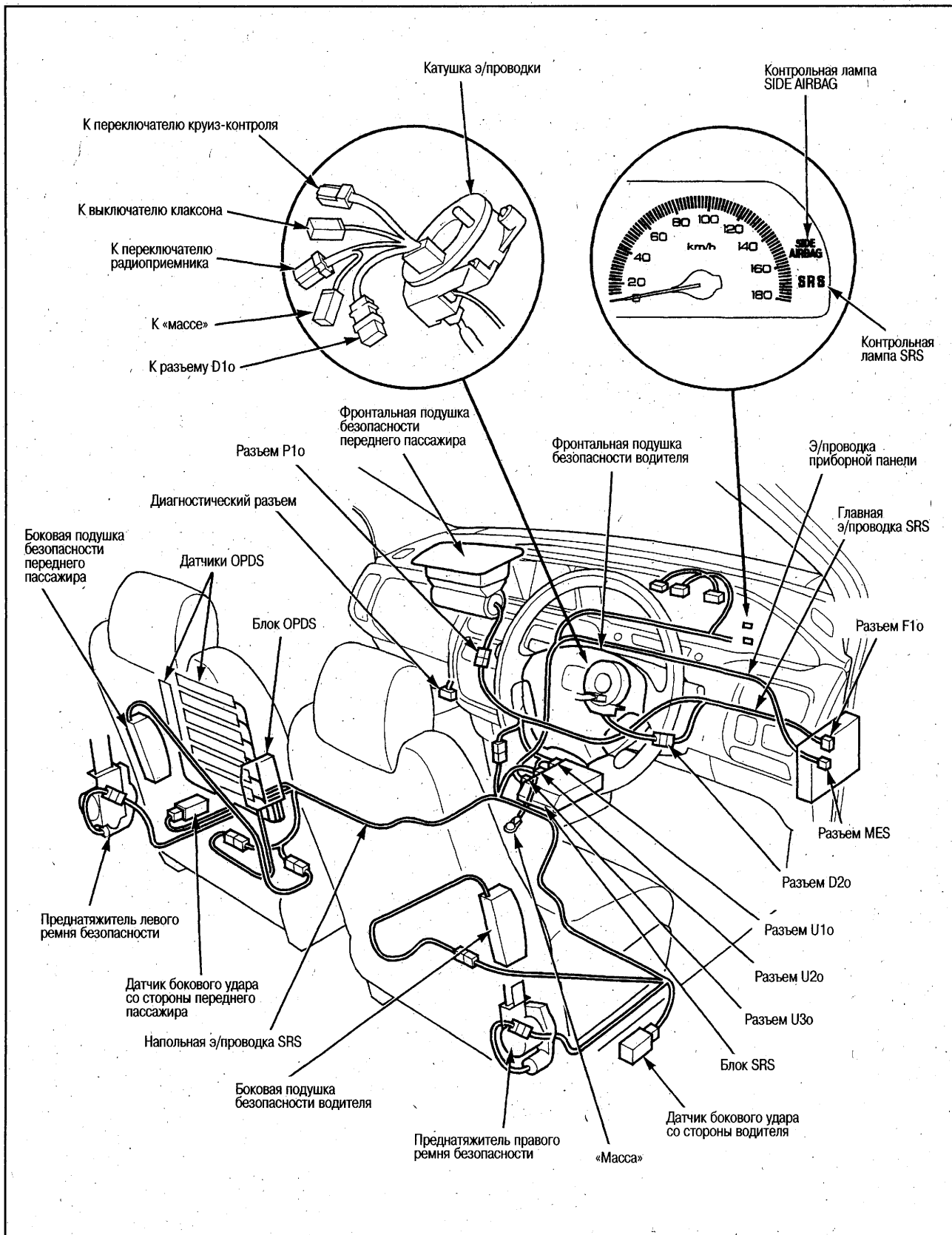
1. Снимите блок дисплея (см. выше).
2. Отсоедините 20-контактный разъем от блока дисплея.
3. Проверьте входные сигналы, показанные в таблице. Если все сигналы в порядке, а дисплей комплексной информации работает неудовлетворительно, замените блок дисплея.



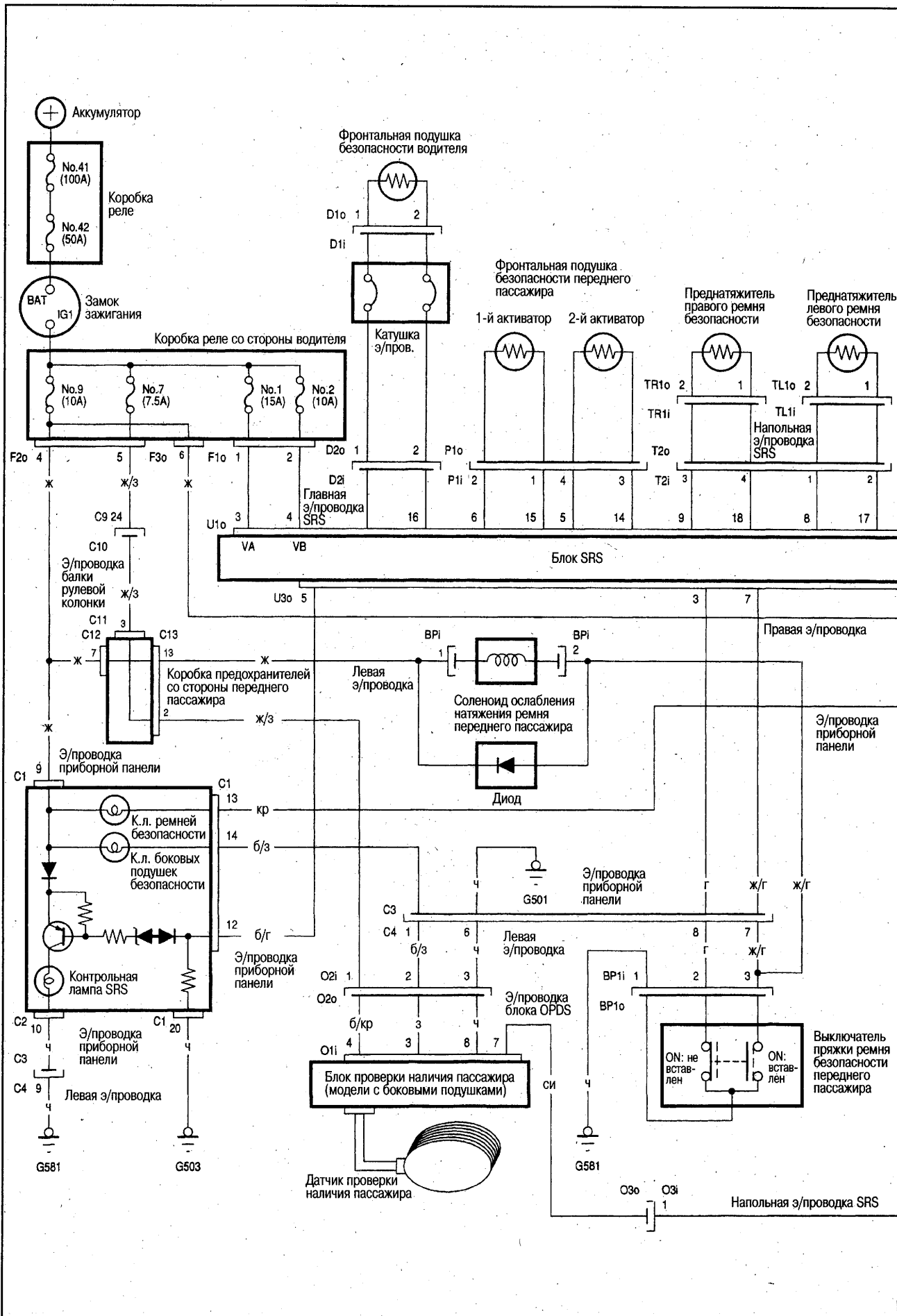
Проверяемый контакт	Цвет провода	Условия проверки	Результат (при отсутствии неисправностей)	Возможная причина/место неисправности
1	б/кр	Постоянно	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №13 (7,5А) коробки предохранителей со стороны переднего пассажира ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
2	ж/кр	Ключ зажигания в положении ON (I)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №8 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
8	ж/ч	Ключ зажигания в положении ON (II)	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №4 (7,5А) коробки предохранителей со стороны водителя ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
11	кр/ч	Переключатель осветительных приборов в положении ON	Наличие напряжения аккумулятора между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Перегорел предохранитель №59 (10А) коробки реле ● Переключатель осветительных приборов ● Реле задних габаритных фонарей ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов
10	ч	Постоянно	Наличие проводимости между проверяемым контактом и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Отсутствует «масса» (G501) ● Обрыв э/проводки или некачественное соединение контактов

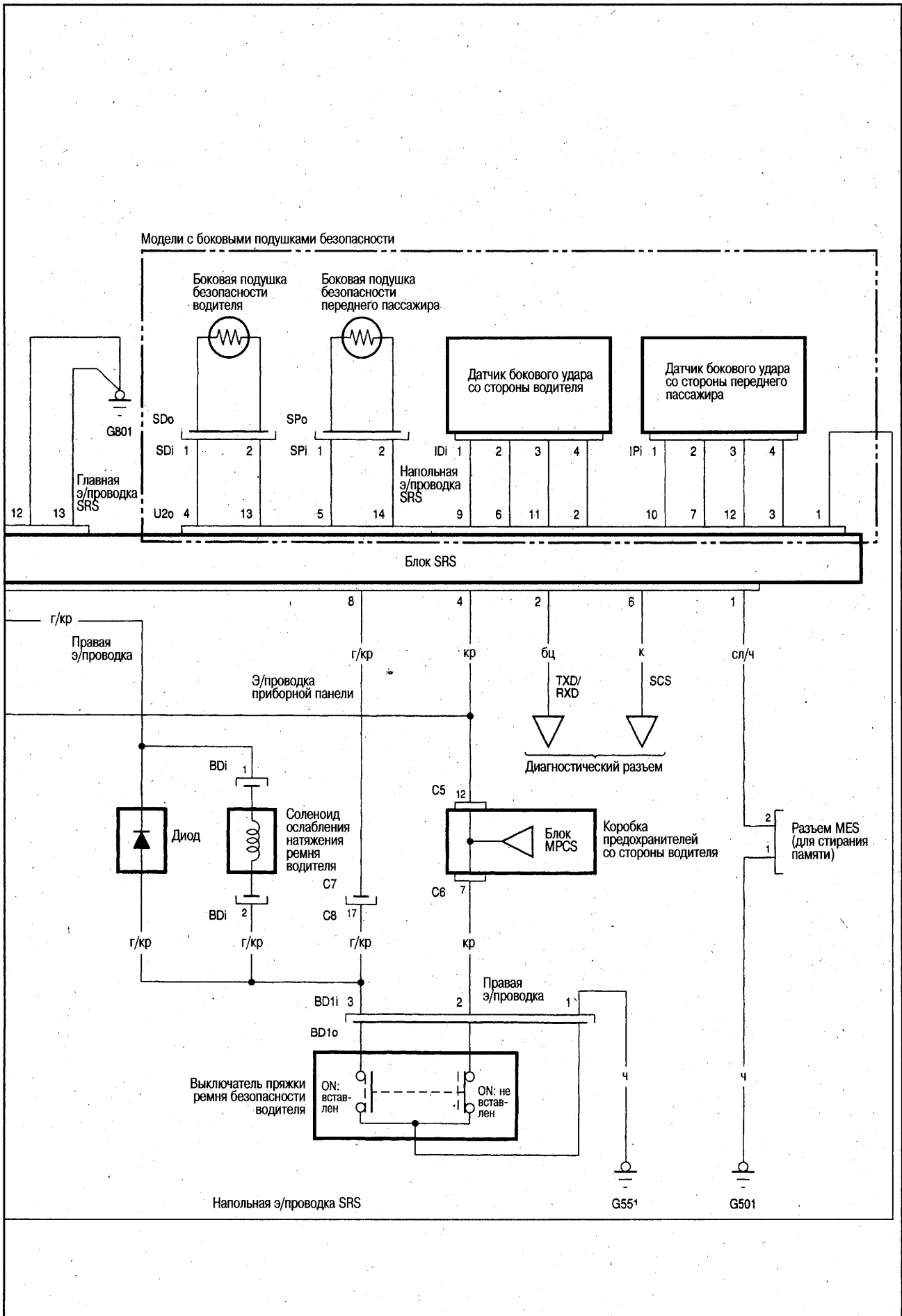
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



ЭЛЕКТРОСХЕМА





РАЗЪЕМЫ Э/ПРОВОДКИ

Обозначение разъема *1	Компонент	Тип разъема		Примечание *2	Номер разъема (см. рис. на след. стр.)
		«папа»	«мама»		
U1o	Главная э/проводка SRS, 18 контактов		○	A	1
U2o	Напольная э/проводка SRS, 14 контактов		○	A	2
U3o	Э/проводка приборной панели, 8 контактов		○	A	3
F1o	Главная э/проводка SRS, 2 контакта		○		4
F2o	Э/проводка приборной панели, 18 контактов		○		5
F3o	Правая э/проводка, 14 контактов		○		6
D1	D1o	Фронтальная подушка безопасности водителя, 2 контакта	○	A, B	8
	D1i	Катушка э/проводки, 2 контакта	○		7
D2	D2o	Катушка э/проводки, 2 контакта	○	A	8
	D2i	Главная э/проводка SRS, 2 контакта	○		7
P1	P1o	Фронтальная подушка безопасности переднего пассажира, 4 контакта	○	A, B	10
	P1i	Главная э/проводка SRS, 4 контакта	○		9
TR1	TR1o	Преднатяжитель правого ремня безопасн., 2 контакта		A, B	8
	TR1i	Напольная э/проводка SRS, 2 контакта	○		7
TL1	TL1o	Преднатяжитель левого ремня безопасн., 2 контакта		A, B	8
	TL1i	Напольная э/проводка SRS, 2 контакта	○		7
T2	T2o	Напольная э/проводка SRS, 4 контакта	○	A, B	10
	T2i	Главная э/проводка SRS, 4 контакта	○		9
SD	SDo	Боковая подушка безопасности водителя, 2 контакта	○	A, B, C	11
	SDi	Напольная э/проводка SRS, 2 контакта	○		12
SP	SPo	Боковая подушка безопасности переднего пассажира, 2 контакта	○	A, B, C	11
	SPi	Напольная э/проводка SRS, 2 контакта	○		12
ID1	Напольная э/проводка SRS, 4 контакта		○	A, C	13
IP1	Напольная э/проводка SRS, 4 контакта		○	A, C	13
O1i	Э/проводка блока OPDS, 8 контактов		○		14
BD1	BD1o	Выключатель пряжки ремня безопасности водителя, 3 контакта	○		15
	BD1i	Правая э/проводка, 3 контакта		○	16
BP1	BP1o	Выключатель пряжки ремня безопасности переднего пассажира, 3 контакта	○		15
	BP1i	Левая э/проводка, 3 контакта		○	16
C1	Э/проводка приборной панели, 22 контакта		○		17
C2	Э/проводка приборной панели, 10 контактов		○		18
C3	Э/проводка приборной панели, 12 контактов	○			19
C4	Левая э/проводка, 12 контактов		○		20
C5	Э/проводка приборной панели, 18 контактов		○		21
C6	Правая э/проводка, 10 контактов		○		22
C7	Э/проводка приборной панели, 20 контактов	○			23
C8	Правая э/проводка, 20 контактов		○		24
C9	Э/проводка приборной панели, 24 контакта		○		25
C10	Э/проводка балки рулевой колонки, 24 контакта	○			26
C11	Э/проводка балки рулевой колонки, 16 контактов		○		27
C12	Э/проводка приборной панели, 18 контактов		○		28
C13	Левая э/проводка, 20 контактов		○		29

Примечание *1:

Обратите внимание: приведенные обозначения разъемов применяются только в настоящей главе и не встречаются в других главах.

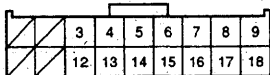
Примечание *2:

A: Разъем с инерционным фиксатором

B: Разъем с автоматическим механизмом замыкания цепи (если разъем отсоединить, автоматически замыкается цепь со стороны устройства).

C: Водонепроницаемый разъем.

1. U1o



Разъем «мама» со стороны э/проводки

2. U2o



Разъем «мама» со стороны э/проводки

3. U3o



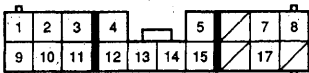
Разъем «мама» со стороны э/проводки

4. F1o



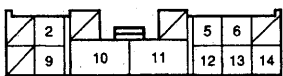
Разъем «мама» со стороны э/проводки

5. F2o



Разъем «мама» со стороны э/проводки

6. F3o



Разъем «мама» со стороны э/проводки

7. D1i, D2i, TR1i, TL1i



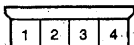
Разъем «папа» со стороны контактов

8. D1o, D2o, TR1o, TL1o



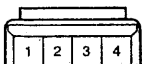
Разъем «мама» со стороны э/проводки

9. P1i, T2i



Разъем «мама» со стороны э/проводки

10. P1o, T2o



Разъем «папа» со стороны контактов

11. SDo, SPo



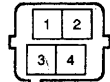
Разъем «папа» со стороны контактов

12. SDi, SPi



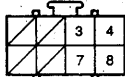
Разъем «мама» со стороны э/проводки

13. IDi, IPi



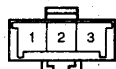
Разъем «мама» со стороны э/проводки

14. O1i



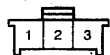
Разъем «мама» со стороны э/проводки

15. BD1o, BP1o



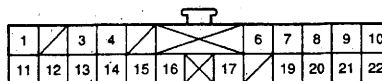
Разъем «папа» со стороны контактов

16. BD1i, BP1i



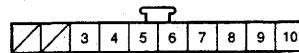
Разъем «мама» со стороны э/проводки

17. C1



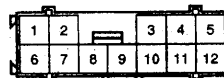
Разъем «мама» со стороны э/проводки

18. C2



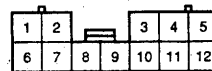
Разъем «мама» со стороны э/проводки

19. C3



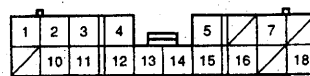
Разъем «папа» со стороны контактов

20. C4



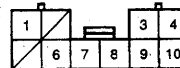
Разъем «мама» со стороны э/проводки

21. C5



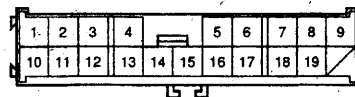
Разъем «мама» со стороны э/проводки

22. C6



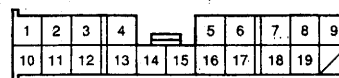
Разъем «мама» со стороны э/проводки

23. C7



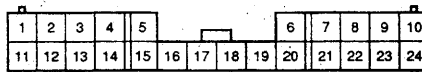
Разъем «папа» со стороны контактов

24. C8



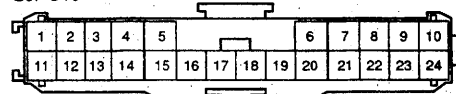
Разъем «мама» со стороны э/проводки

25. C9



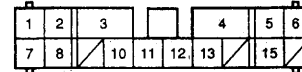
Разъем «мама» со стороны э/проводки

26. C10



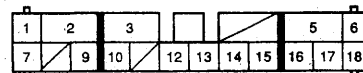
Разъем «папа» со стороны контактов

27. C11



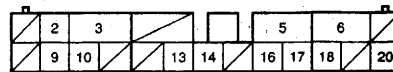
Разъем «мама» со стороны э/проводки

28. C12



Разъем «мама» со стороны э/проводки

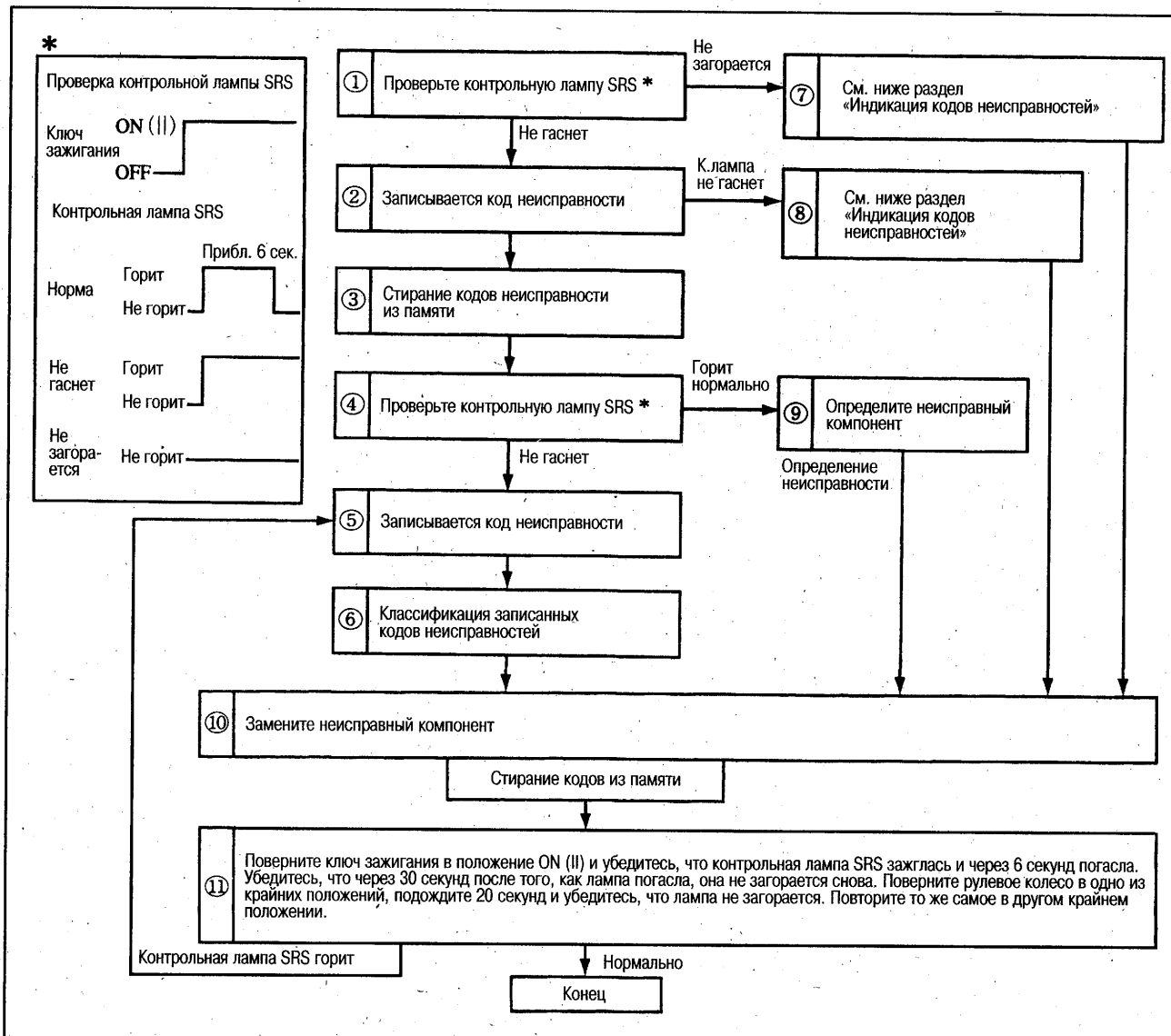
29. C13



Разъем «мама» со стороны э/проводки

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

БЛОК-СХЕМА



СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

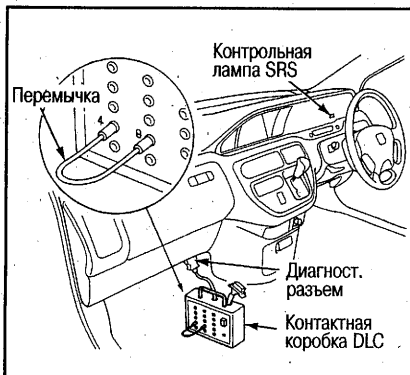
Код неисправности (DTC) можно определить по миганию контрольной лампы SRS. Для этого к 16-контактному диагностическому разъему нужно подключить тестер Honda PGM или контактную коробку DLC.

1. Поверните ключ зажигания в положение OFF, подождите 10 секунд и подключите коробку к диагностическому разъему.
2. Замкните перемычкой контакты №4 и 9 коробки. Нажмите выключатель.
3. Поверните ключ зажигания в положение ON (II). Контрольная лампа

SRS загорится и через 6 секунд начнет мигать, выдавая код неисправности, см. рис. Запишите код неисправности.

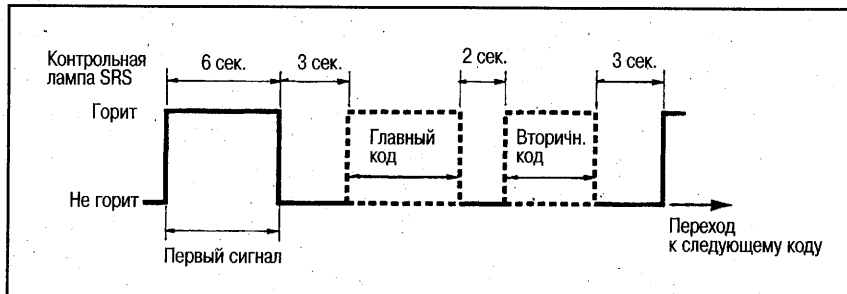
4. Поверните ключ зажигания в положение OFF, подождите 10 секунд и отсоедините коробку от диагностического разъема.

СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ КОНТАКТНОЙ КОРОБКИ DLC



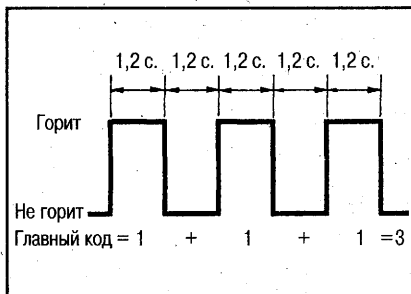
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОДА НЕИСПРАВНОСТИ

Первое мигание длительностью прибл. 6 сек. обозначает начало индикации кода. Через 3 сек. после того, как первый сигнал погаснет, отображается главный код. Через 2 сек. после окончания индикации главного кода отображается вторичный код.

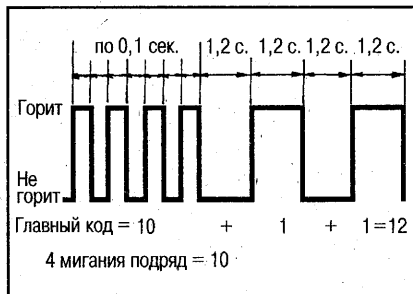


Примеры:

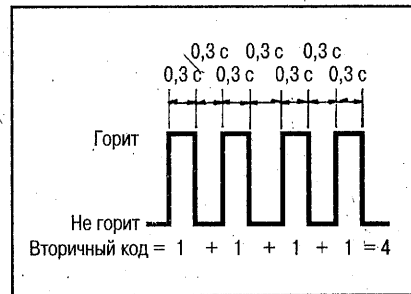
1. Главный код от 1 до 10



2. Главный код от 11 до 15

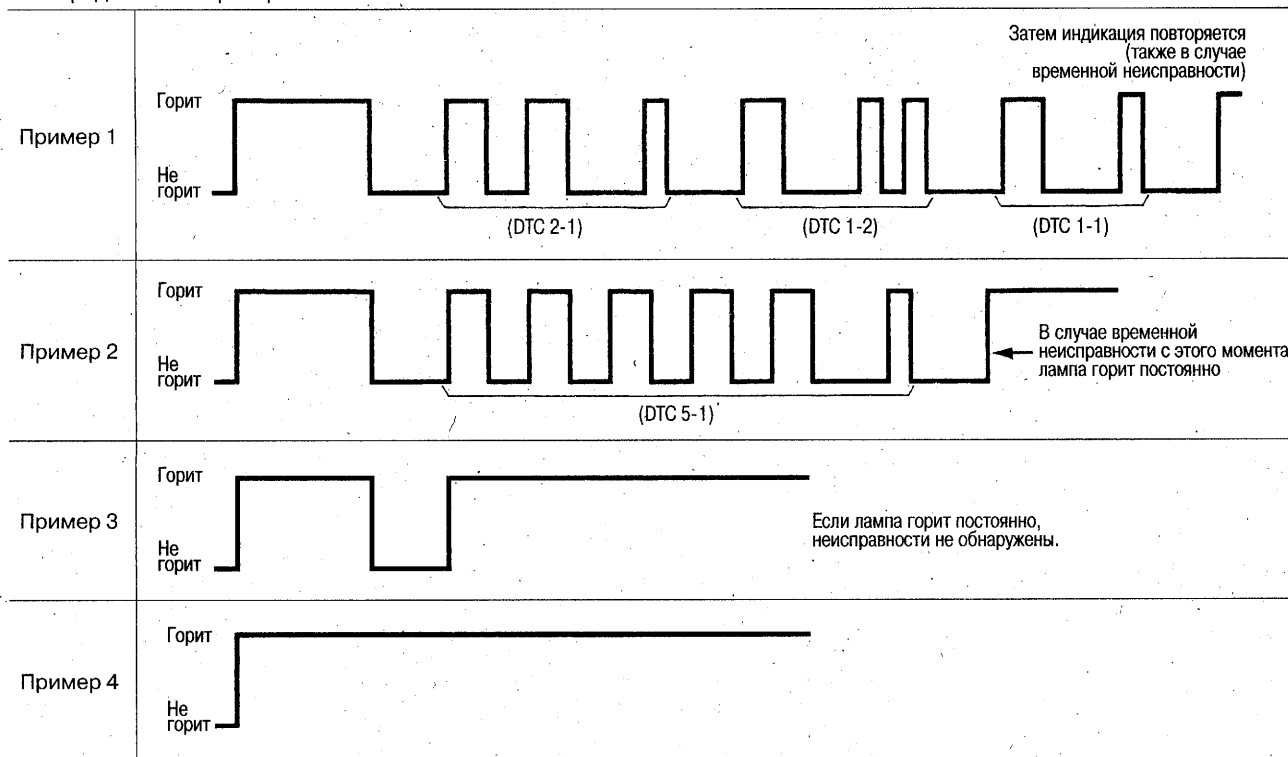


3. Вторичный код



ИНДИКАЦИЯ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

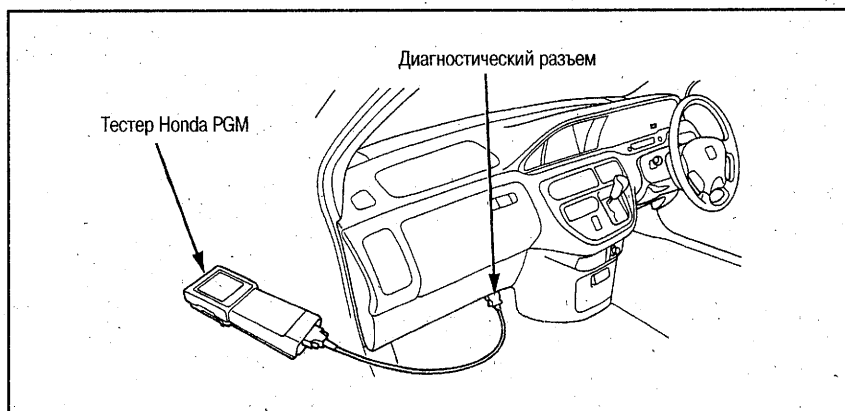
- Система может выдать три кода неисправностей, см. пример 1.
- Если неисправность определена как постоянная, индикация кодов повторяется, см. пример 1.
- Если неисправность определена как временная, после индикации кода лампа горит постоянно, см. пример 2.
- Если определены постоянная и временная неисправности, индикация кодов повторяется, см. пример 1.
- Если неисправностей не обнаружено, лампа гаснет и через некоторое время начинает гореть постоянно, см. пример 3.
- Если нет индикации кодов и лампа горит постоянно, не погаснув в начале проверки, это указывает на неисправность в цепи лампы SRS.
- Если лампа не загорается, как описано выше, это может указывать на короткое замыкание в цепи SCS. Проверьте цепь перед началом проверки.



11

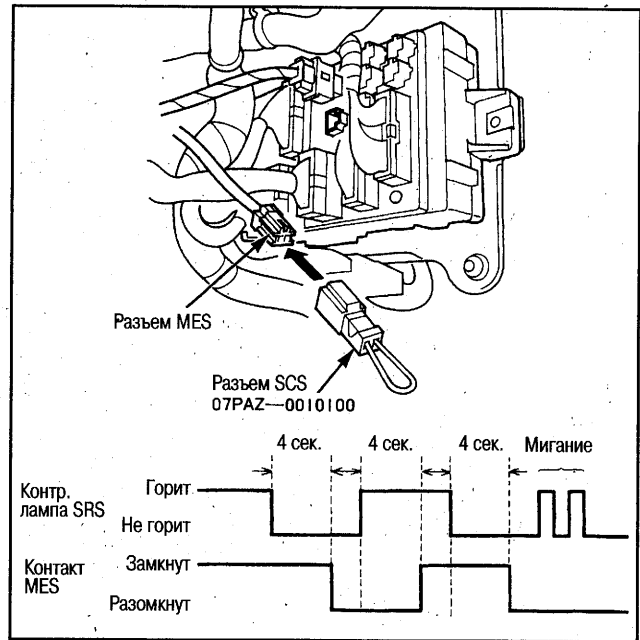
СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТЕРА HONDA PGM

Подключите тестер Honda PGM к 16-контактному диагностическому разъему. Если тестер не отображает DTC или если имеются DTC 9-1 и 9-2, считайте коды неисправностей с помощью контрольной лампы SRS.



СТИРАНИЕ ИЗ ПАМЯТИ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

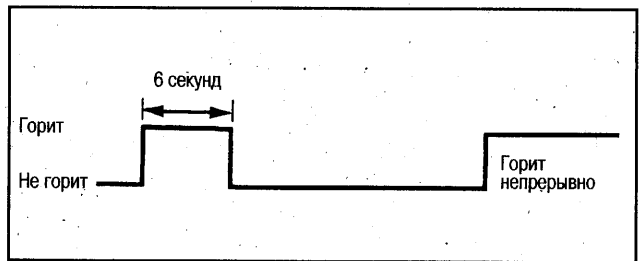
1. Поверните ключ зажигания в положение OFF.
 2. Подключите разъем SCS (специнструмент) к 2-контактному разъему MES для стирания памяти.
 3. Поверните ключ зажигания в положение ON (II).
 4. Контрольная лампа SRS загорится и погаснет-прибл. через 6 секунд. В течение 4 секунд после этого отсоедините разъем SCS.
 5. Лампа загорится второй раз. В течение 4 секунд подключите разъем SCS.
 6. Лампа погаснет. В течение 4 секунд после этого отсоедините разъем SCS.
 7. Лампа погаснет и затем мигнет 2 раза, информируя об окончании стирания памяти. Если лампа загорается после 2 миганий, это указывает на незавершенное стирание кодов неисправностей.
 8. Поверните ключ зажигания в положение OFF и подождите 2-3 сек.
 9. Стирание кодов из памяти завершено.
- После завершения стирания памяти поверните ключ зажигания в положение ON (II). Контрольная лампа SRS должна загореться прибл. на 6 сек., а затем погаснуть. Убедитесь, что в течение 30 сек. после этого она не загорается - это указывает на то, что коды неисправностей стерты из памяти, и система исправна.



ДИАГНОСТИКА ВРЕМЕННЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Под временными понимаются такие неисправности, которые были определены системой, но не наблюдаются в настоящее время. Считайте коды неисправностей и выполните следующую процедуру.

1. Считайте коды неисправностей, запишите их и сотрите из памяти.
2. Поверните ключ зажигания в положение ON (II), запустите двигатель и оставьте его работать на оборотах х.х. Контрольная лампа SRS загорится и через 6 сек. погаснет.
3. Подвигайте э/проводку и разъемы из стороны в сторону, проведите проверку во время движения в разных условиях (резкое ускорение и торможение, повороты). Если в системе имеется неисправность, лампа SRS загорится и будет гореть постоянно.
4. Если лампа загорается:
 - Запишите условия, при которых она загорается,
 - Считайте коды неисправностей и сотрите их из памяти,



- Определите неисправность, исходя из кодов неисправностей и условий, при которых загорается лампа. Если это не получается сразу, повторите 2-4 раза.
5. Если лампа не загорается, система исправна. Однако если неоднократно определяется одна и та же временная неисправность, рекомендуется заменить «подозрительный» компонент.

ТАБЛИЦА КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Блок производства NEC

Контрольная лампа SRS	DTC	Компонент/вероятная причина неисправности	Рекомендуемое действие		
Не загорается	Лампа не горит	Неисправность цепи контрольной лампы SRS	Диагностика		
	Лампа не гаснет	Неисправность цепи контрольной лампы SRS, внутренняя неисправность блока SRS, неисправность цепи подачи питания	Диагностика		
Не гаснет	Обычное мигание (код неисправности не выдается)	Внутренняя неисправность блока SRS, неисправность цепи подачи питания (цепь VA)	Диагностика		
		Цепь активатора подушки безопасности водителя	1-1	Обрыв э/проводки	Диагностика
			1-2	Высокое сопротивление	Диагностика
	1-3		Низкое сопротивление или к.з.	Диагностика	
	1-4		К.з. со стороны подачи питания	Диагностика	
	1-5		К.з. на «массу»	Диагностика	
	Цепь активатора подушки безопасности переднего пассажира	2-1	Обрыв э/проводки	Диагностика	
		2-2	Высокое сопротивление	Диагностика	
		2-3	Низкое сопротивление или к.з.	Диагностика	
		2-4	К.з. со стороны подачи питания	Диагностика	
		2-5	К.з. на «массу»	Диагностика	
	Цепь активатора преднатяжителя ремня безопасности	3-1	Обрыв э/проводки	Диагностика	
		3-2	Высокое сопротивление	Диагностика	
		3-3	Низкое сопротивление или к.з.	Диагностика	
		3-4	К.з. со стороны подачи питания	Диагностика	
3-5		К.з. на «массу»	Диагностика		

Не гаснет	4-1	Цепь активатора преднатяжителя левого ремня безопасности	Обрыв э/проводки	Диагностика
	4-2		Высокое сопротивление	Диагностика
	4-3		Низкое сопротивление или к.з.	Диагностика
	4-4		К.з. со стороны подачи питания	Диагностика
	4-5		К.з. на «массу»	Диагностика
	5-1	Внутренняя неисправность блока SRS		Замените блок SRS
	5-2			
	5-4			
	5-5			
	5-8			
	6-1			
	6-2			
	6-3			
	6-4			
	6-5*			
	6-6*			
	6-7*			
	6-8*			
	7-1			
	7-2			
	7-3			
	8-1			
	8-2			
	8-3			
	8-4			
	8-5			
	8-6			
	8-7*			
8-8*				
9-1	Внутренняя неисправность блока SRS. Однако если выдается DTC временной неисправности, это также может указывать на неисправность цепи контрольной лампы. Проведите диагностику временных неисправностей.	Замените блок SRS		
9-2	Внутренняя неисправность блока SRS. Однако если выдается DTC временной неисправности, это также может указывать на неисправность цепи питания системы SRS. Проведите диагностику временных неисправностей.	Замените блок SRS		
9-3	Неисправность выключателя пряжки ремня безопасности водителя	Диагностика		
9-4	Неисправность выключателя пряжки ремня безопасности переднего пассажира	Диагностика		
10-1	После срабатывания системы SRS (замените блок SRS, оба преднатяжителя ремней и сработавшую подушку безопасности)	Замените		
10-2*	После срабатывания боковой подушки безопасности водителя (замените блок SRS, боковую подушку безопасности водителя и датчик бокового удара)	Замените		
10-3*	После столкновения и срабатывания боковой подушки безопасности водителя (замените блок SRS, оба преднатяжителя ремней, сработавшую подушку безопасности и датчик бокового удара)	Замените		
10-4*	После срабатывания боковой подушки безопасности переднего пассажира (замените блок SRS, боковую подушку безопасности переднего пассажира и датчик бокового удара). Однако если подушка не развернулась (была отключена блоком проверки наличия пассажира), код стирается. Замените только датчик бокового столкновения.	Замените		
10-5*	После столкновения и срабатывания боковой подушки безопасности переднего пассажира (замените блок SRS, оба преднатяжителя ремней, сработавшую подушку безопасности и датчик бокового удара)	Замените		
10-6*	После срабатывания обеих боковых подушек безопасности (замените блок SRS, обе боковые подушки безопасности и оба датчика бокового столкновения)	Замените		
10-7*	После столкновения и срабатывания обеих боковых подушек безопасности (замените блок SRS, оба преднатяжителя ремней, сработавшие подушки и датчики бокового столкновения)	Замените		

Не гаснет	11-1*	Цепь активации боковой подушки безопасности водителя	Обрыв э/проводки	Диагностика
	11-2*		Высокое сопротивление	Диагностика
	11-3*		Низкое сопротивление или к.з.	Диагностика
	11-4*		К.з. со стороны подачи питания	Диагностика
	11-5*		«Масса» (к.з. со стороны «массы»)	Диагностика
	12-1*	Цепь активации боковой подушки безопасности переднего пассажира	Обрыв э/проводки	Диагностика
	12-2*		Высокое сопротивление	Диагностика
	12-3*		Низкое сопротивление или к.з.	Диагностика
	12-4*		К.з. со стороны подачи питания	Диагностика
	12-5*		«Масса» (к.з. со стороны «массы»)	Диагностика
	13-1*	Цепь датчика бокового удара со стороны водителя	Внутренняя неисправность датчика бокового удара или блока SRS	Диагностика
	13-2*			
	13-3*		Внутренняя неисправность датчика бокового удара или напольной э/проводки SRS	Диагностика
	13-4*		Неисправность системы подачи э/питания	
	14-1*	Цепь датчика бокового удара со стороны переднего пассажира	Внутренняя неисправность датчика бокового удара или блока SRS	Диагностика
	14-2*			
	14-3*		Внутренняя неисправность датчика бокового удара или напольной э/проводки SRS	Диагностика
	14-4*		Неисправность системы подачи э/питания	
15-1*	Цепь блока проверки наличия пассажира	Неисправность блока проверки наличия пассажира	Диагностика	
15-2*		Неисправность цепи контрольной лампы боковых подушек безопасности	Диагностика	
15-3*		Неисправность датчика проверки наличия пассажира	Диагностика	

* Только модели с боковыми подушками безопасности.

ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ

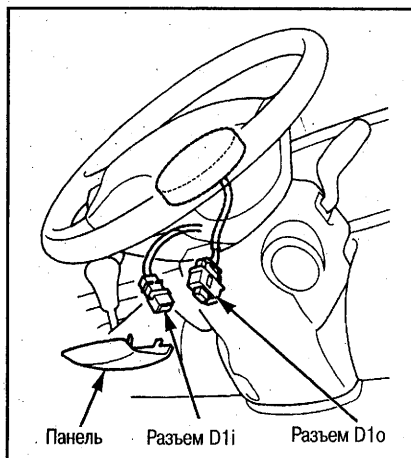
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Внимание:

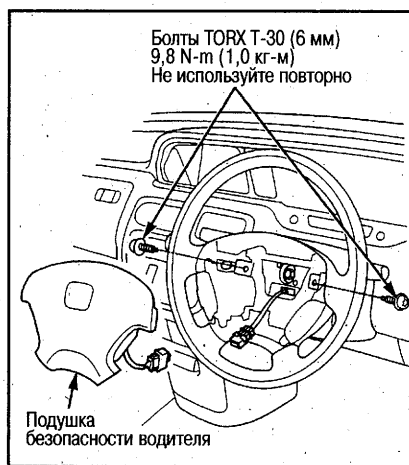
Перед началом работы отсоедините кабели от аккумулятора и подождите не менее 3 минут.

СНЯТИЕ

1. Снимите панель, затем снимите разъем D1 с держателя. Отсоедините разъемы D1i и D1o.



2. Снимите крышки слева и справа и открутите болты TORX T-30 при помощи насадки. Снимите подушку безопасности.



УСТАНОВКА

1. Установка производится в порядке, обратном снятию.

Внимание:

Замените болты TORX на новые и перед установкой нанесите на их резьбу фиксирующее средство.

- После установки подключите кабели к аккумулятору и выполните следующую проверку:
 - Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что контрольная лампа SRS загорится и спустя 6 секунд погаснет.
 - Проверьте работу выключателя клаксона.

ФРОНТАЛЬНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

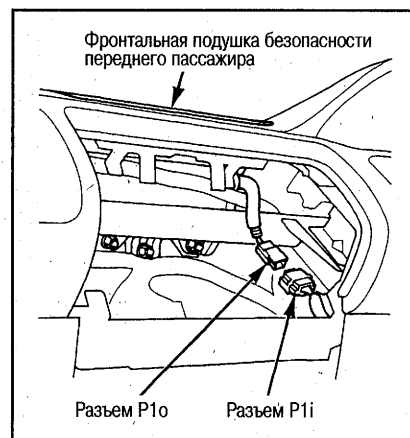
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Внимание:

Перед началом работы отсоедините кабели от аккумулятора и подождите не менее 3 минут.

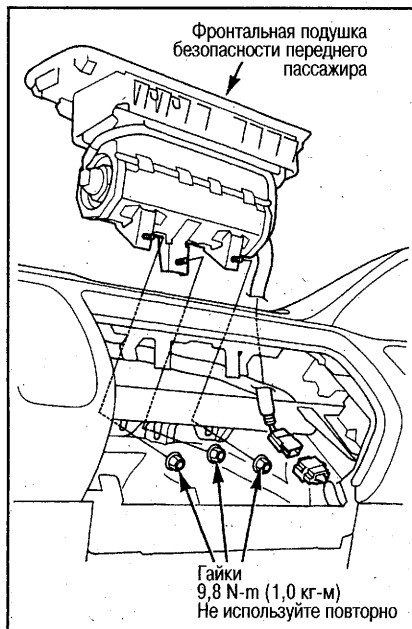
СНЯТИЕ

1. Снимите ящик для перчаток.
2. Снимите разъем P1 и разъедините разъемы P1i и P1o.



3. Открутите 3 крепежные гайки фронтальной подушки безопасности переднего пассажира.

4. Извлеките подушку безопасности из приборной панели.



- Зашелки на крышке подушки безопасности входят в кронштейн приборной панели. Освободите их при помощи отвертки, обмотанной тканью, чтобы не повредить приборную панель или крышку подушки безопасности.

УСТАНОВКА

1. Установка производится в порядке, обратном снятию.

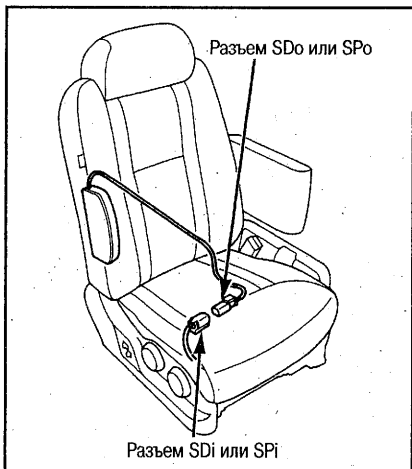
Внимание:

Замените гайки на новые и перед установкой нанесите на их резьбу фиксирующее средство.

2. Убедитесь, что между крышкой подушки безопасности и приборной панелью нет зазоров.
- После установки подключите кабели к аккумулятору и выполните следующую проверку:
 - Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что контрольная лампа SRS загорится и спустя 6 секунд погаснет.

БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА



Внимание:

Перед началом работы отсоедините кабели от аккумулятора и подождите не менее 3 минут.

Во время снятия пользуйтесь рекомендациями гл. КУЗОВ.

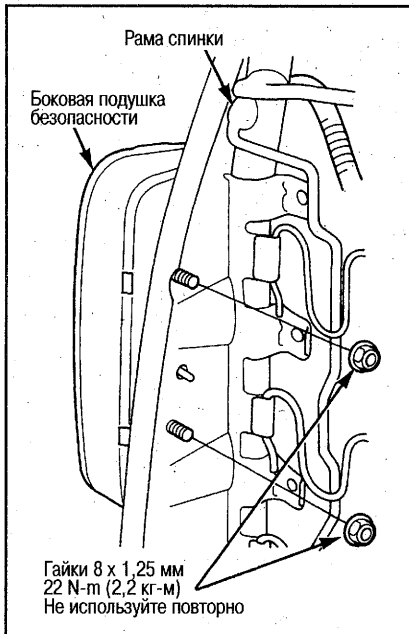
1. Отсоедините 2-контактный разъем боковой подушки безопасности.
2. Снимите сиденье в сборе.
3. Снимите отделку спинки сиденья.
4. Наклоните сиденье и снимите зажимы э/проводки боковой подушки безопасности.
5. Открутите 2 гайки и снимите подушку безопасности.

УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

Внимание:

- Не открывайте крышку боковой подушки безопасности.
- Если крышка закреплена лентой, снимите ленту. Положите подушку безопасности в пластиковый пакет.
- Замените крепежные гайки подушки безопасности на новые и затяните их с требуемым усилием.



- Во время снятия отделки спинки не заденьте датчик, закрепленный в набивке. Следите, чтобы на датчик не попало масло и пр., иначе датчик будет поврежден.
- Проверьте плотность крепления отделки к раме спинки. Неправильная установка может помешать разворачиванию подушки.
- Не повредите э/проводку подушки безопасности. Сдвиньте/наклоните сиденье вперед и убедитесь в плотности крепления 2-контактного разъема.
- После установки подключите кабели к аккумулятору и выполните следующую проверку:
 - Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что контрольная лампа SRS загорается и спустя 6 секунд гаснет.

КАТУШКА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

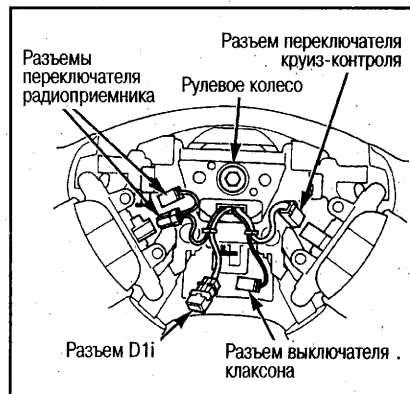
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Внимание:

Перед началом работы отсоедините кабели от аккумулятора и подождите не менее 3 минут.

СНЯТИЕ

1. Поверните передние колеса в положение прямо-вперед и убедитесь, что рулевое колесо также находится в этом положении.
2. Снимите фронтальную подушку безопасности водителя, см. выше.
3. Отсоедините разъемы выключателя клаксона и переключателей круиз-контроля и радиоприемника.

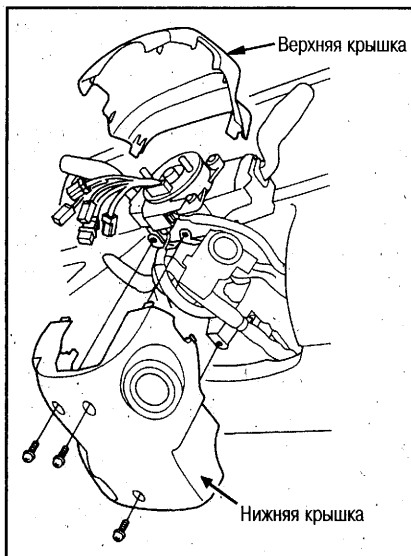


4. Открутите гайку рулевого колеса. При помощи подходящего съемника снимите рулевое колесо с вала рулевой колонки.

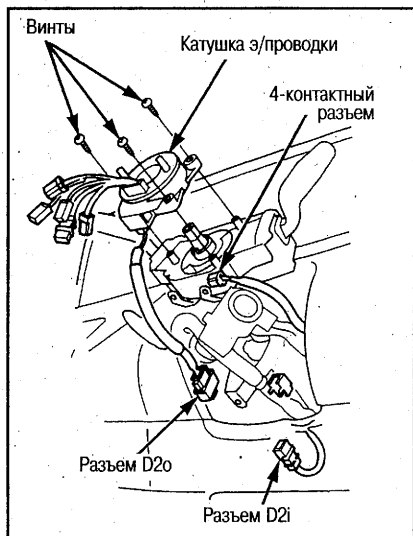


Внимание:

- Снимайте рулевое колесо ровно, без перекосов.
 - Не допускайте ударов по рулевому колесу и валу колонки.
5. Снимите верхнюю и нижнюю крышки рулевой колонки, см. рис. на след. стр.



6. Снимите с держателя разъем D2; разъедините разъемы D2i и D2o.
7. Отсоедините 4-контактный разъем от катушки э/проводки.
8. Открутите 3 крепежных винта катушки э/проводки и снимите ее.

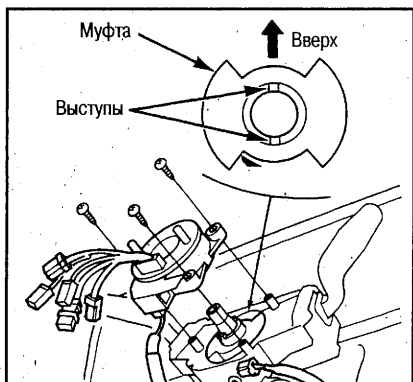


УСТАНОВКА

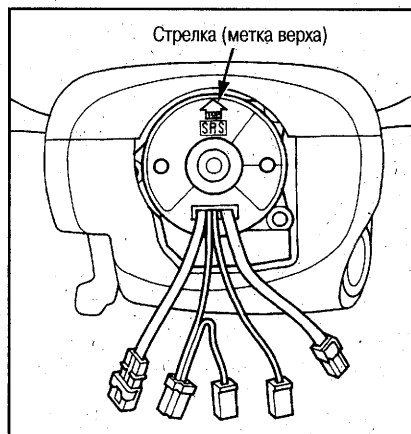
Внимание:

Перед началом работы убедитесь, что кабели отсоединены от аккумулятора.

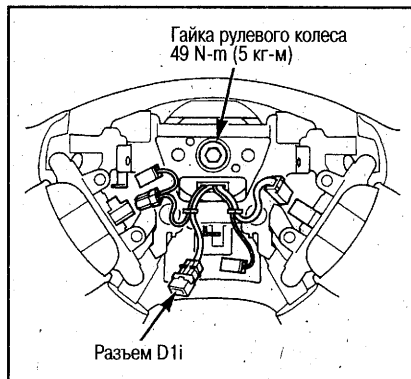
1. Убедитесь, что передние колеса установлены в положение прямо вперед.
2. Отрегулируйте положение муфты, как показано на рисунке, и установите ее.



3. Выполните в обратном порядке пп. 5-8 раздела «Снятие».
 4. Отцентрируйте катушку э/проводки. Для этого сначала поверните ее штифтом до упора по часовой стрелке, затем поверните ее влево на 2,5 оборота.
- Убедитесь, что стрелка на катушке направлена вверх.



5. Установите рулевое колесо и затяните его гайку.
- Совместите выступы муфты и пазы вала рулевой колонки.
 - Совместите штифты катушки э/проводки и отверстия рулевого колеса.
6. Подключите разъемы выключателя клаксона и переключателей круиз-контроля и радиоприемника. Разместите разъем D1i со стороны установочной панели рулевого колеса.



7. Установите фронтальную подушку безопасности водителя, см. выше.
- После установки подключите кабели к аккумулятору и выполните следующую проверку:
 - Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что контрольная лампа SRS загорится и спустя 6 секунд погаснет.
 - Поверните рулевое колесо до упора влево и вправо и убедитесь, что контрольная лампа SRS не загорается.
 - Проверьте работу клаксона.
 - Проверьте работу переключателя круиз-контроля.
 - Проверьте работу переключателя радиоприемника.

РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ

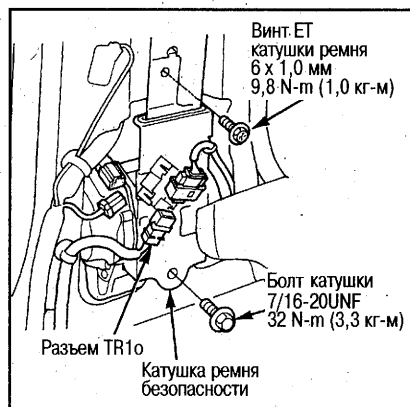
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Внимание:

- Перед началом работы отсоедините кабели от аккумулятора и подождите не менее 3 минут.
- Заменяйте ремень безопасности вместе с преднатяжителем, см. гл. КУЗОВ.

СНЯТИЕ

1. Открутите нижний анкерный болт (крепление со стороны порога) и снимите нижнюю отделку центральной стойки, см. гл. КУЗОВ.
2. Отсоедините разъем TR1 (с правой стороны) или TL1 (с левой стороны).



3. Снимите крышку верхнего анкерного болта и открутите его.
4. Открутите винт ЕТ и болт катушки ремня безопасности и снимите его.



УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

- Затяните с требуемым усилием верхний и нижний анкерные болты, а также болт катушки и винт ЕТ.
- После установки подключите кабели к аккумулятору и выполните следующую проверку:
 - Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что контрольная лампа SRS загорается и спустя 6 секунд гаснет.

БЛОК SRS

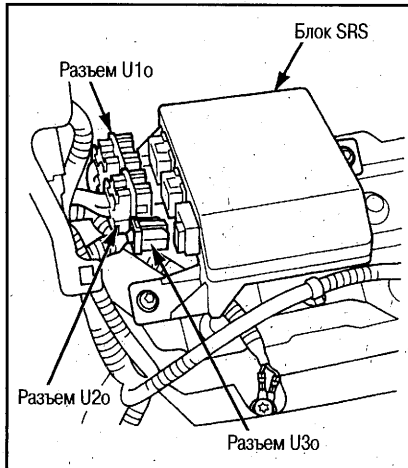
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Внимание:

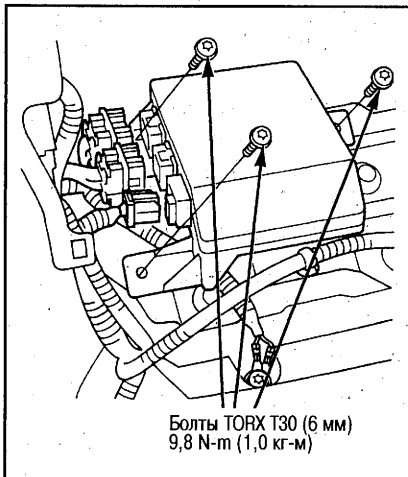
Перед началом работы отсоедините кабели от аккумулятора и подождите не менее 3 минут.

СНЯТИЕ

1. Отсоедините разъемы подушек фронтальной безопасности водителя и переднего пассажира, а также ремней безопасности, см. выше.
2. Снимите центральную нижнюю крышку, см. гл. КУЗОВ.
3. Отогните напольное покрытие.
4. Отсоедините от блока SRS разъемы U1o, U2o и U3o.



5. С помощью головки T30 открутите 2 болта TORX с левой стороны блока SRS и 1 с правой стороны.
- Не допускайте ударов по блоку SRS или по прилегающим частям. Не пользуйтесь гаечными ключами ударного типа.

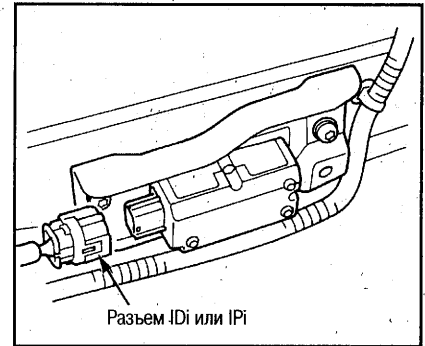


6. Снимите блок SRS.

УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

- Затяните с требуемым усилием болты TORX.
- После установки подключите кабели к аккумулятору и выполните следующую проверку:
- Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что контрольная лампа SRS загорается и спустя 6 секунд гаснет.



ДАТЧИК БОКОВОГО УДАРА

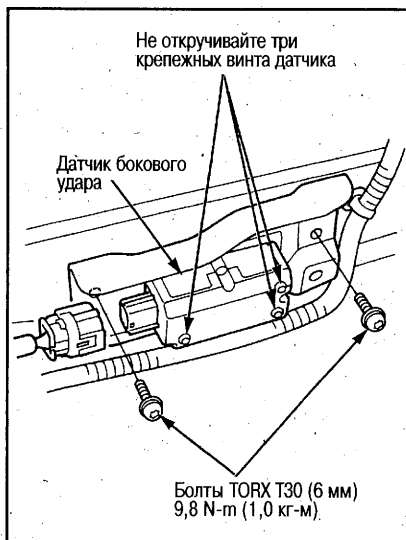
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Внимание:

Перед началом работы отсоедините кабели от аккумулятора и подождите не менее 3 минут.

СНЯТИЕ

1. Отсоедините разъемы боковых подушек безопасности водителя и переднего пассажира, см. выше.
 2. Снимите датчик бокового удара переднего сиденья.
 3. Снимите переднюю боковую отделку и отогните напольное покрытие со стороны порога.
 4. С помощью головки T30 открутите 2 болта TORX датчика бокового удара.
- Не допускайте ударов по датчику или по прилегающим частям. Не пользуйтесь гаечными ключами ударного типа.
 - Не откручивайте крепежные винты датчика.



5. Снимите датчик бокового удара.
6. Отсоедините от датчика разъем IDi или IPI.

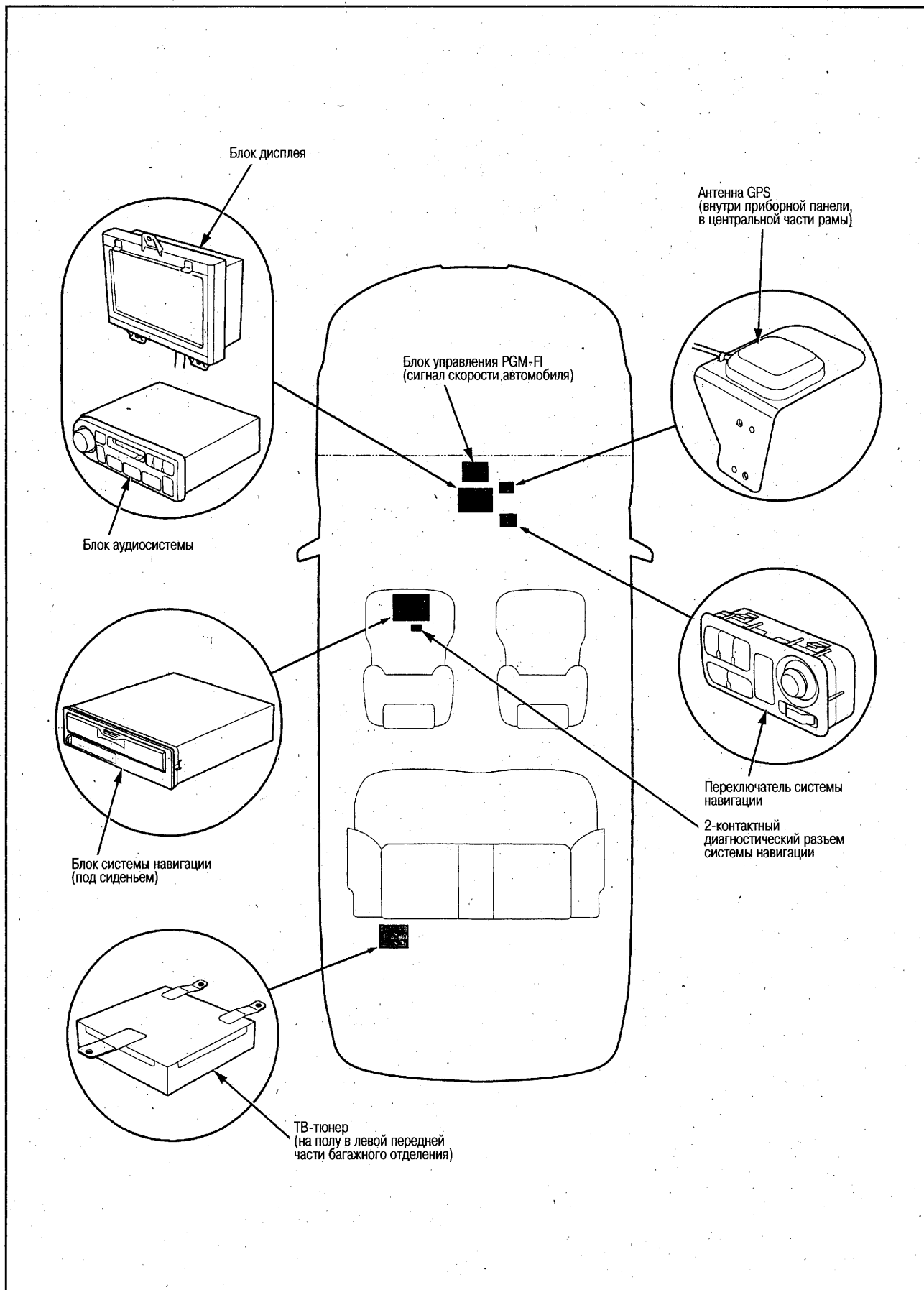
УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

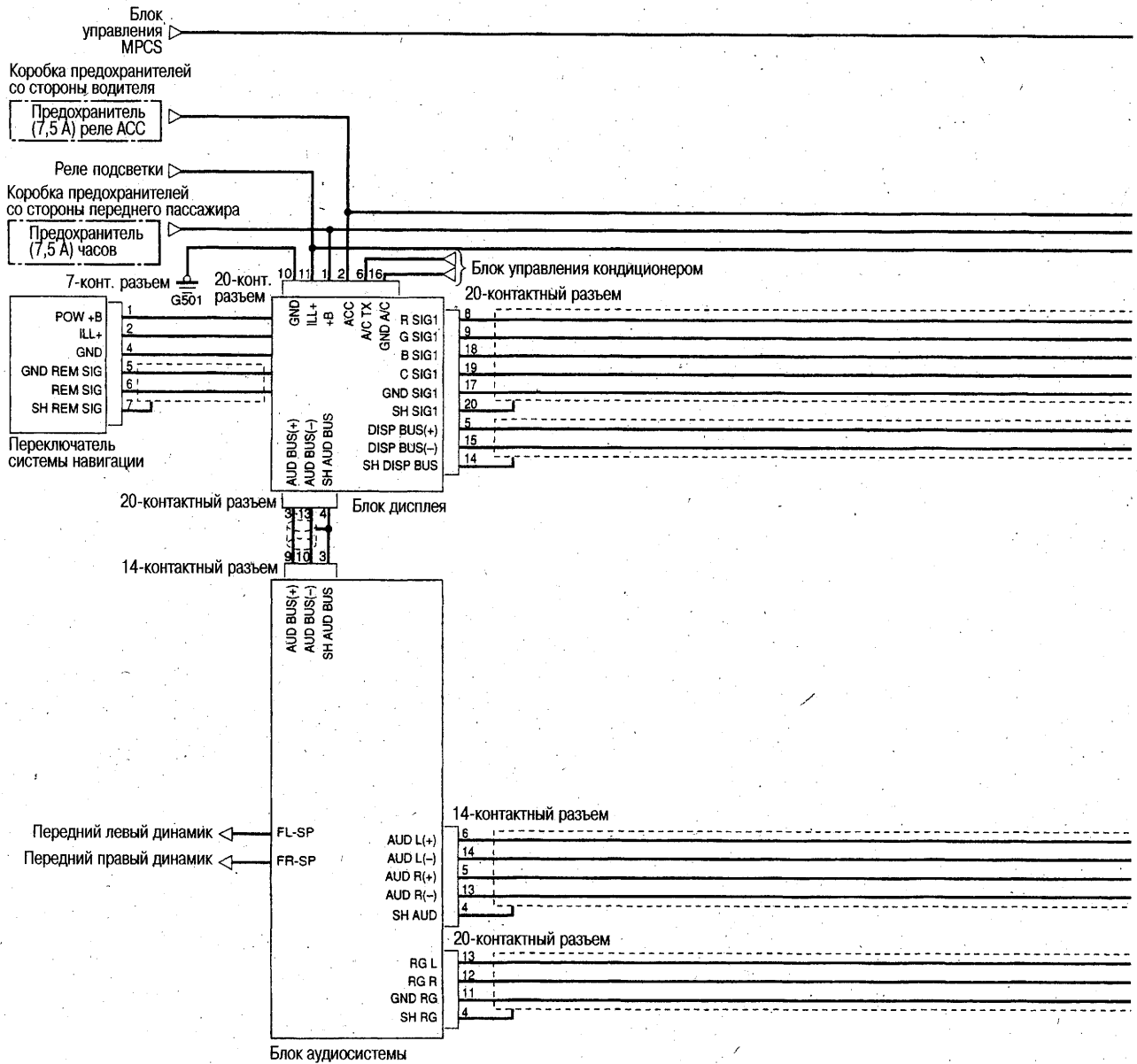
- Затяните болты TORX с требуемым усилием.
- После установки подключите кабели к аккумулятору и выполните следующую проверку:
- Поверните ключ зажигания в положение ON (II) и убедитесь, что контрольная лампа SRS загорается и спустя 6 секунд гаснет.

СИСТЕМА НАВИГАЦИИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



ЭЛЕКТРОСХЕМА



12

20-контактный разъем дисплея

1	2	3	4	5	6	8	9	10
11	13	14	15	16	17	18	19	20

7-контактный разъем переключателя системы навигации

1	2	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---

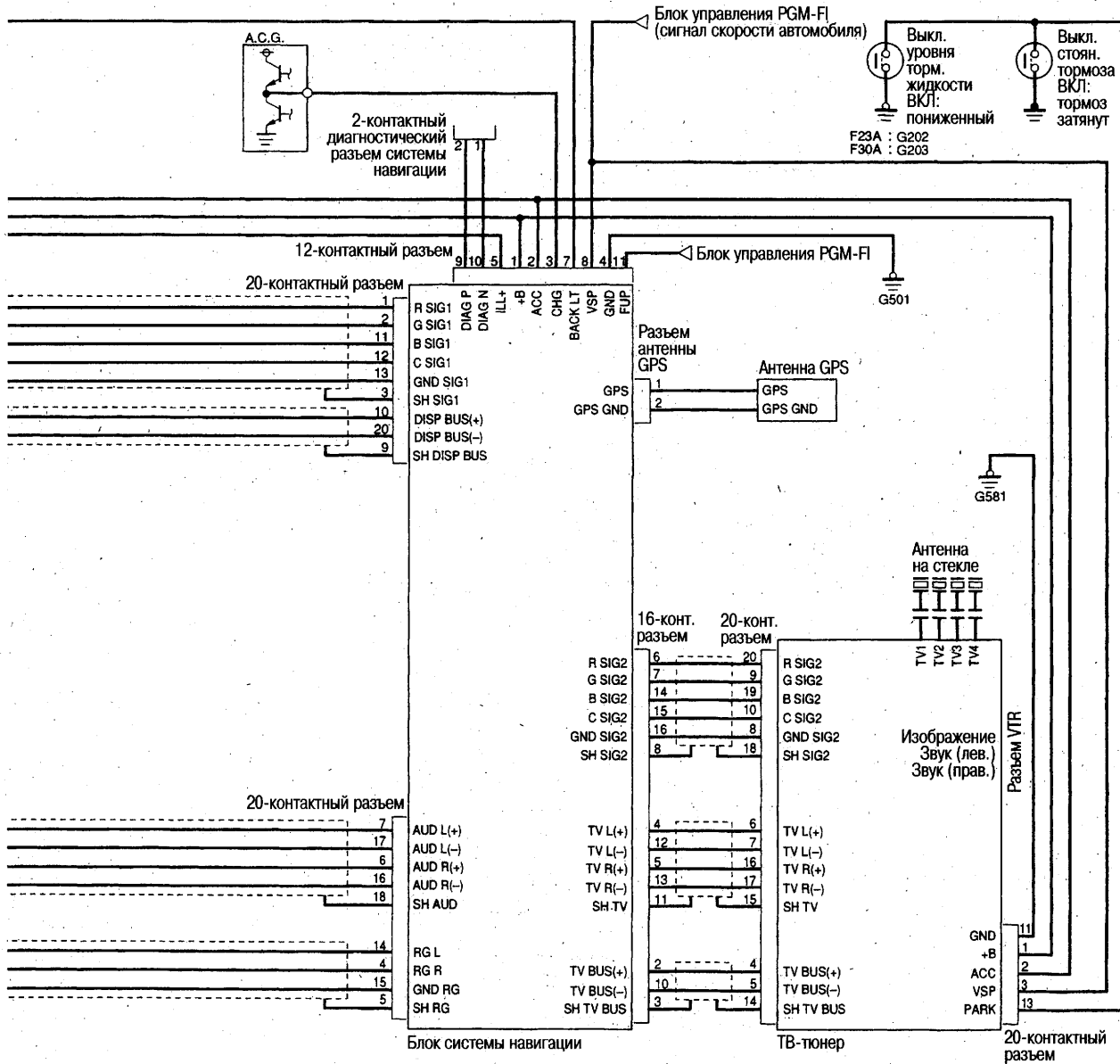
Разъемы блока аудиосистемы 20-контактный разъем

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	15	16	17	18	19	20	

14-контактный разъем

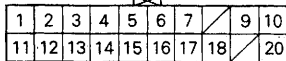
1	2	3	4	5	6
8	9	10	11	13	14

Со стороны э/проводки разъема «мама»



Разъемы блока системы навигации

20-контактный разъем



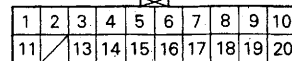
16-контактный разъем



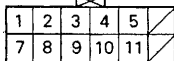
2-контактный диагностический разъем системы навигации



20-контактный разъем ТВ-тюнера



12-контактный разъем

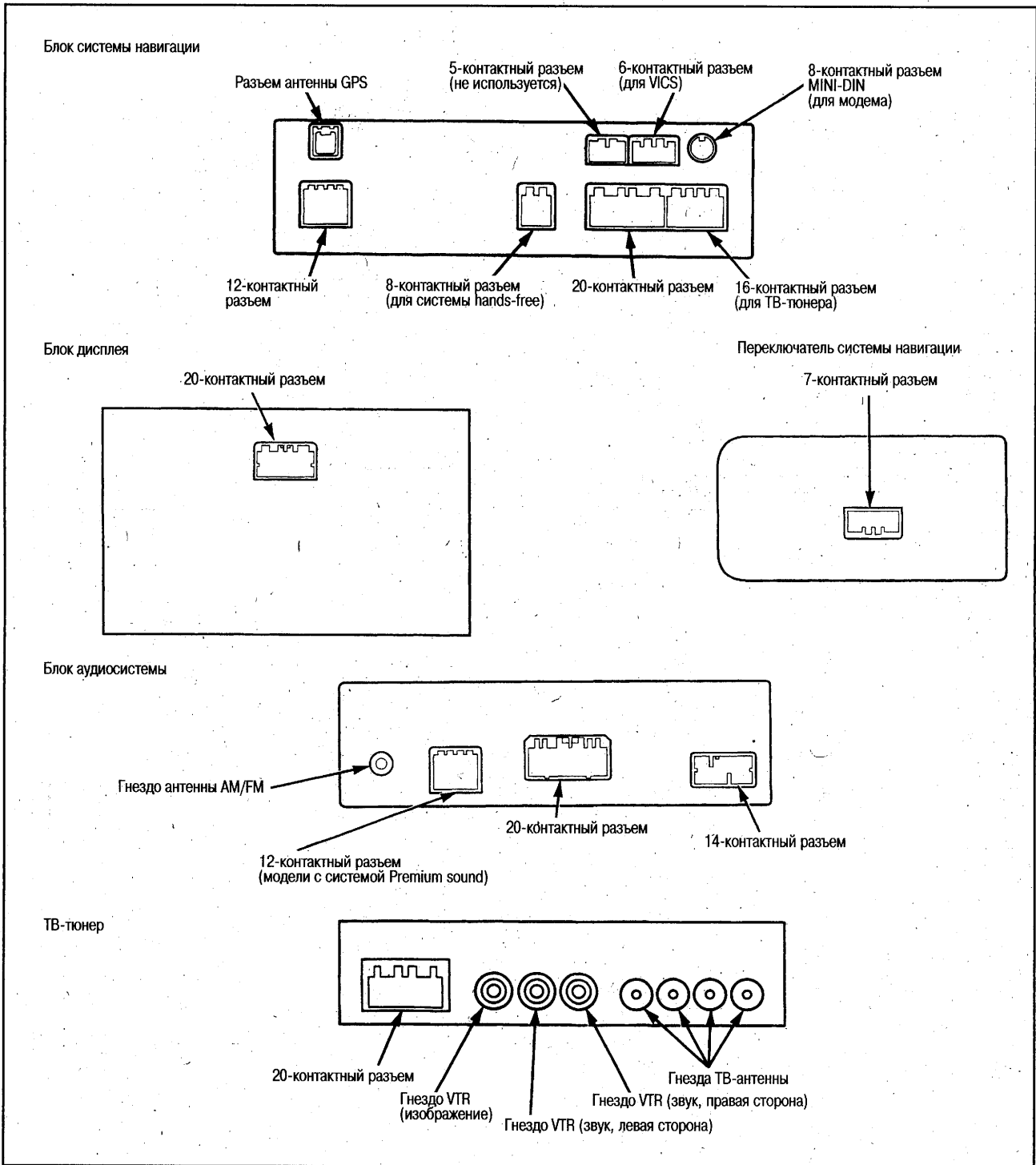


Разъем антенны GPS



Со стороны э/проводки разъема «мама»

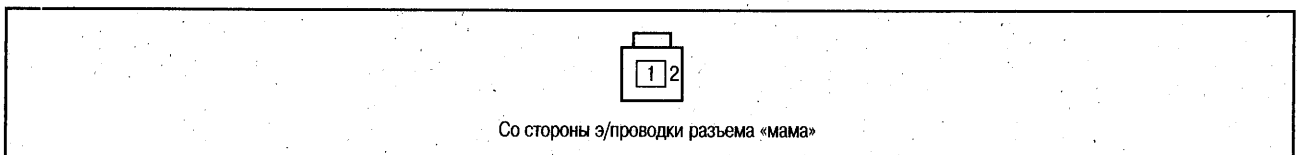
РАСПОЛОЖЕНИЕ РАЗЪЕМОВ



12

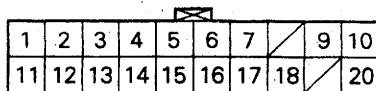
НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ

РАЗЪЕМ АНТЕННЫ GPS



№ контакта	Цвет провода	Контакт	Компонент	Назначение
1	-	GPS	GPS	Сигнал GPS
2	-	GPS GND	«Масса» GPS	«Масса» GPS

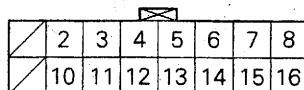
20-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ БЛОКА СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ



№ контакта	Цвет провода	Контакт	Сигнал	Назначение
1	б	R SIG 1	Сигнал 1 R (красный цвет)	Сигнал цветности (красный)
2	кр	G SIG 1	Сигнал 1 G (зеленый цвет)	Сигнал цветности (зеленый)
3	с/г	SH SIG 1	Экранирование сигнала 1	Экранированная оплетка проводки контактов 1, 2, 11, 12 и 13
4	б	RG R	Правый сигнал голосового гида	Сигнал правого динамика
5	г	SH RG	Экранированная оплетка	Экранированная оплетка проводки контактов 4, 14 и 15
6	б	AUD R (+)	Правый аудиосигнал (+)	Правый аудиосигнал
7	кр	AUD L (+)	Левый аудиосигнал (+)	Левый аудиосигнал
9	з/ч	SH DISP BUS	Экранированная оплетка шины дисплея	Экранированная оплетка проводки контактов 10 и 20
10	кр/г	DISP BUS (+)	Шина (+) дисплея	Передача данных (+)
11	ж	B SIG 1	Сигнал 1 B (синий цвет)	Сигнал цветности (синий)
12	к	C SIG 1	Композитный сигнал 1	Сигнал синхронизации изображения по горизонтали и вертикали
13	г	GND SIG 1	«Масса» сигнала 1	«Масса» сигнала изображения
14	кр	RG L	Левый сигнал голосового гида	Сигнал левого динамика
15	ч	GND RG	Цепь «массы»	«Масса» аудиосигнала
16	г	AUD R (-)	Правый аудиосигнал (-)	Правый аудиосигнал
17	з	AUD L (-)	Левый аудиосигнал (-)	Левый аудиосигнал
18	с/г	SH AUD	Экранированная оплетка проводки аудиосистемы	Экранированная оплетка проводки контактов 6, 7, 16 и 17
20	г	DISP BUS (-)	Шина (-) дисплея	Передача данных (-)

* Э/проводка с сигналами SIG 1: между блоком системы навигации и блоком дисплея.

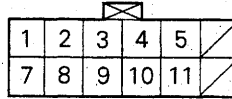
16-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ БЛОКА СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ



№ контакта	Цвет провода	Контакт	Сигнал	Назначение
2	кр/г	TV BUS (+)	Шина (+) телевизора	Передача данных (+)
3	з/ч	SH TV BUS	Экранированная оплетка шины телевизора	Экранированная оплетка контактов 2 и 10
4	з	TV L (+)	Левый (+) телевизора	Левый аудиосигнал телевизора
5	кр	TV R (+)	Правый (+) телевизора	Правый аудиосигнал телевизора
6	б	R SIG 2	Сигнал 2 R (красный цвет)	Сигнал цветности (красный)
7	кр	G SIG 2	Сигнал 2 G (зеленый цвет)	Сигнал цветности (зеленый)
8	с/ж	SH SIG 2	Экранирование сигнала 2	Экранированная оплетка проводки контактов 6, 7, 14, 15 и 16
10	ж	TV BUS (-)	Шина (-) телевизора	Передача данных (-)
11	с/кр	SH TV	Экранированная оплетка проводки телевизора	Экранированная оплетка проводки контактов 4, 5, 12, 13
12	г	TV L (-)	Левый (-) телевизора	Левый аудиосигнал телевизора
13	б	TV R (-)	Правый (-) телевизора	Правый аудиосигнал телевизора
14	ж	B SIG 2	Сигнал 2 B (синий цвет)	Сигнал цветности (синий)
15	к	C SIG 2	Композитный сигнал 2	Сигнал синхронизации изображения по горизонтали и вертикали
16	г	GND SIG 2	Сигнал 2 «массы»	«Масса» сигнала изображения

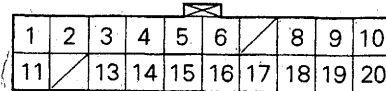
* Э/проводка с сигналами SIG 2: между блоком системы навигации и ТВ-тюнером.

12-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ БЛОКА СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ



№ контакта	Цвет провода	Контакт	Сигнал	Назначение
1	б/кр	+B	Источник питания +B	Источник питания
2	ж/кр	ACC	Аксессуары	Источник питания аксессуаров
3	б/г	CHG	Зарядка	Сигнал ON двигателя
4	ч	GND	«Масса»	«Масса» блока системы навигации
5	кр/ч	ILL+	Подсветка	Сигнал ON плафонов
7	з/ч	BACK LT	Фонари заднего хода	Сигнал положения заднего хода
8	г/б	VSP	Импульсный сигнал скорости автомобиля	Сигнал скорости автомобиля
9	з/кр	DIAG P	(+) диагностического разъема	Диагностический разъем
10	б/г	DIAG N	(-) диагностического разъема	«Масса» диагностического разъема
11	ж/з	FUP	Импульсный сигнал топливных форсунок	Импульсный сигнал топливных форсунок

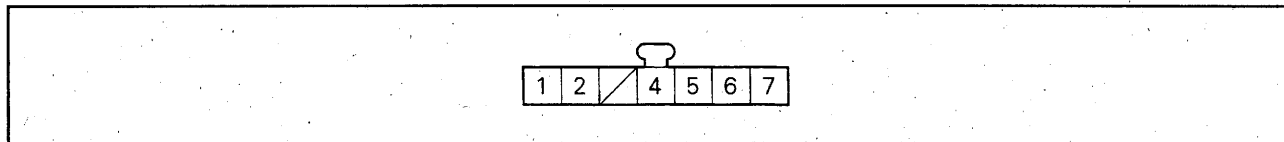
20-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ БЛОКА ДИСПЛЕЯ



№ контакта	Цвет провода	Контакт	Сигнал	Назначение
1	б/кр	+B	Источник питания +B	Источник питания
2	ж/кр	ACC	Аксессуары	Источник питания аксессуаров
3	б	AUD BUS (+)	Шина (+) аудиосистемы	Передача данных (+)
4	бц	SH AUD BUS	Экранированная оплетка шины аудиосистемы	Экранированная оплетка проводки контактов 3 и 13
5	кр/г	DISP BUS (+)	Шина (+) дисплея	Передача данных (+)
6	сл/кр	A/C TX	Сигнал TX кондиционера	Входной сигнал кондиционера
8	б	R SIG 1	Сигнал 1 R (красный цвет)	Сигнал цветности (красный)
9	кр	G SIG 1	Сигнал 1 G (зеленый цвет)	Сигнал цветности (зеленый)
10	ч	GND	«Масса»	«Масса» блока дисплея
11	кр/ч	ILL+	Подсветка	Сигнал подсветки
13	ч	AUD BUS (-)	Шина (+) аудиосистемы	Передача данных (-)
14	з/ч	SH DISP BUS	Экранированная оплетка шины дисплея	Экранированная оплетка проводки контактов 5 и 15
15	г	DISP BUS (-)	Шина (-) дисплея	Передача данных (-)
16	ч	GND A/C	«Масса» кондиционера	«Масса» входного сигнала кондиционера
17	г	GND SIG 1	«Масса» сигнала 1	«Масса» сигнала изображения
18	ж	B SIG 1	Сигнал 1 B (синий цвет)	Сигнал цветности (синий)
19	к	C SIG 1	Композитный сигнал 1	Сигнал синхронизации изображения по горизонтали и вертикали
20	с/г	SH SIG 1	Экранирование сигнала 1	Экранированная оплетка проводки контактов 8, 9, 17, 18 и 19

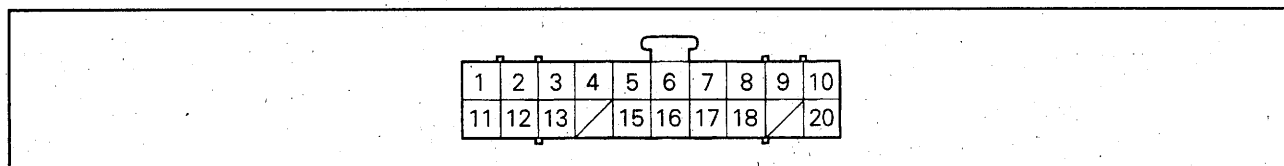
* Э/проводка с сигналами SIG 1: между блоком системы навигации и блоком дисплея.

7-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ



№ контакта	Цвет провода	Контакт	Сигнал	Назначение
1	-	POW +B	Источник питания +B	Источник питания
2	-	ILL +	Подсветка	Сигнал ON плафонов
4	-	GND	«Масса»	«Масса» перекл. системы навигации
5	-	GND REM SIG	«Масса» сигнала дист. управления	«Масса» сигнала переключателя
6	-	REM SIG	Сигнал дист. управления	Сигнал переключателя
7	-	SH REM SIG	Экранирование сигнала дист. управления	Экранированная оплетка проводки контактов 5 и 6

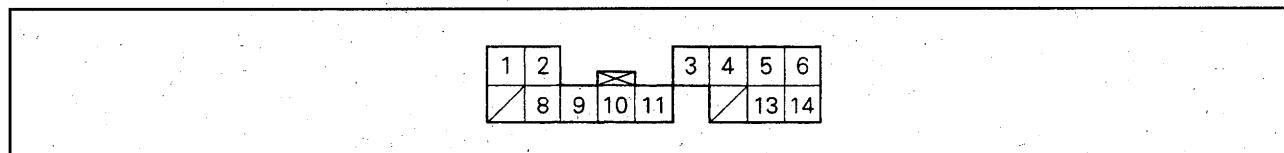
20-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ БЛОКА АУДИОСИСТЕМЫ



№ контакта	Цвет провода	Контакт	Сигнал	Назначение
4	г	SH RG	Экранированная оплетка	Экранированная оплетка аудиосигнала
11	ч	GND RG	«Масса»	«Масса» аудиосигнала
12	б	RG R	Правый сигнал голосового гида	Сигнал правого динамика
13	кр	RG L	Левый сигнал голосового гида	Сигнал левого динамика

* Контакты кроме 4, 11, 12 и 13: см. гл. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

14-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ БЛОКА АУДИОСИСТЕМЫ



№ контакта	Цвет провода	Контакт	Сигнал	Назначение
1	б/г	+B	Источник питания +B	Источник питания (выходн.)
2	кр	ACC	Аксессуары	Источник питания аксессуаров (выходн.)
3	бц	SH AUD BUS	Экранированная оплетка шины аудиосистемы	Экранированная оплетка проводки контактов 9 и 10
4	с/г	SH AUD	Экранированная оплетка аудиосистемы	Экранированная оплетка проводки контактов 5, 6, 13 и 14
5	б	AUD R (+)	Правый (+) аудиосигнал	Правый аудиосигнал
6	кр	AUD L (+)	Левый (+) аудиосигнал	Левый аудиосигнал
8	кр/ч	ILL+	Подсветка	Сигнал подсветки (выходн.)
9	б	AUD BUS (+)	Шина (+) аудиосистемы	Передача данных (+)
10	ч	AUD BUS (-)	Шина (-) аудиосистемы	Передача данных (-)
11	з/ч	GND	«Масса»	«Масса» (выходн.)
13	г	AUD R (-)	Правый (-) аудиосигнал	Правый аудиосигнал
14	з	AUD L (-)	Левый (-) аудиосигнал	Левый аудиосигнал

20-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ТВ-ТЮНЕРА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11		13	14	15	16	17	18	19	20

№ контакта	Цвет провода	Контакт	Сигнал	Назначение
1	б/кр	+B	Источник питания +B	Источник питания
2	ж/кр	ACC	Аксессуары	Источник питания аксессуаров
3	г/б	VSP	Импульсный сигнал скорости	Сигнал скорости автомобиля
4	кр/г	TV BUS (+)	Шина (+) телевизора	Передача данных (+)
5	г	TV BUS (-)	Шина (-) телевизора	Передача данных (-)
6	кр	TV L (+)	Левый (+) телевизора	Левый аудиосигнал телевизора
7	з	TV L (-)	Левый (-) телевизора	Левый аудиосигнал телевизора
8	г	GND SIG 2	«Масса» сигнала 2	«Масса» сигнала изображения
9	кр	G SIG 2	Сигнал 2 G (зеленый цвет)	Сигнал цветности (синий)
10	к	C SIG 2	Композитный сигнал 2	Сигнал синхронизации изображения по горизонтали и вертикали
11	ч	GND	«Масса»	«Масса» ТВ-тюнера
13	з/кр	PARK	Стояночный тормоз	Сигнал стояночного тормоза
14	бц	SH TV BUS	Экранированная оплетка шины телевизора	Экранированная оплетка проводки контактов 4 и 5
15	с/г	SH TV	Экранированная оплетка телевизора	Экранированная оплетка проводки контактов 6, 7, 16 и 17
16	б	TV R (+)	Правый (+) телевизора	Правый аудиосигнал телевизора
17	г	TV R (-)	Правый (-) телевизора	Правый аудиосигнал телевизора
18	с/г	SH SIG 2	Экранирование сигнала 2	Экранированная оплетка проводки контактов 8, 9, 10, 19 и 20
19	ж	B SIG 2	Сигнал 2 B (синий цвет)	Сигнал цветности (синий)
20	б	R SIG 2	Сигнал 2 R (красный цвет)	Сигнал цветности (красный)

12

* Э/проводка с сигналами SIG 2: между блоком системы навигации и ТВ-тюнером.

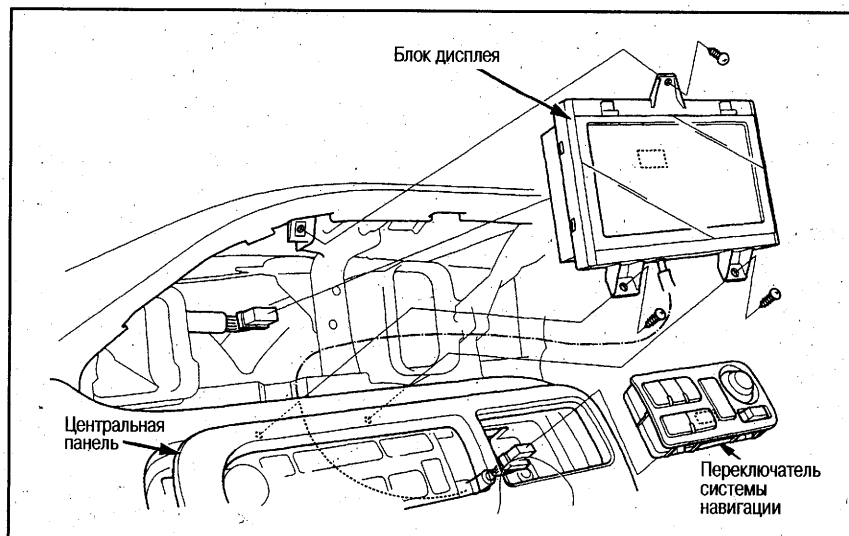
СНЯТИЕ

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ

1. Снимите центральную панель, см. гл. КУЗОВ.
2. Отсоедините разъем с задней стороны центральной панели. Нажмите на переключатель и снимите его.

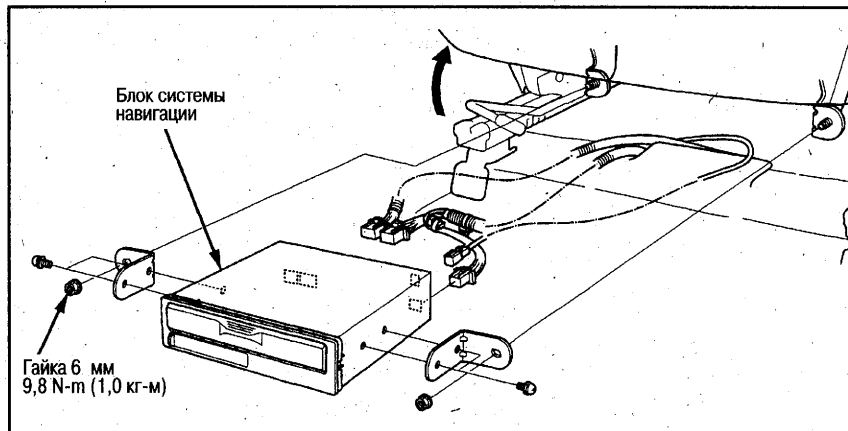
БЛОК ДИСПЛЕЯ

1. Снимите переключатель системы навигации.
2. Снимите панель комбинации приборов, см. гл. КУЗОВ.
2. Снимите блок дисплея.



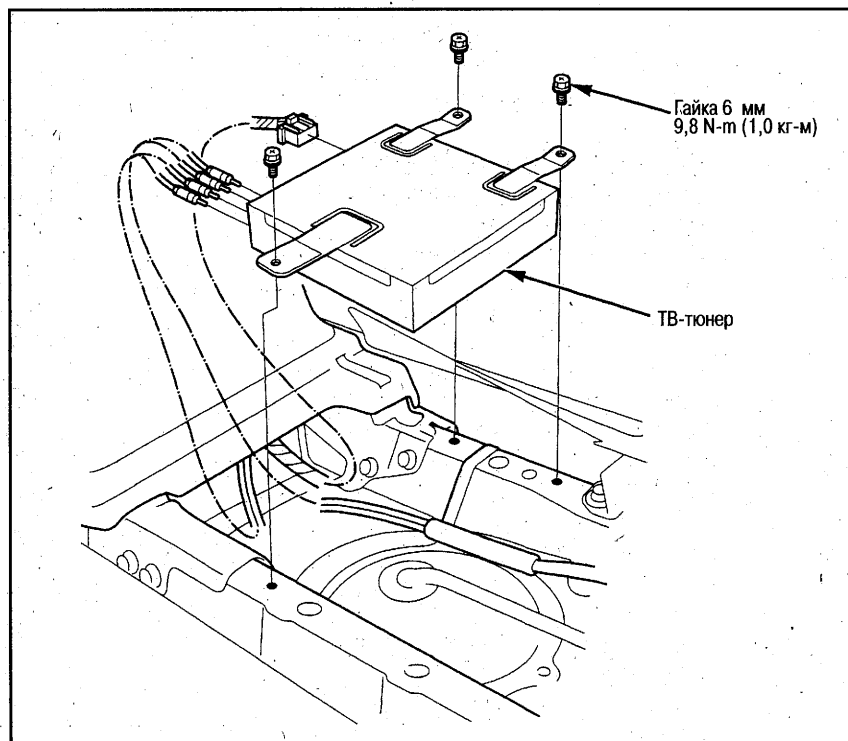
БЛОК СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ

1. Отсоедините крепления сиденья переднего пассажира, см. гл. КУЗОВ.
2. Медленно сдвиньте сиденье назад к заднему сиденью, и отсоедините разъемы блока системы навигации.
3. Снимите блок системы навигации вместе с кронштейном



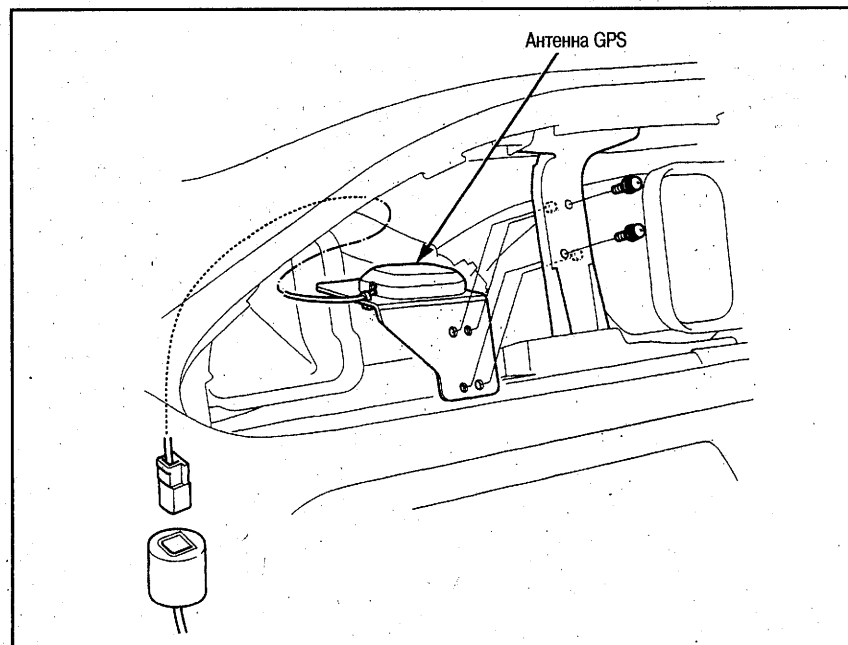
ТВ-ТЮНЕР

1. Снимите панель в багажном отделении, см. гл. КУЗОВ.
2. Сдвиньте ТВ-тюнер влево вперед и снимите его.



АНТЕННА GPS

1. Снимите панель комбинации приборов, см. гл. КУЗОВ.
2. Снимите блок дисплея, см. выше.
3. Снимите антенну GPS.



ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

ABS	Антиблокировочная система тормозов
A/C	Кондиционер
ACC	Дополнительное э/оборудование
A.C.G	Генератор
ADS	Петля активного замка двери
AFB	Акустическая обратная связь
AT	Автоматическая коробка передач (АКП)
ATF	Жидкость АКП
ATTS	Система активной передачи момента раздаточной коробки
БАТ или В	Аккумулятор
CD	Компакт-диск
CPC	Управление давлением муфты (сцепления)
CPU	Блок центрального процессора
CRT	Электронно-лучевая трубка
CYL	Цилиндр
D, D ₃ , D ₄	Положения АКП для движения вперед
DOHC	Два распредвала верхнего расположения
DSP	Процессор цифрового сигнала
ECU	Электронный блок управления
EGR	Система рециркуляции отработанных газов
ELD	Электронный детектор электрической нагрузки
EPS	Усилитель рулевого управления с э/приводом
ETS	Э/привод наклона рулевой колонки
FOP	Оборудование, устанавливаемое на заводе-изготовителе
G	«Масса»
GPS	Глобальная система навигации
HI	Высокий
IG	Зажигание
INCC	Адаптивная система круиз-контроль
INT	Прерывистый режим работы
L	Левый
L/C	Муфта блокировки
LED	Светодиод
LEV	Автомобиль с низкой токсичностью отработавших газов
LO	Низкий
MES	Сигнал стирания памяти
MMI	«Дружественный» интерфейс
MPCS	Мультиплексная система управления
MSC	Блок управления сиденья с памятью
MT	Механическая коробка передач
N	Нейтральное положение КП
NAV.	Система навигации
P	Парковочное положение АКП
PGM-Fi	Система управления впрыском топлива
PS	Усилитель рулевого управления
P/W	Стеклоподъемник с э/приводом
R	Положение заднего хода АКП
R.	Правый
RACV	Клапан системы управления завихрением воздуха
S	Режим SPORT
SOHC	Один распредвал верхнего расположения
SOL.V	Электроклапан
SRS	Дополнительная система безопасности
ST	Стартер
SW	Выключатель, переключатель
TCS	Антипробуксовочная система
TDS	Верхняя мертвая точка
VSA	Система курсовой устойчивости автомобиля
VTEC	Система управления фазами газораспределения/изменения высоты подъема клапанов
YOP	Опция
2WD	Привод на 2 колеса
2WS	Рулевое управление передними двумя колесами
4WD	Привод на 4 колеса
4WS	Рулевое управление четырьмя колесами

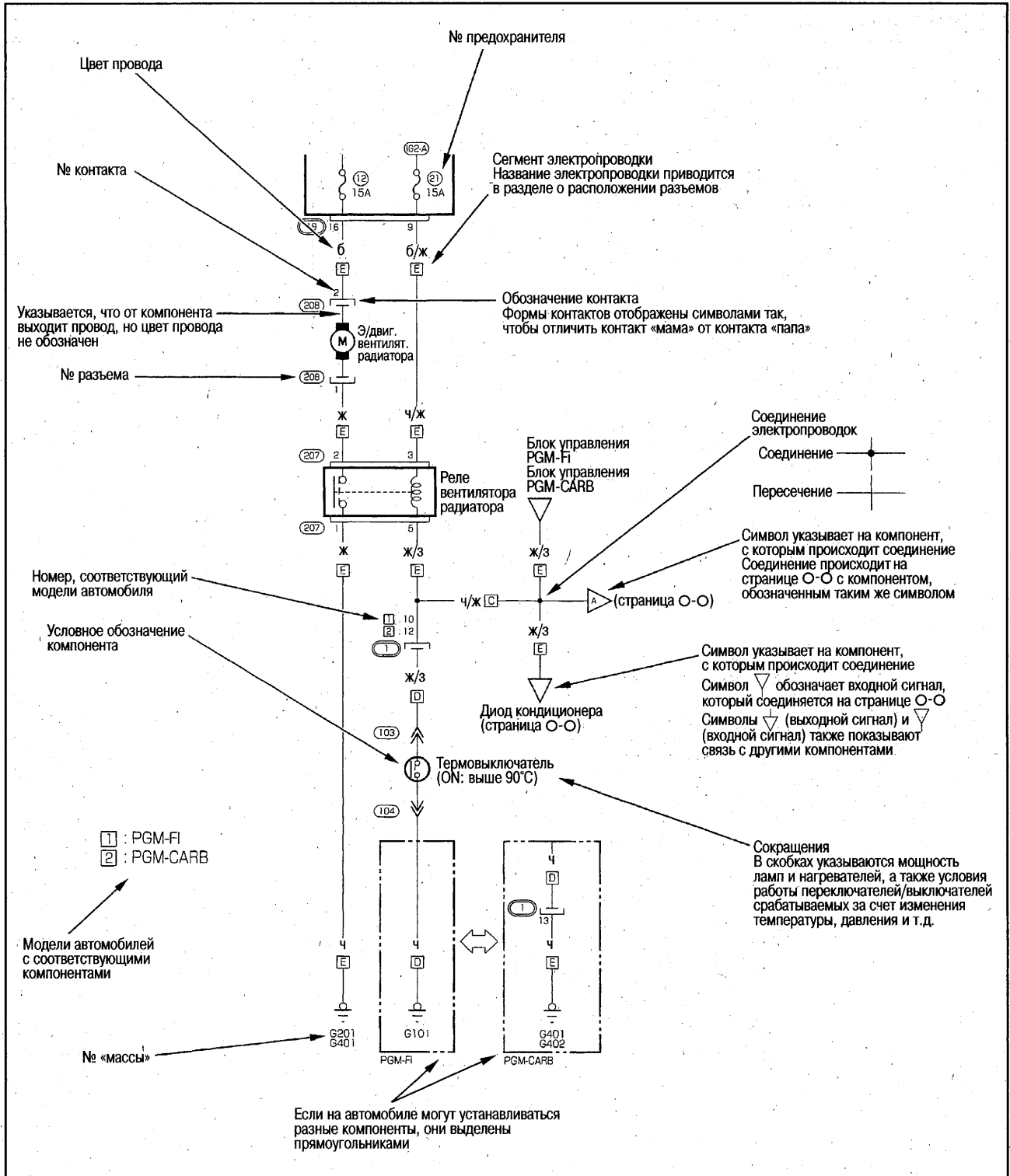
13

СОКРАЩЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СХЕМАХ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЦВЕТОВ ПРОВОДОВ

Белый	б	Оранжевый	о	Серый	с
Бесцветный	б.ц.	Пурпурный	п	Светло-серый	с.с.
Голубой	г	Розовый	р	Коричневый	к
Черный	ч	Зеленый	з	Желтый	ж
Красный	кр	Светло-зеленый	с.з.	Салатовый	сл

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЭЛЕКТРОСХЕМАХ

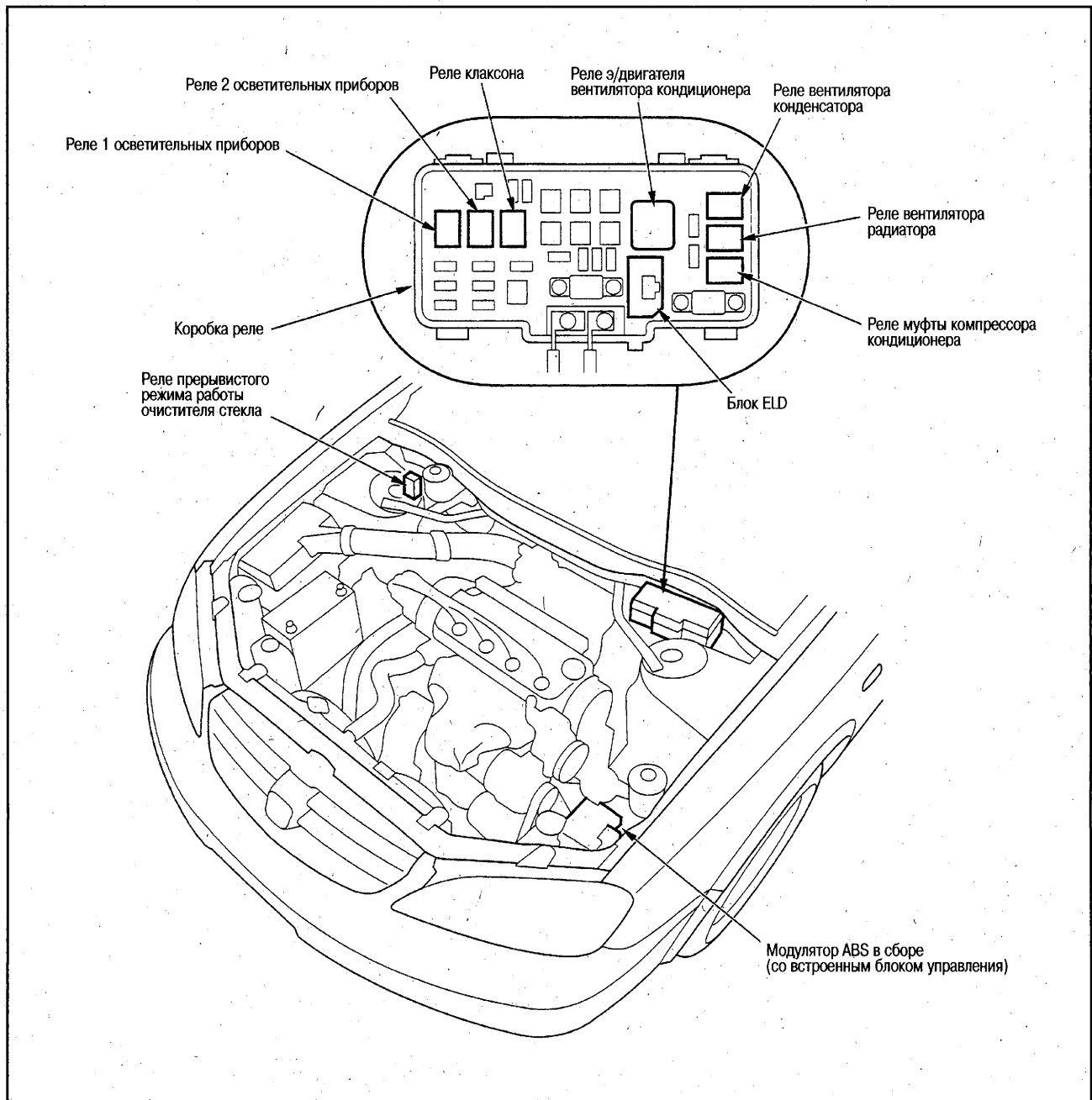
На рисунках показаны цепи от различных предохранителей до «массы». Кроме того, для упрощения проверок рисунки изображены так, что ток течет от (+) к (-) сверху вниз.



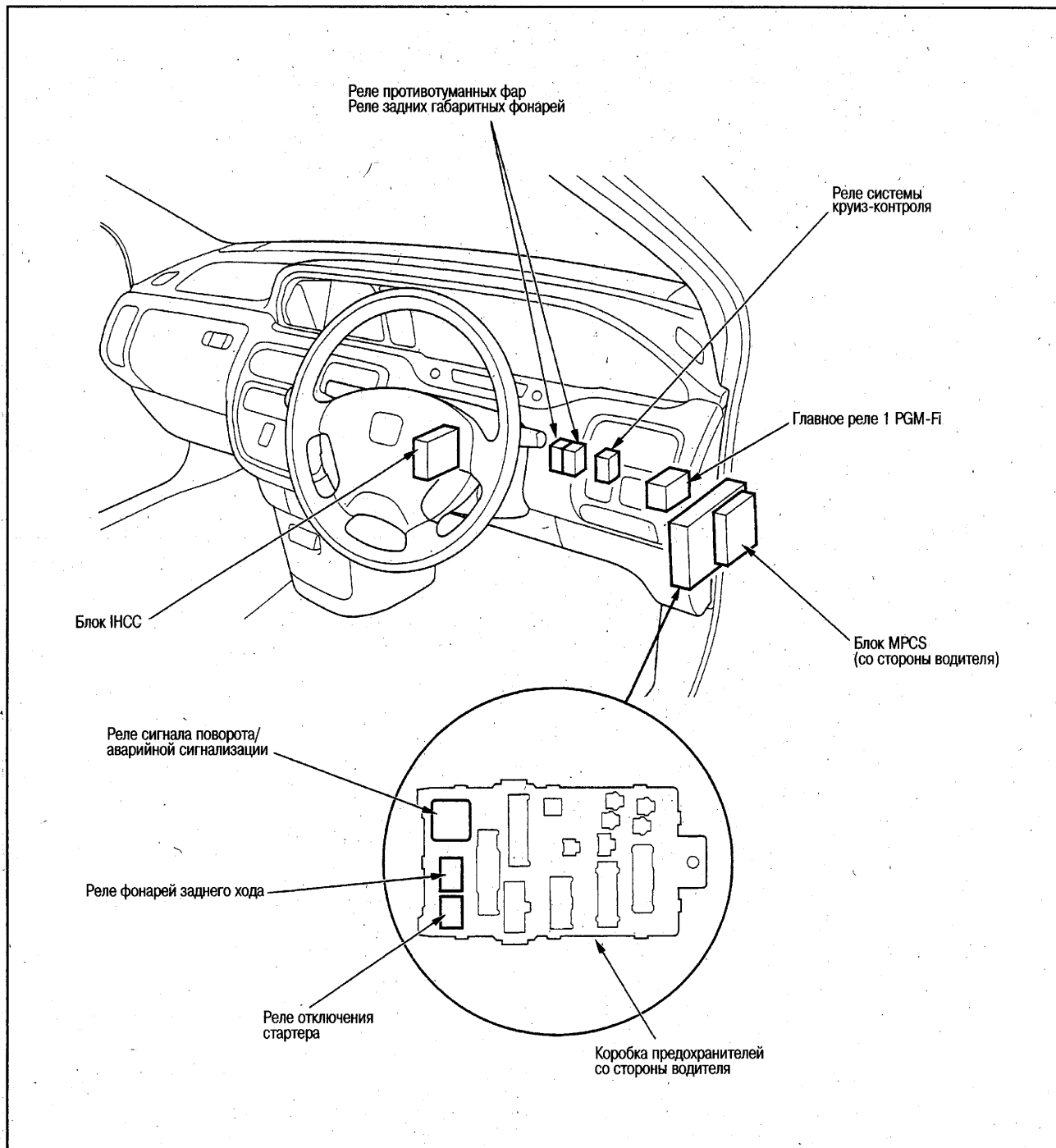
РЕЛЕ, БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

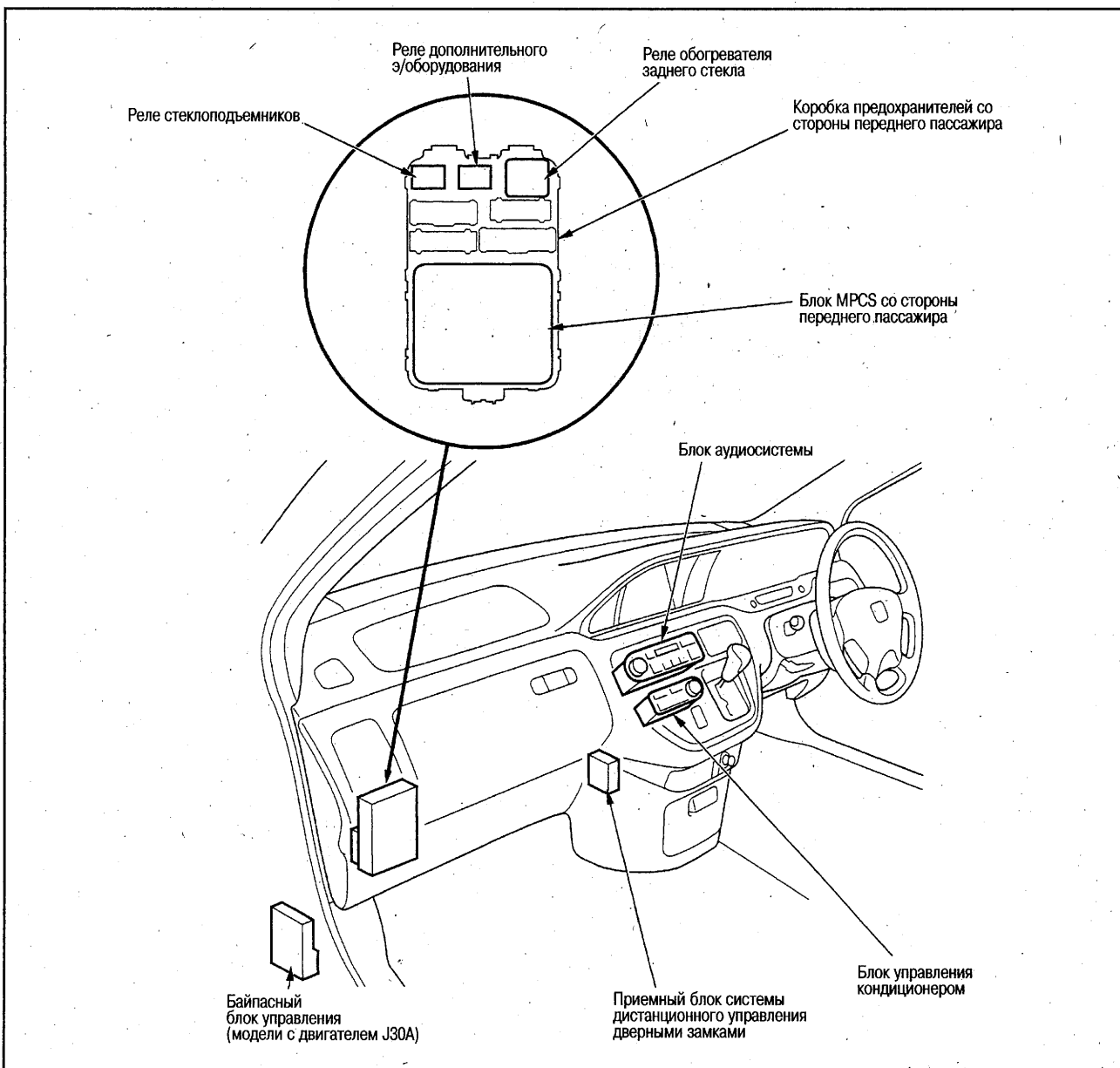
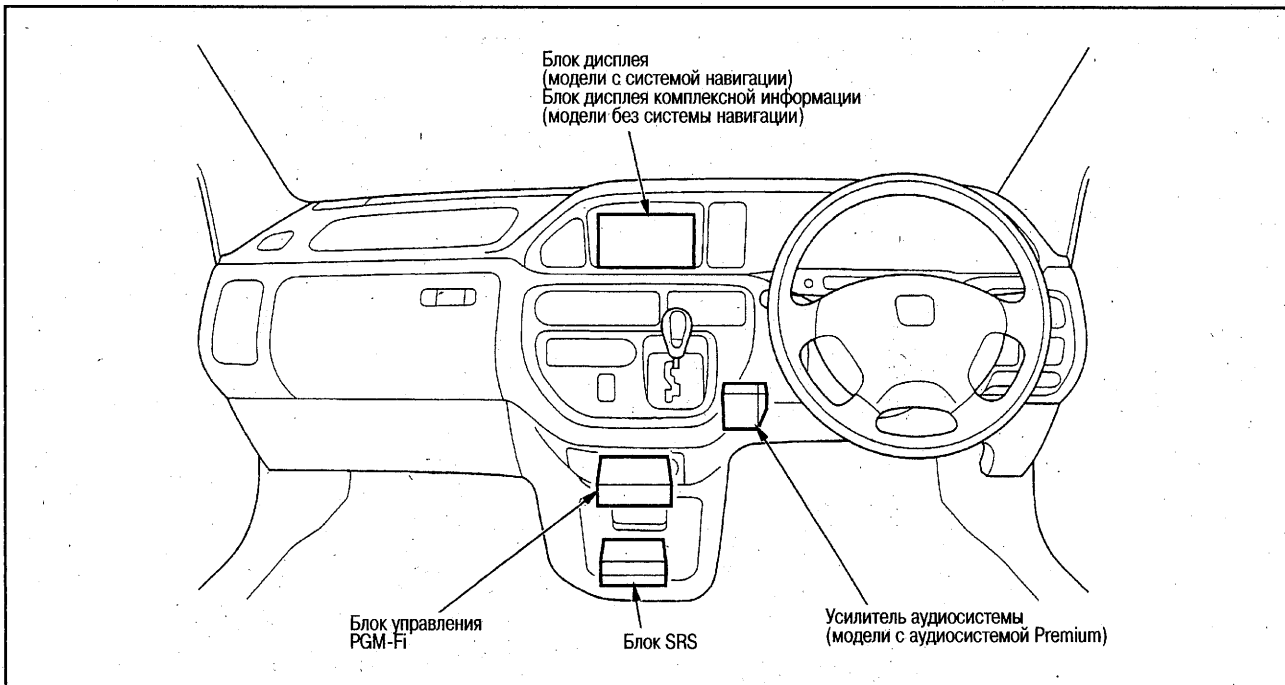
РАСПОЛОЖЕНИЕ РЕЛЕ И БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ

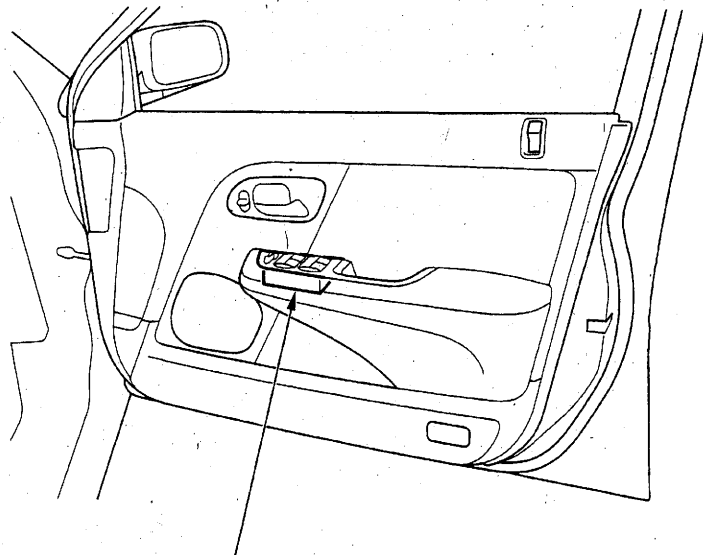
МОТОРНЫЙ ОТСЕК



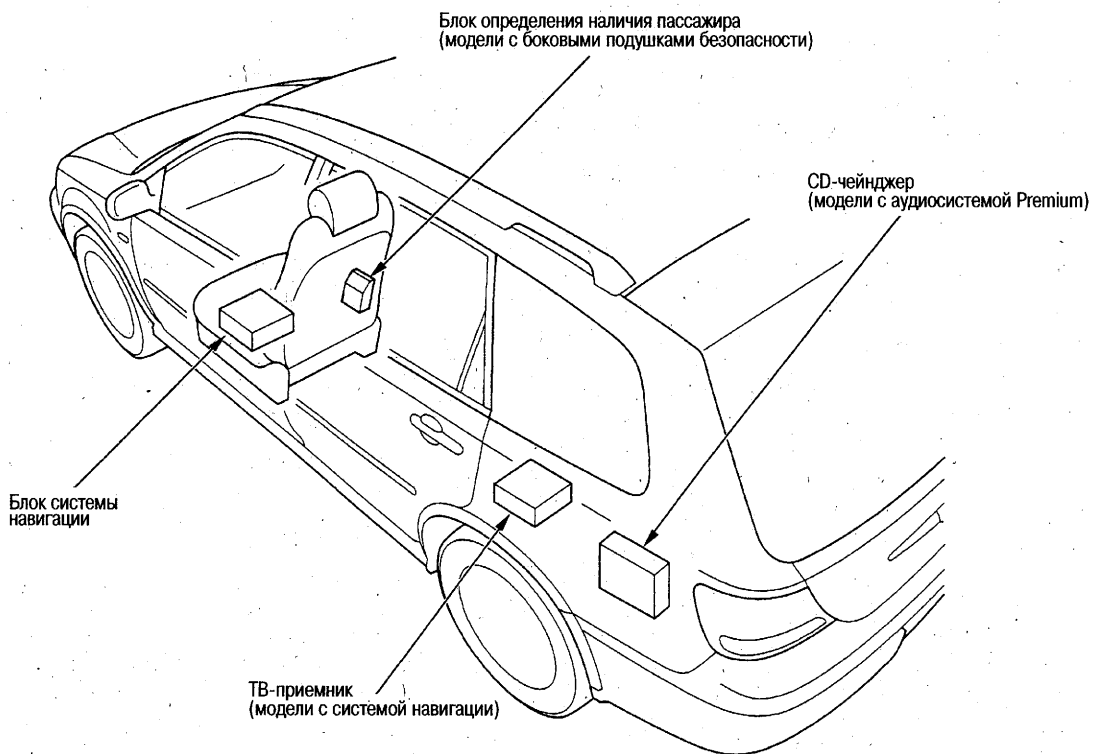
САЛОН







Главный переключатель
стеклоподъемников
(со встроенным блоком управления)



Блок определения наличия пассажира
(модели с боковыми подушками безопасности)

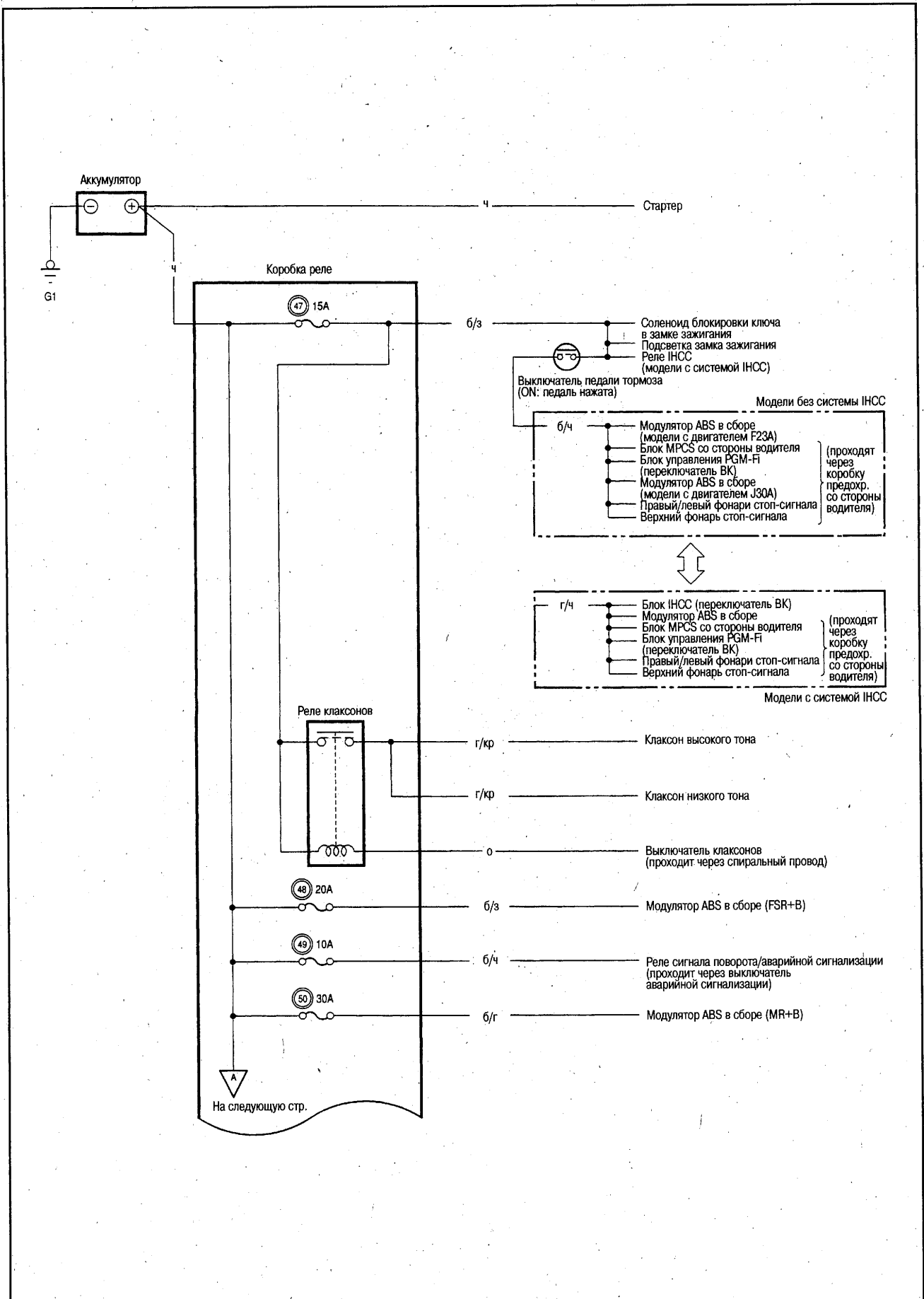
CD-чейнджер
(модели с аудиосистемой Premium)

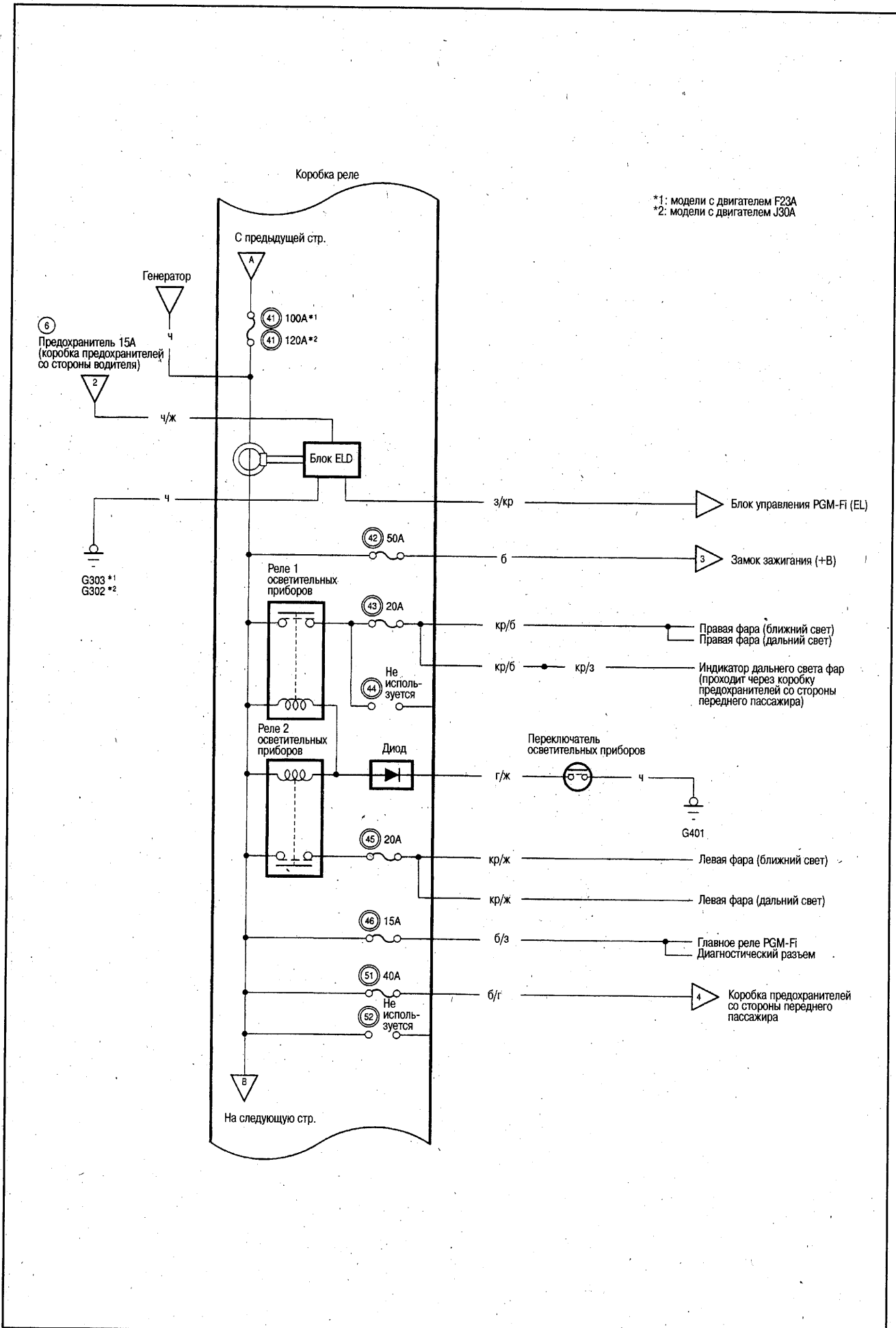
Блок системы
навигации

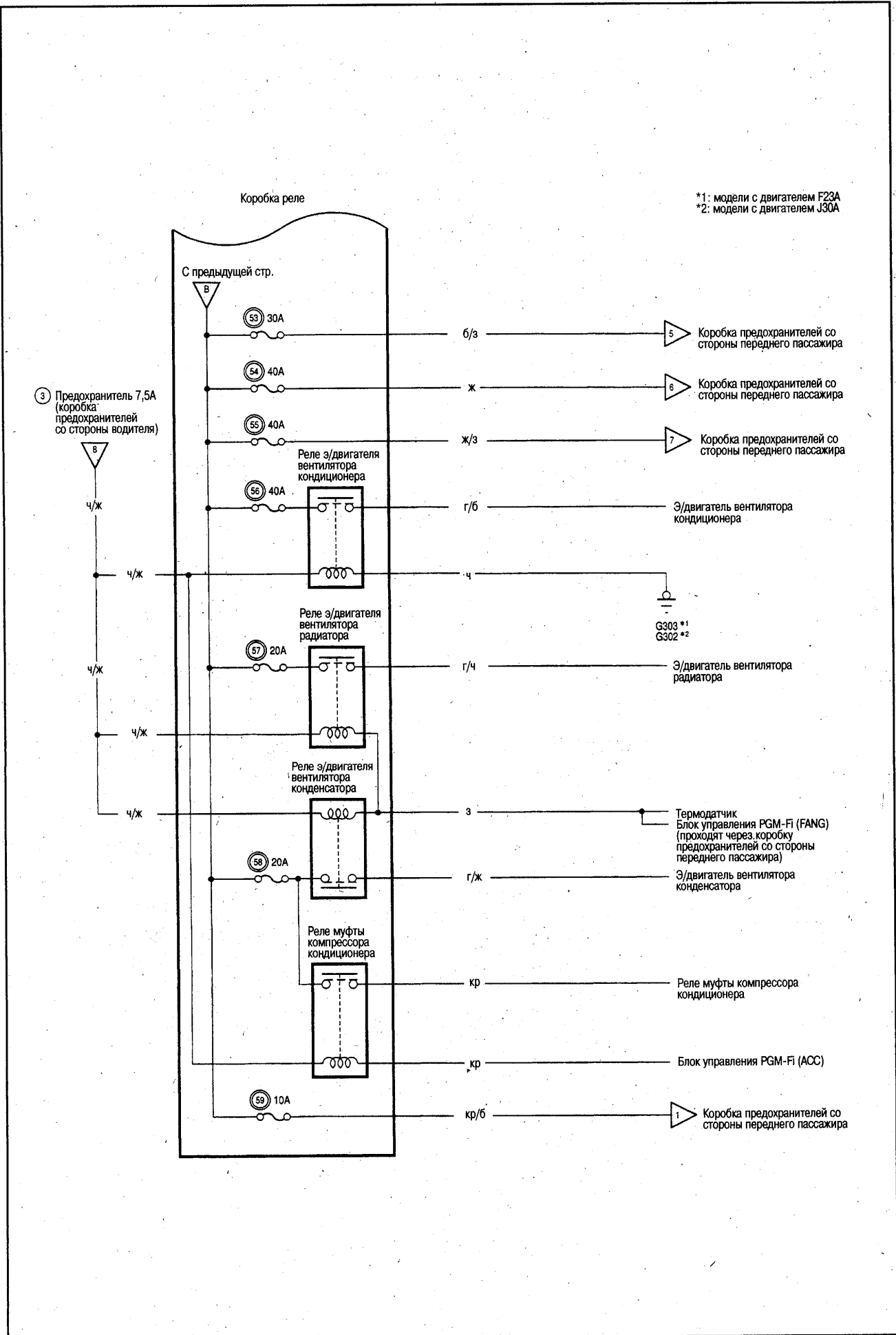
ТВ-приемник
(модели с системой навигации)

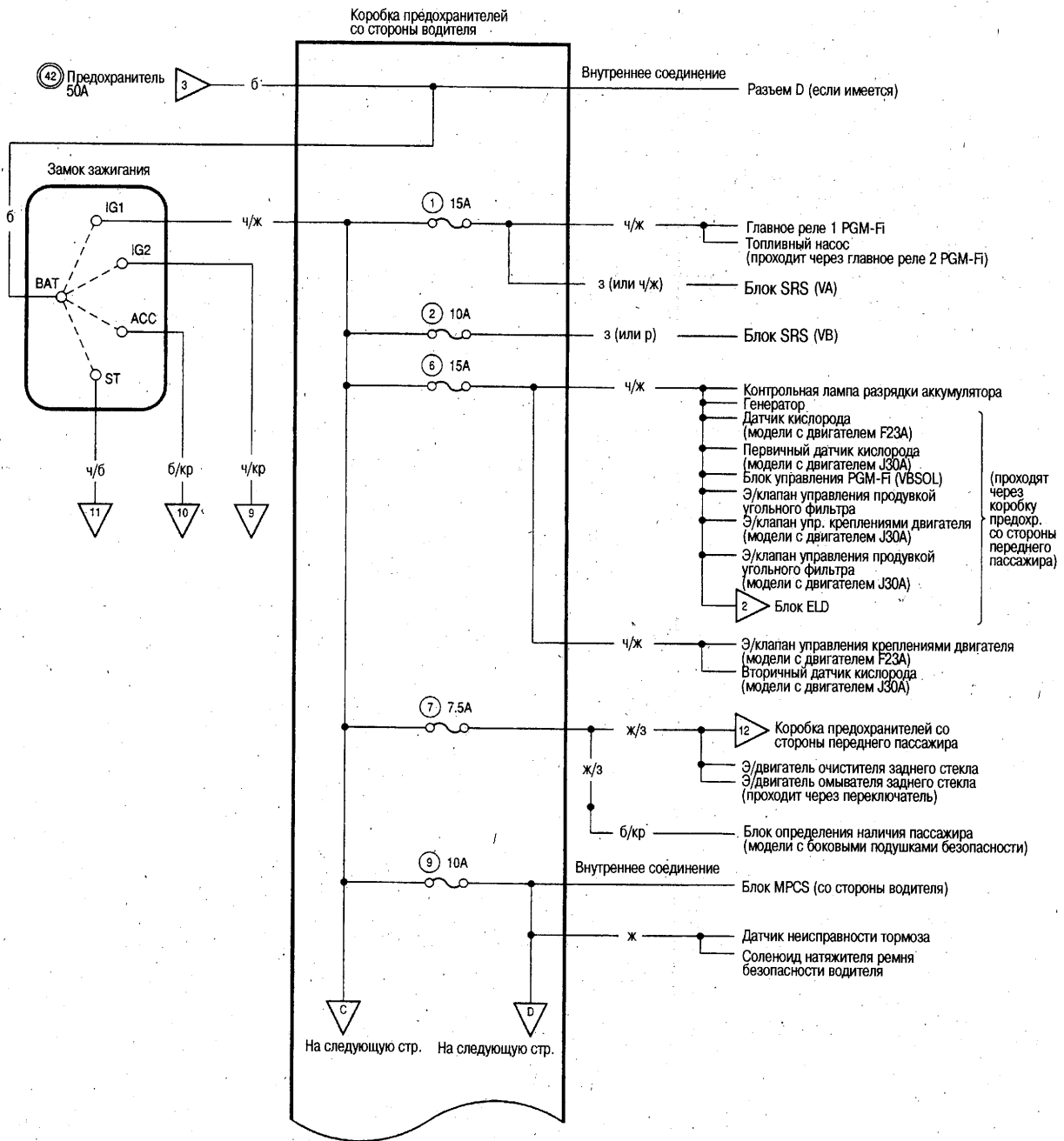
ЦЕПИ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

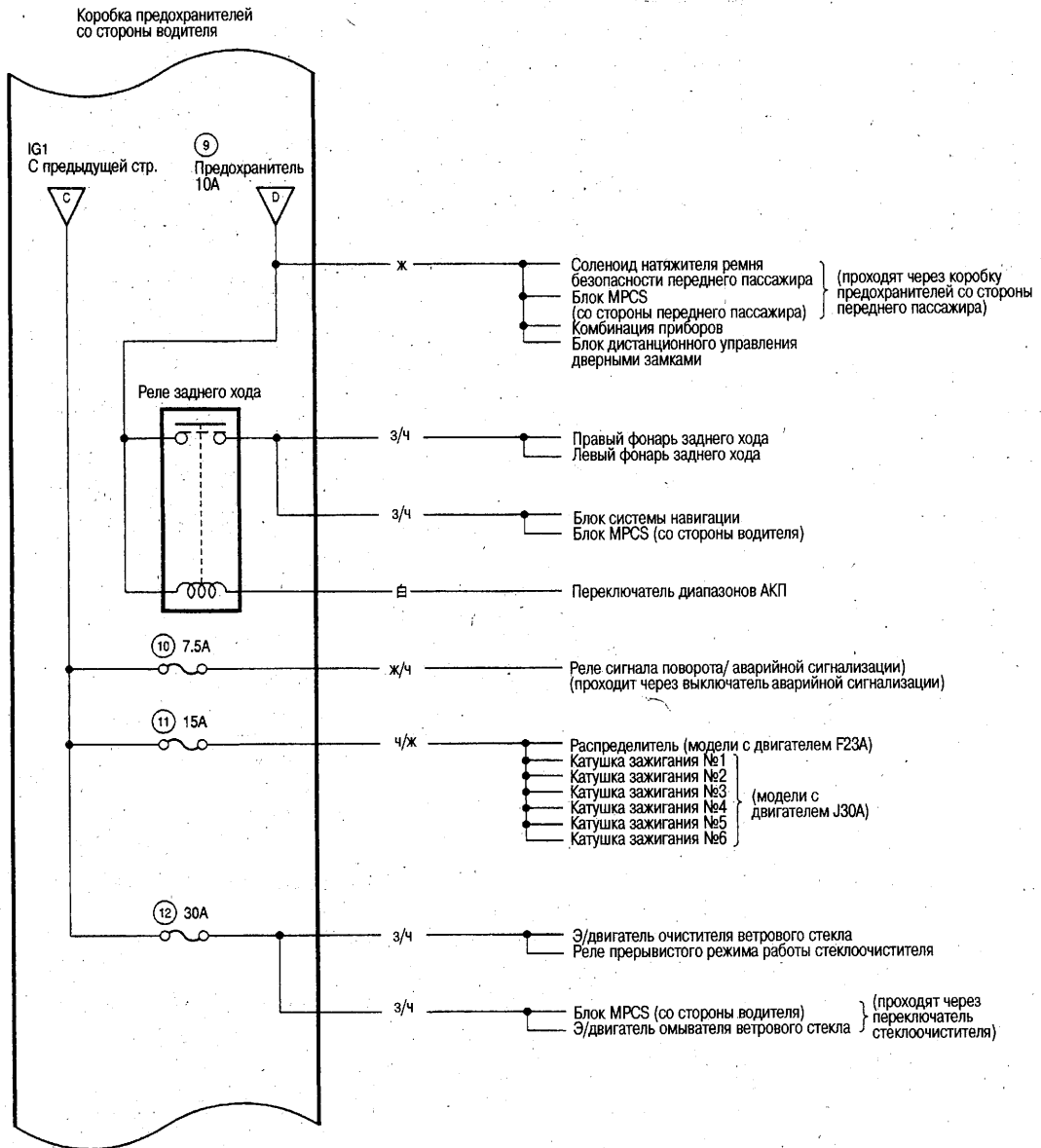
НАГРУЗКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

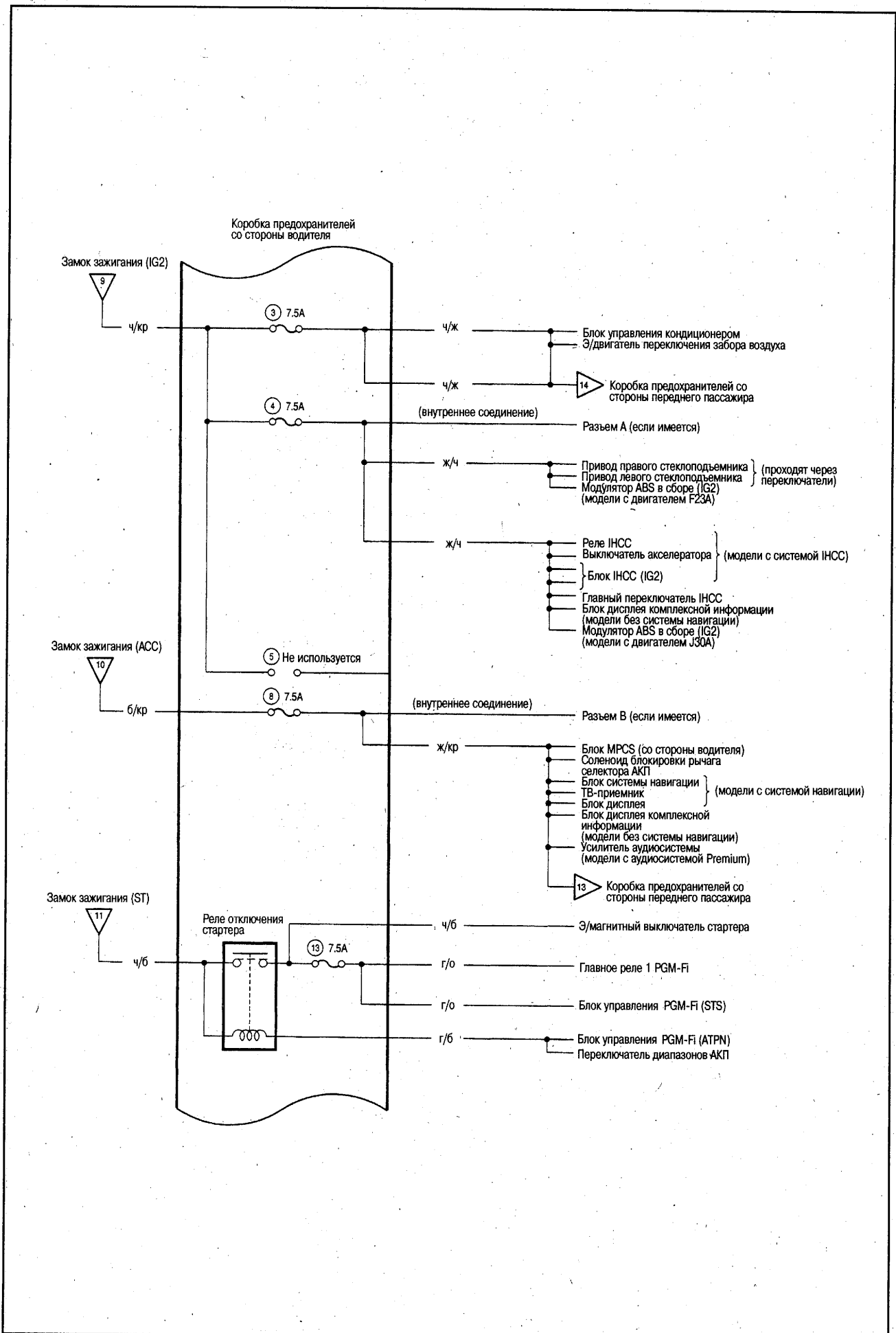


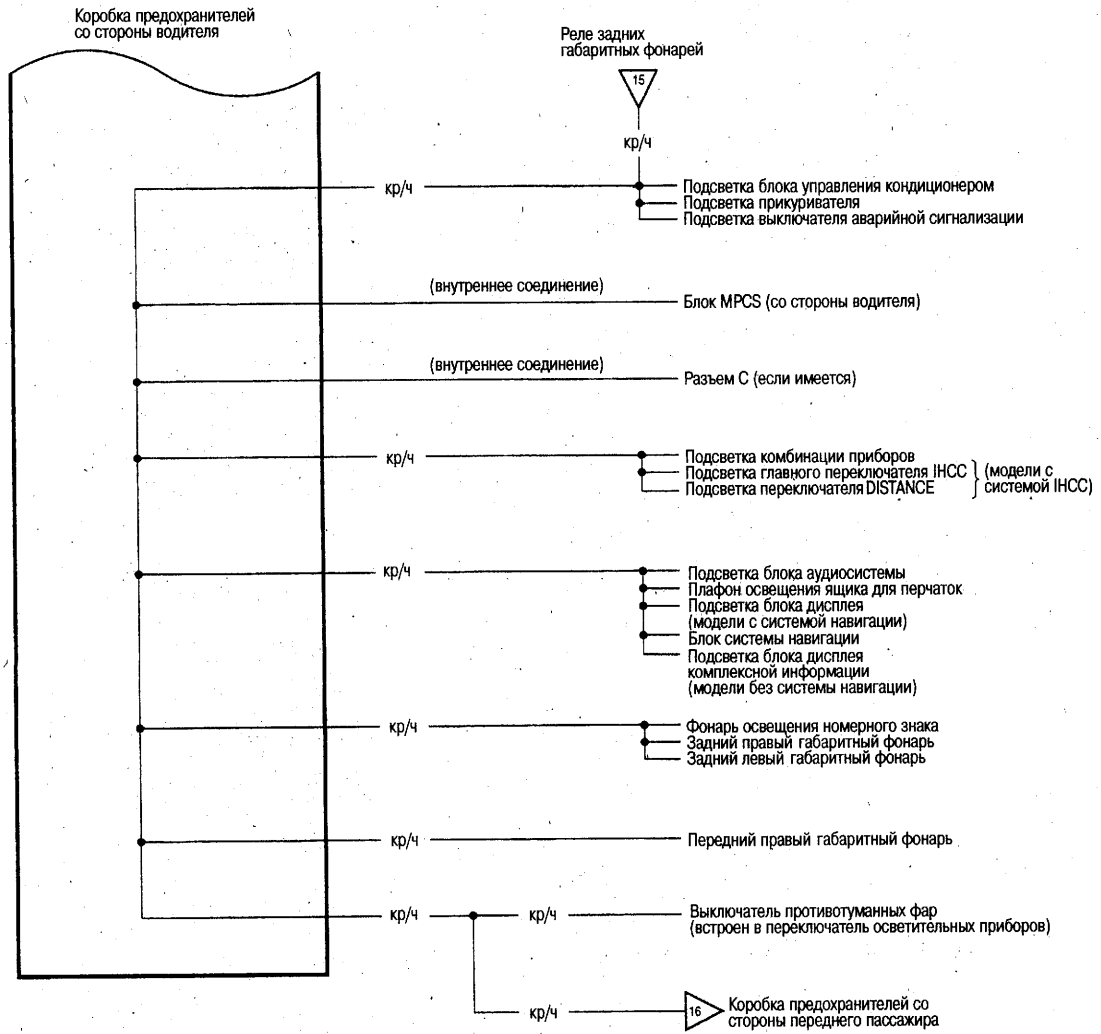


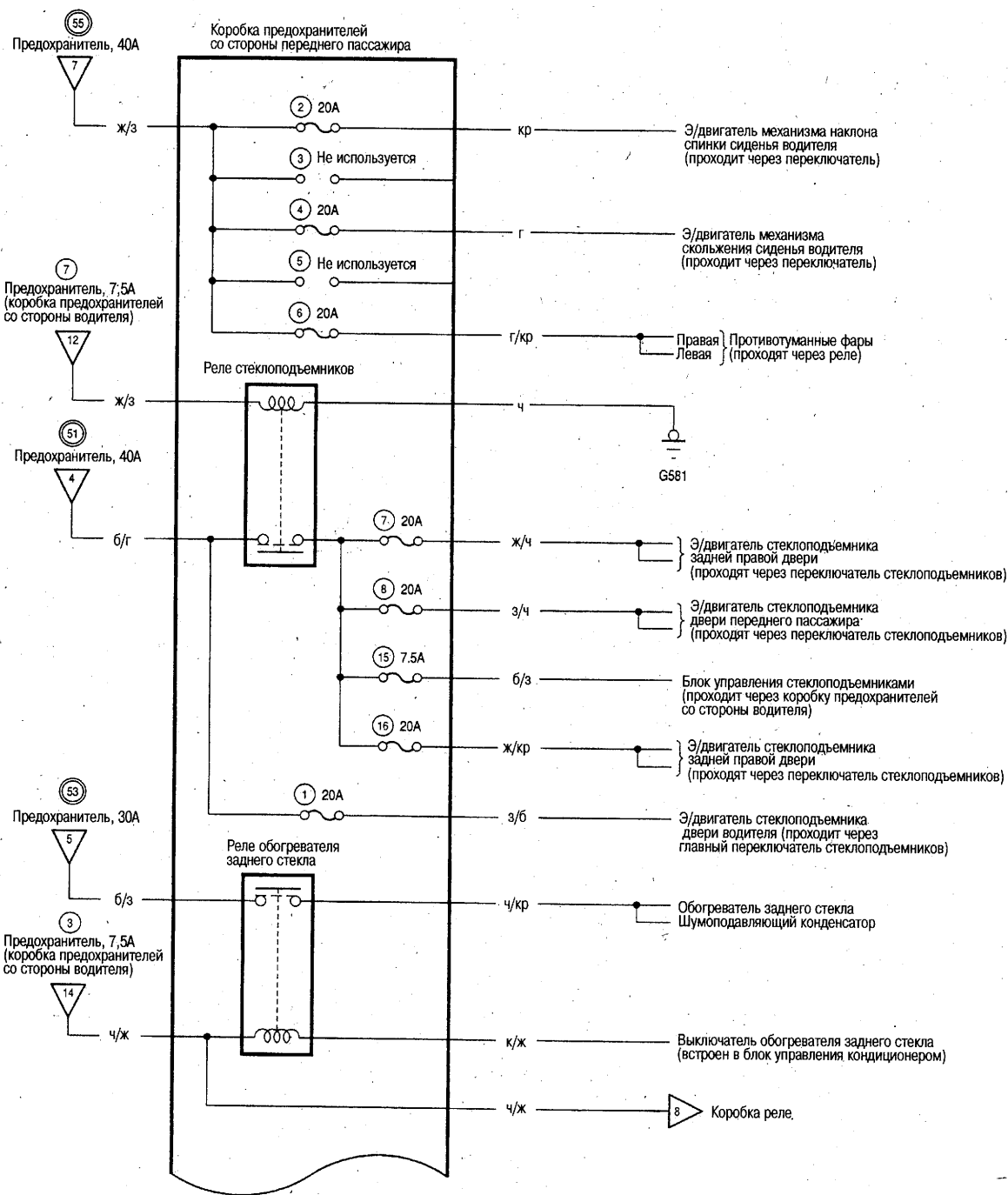


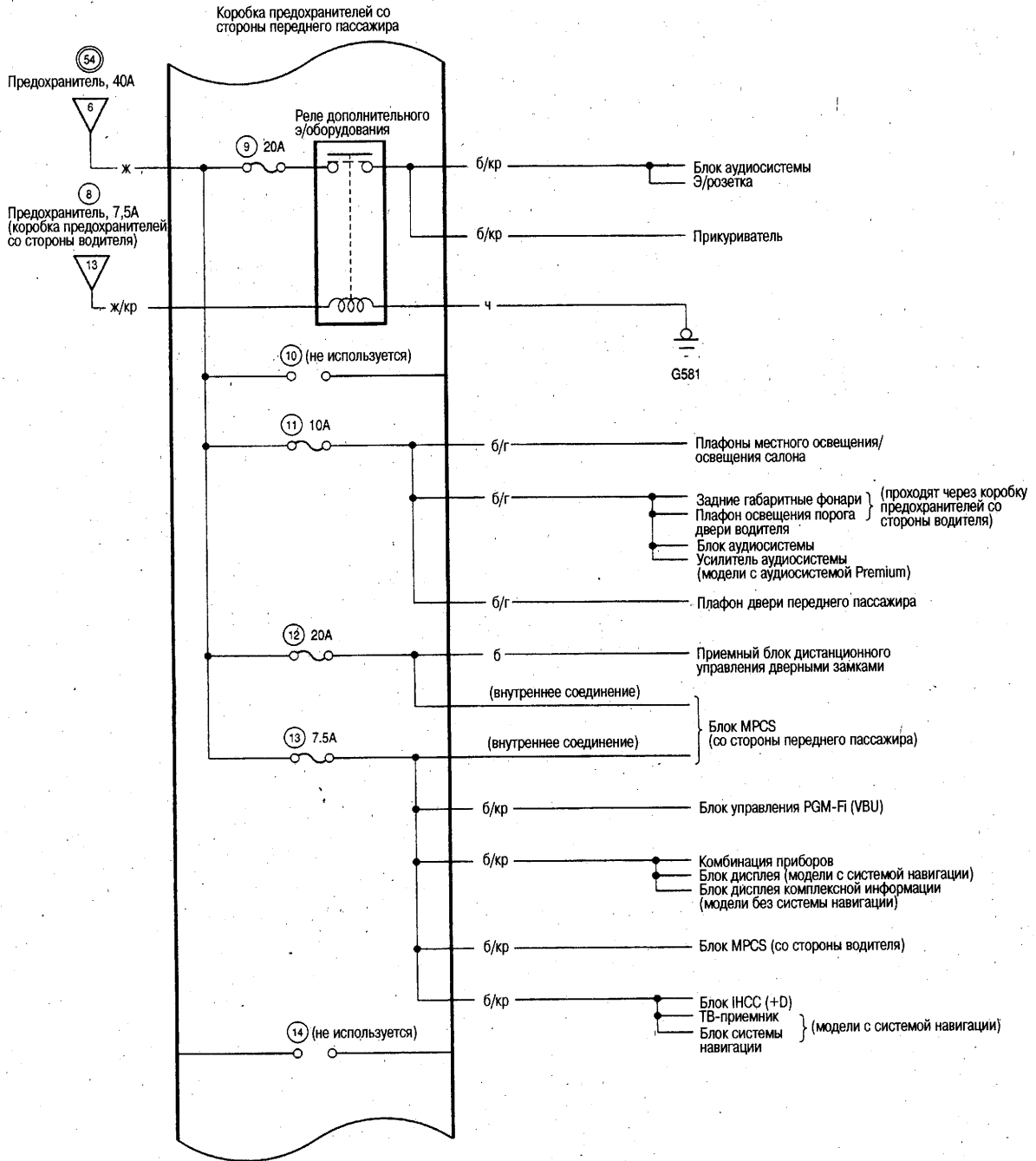


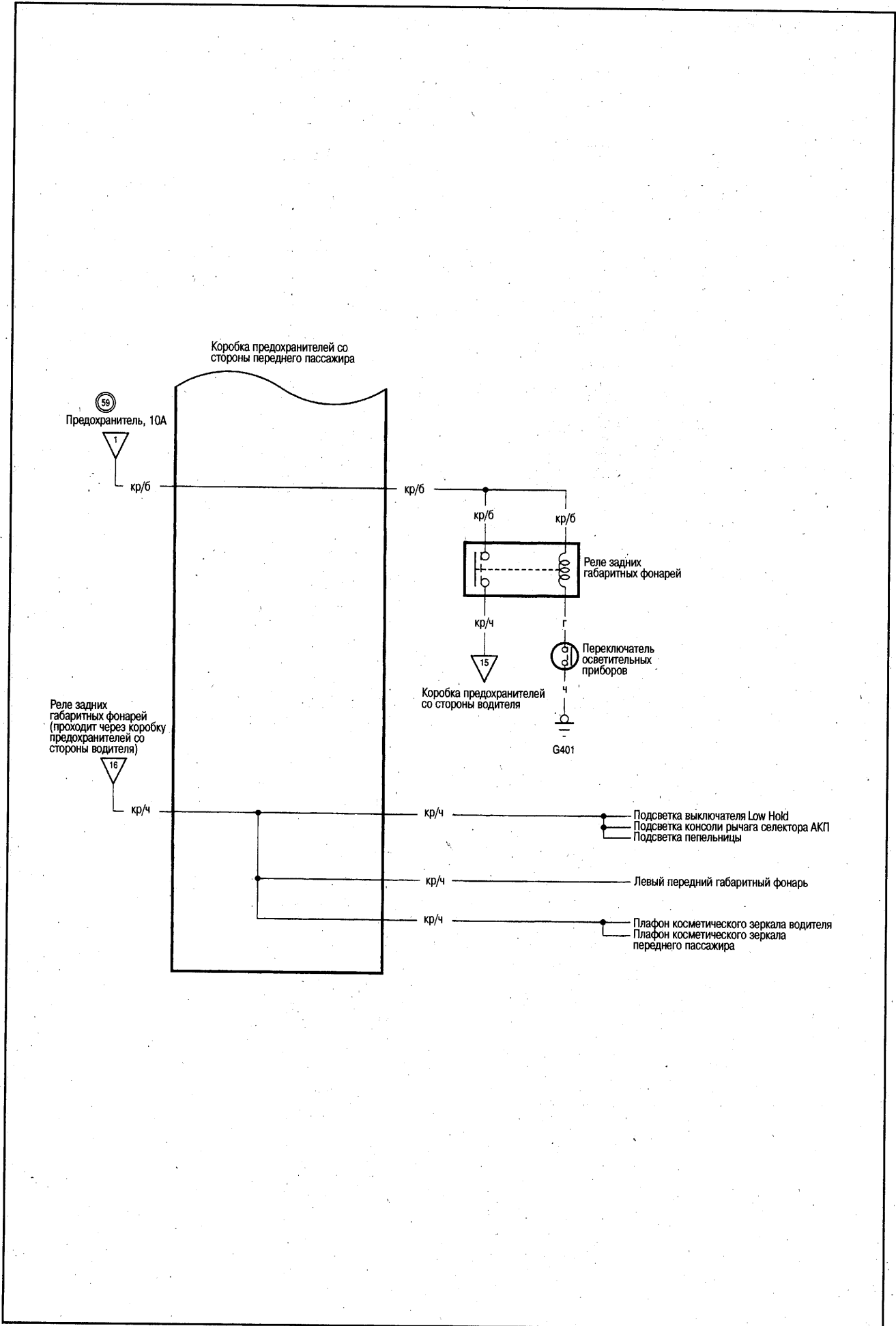








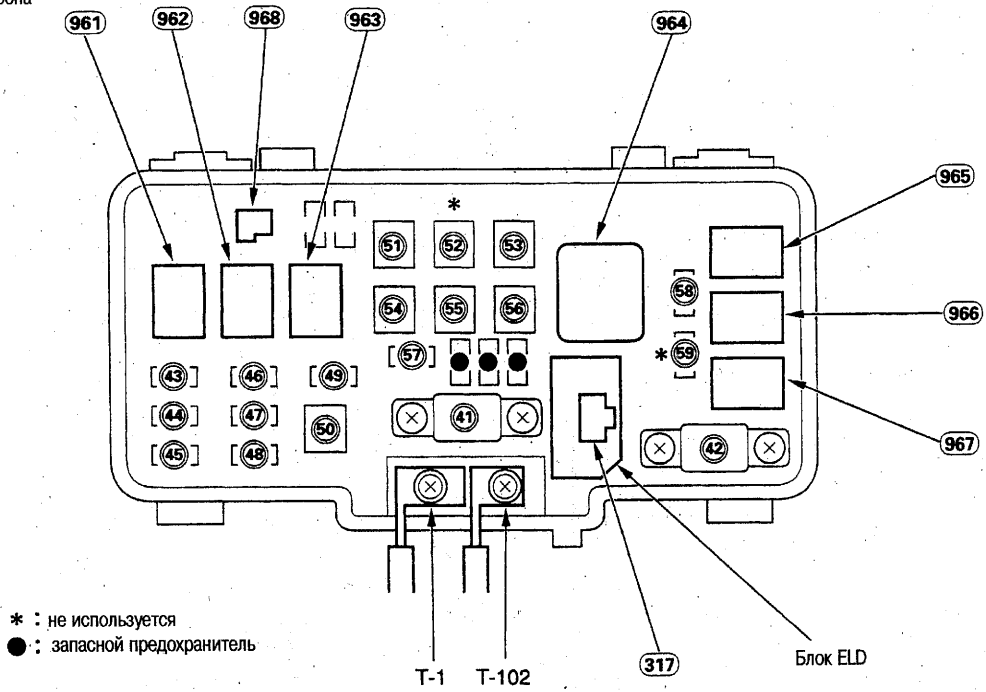




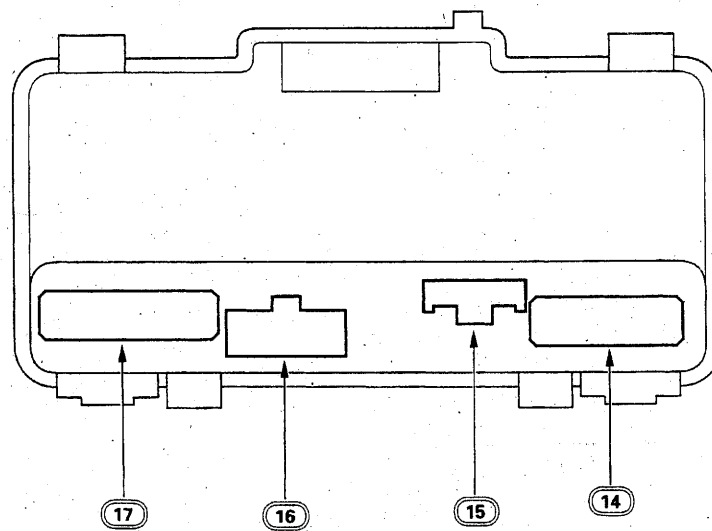
КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

КОРОБКА РЕЛЕ

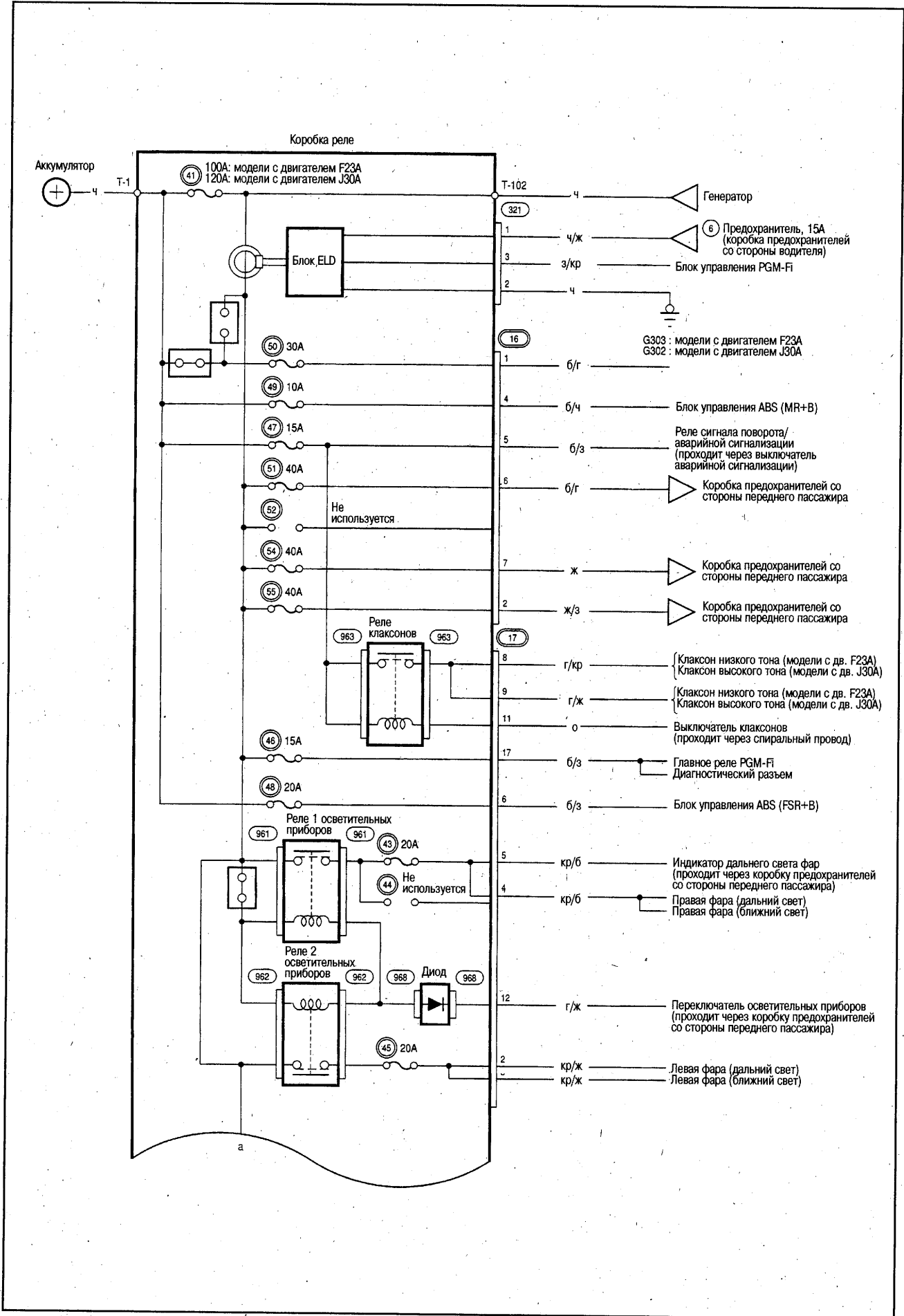
Передняя сторона

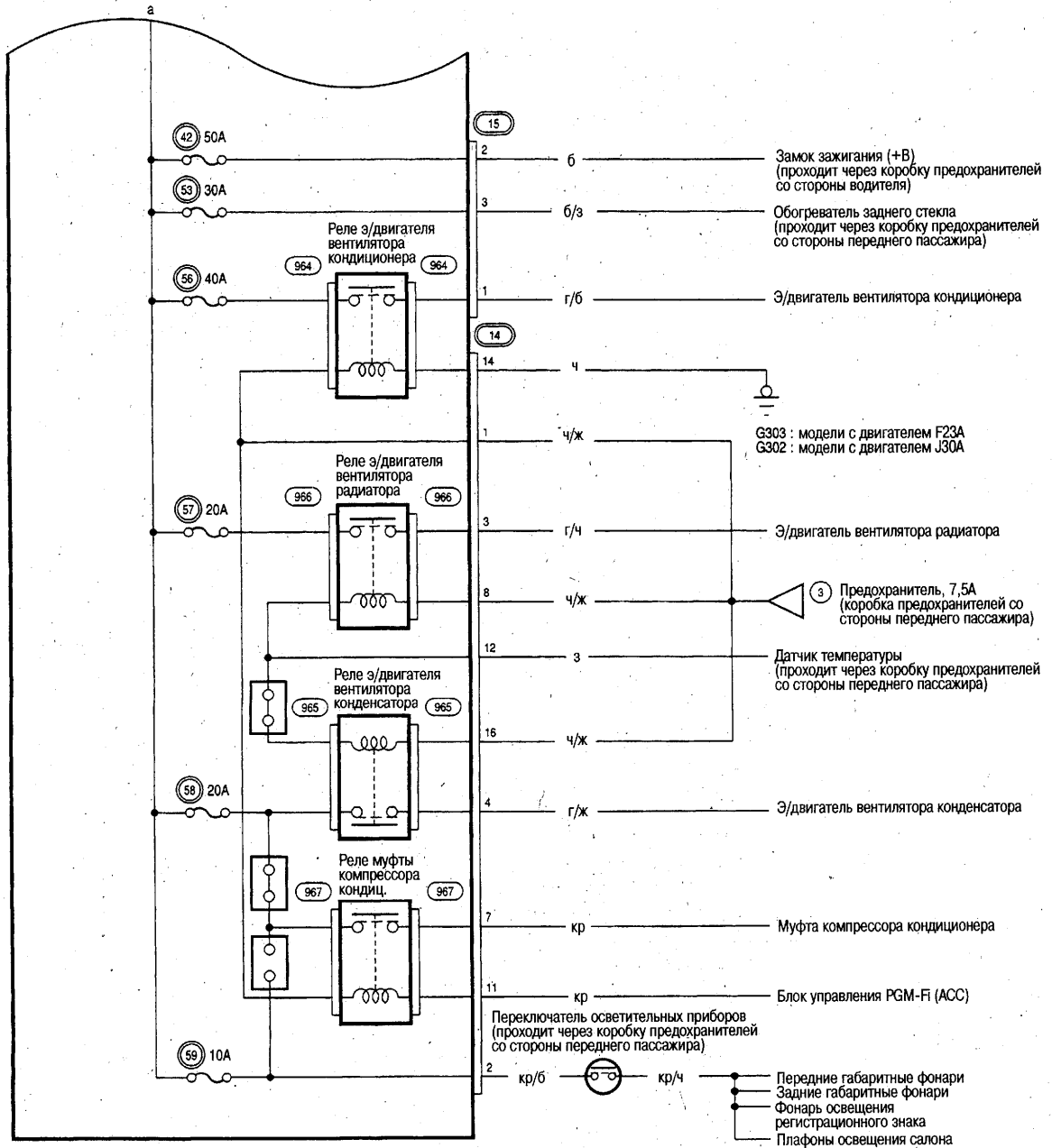


Задняя сторона



СОЕДИНЕНИЯ В КОРОБКЕ РЕЛЕ

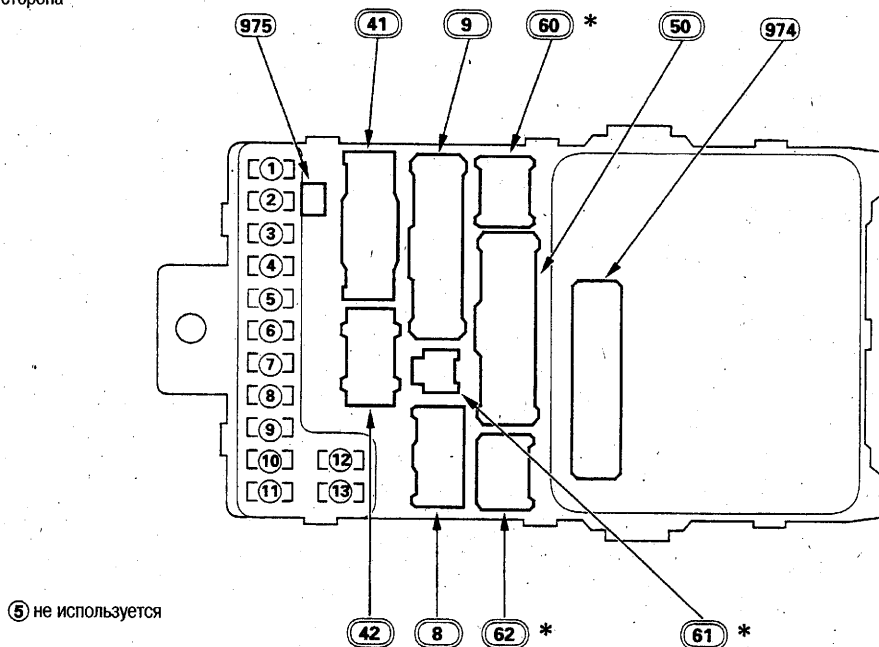




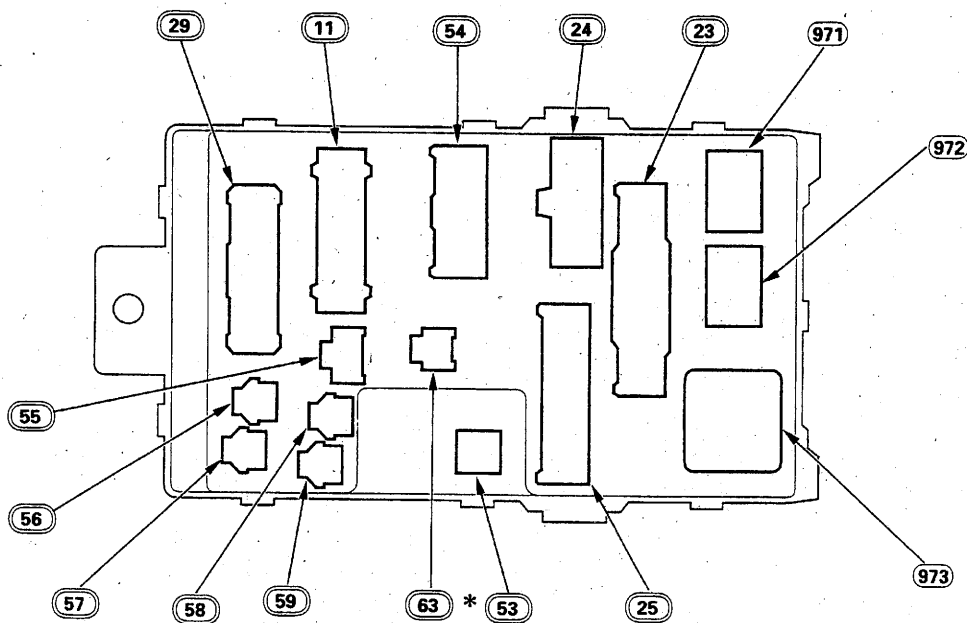
КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ

Передняя сторона

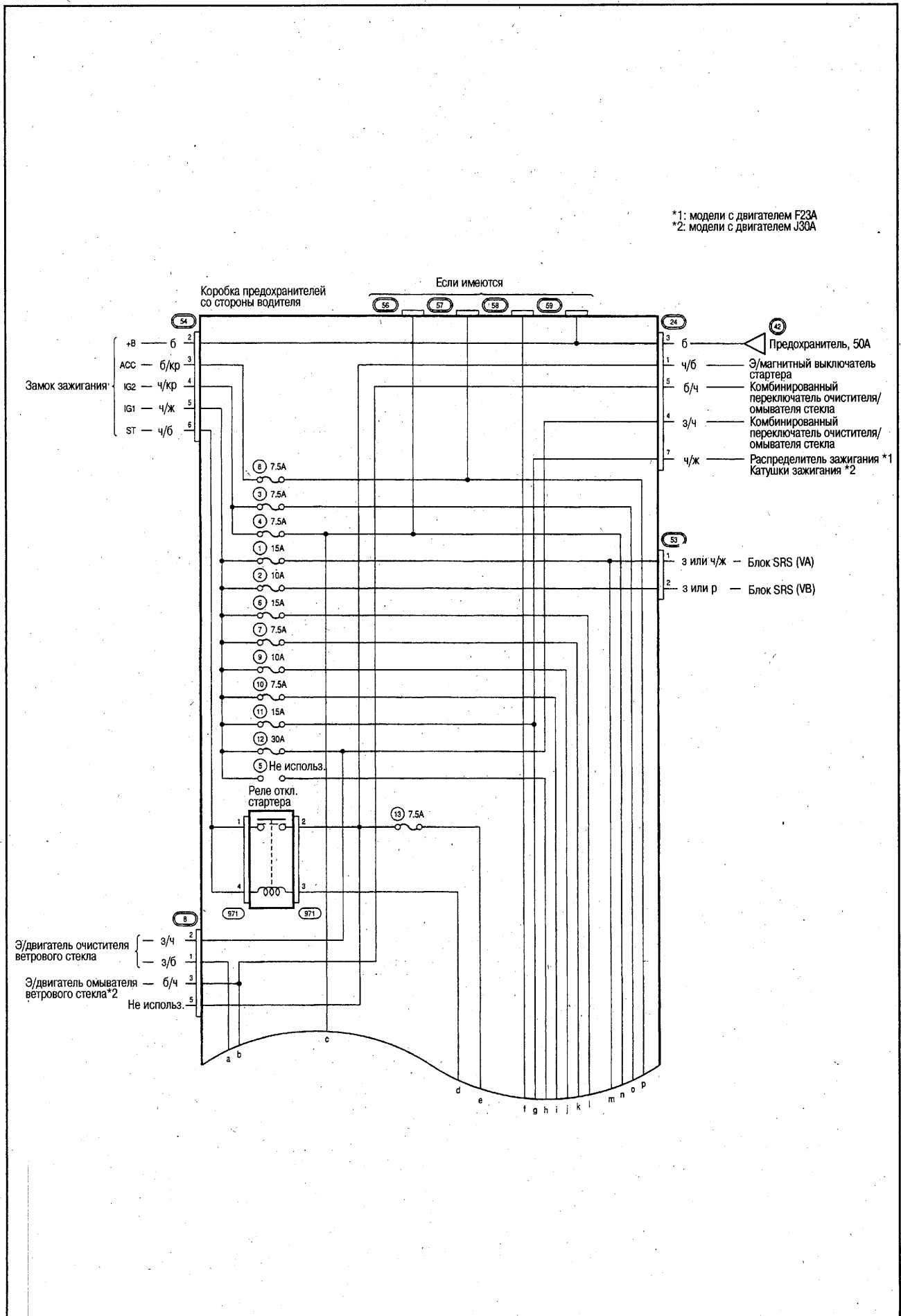
* : не используется

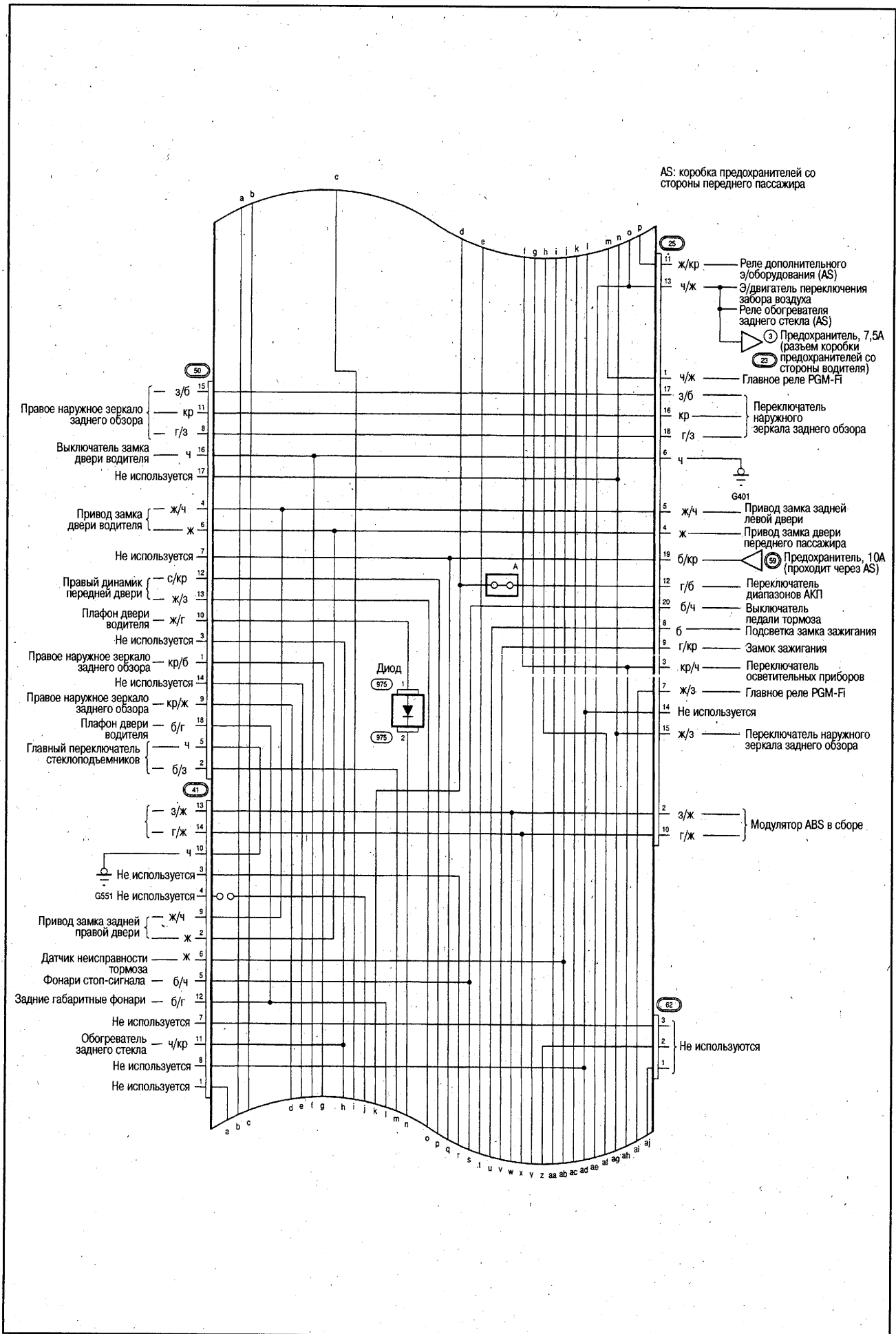


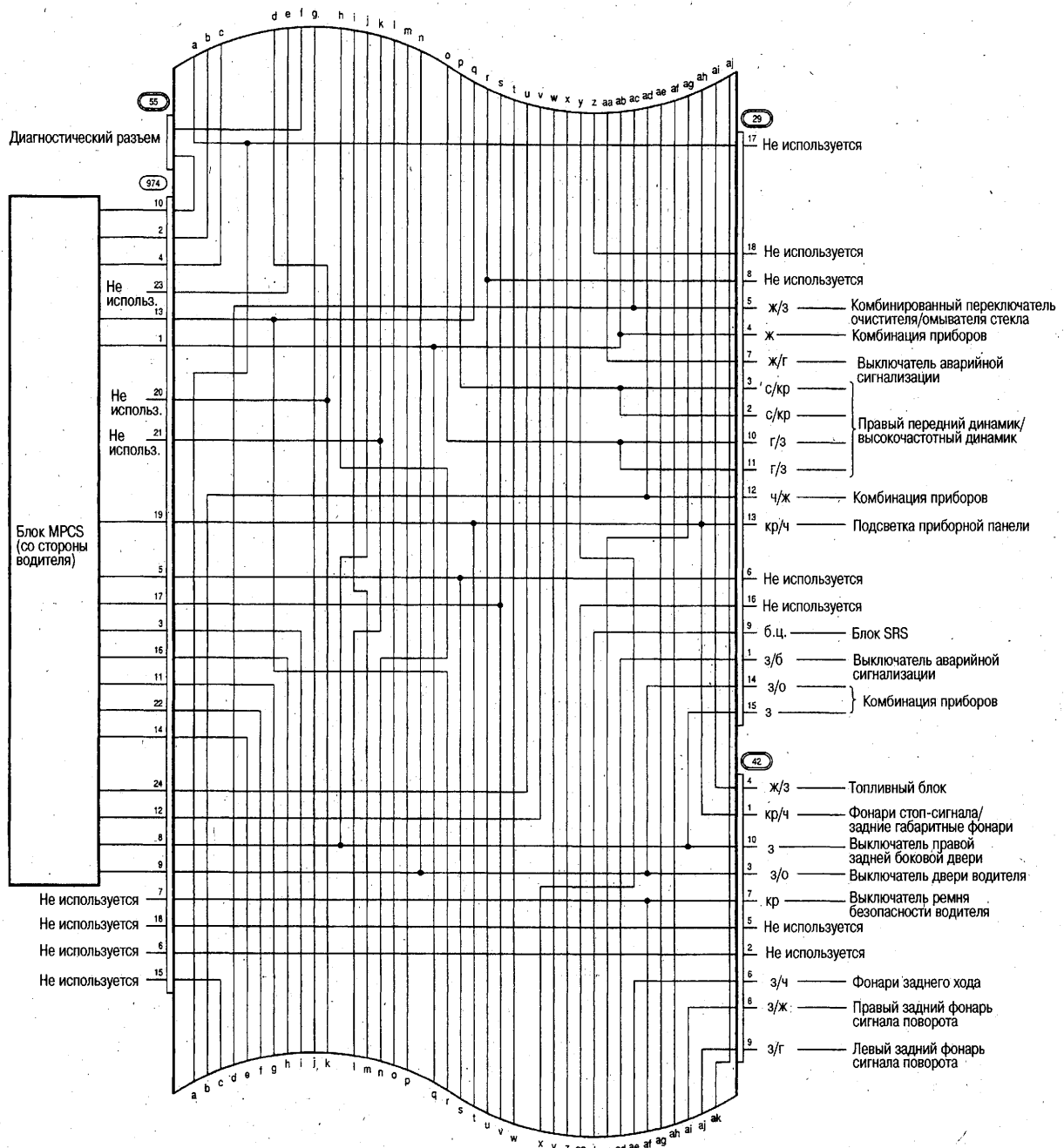
Задняя сторона

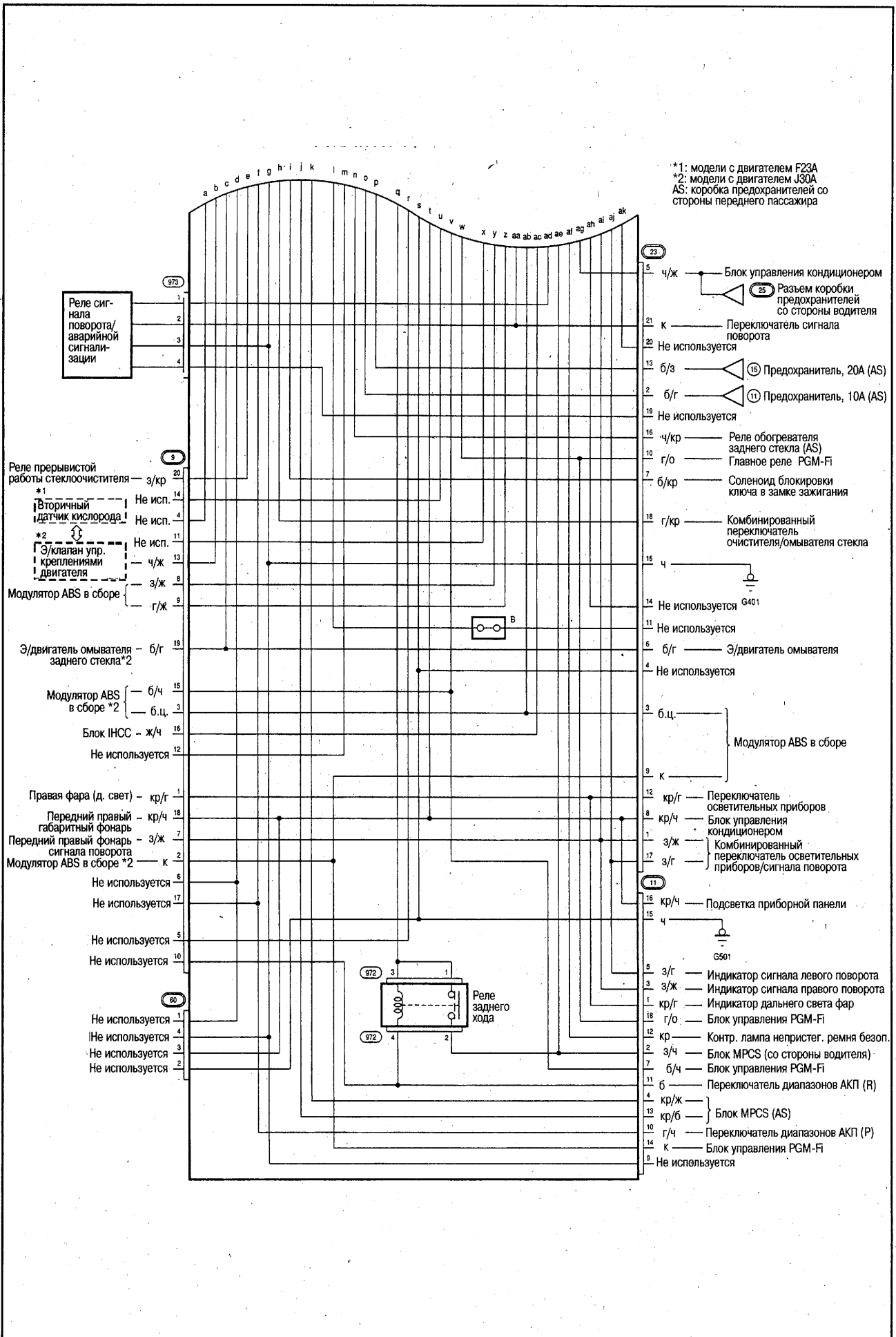


СОЕДИНЕНИЯ В КОРОБКЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ





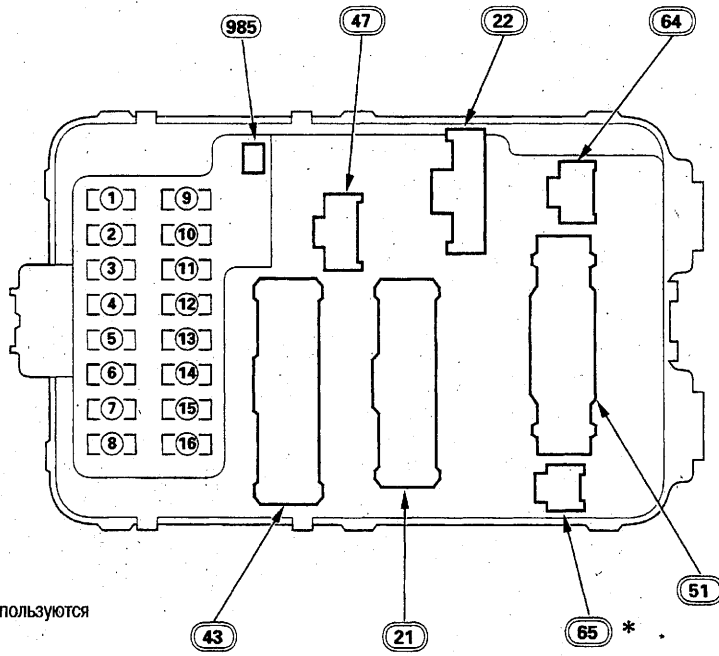




КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ СО СТОРОНЫ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

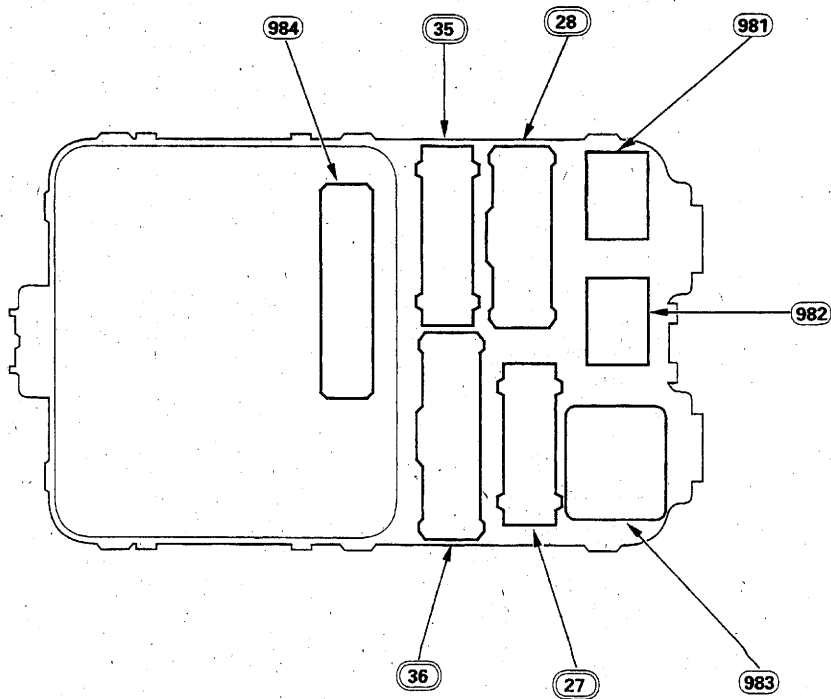
Передняя сторона

* : не используется

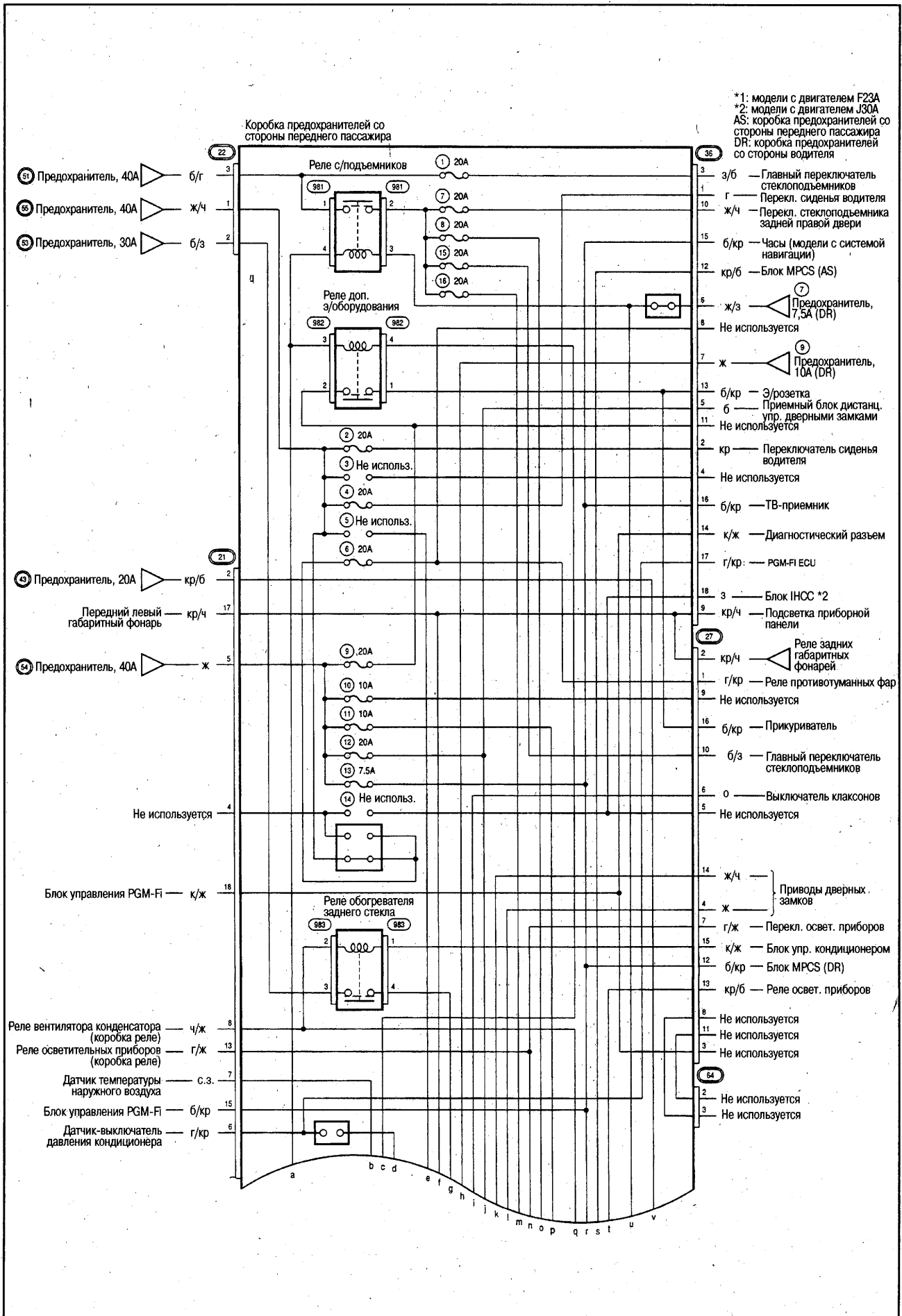


③, ⑤, ⑭ : не используются

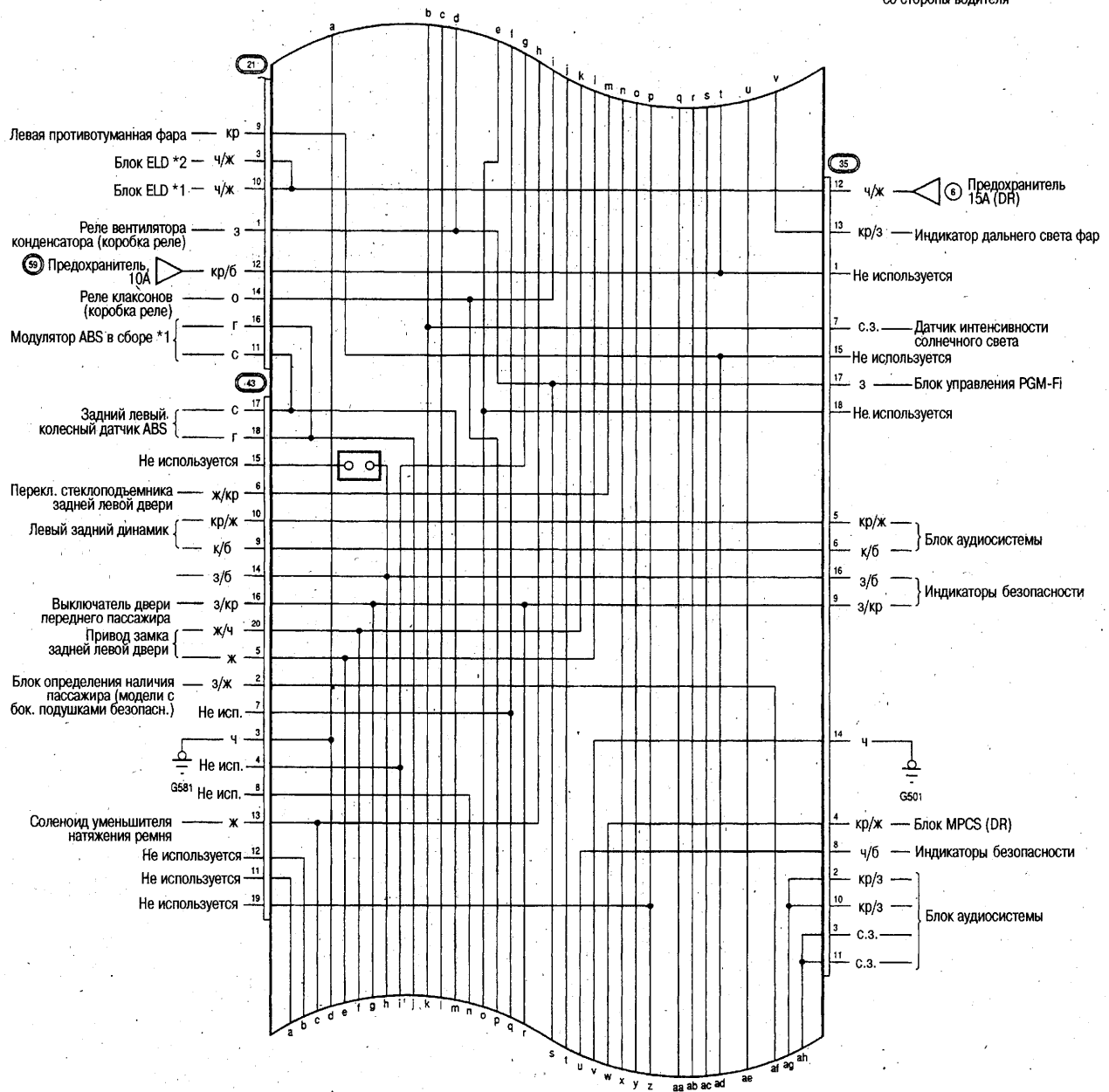
Задняя сторона

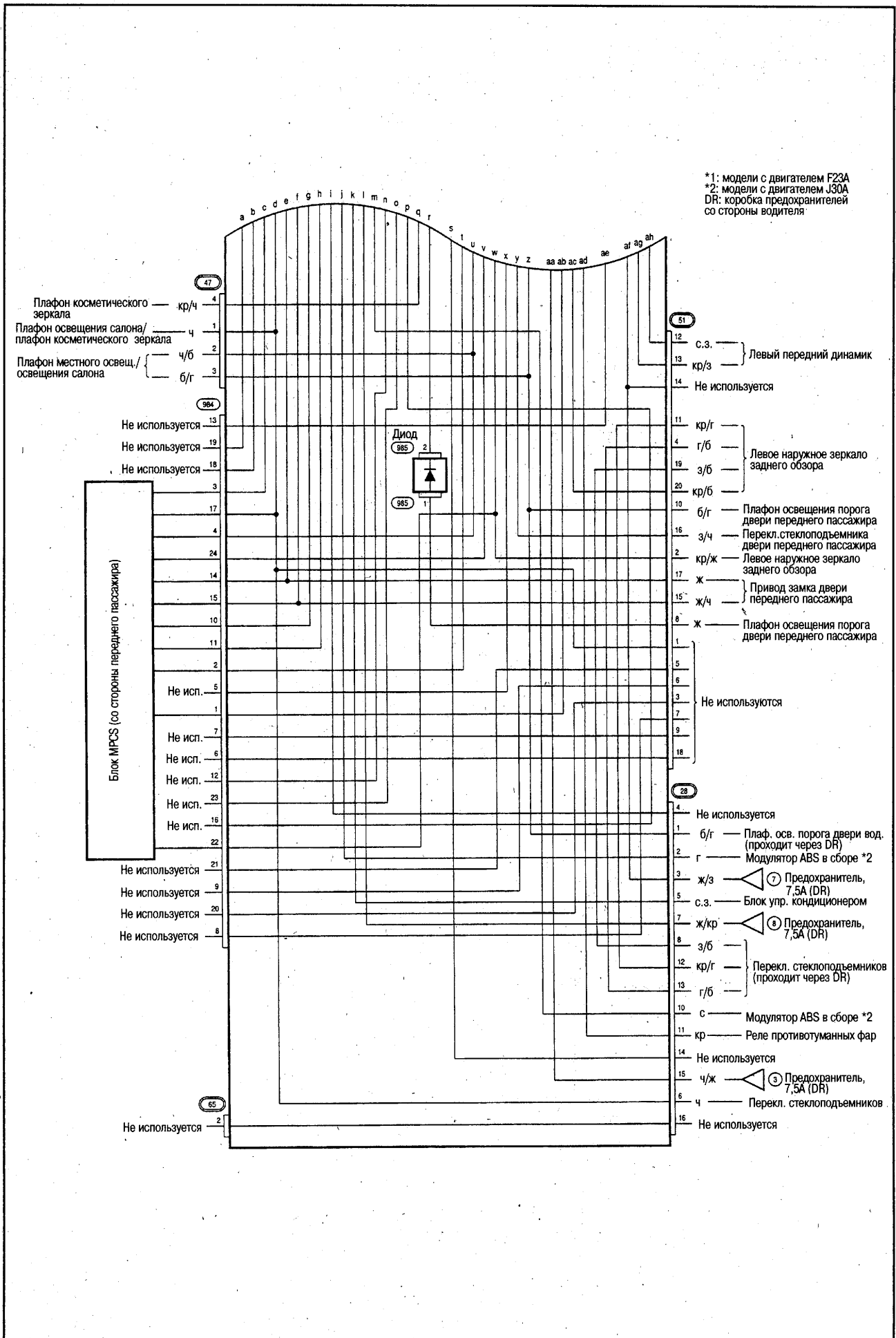


СОЕДИНЕНИЯ В КОРОБКЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ СО СТОРОНЫ ПЕРЕДНЕГО ПассаЖИРА



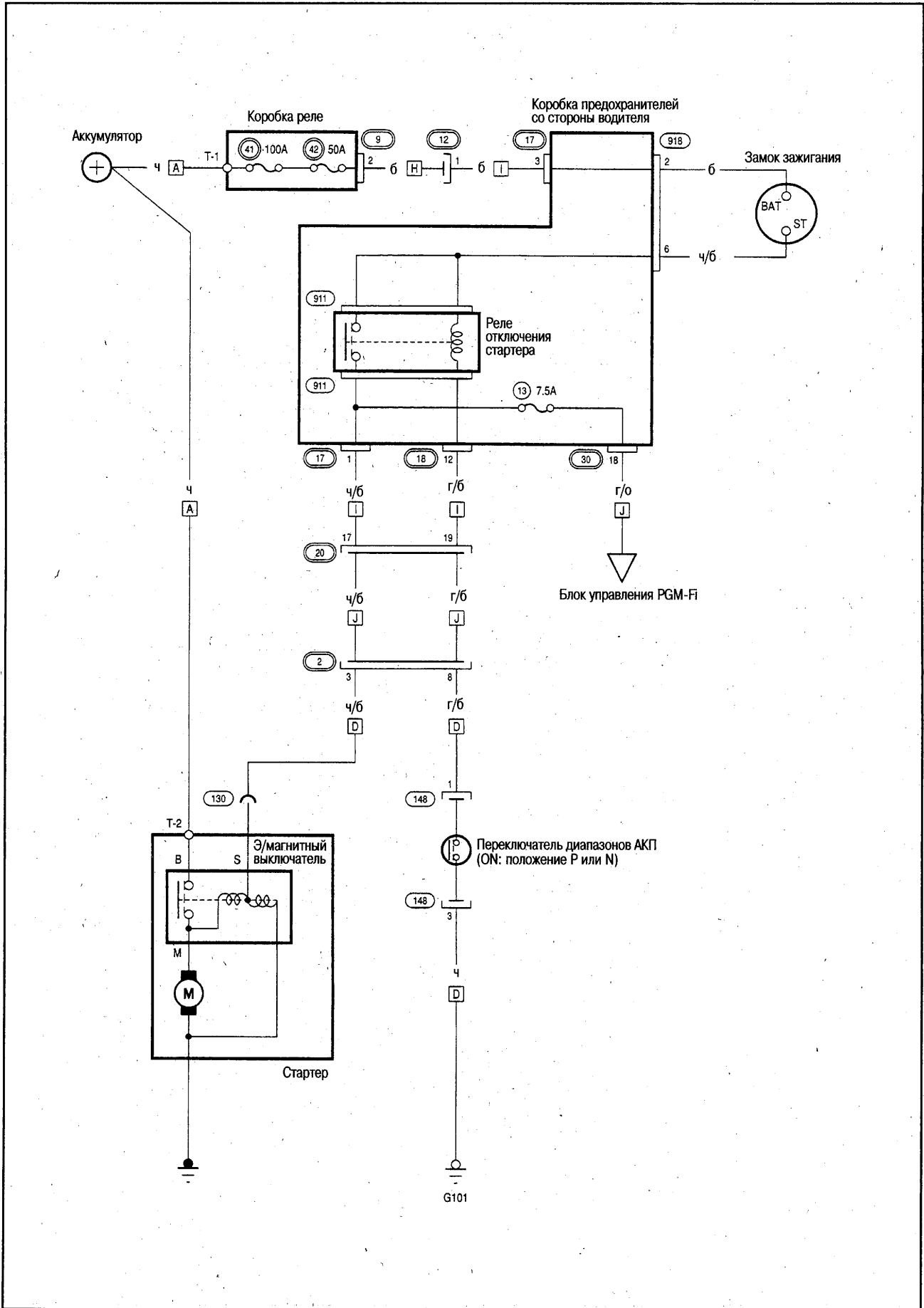
*1: модели с двигателем F23A
 *2: модели с двигателем J30A
 DR: коробка предохранителей со стороны водителя



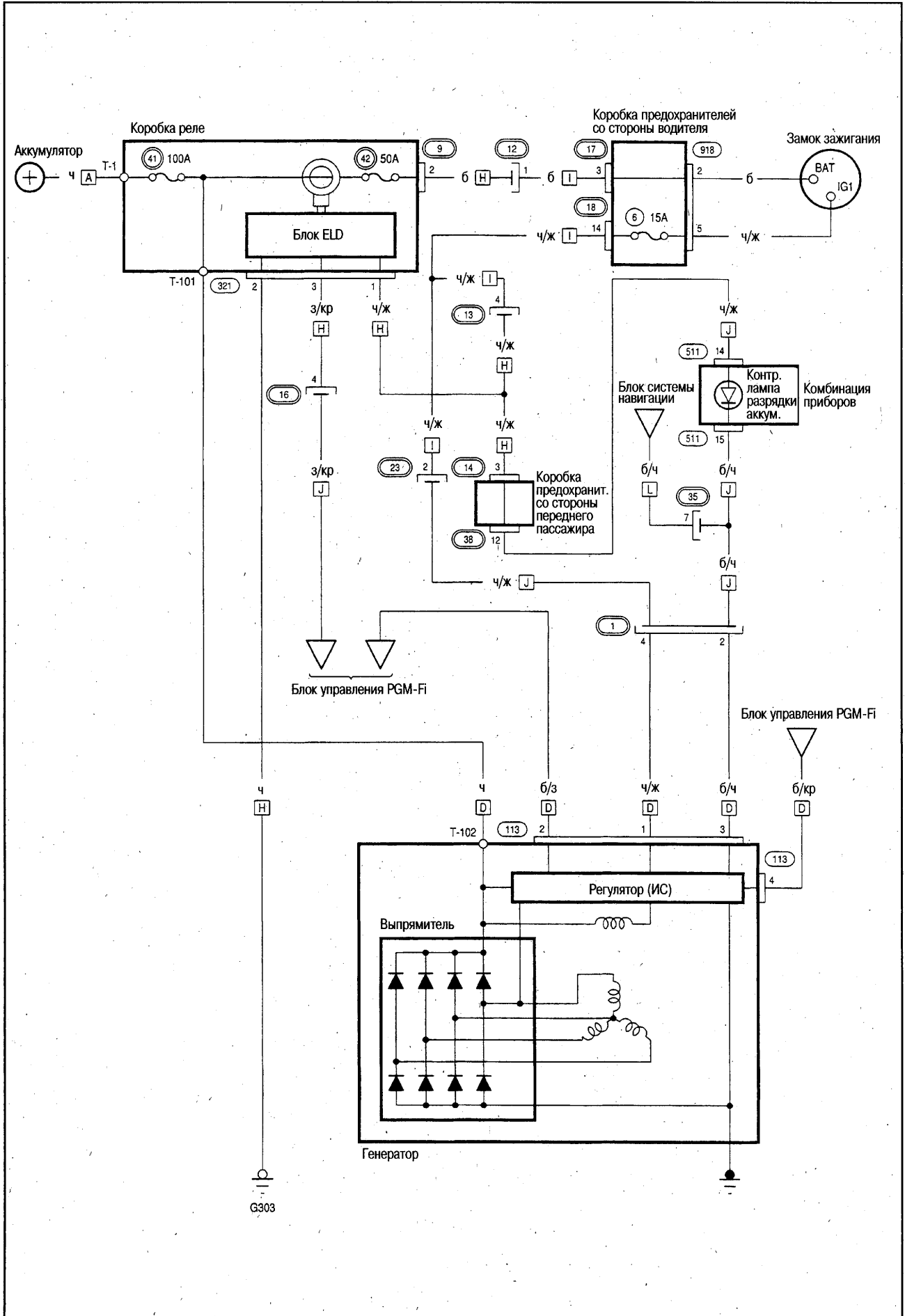


ДВИГАТЕЛЬ

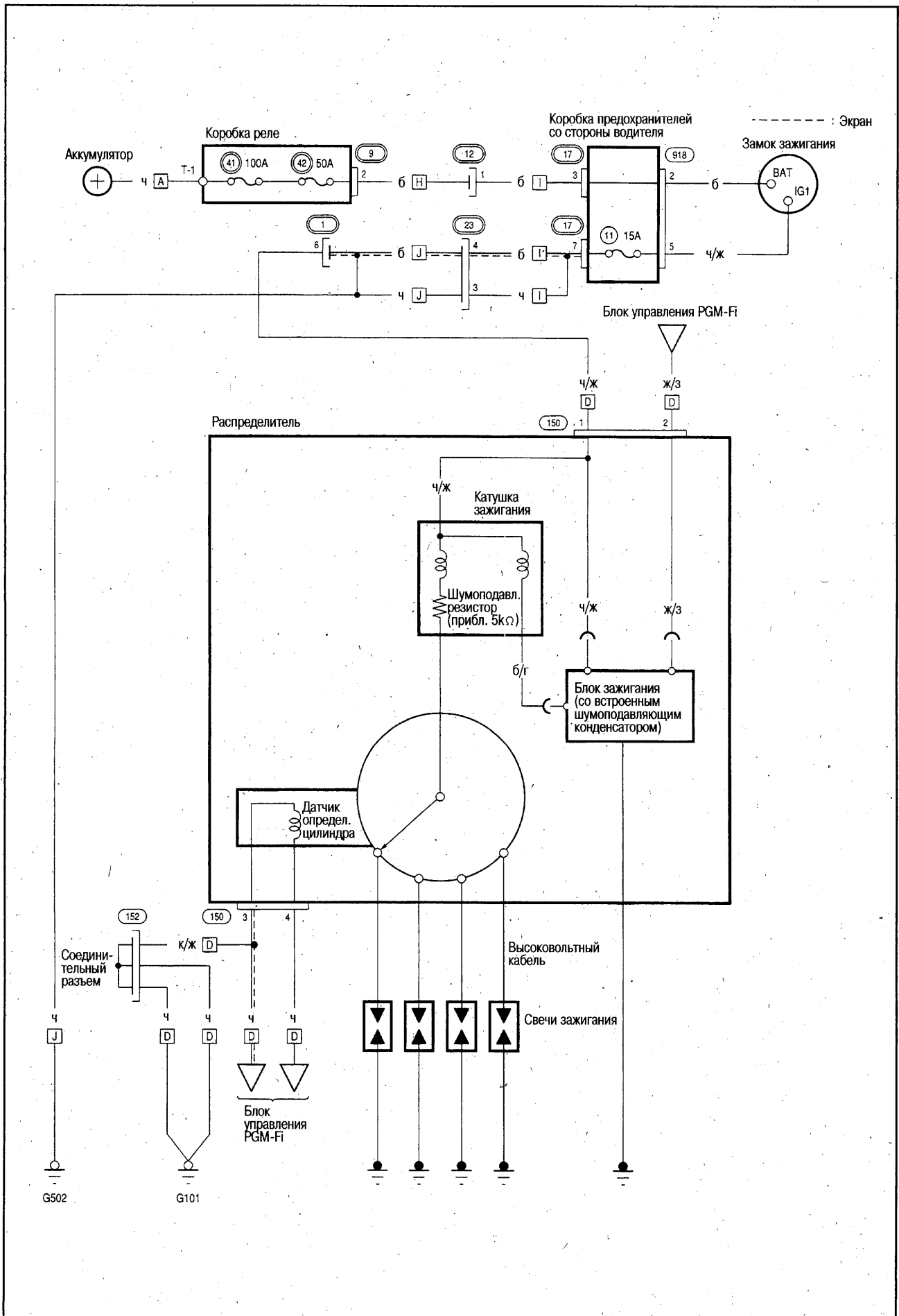
СИСТЕМА ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ



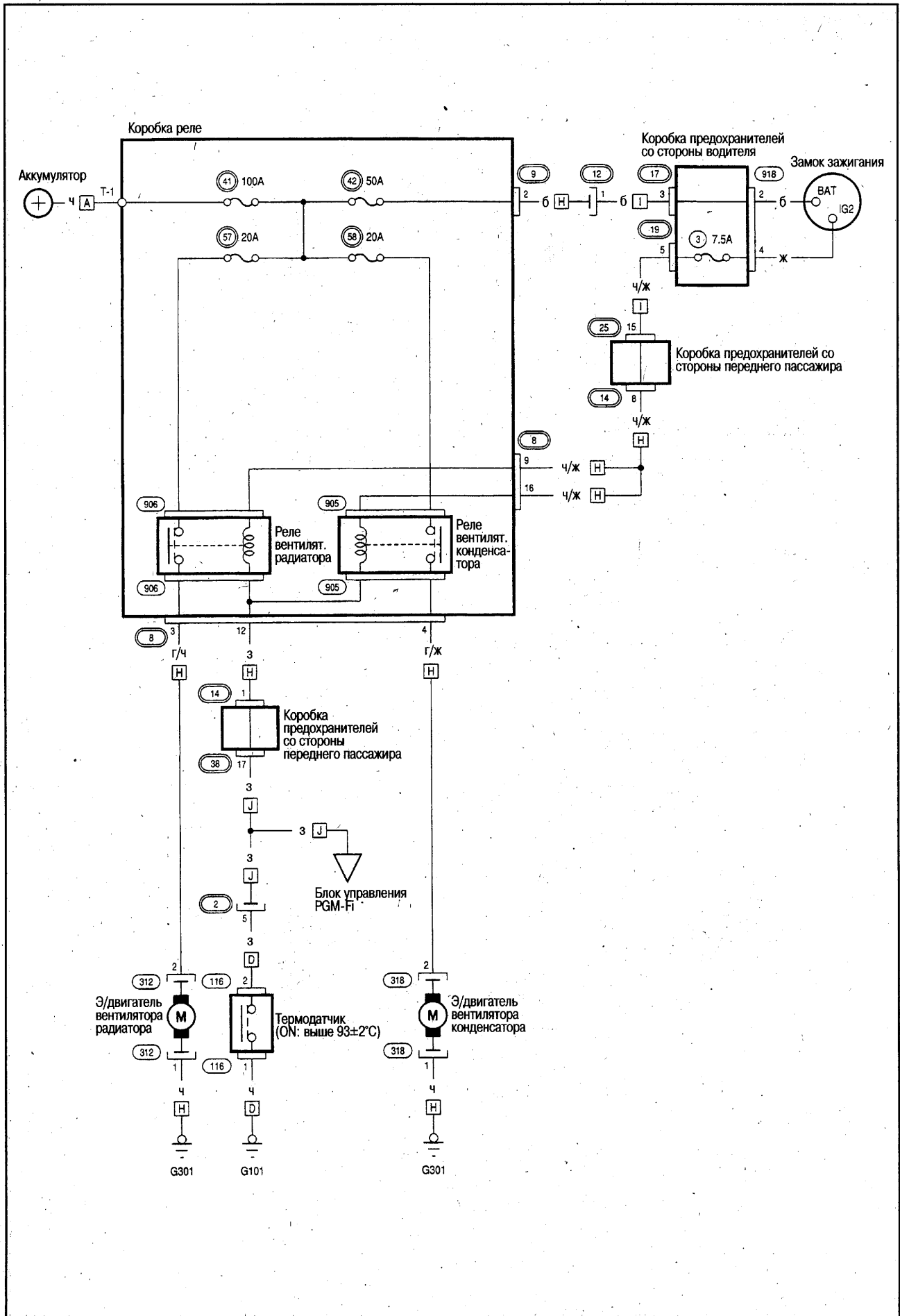
СИСТЕМА ЗАРЯДКИ



СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

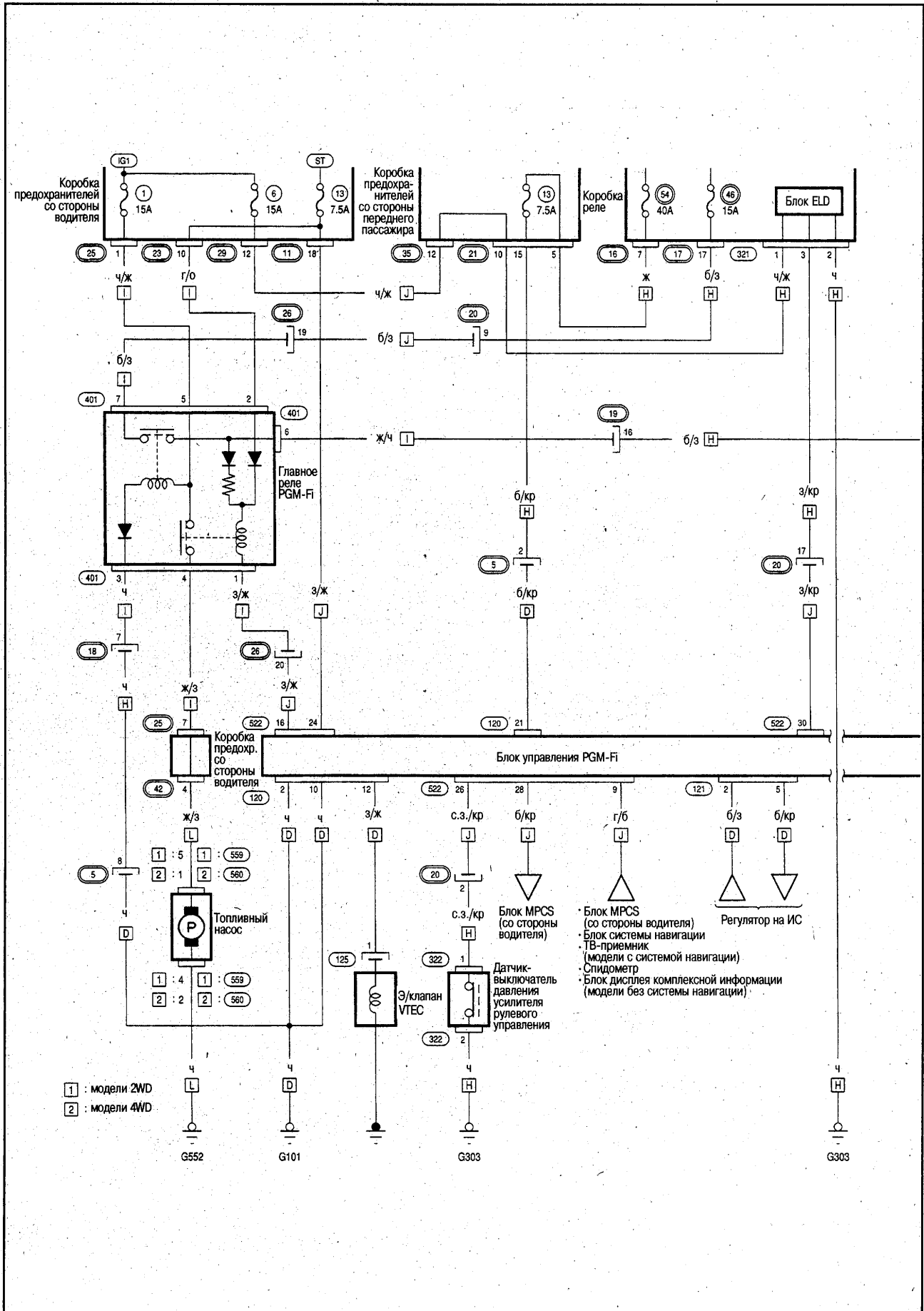


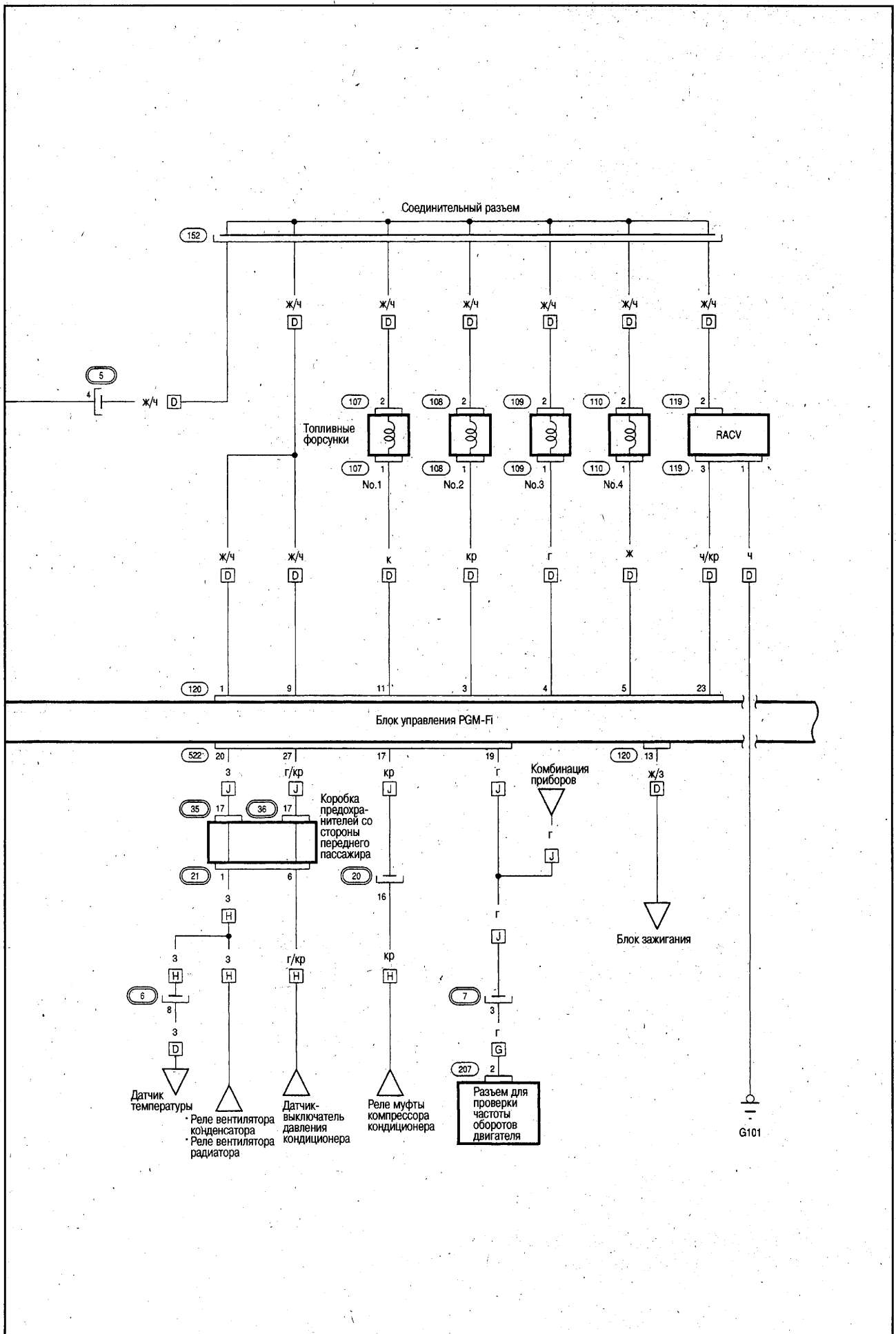
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

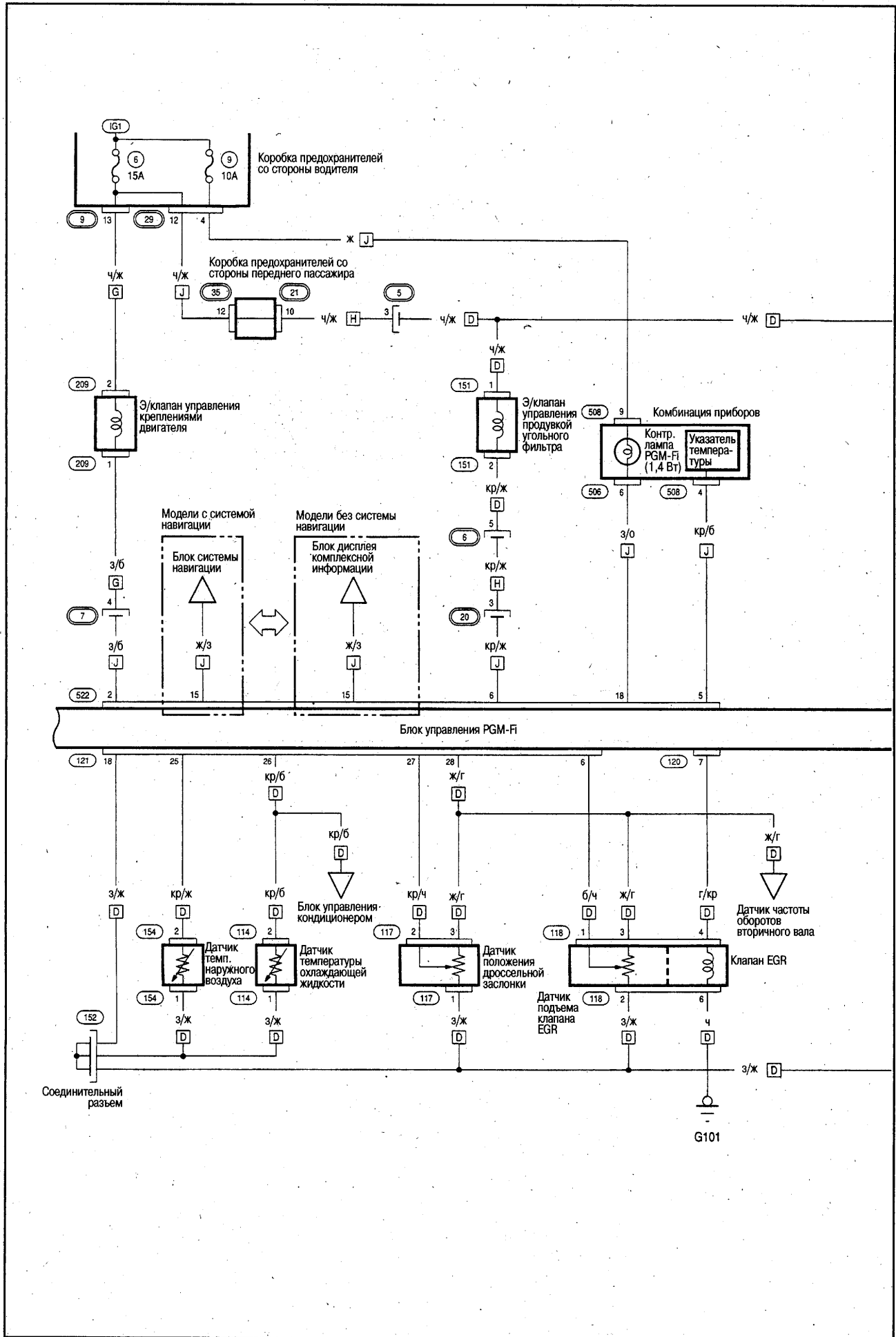


СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

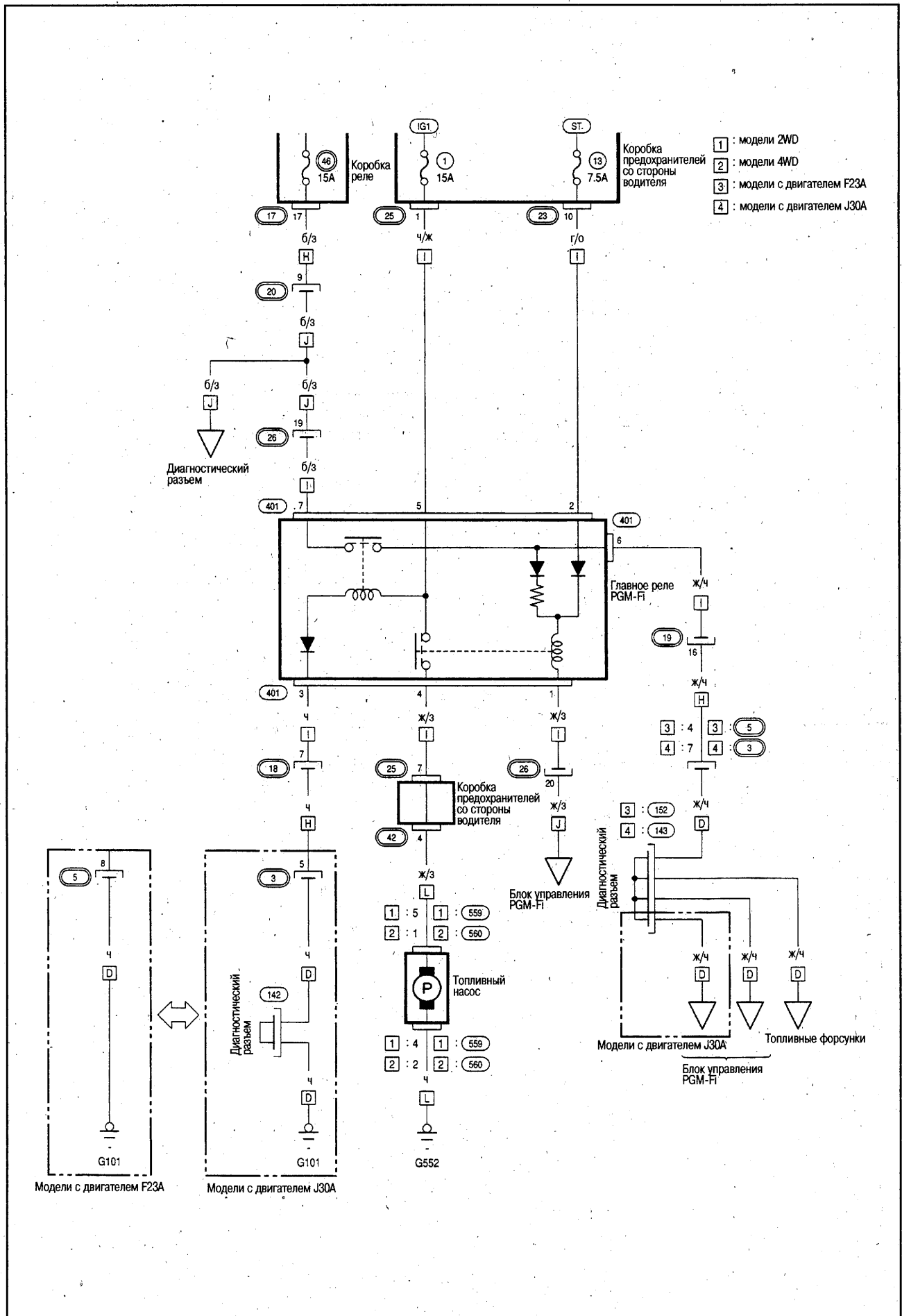
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ PGM-FI





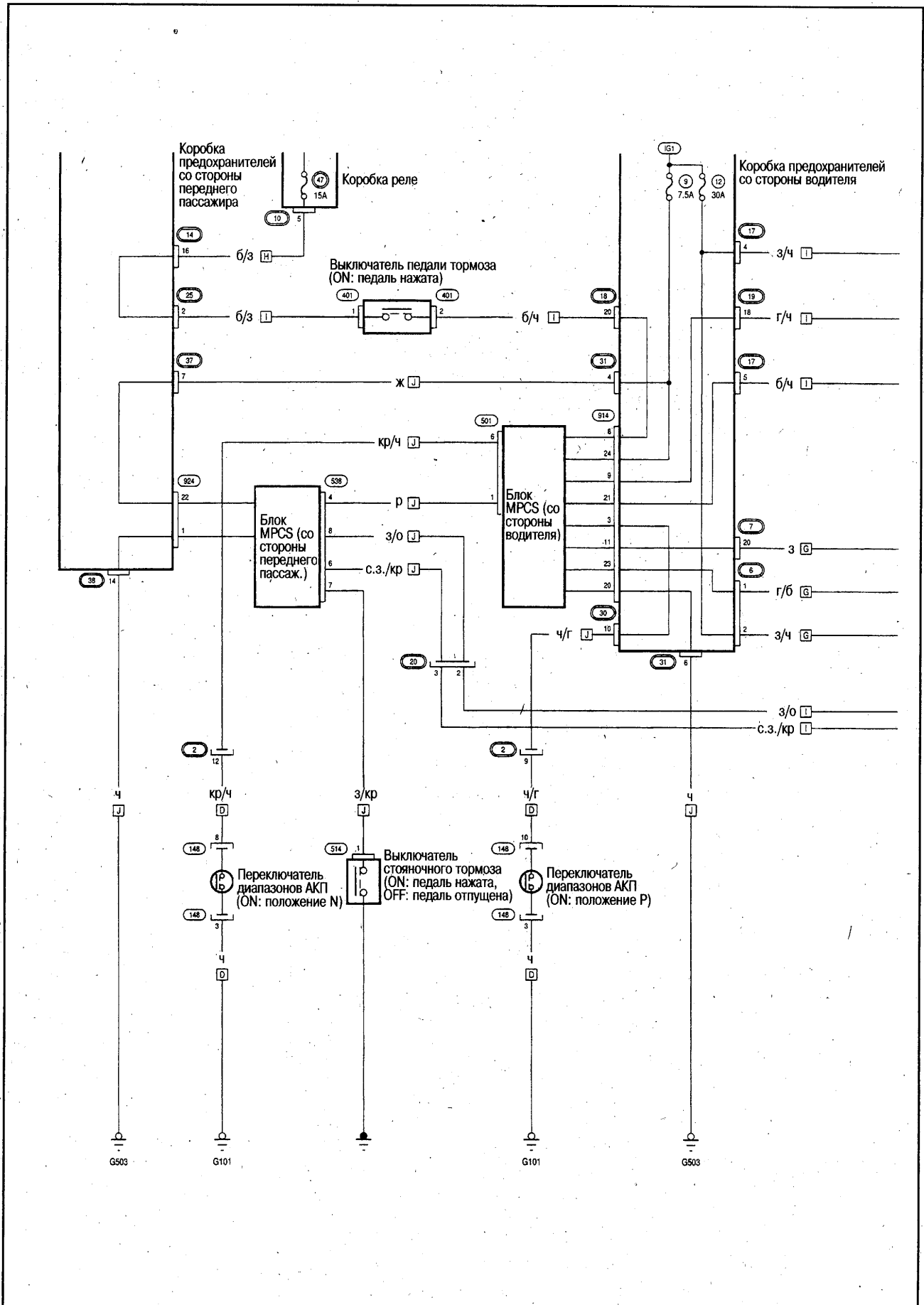


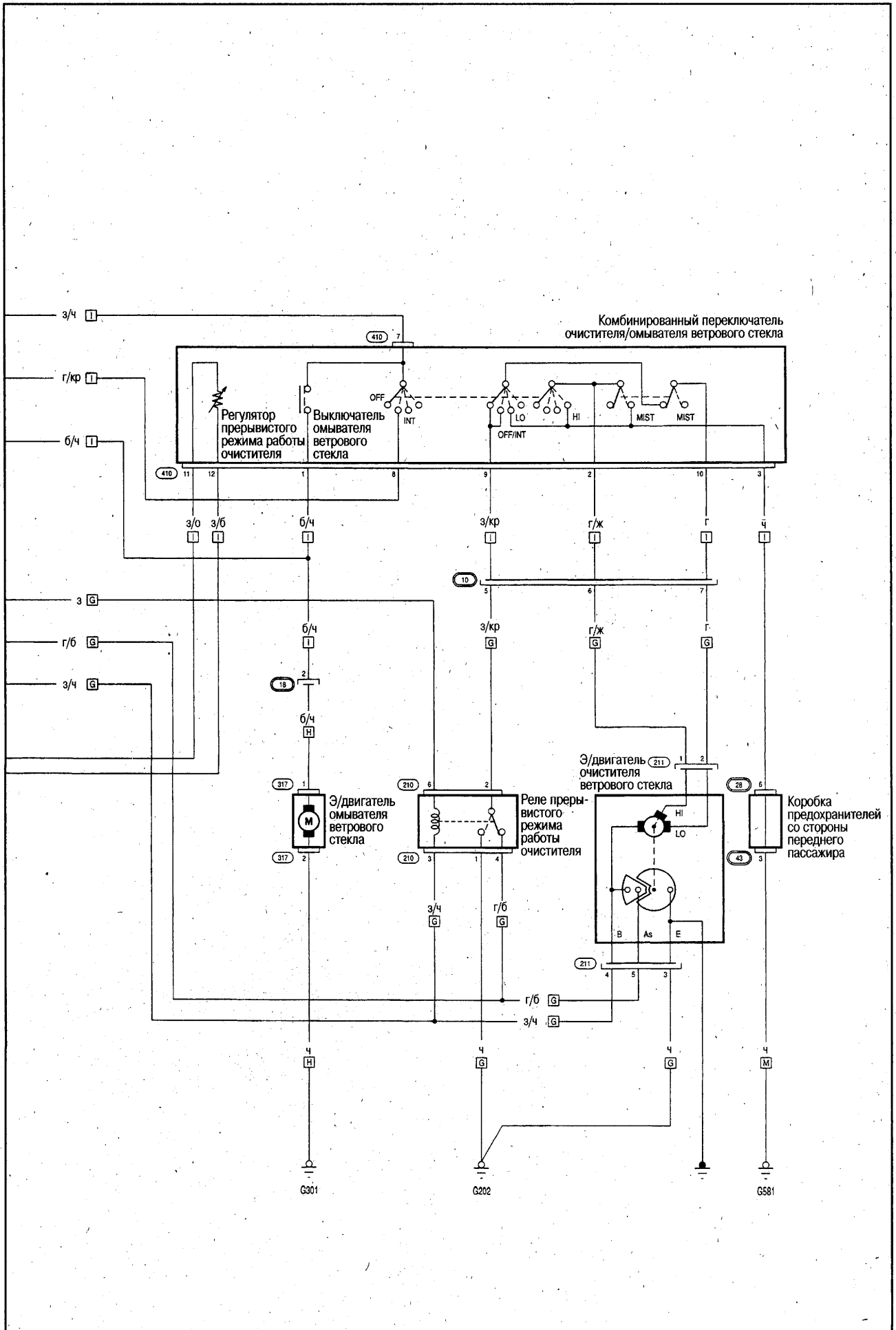
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС



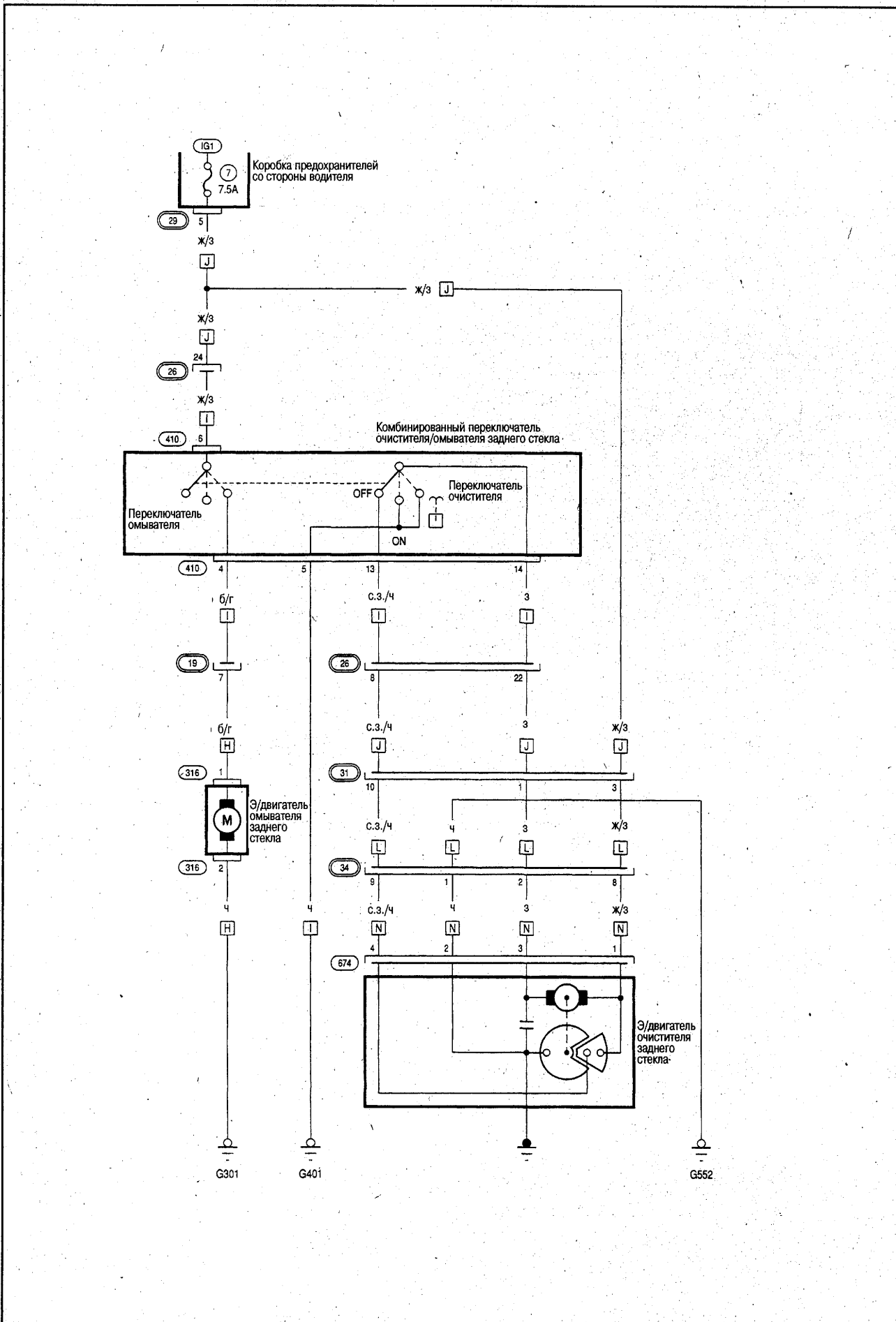
КУЗОВ

ОЧИСТИТЕЛЬ/ОМЫВАТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

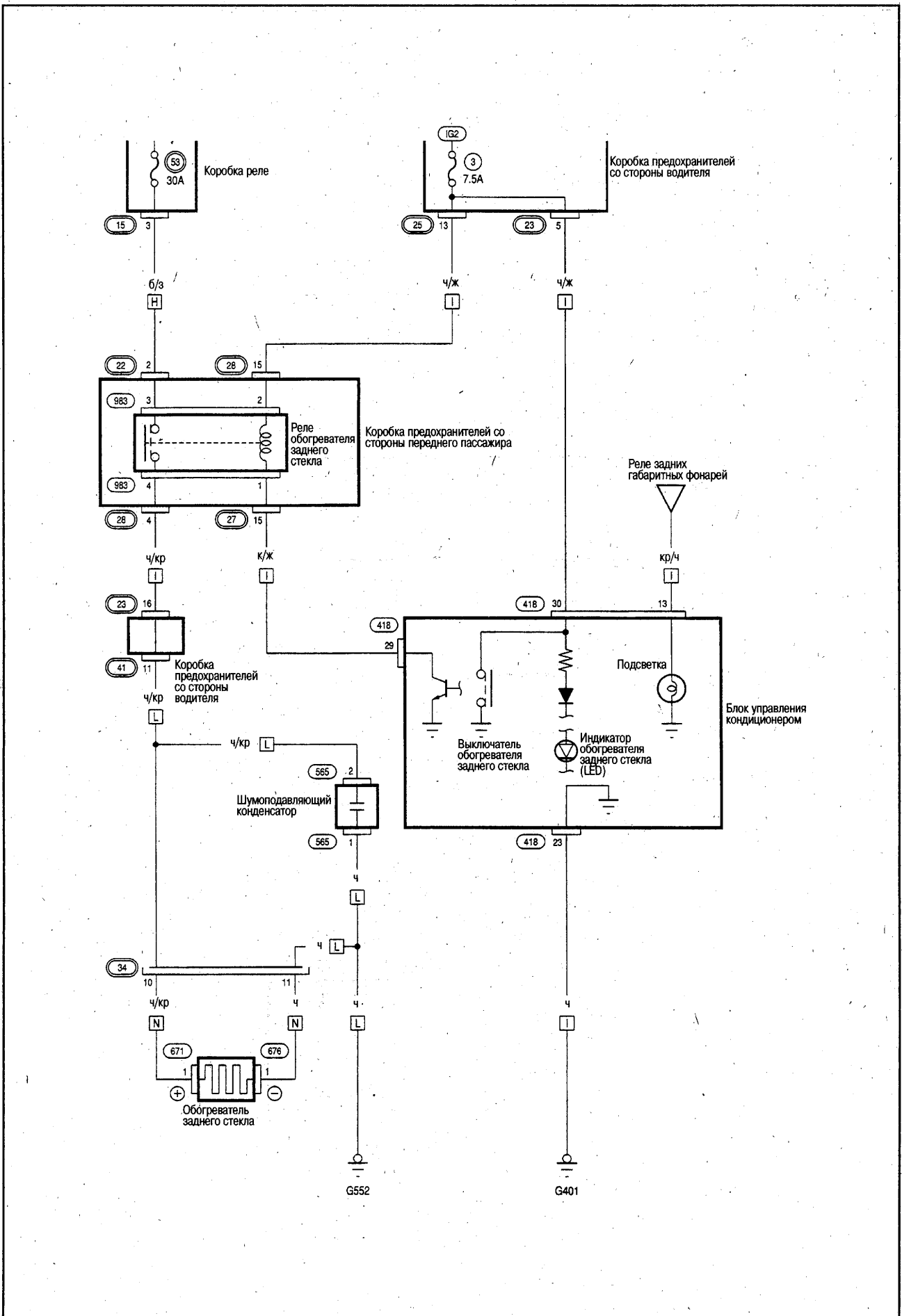




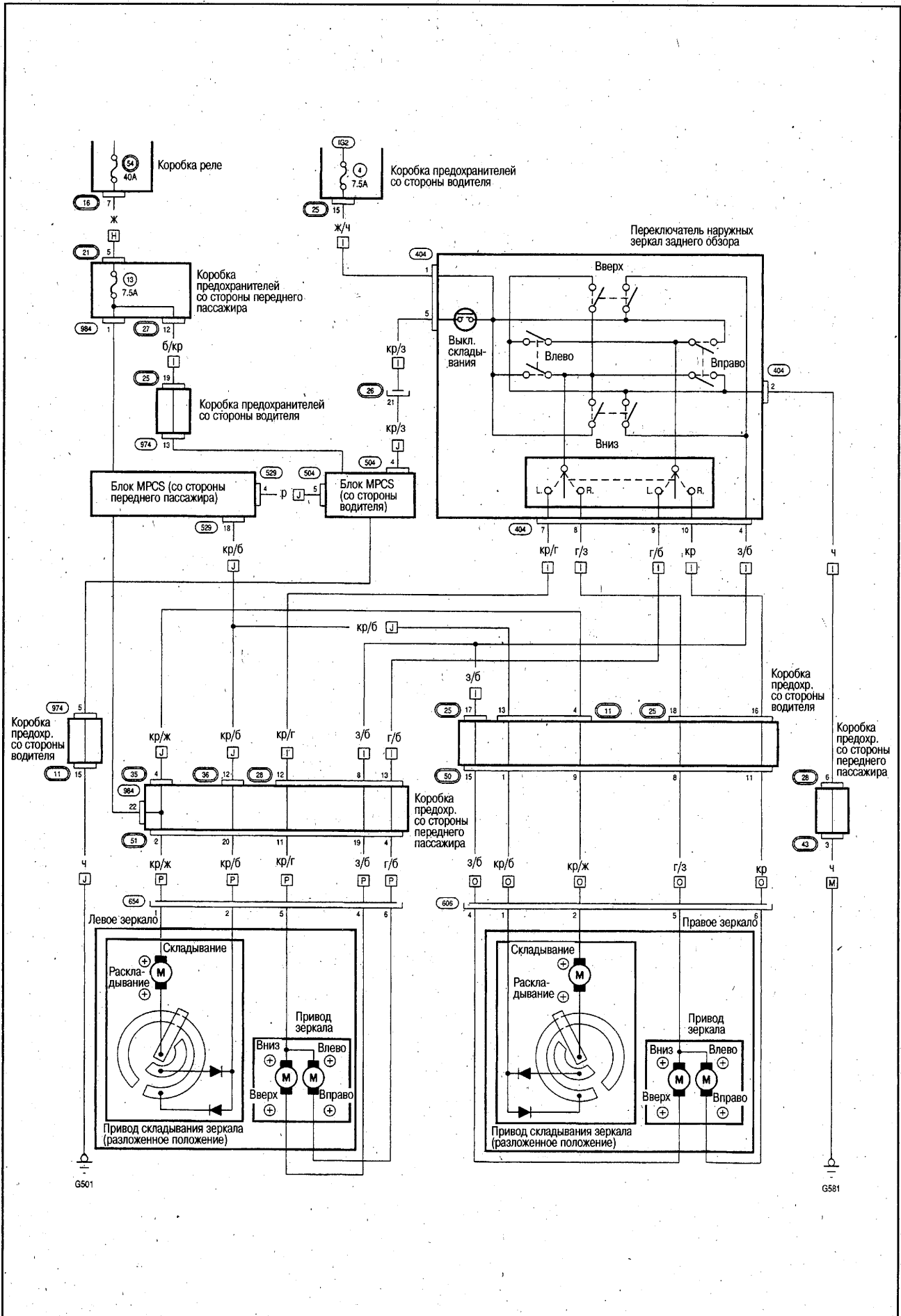
ОЧИСТИТЕЛЬ/ОМЫВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА



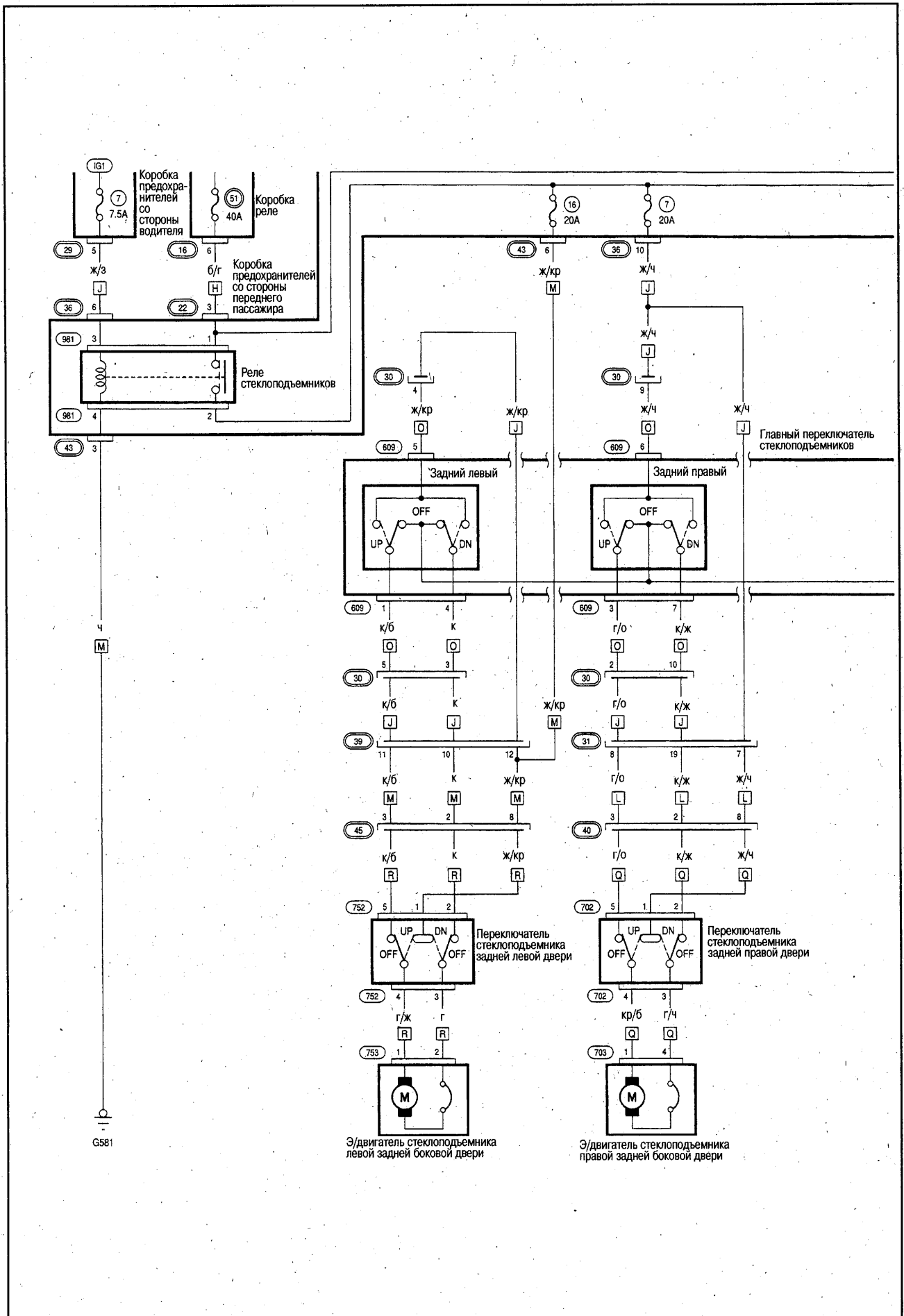
ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА



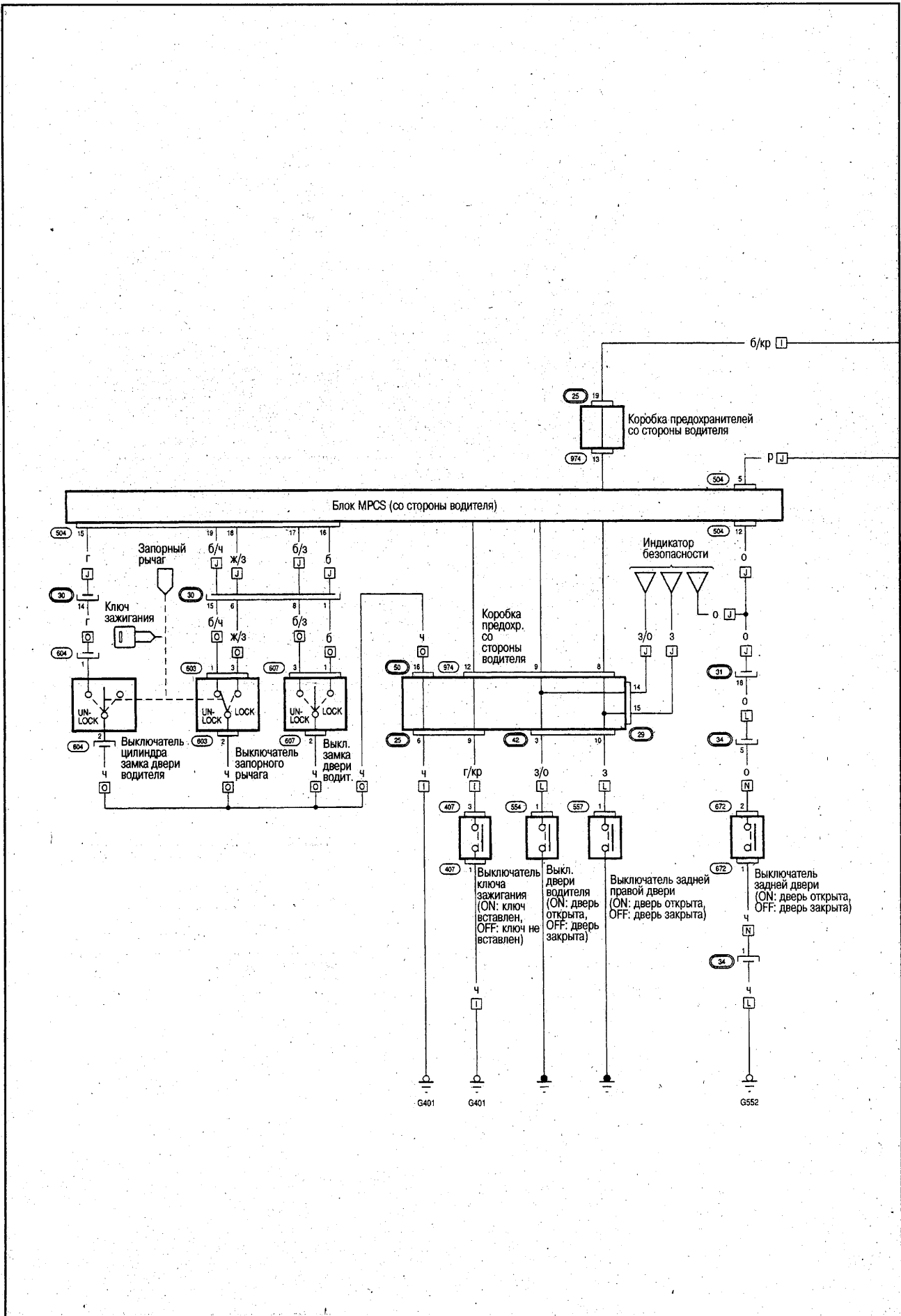
НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ОБЗОРА С Э/ПРИВОДАМИ

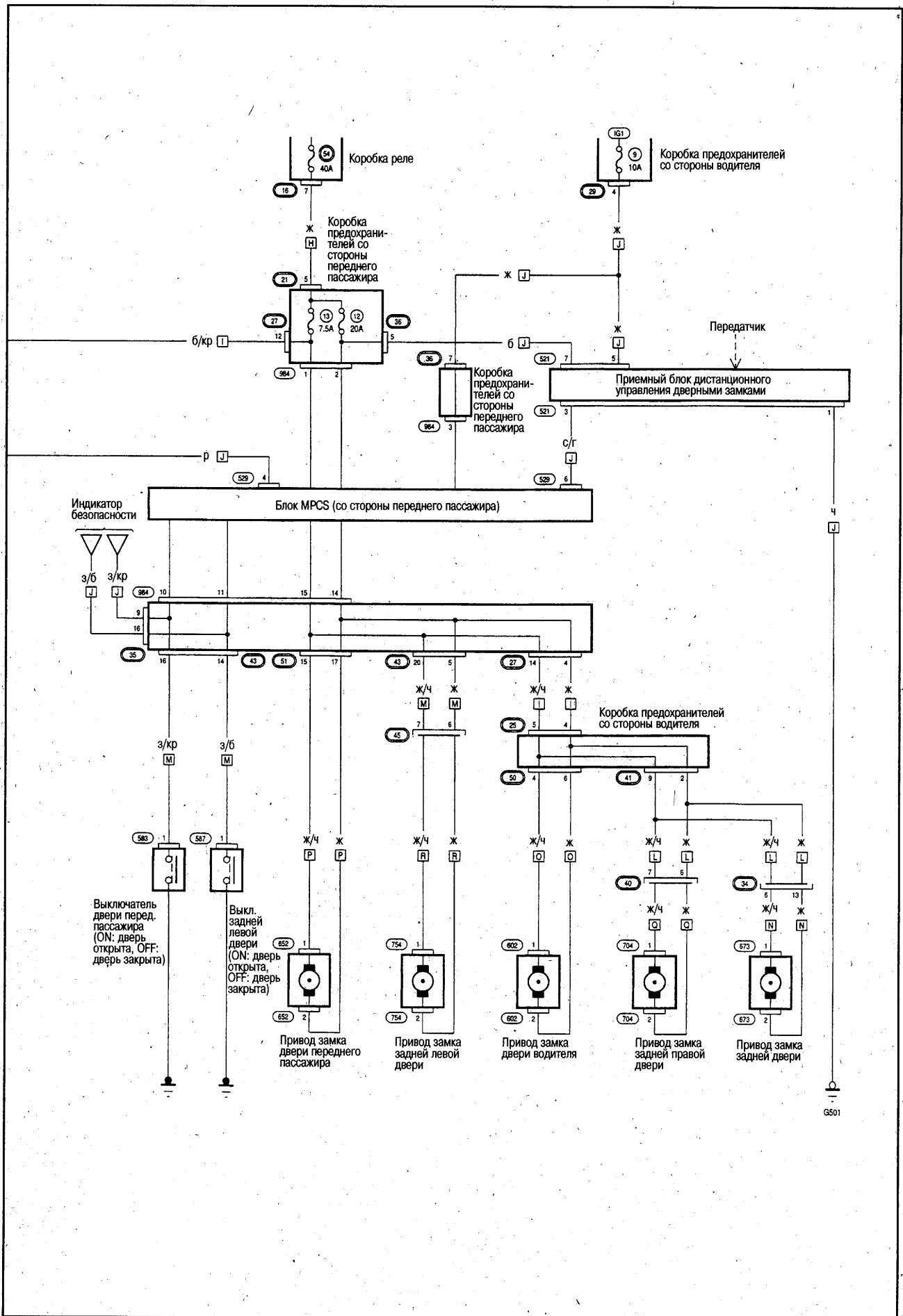


СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ



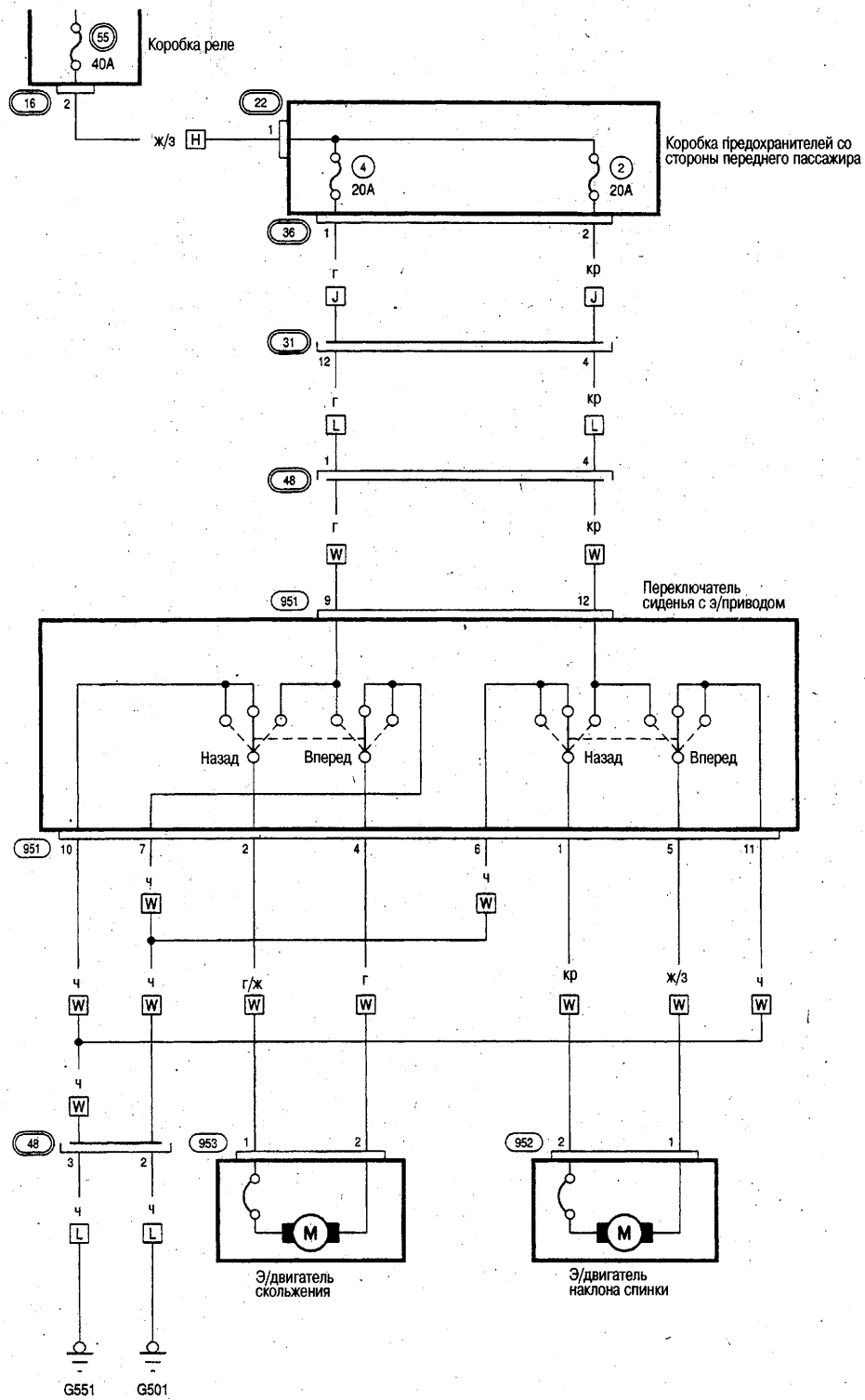
ЗАМКИ ДВЕРЕЙ С Э/ПРИВОДАМИ



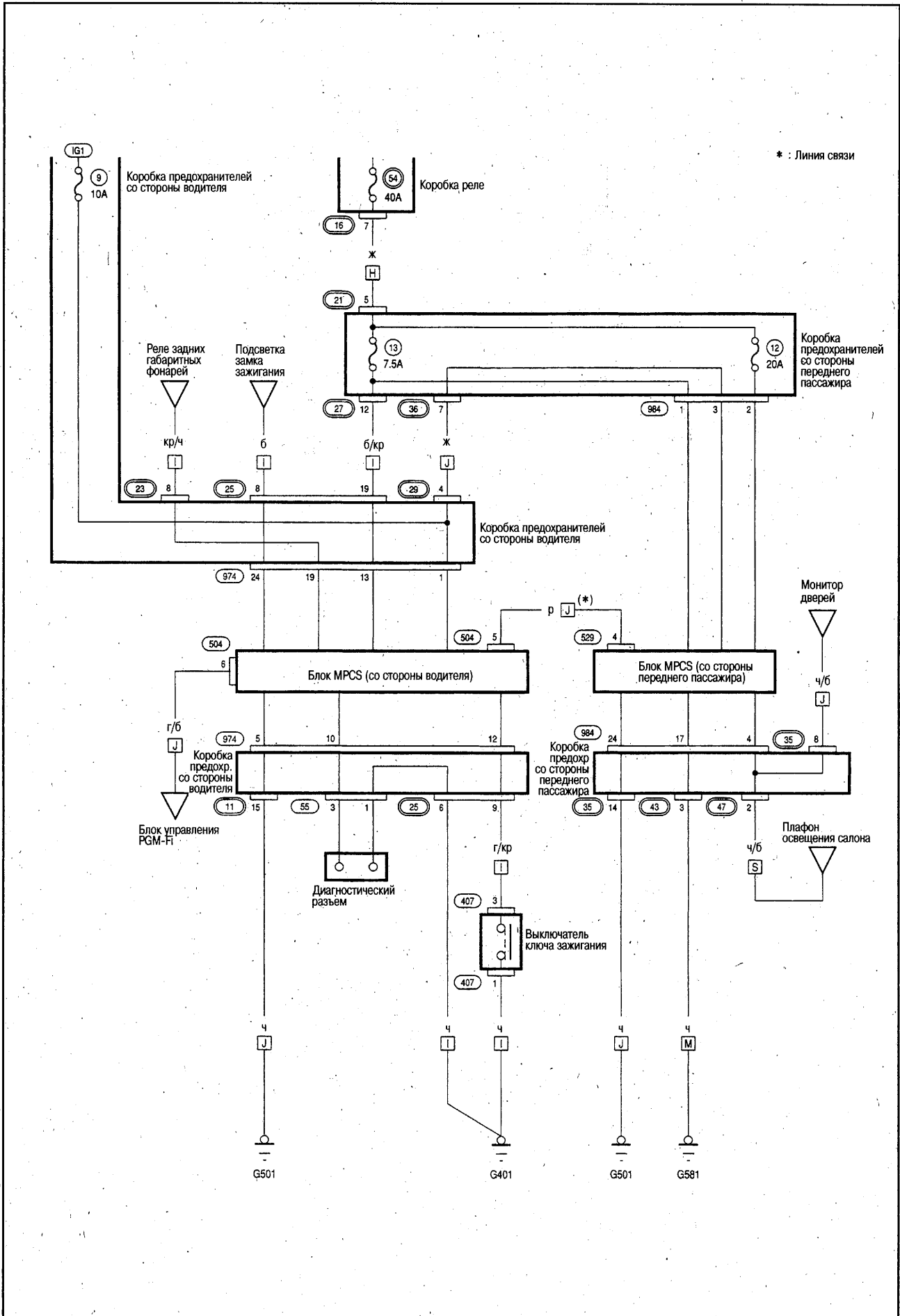


G501

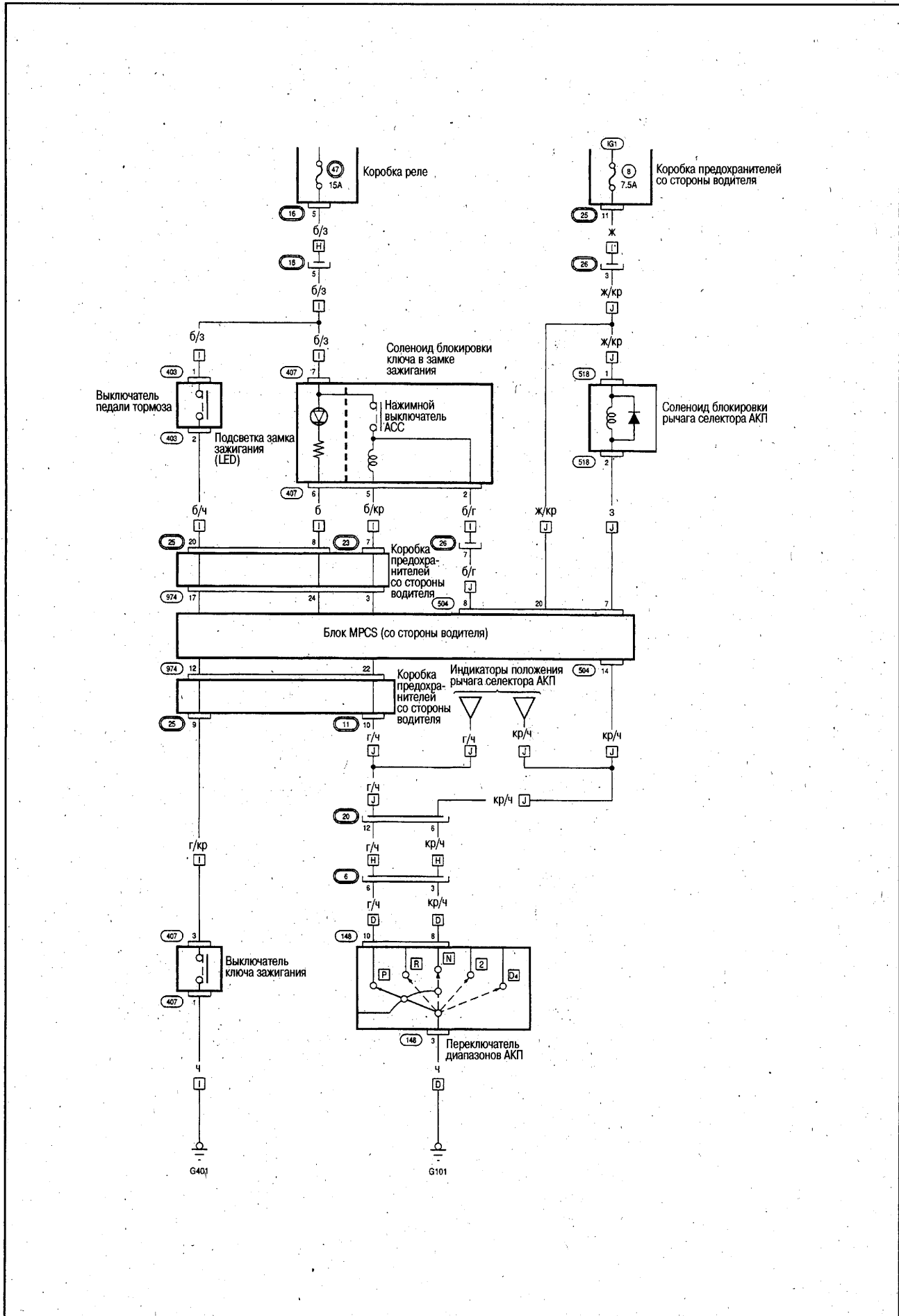
СИДЕНЬЯ С Э/ПРИВОДАМИ



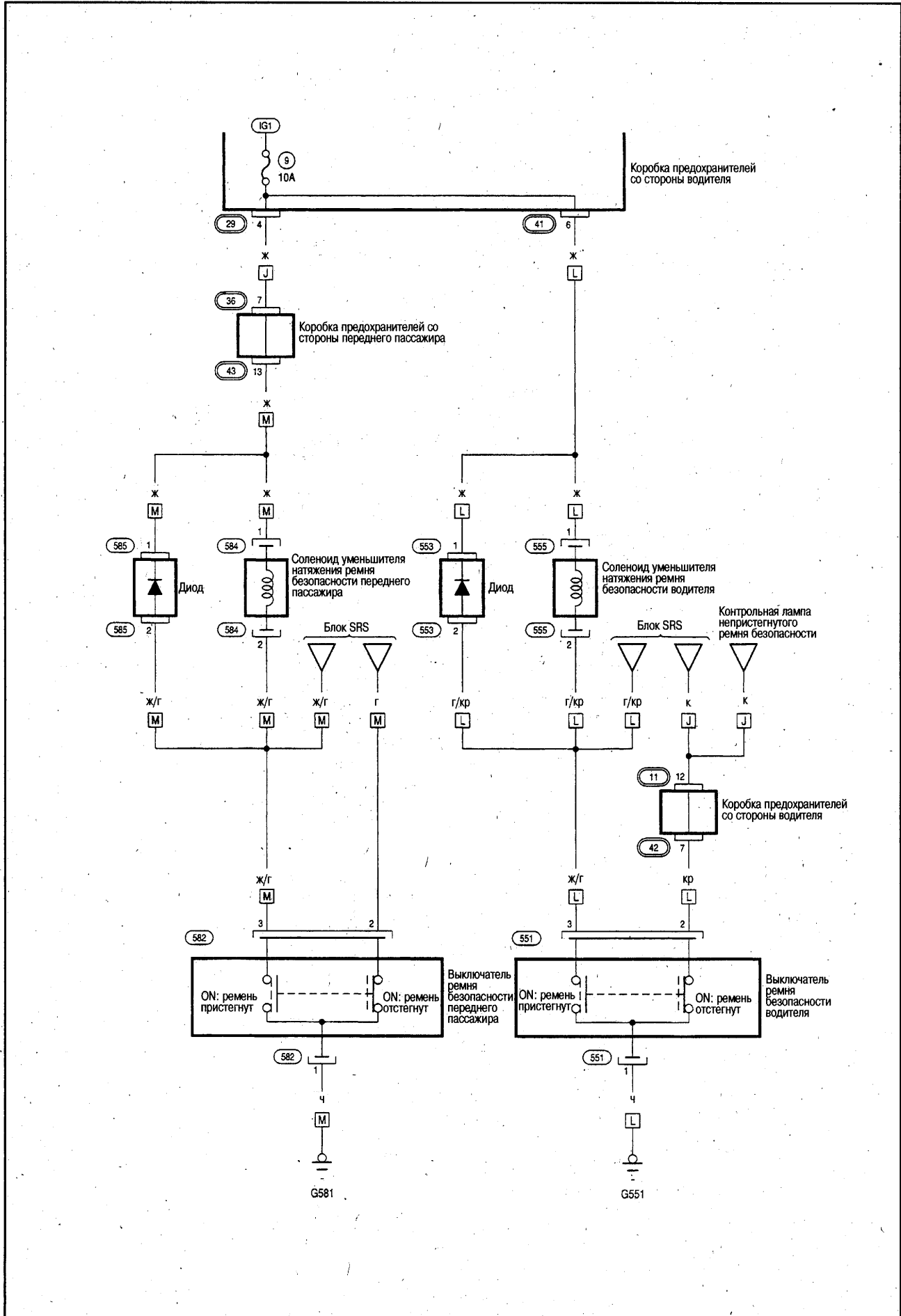
MPCS (МУЛЬТИПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ)



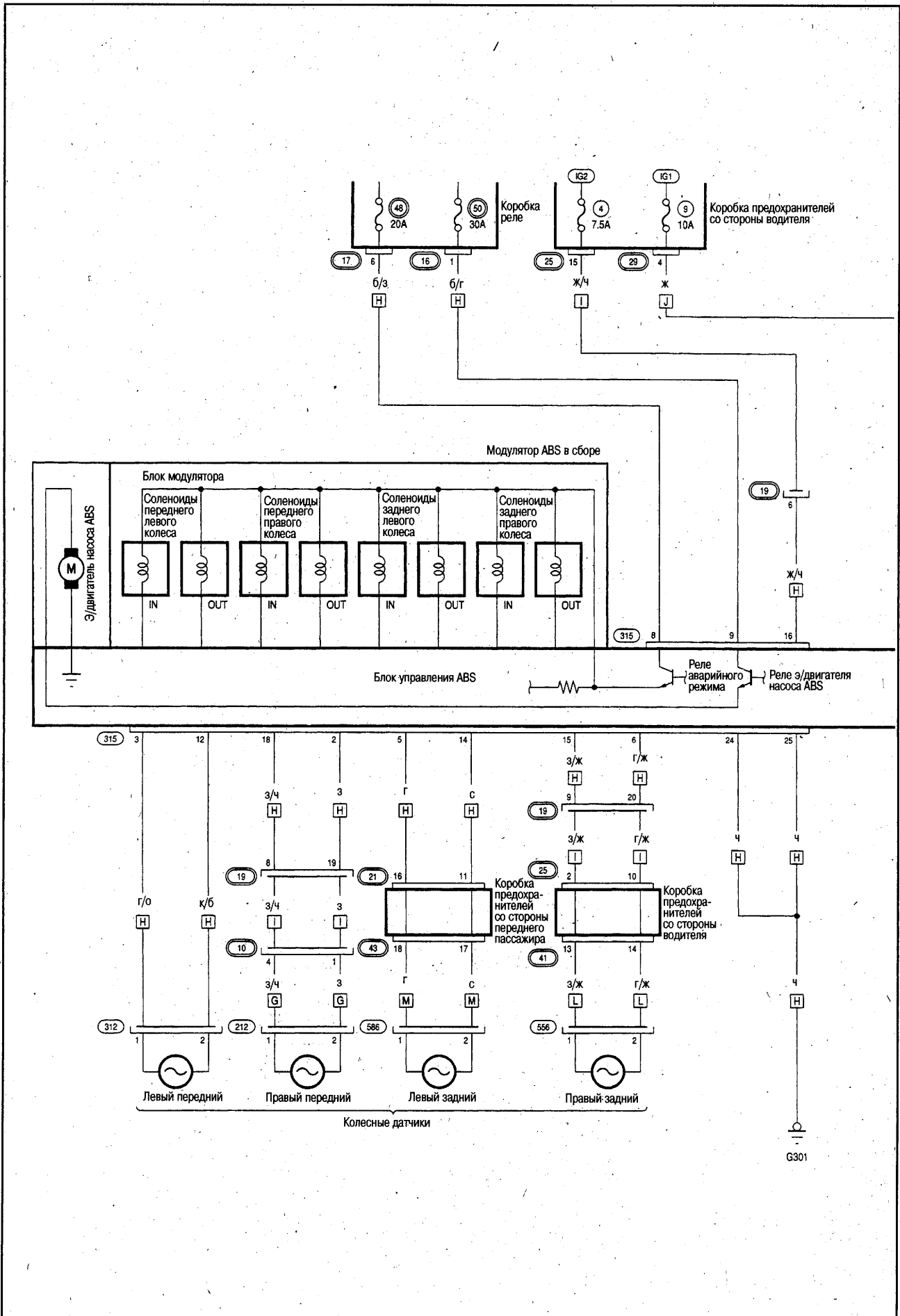
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКП (С СИСТЕМОЙ БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА В ЗАМКЕ ЗАЖИГАНИЯ)

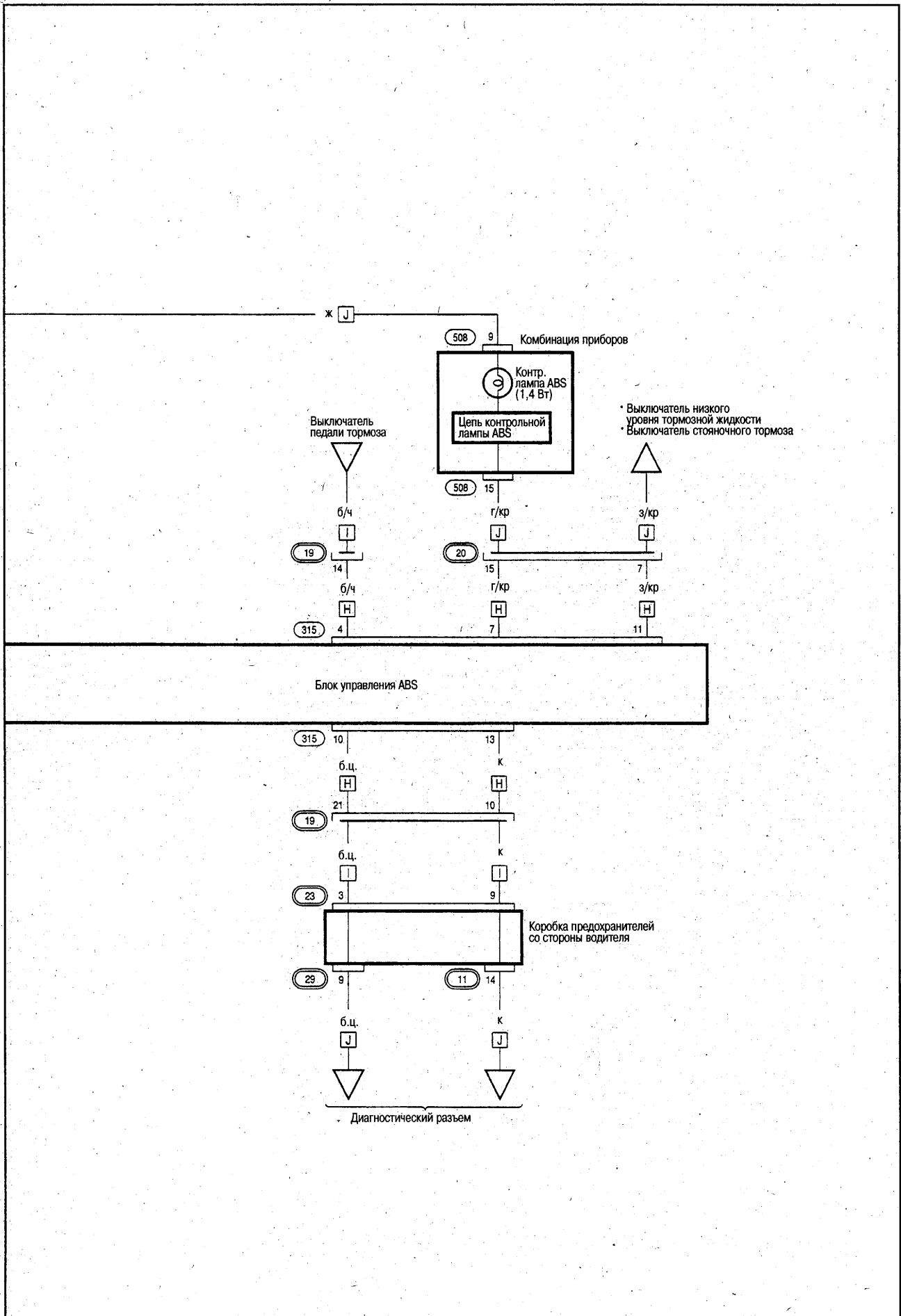


УМЬЕНЬШИТЕЛЬ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

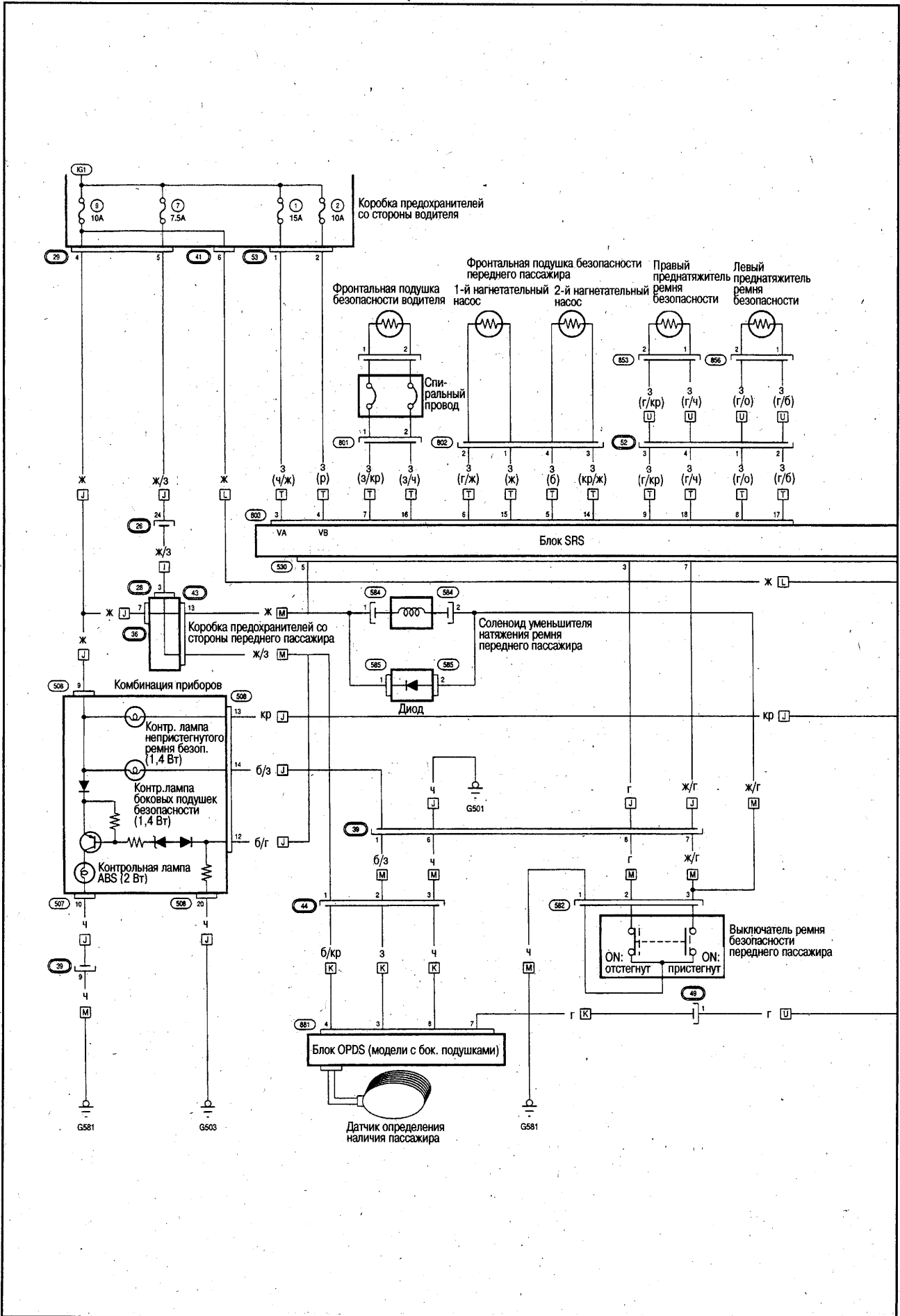


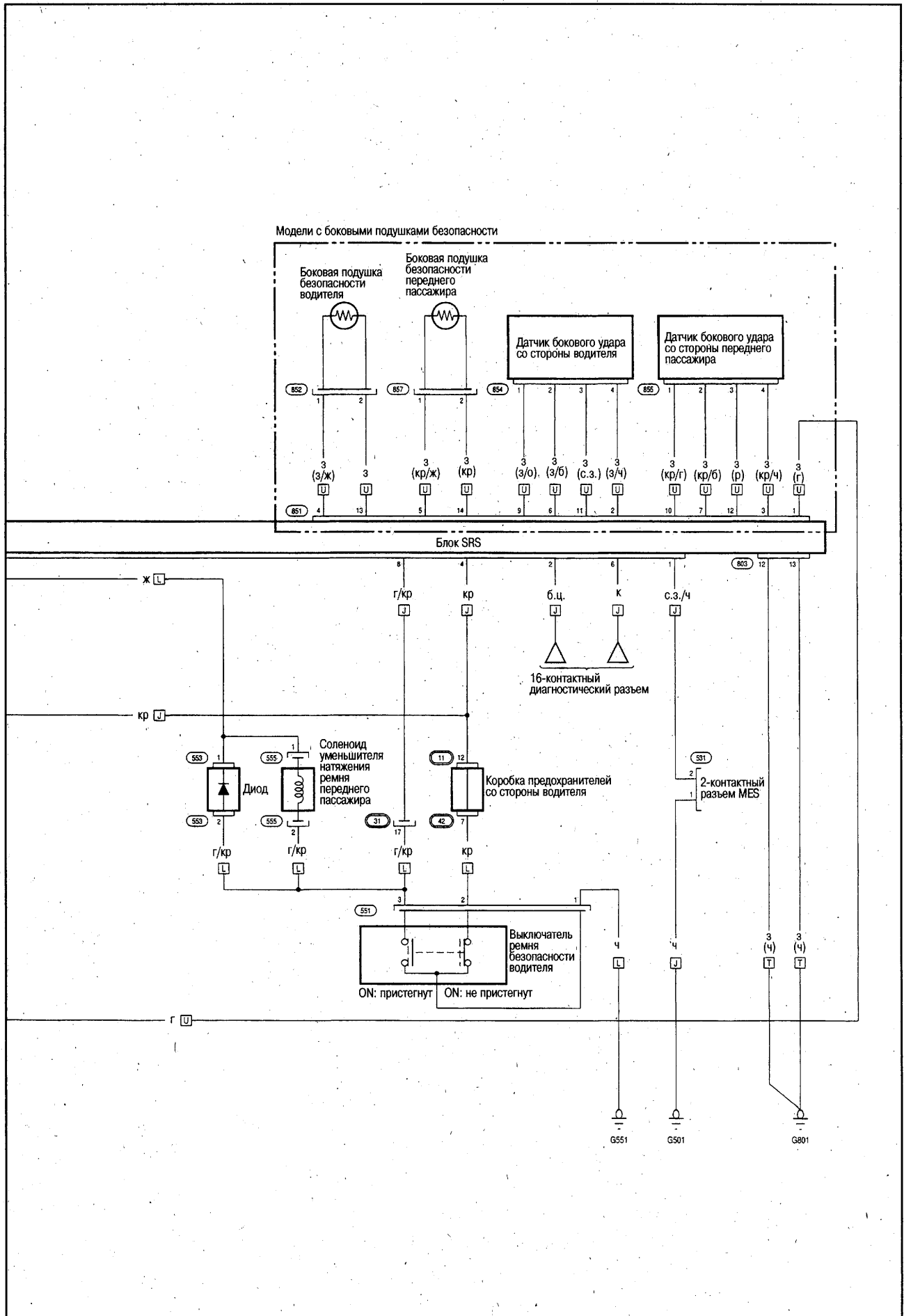
СИСТЕМА ABS



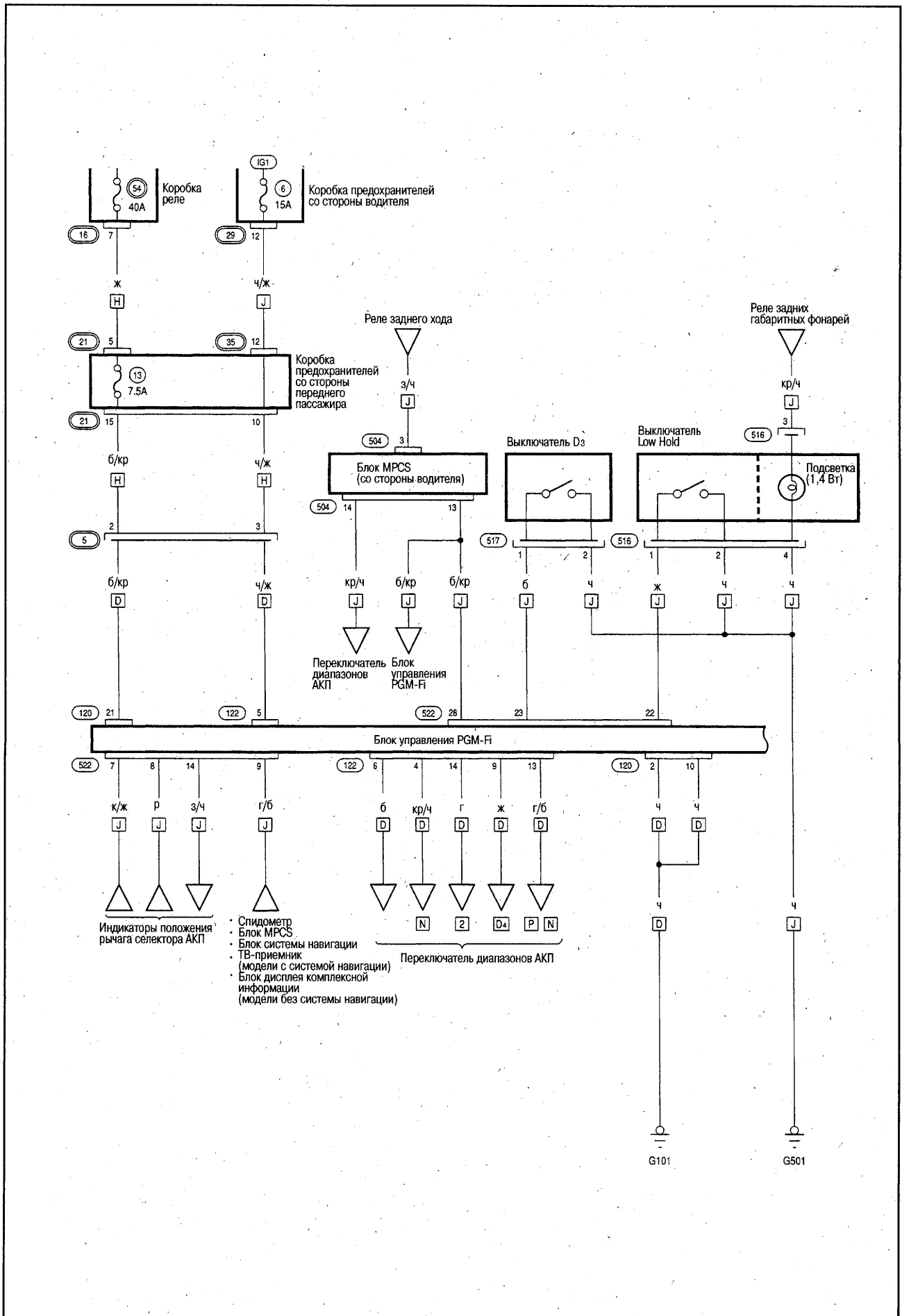


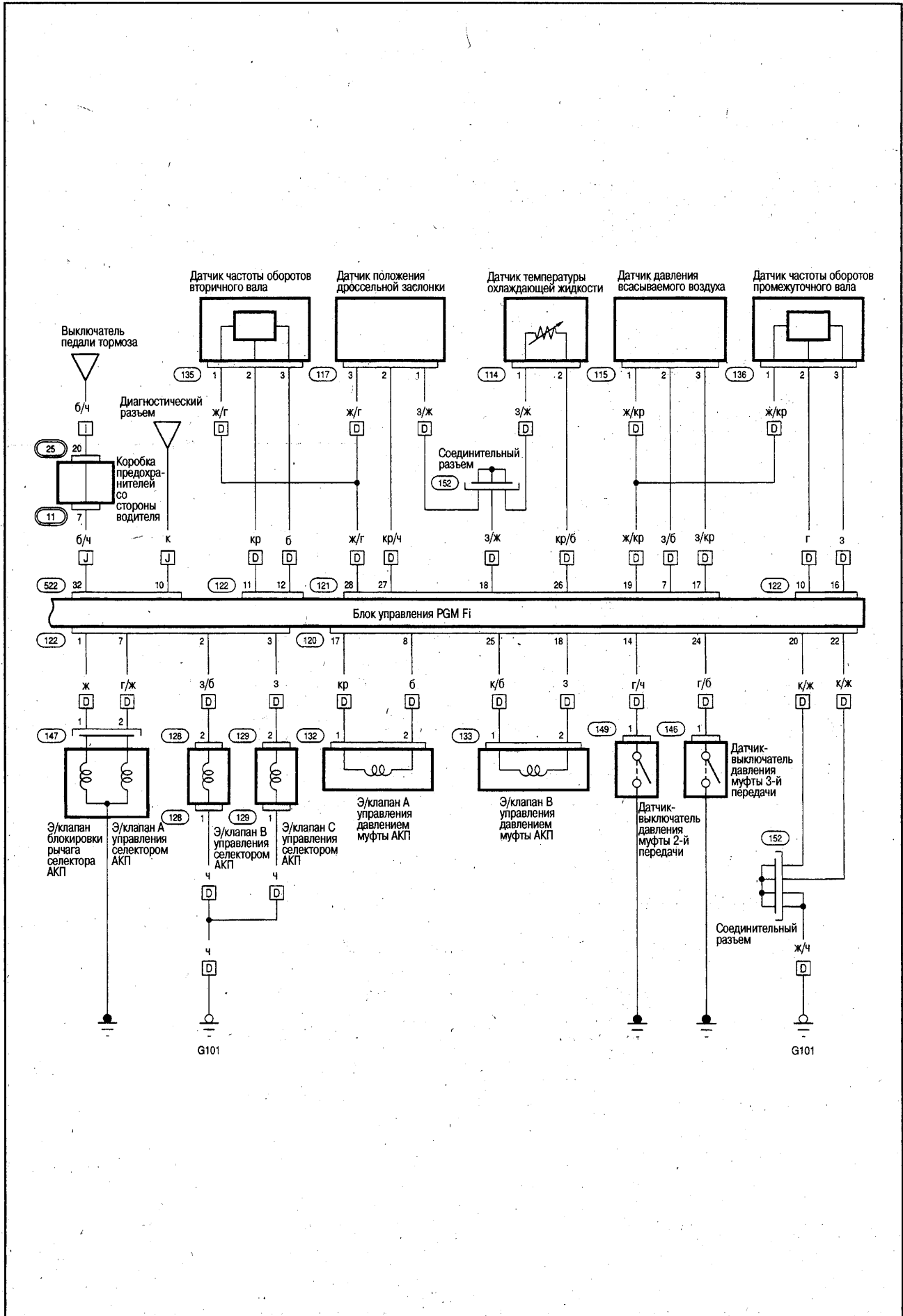
СИСТЕМА SRS



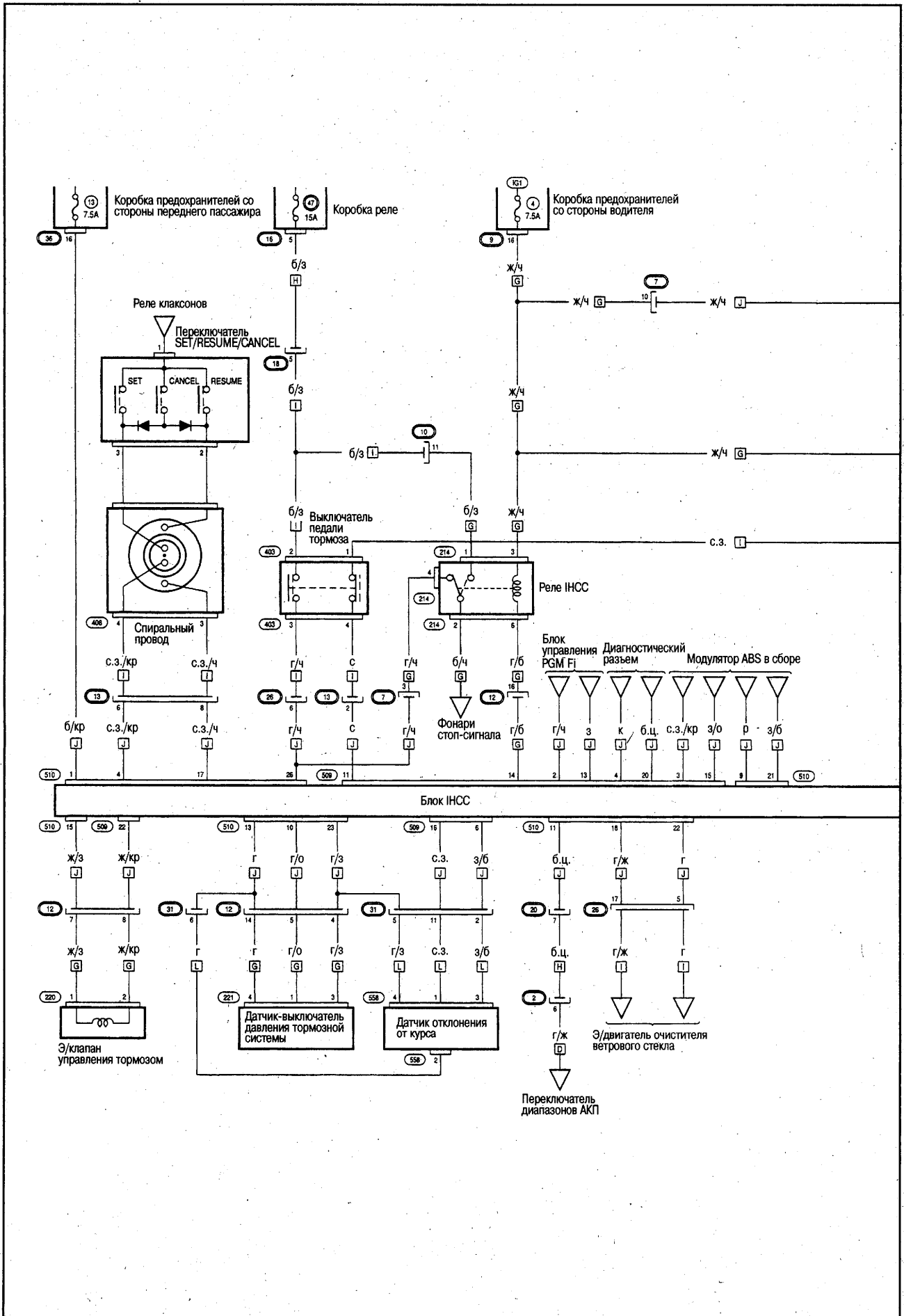


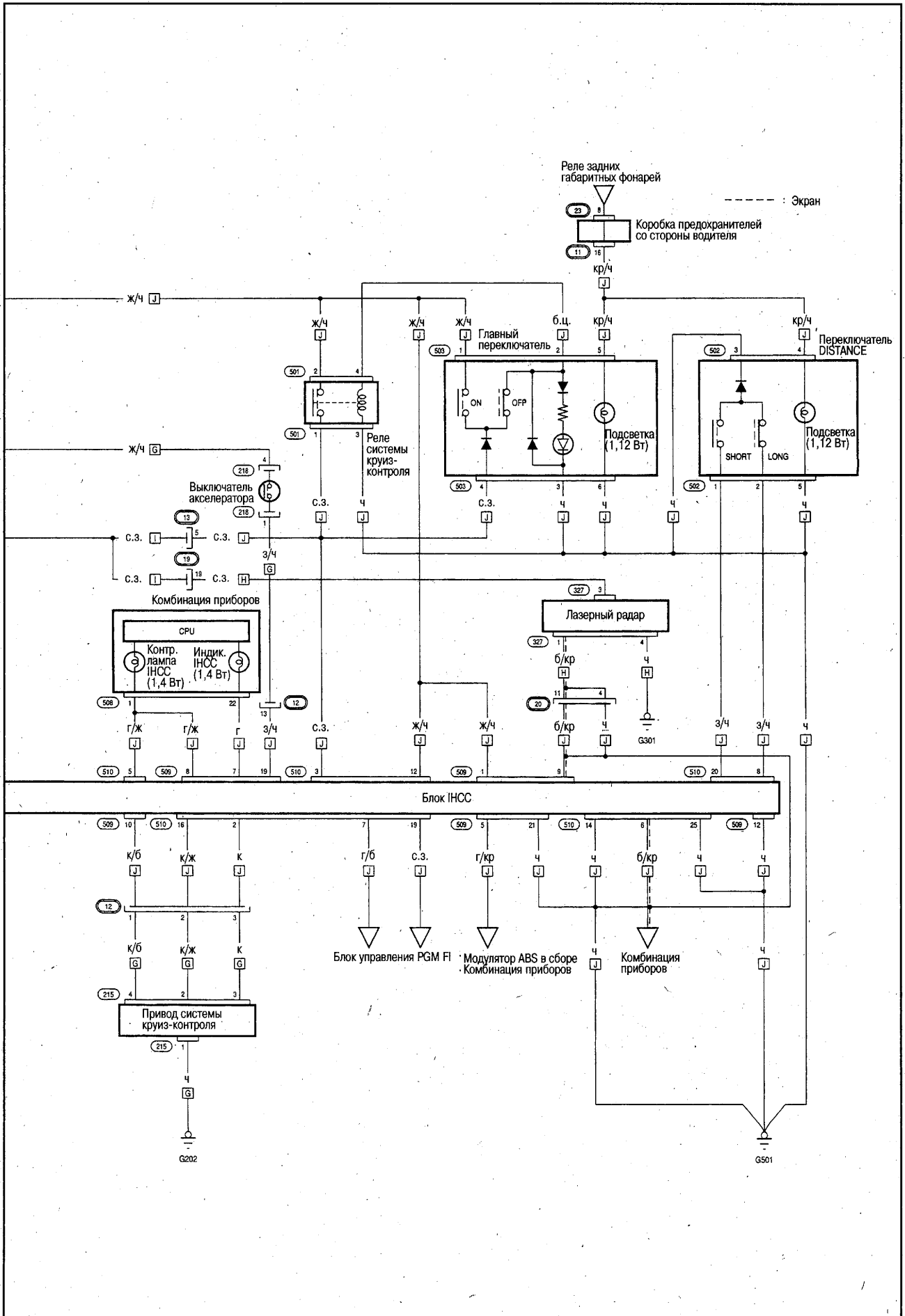
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ АКП (БЛОК УПРАВЛЕНИЯ PGM-FI)





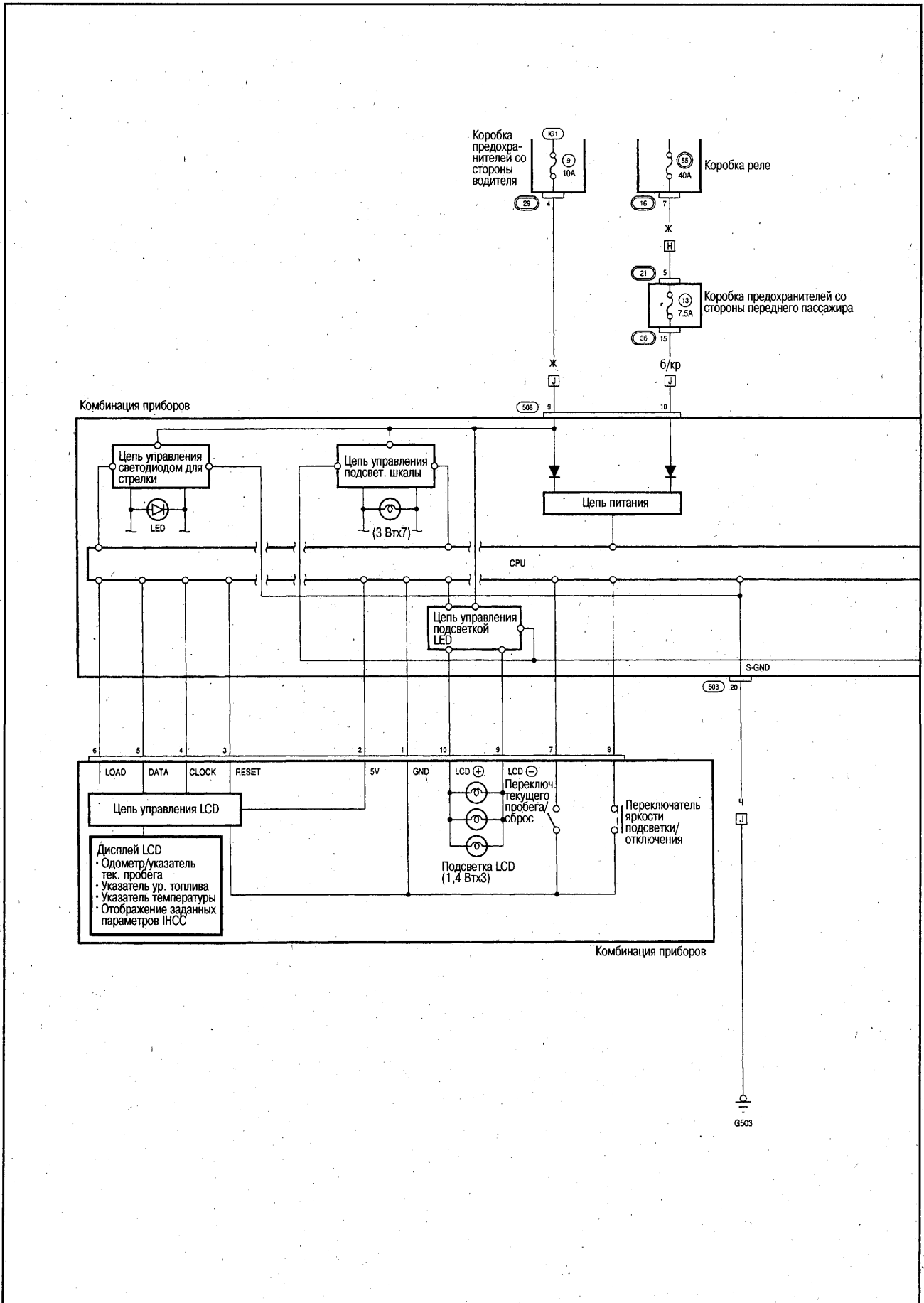
СИСТЕМА ИHCC

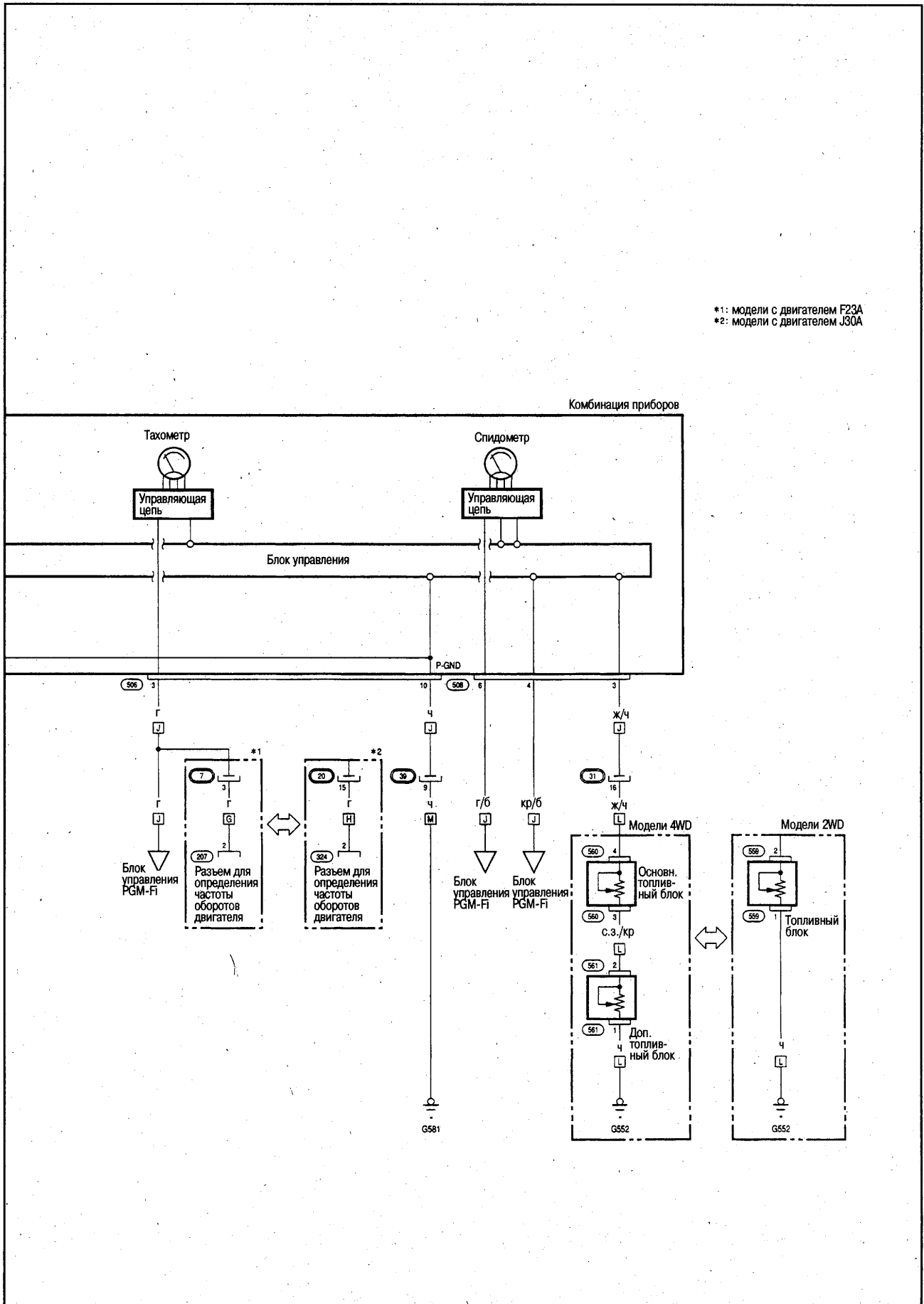


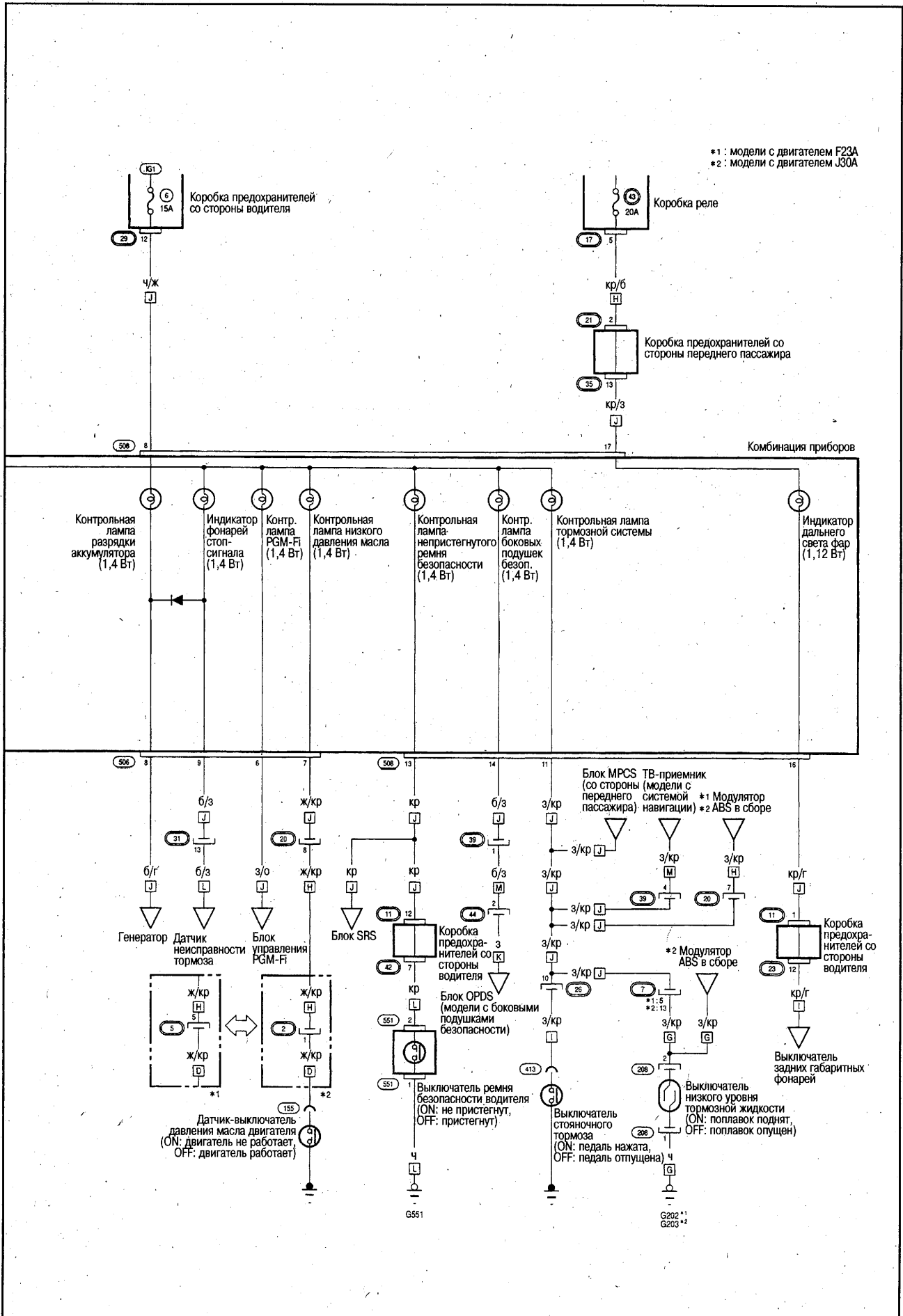


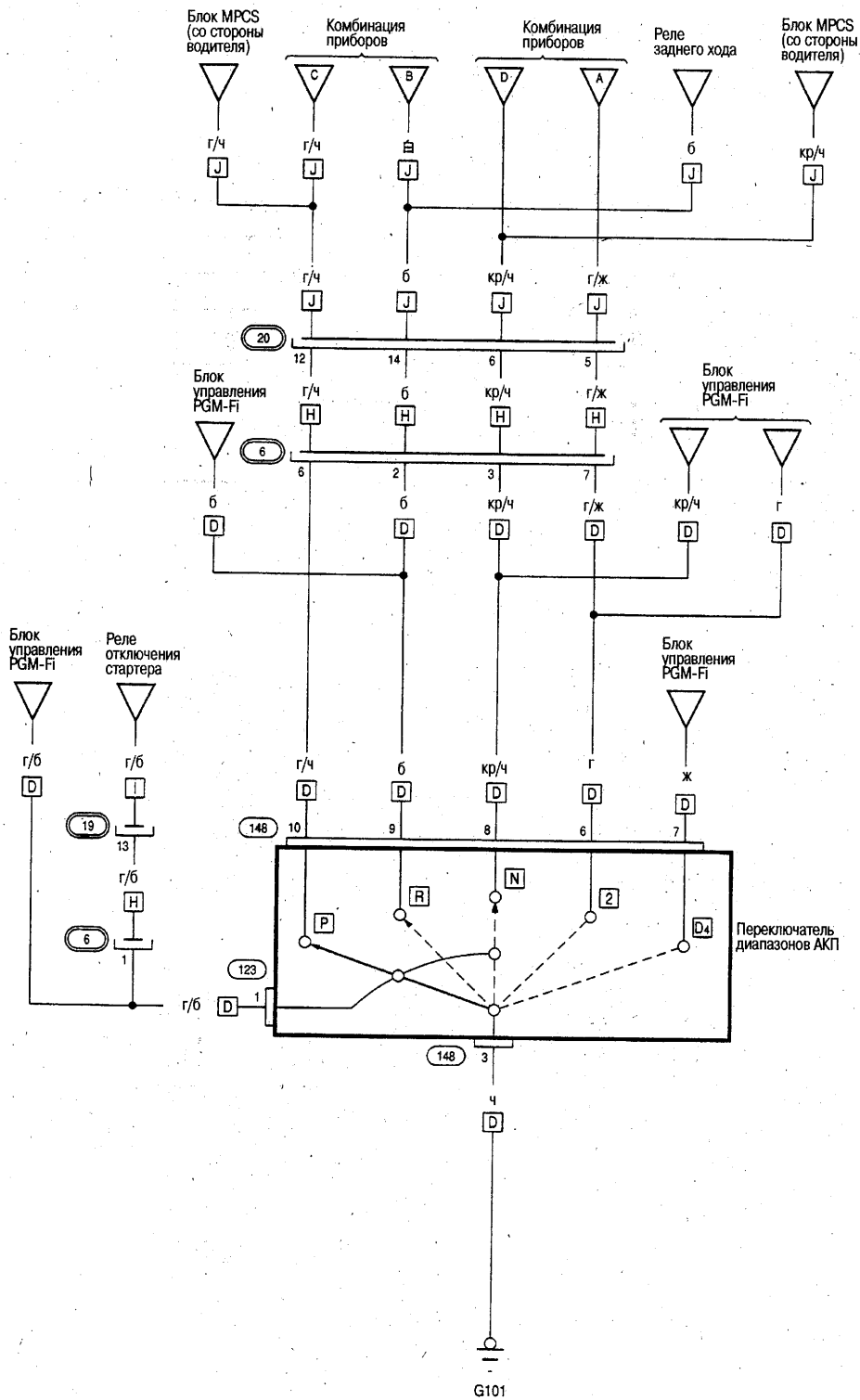
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

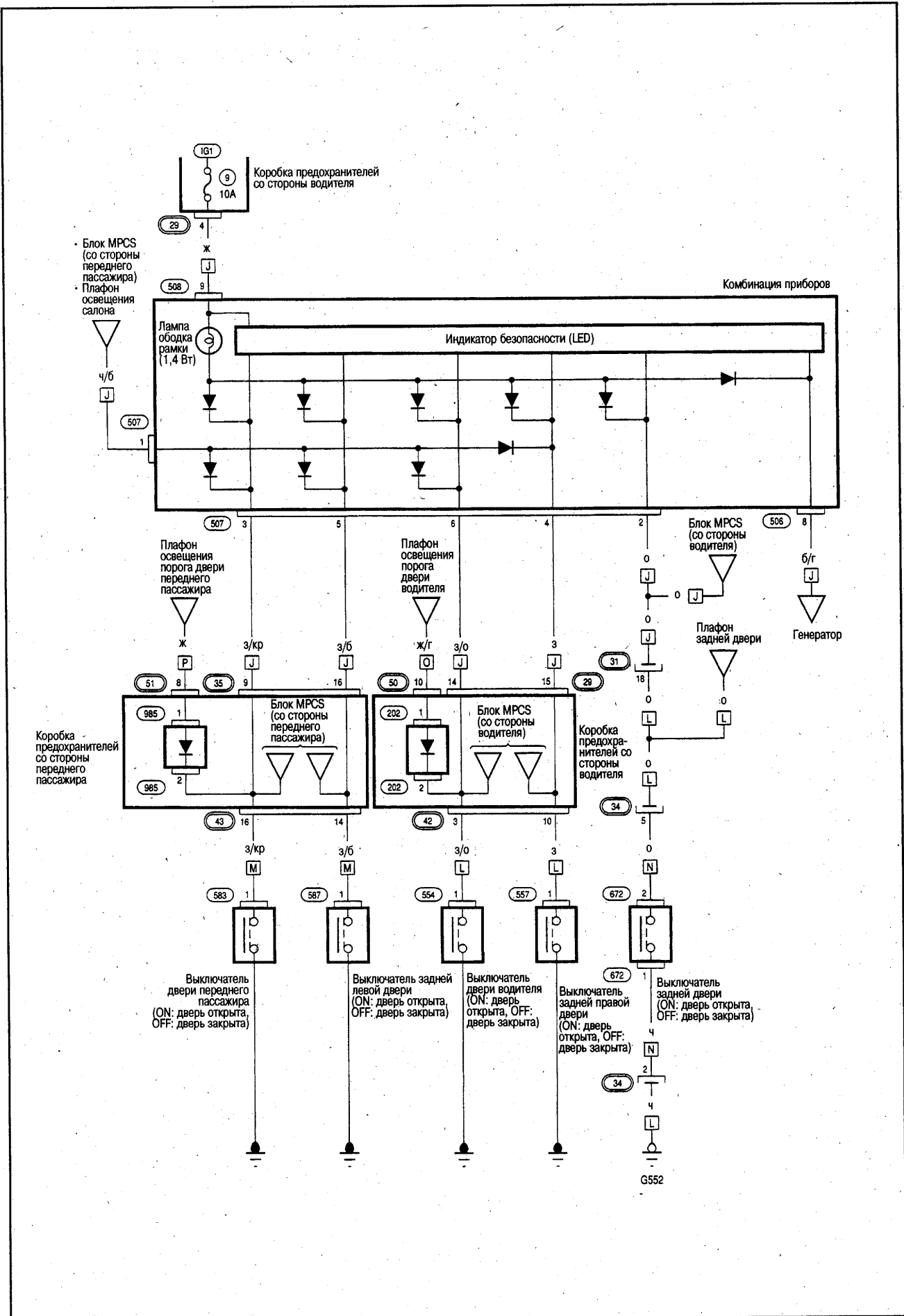






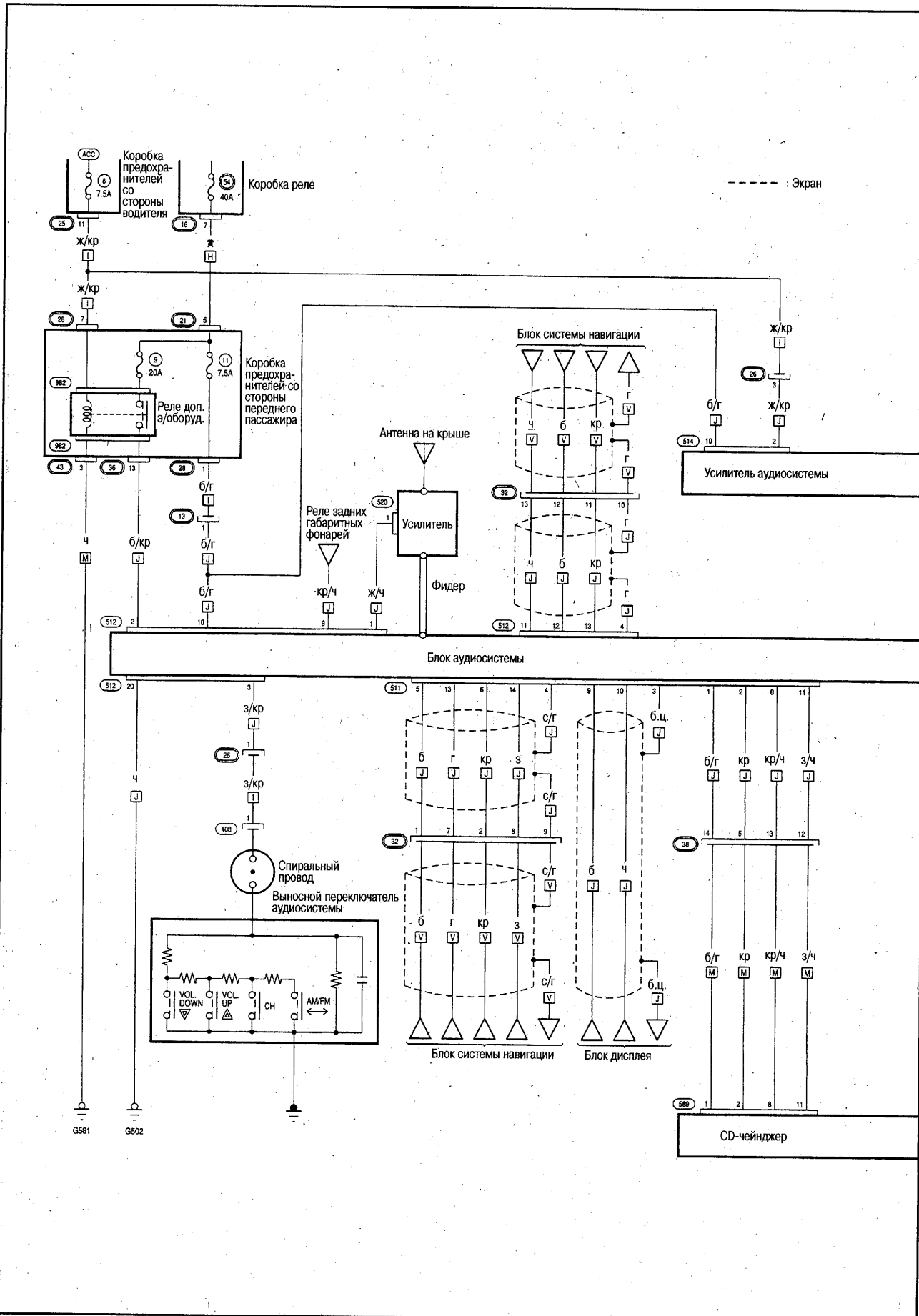


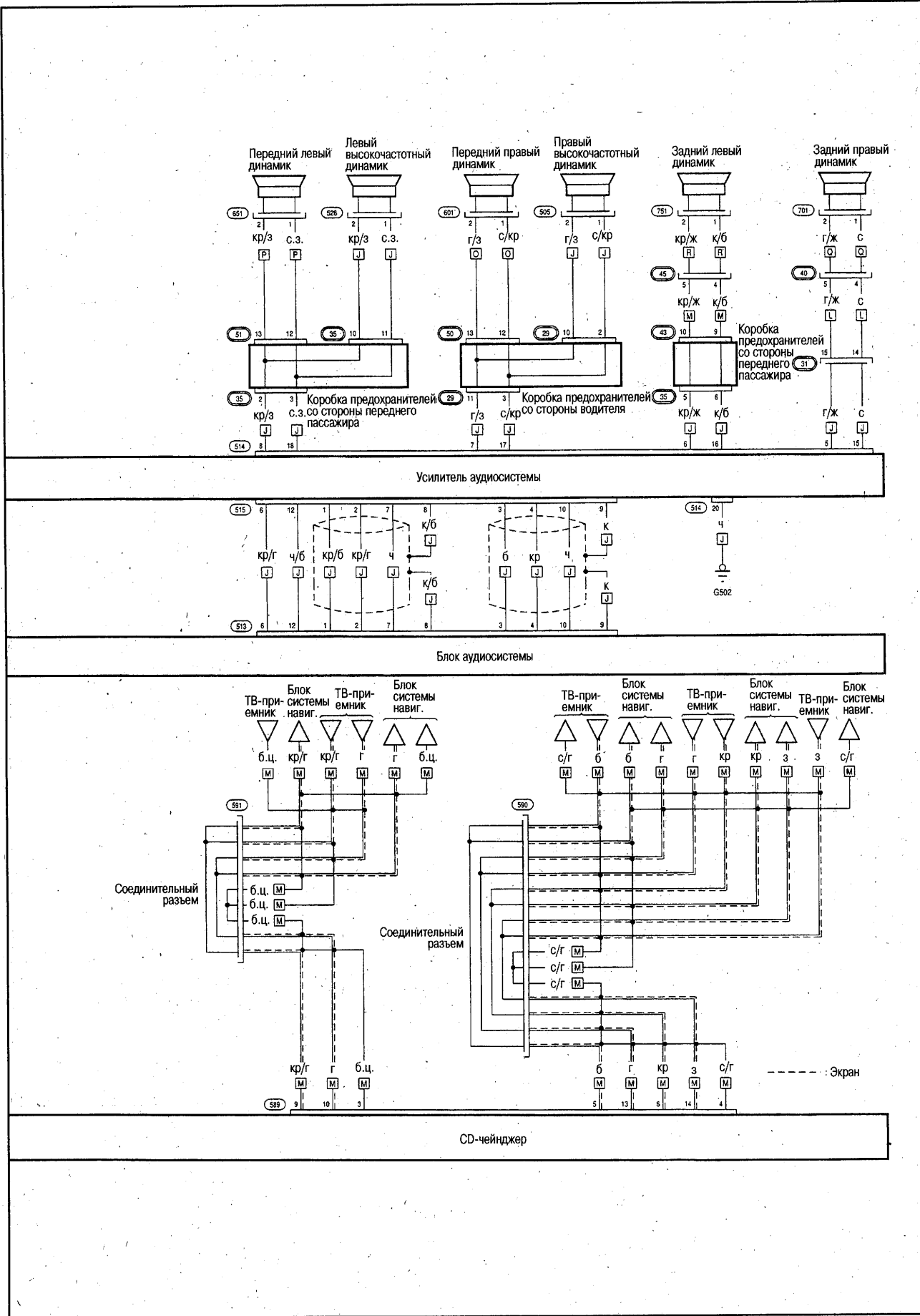
ИНДИКАТОР БЕЗОПАСНОСТИ



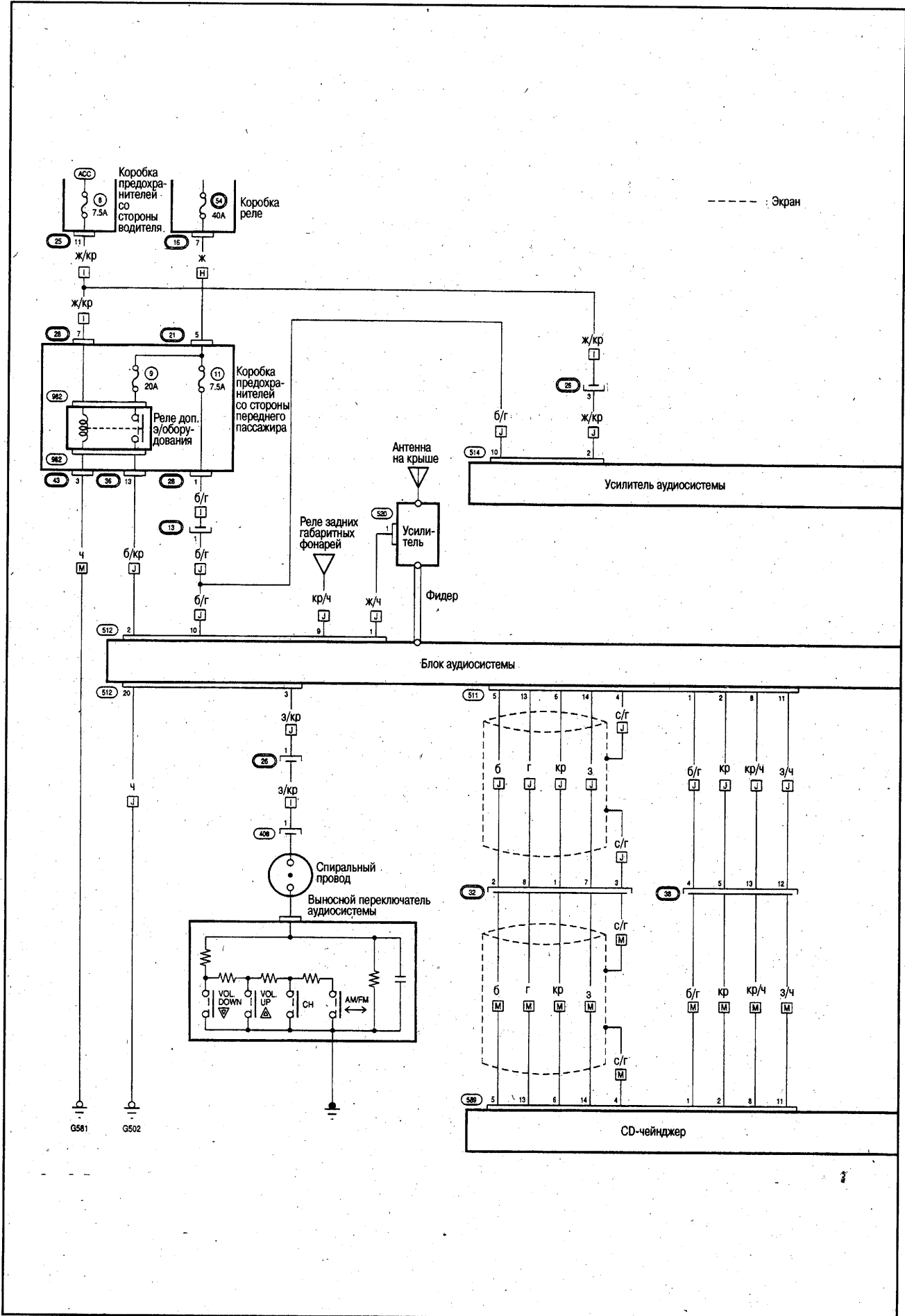
АУДИОСИСТЕМА

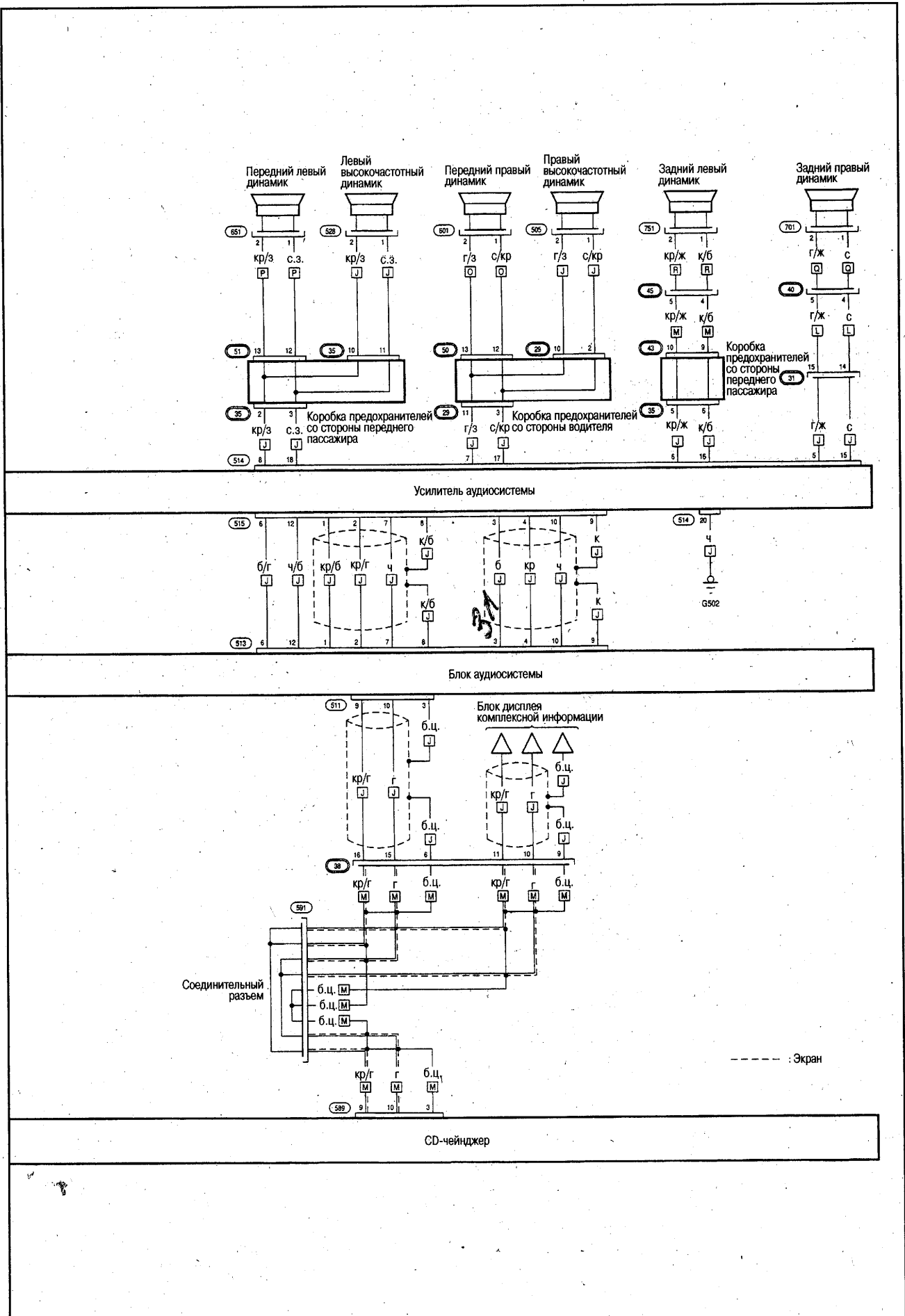
МОДЕЛИ С АУДИОСИСТЕМОЙ PREMIUM И СИСТЕМОЙ НАВИГАЦИИ

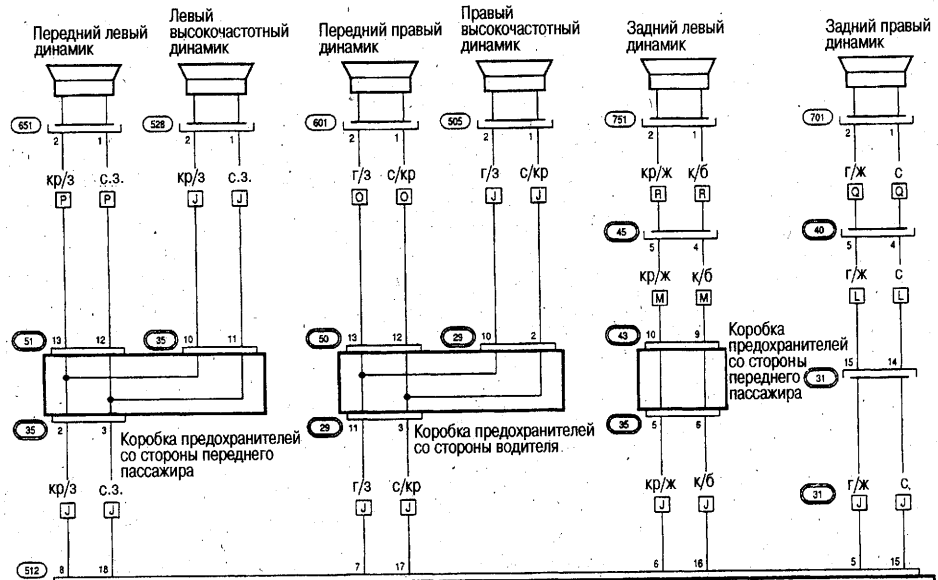




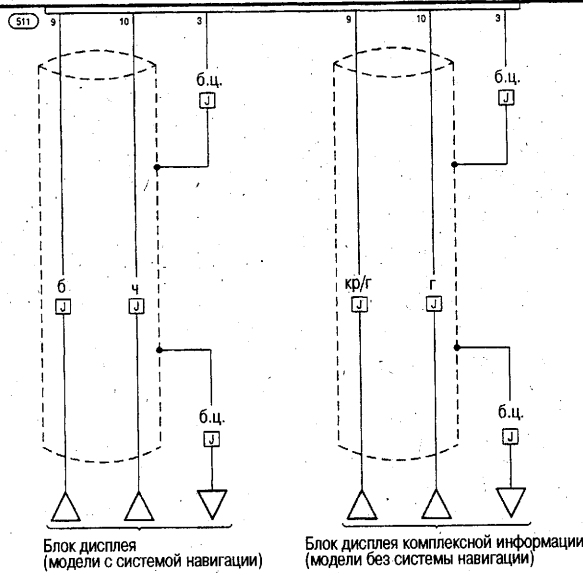
МОДЕЛИ С АУДИОСИСТЕМОЙ PREMIUM БЕЗ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ





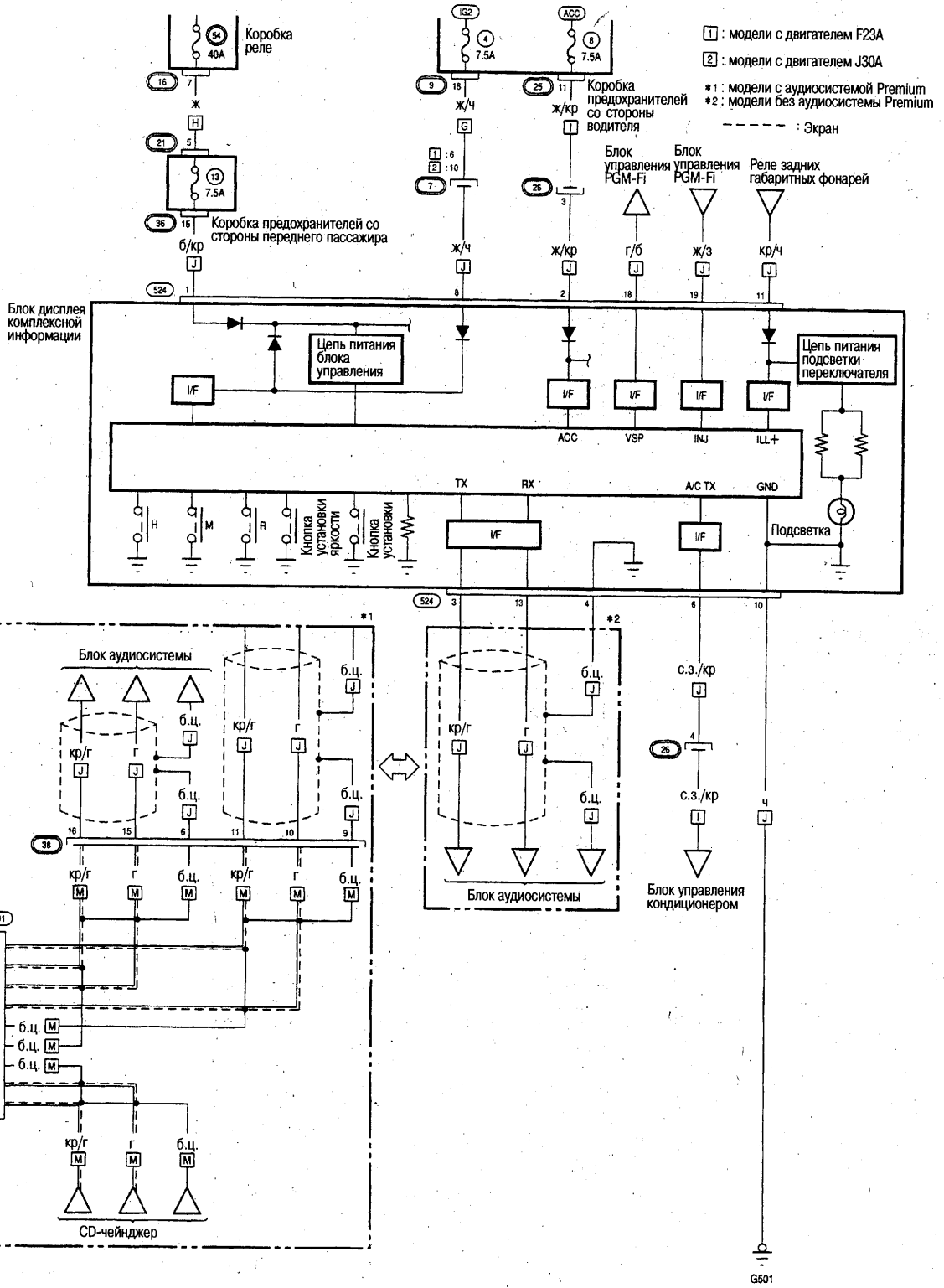


Блок аудиосистемы

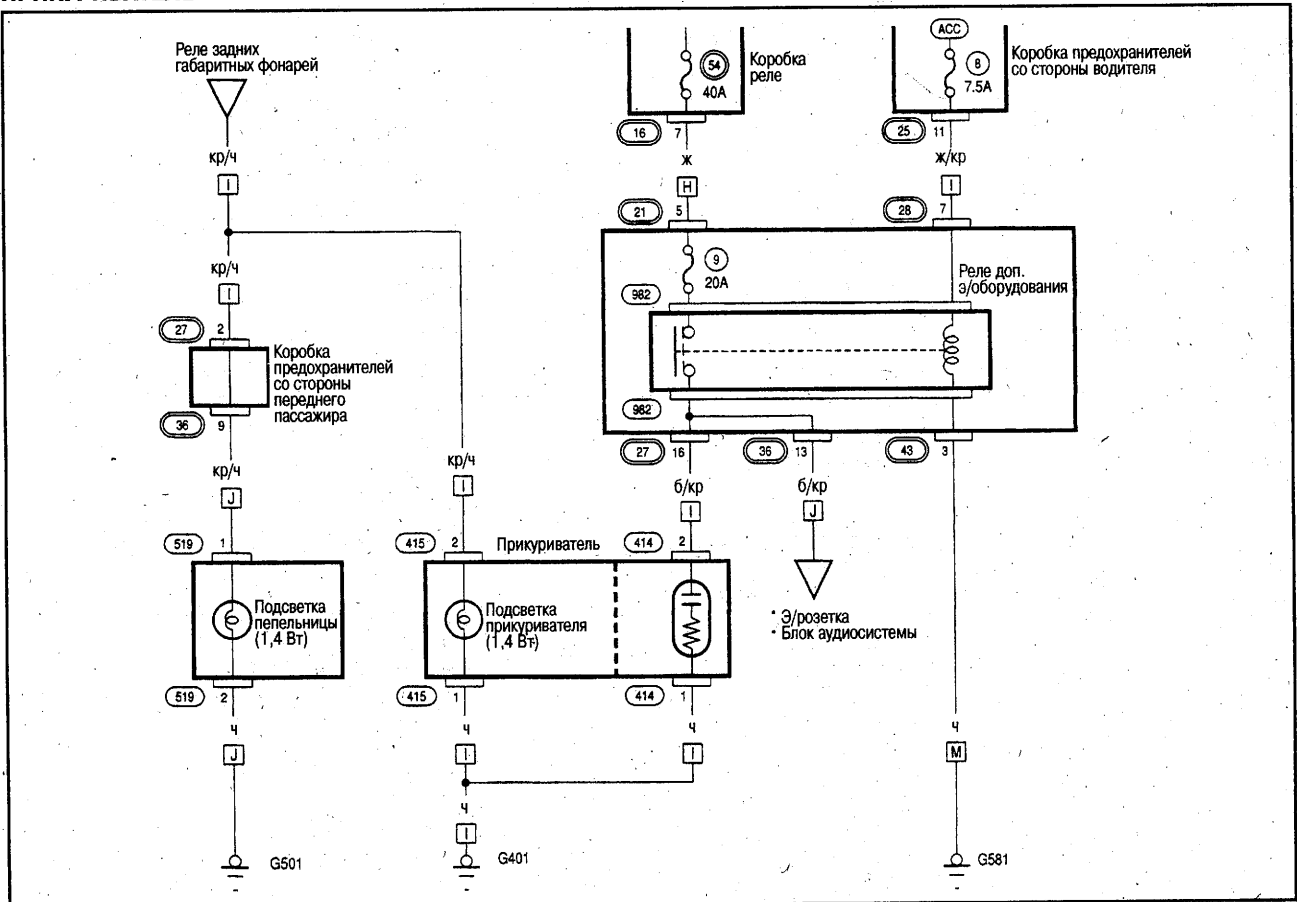


----- : Экран

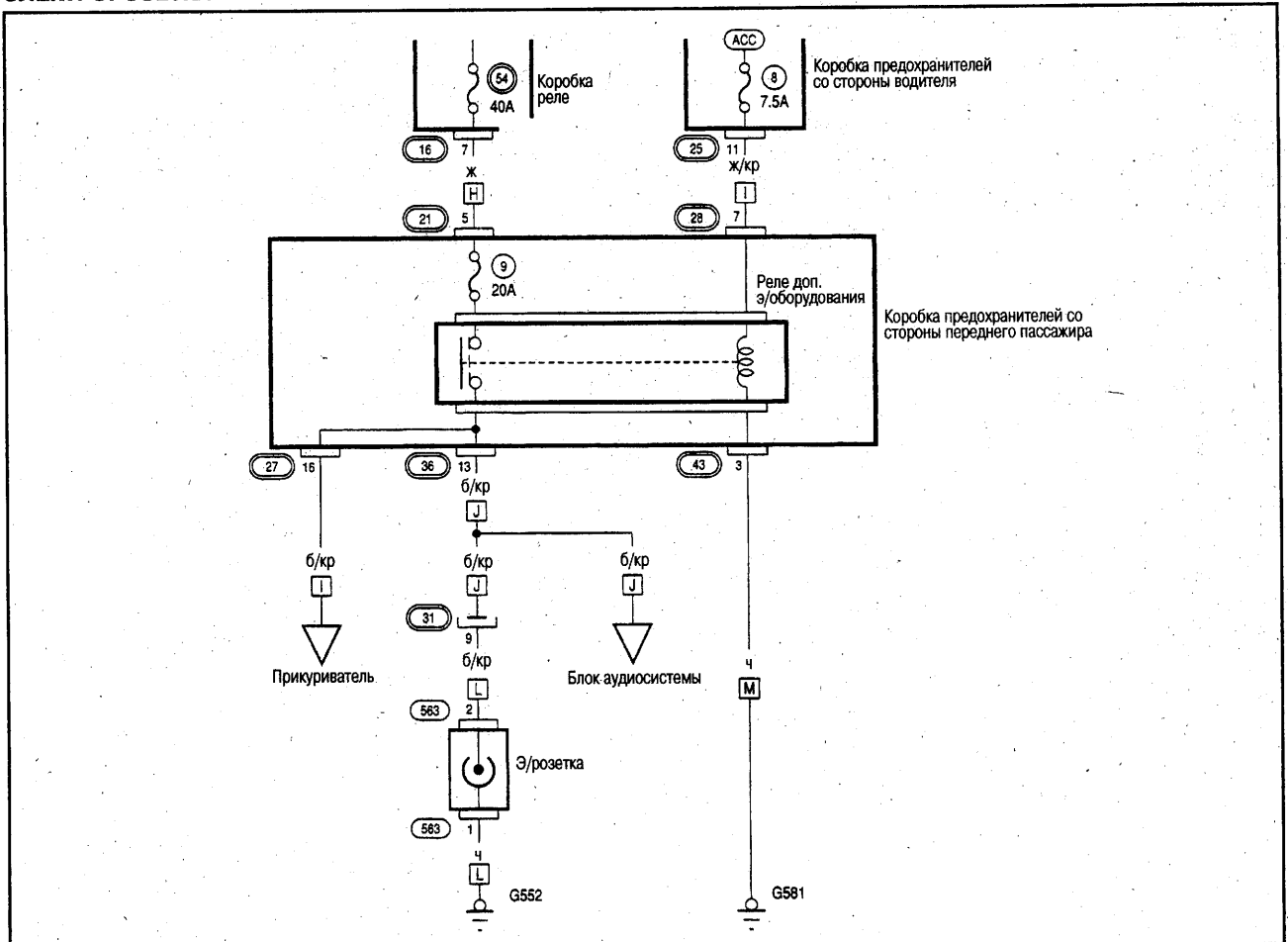
ДИСПЛЕЙ КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИИ (МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ)



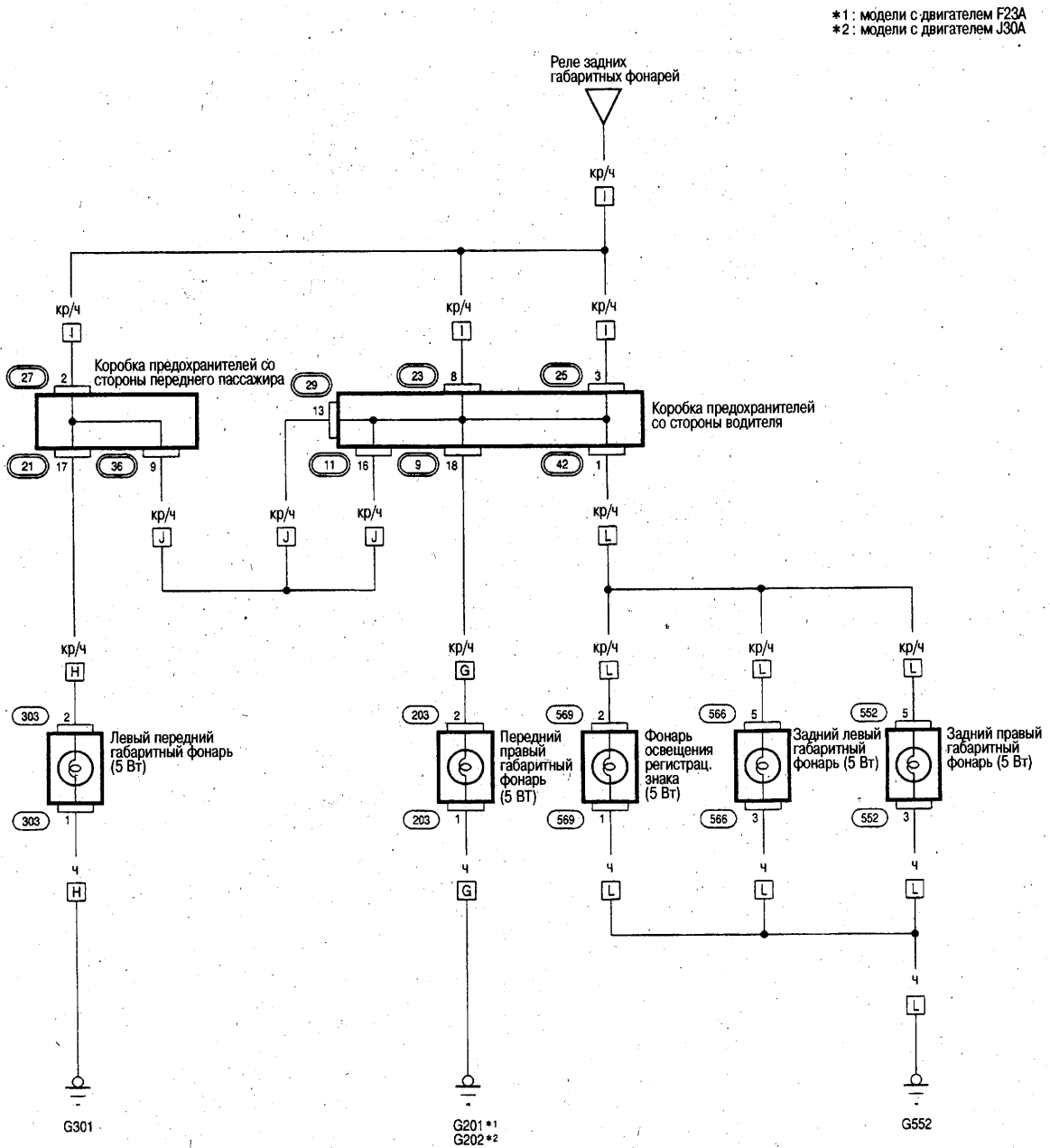
ПРИКУРИВАТЕЛЬ



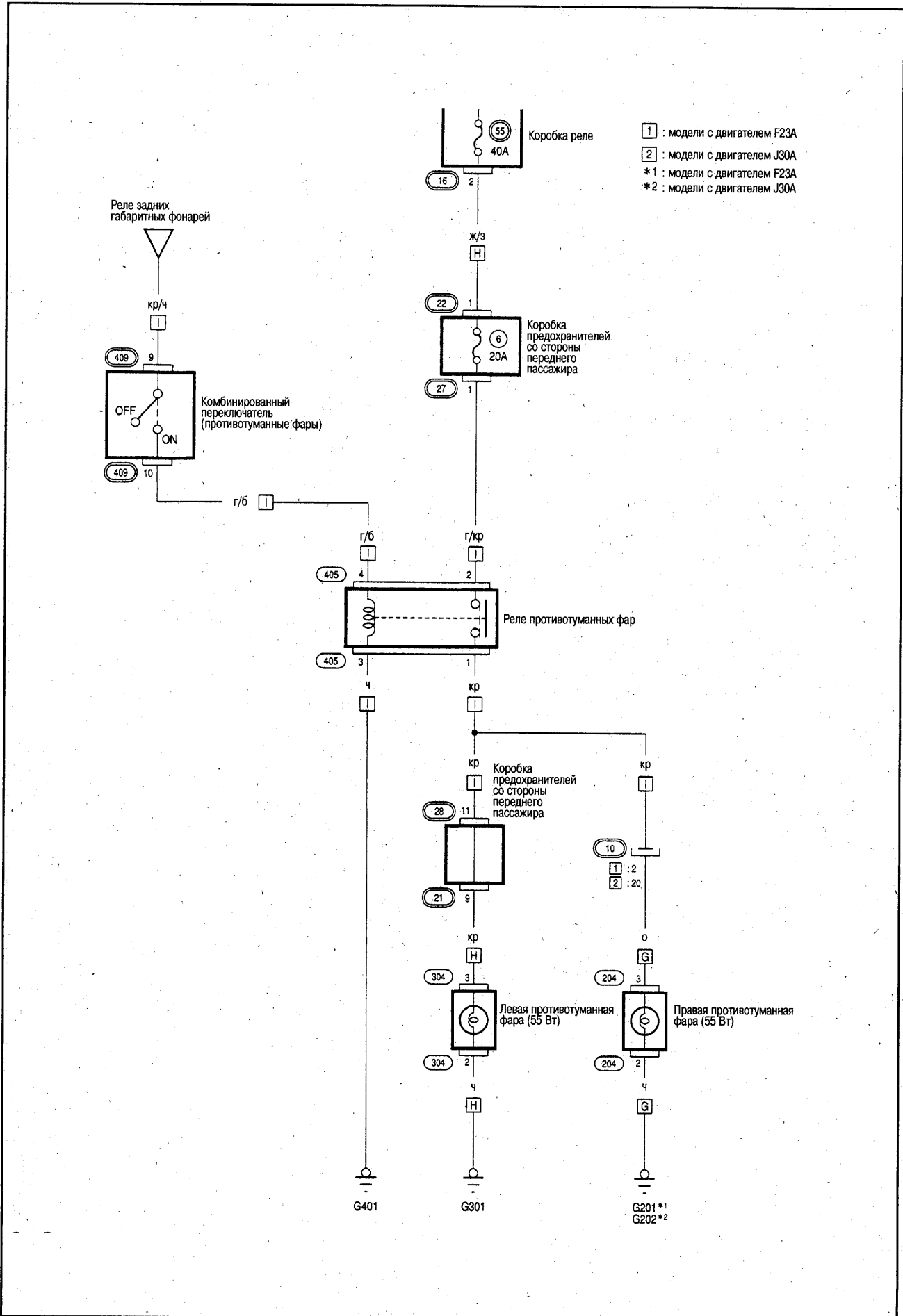
ЭЛЕКТРОРОЗЕТКА



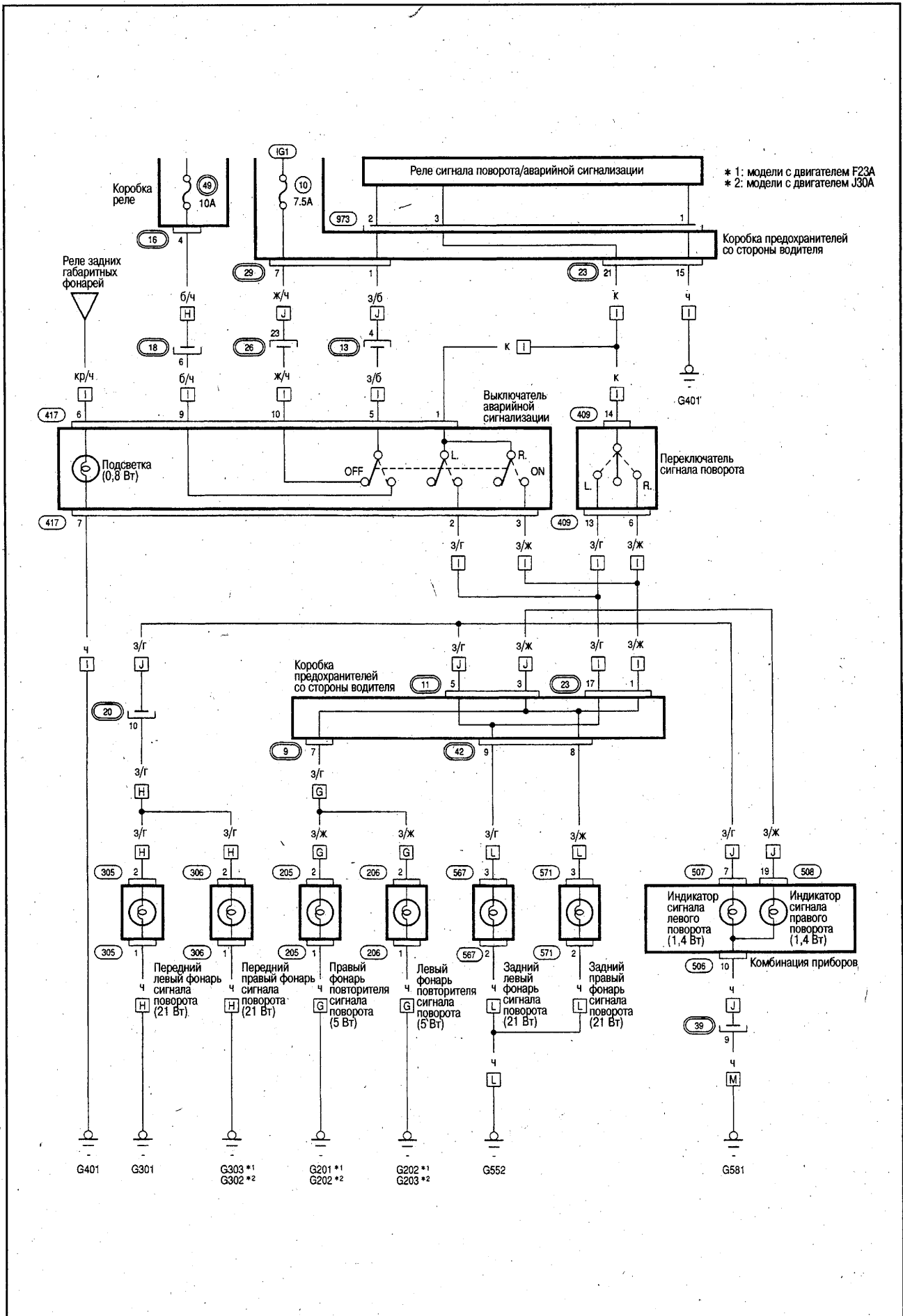
ПЕРЕДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ/ФОНАРИ ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРНОГО ЗНАКА/ЗАДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ



ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ

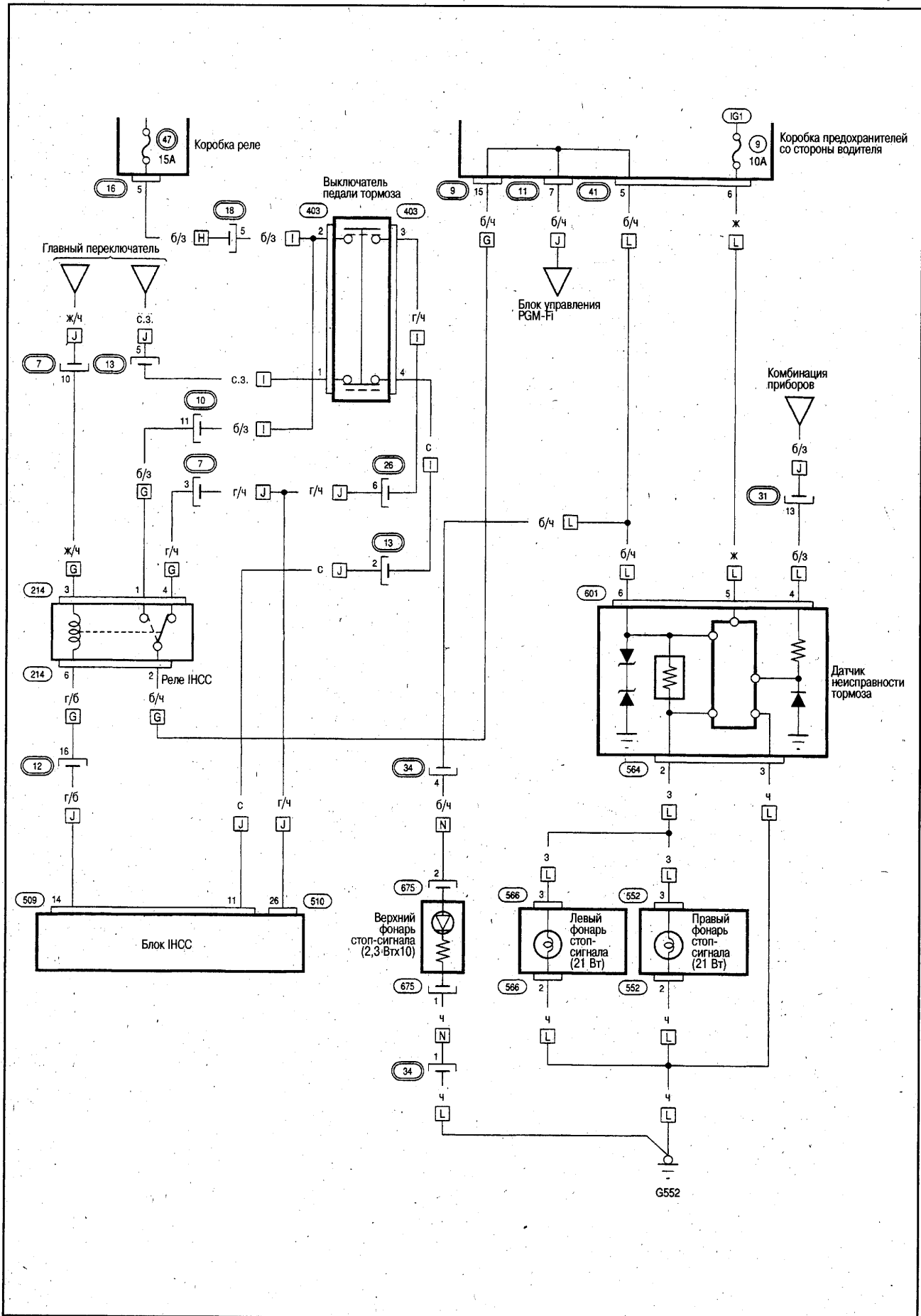


ФОНАРИ СИГНАЛА ПОВОРОТА/АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

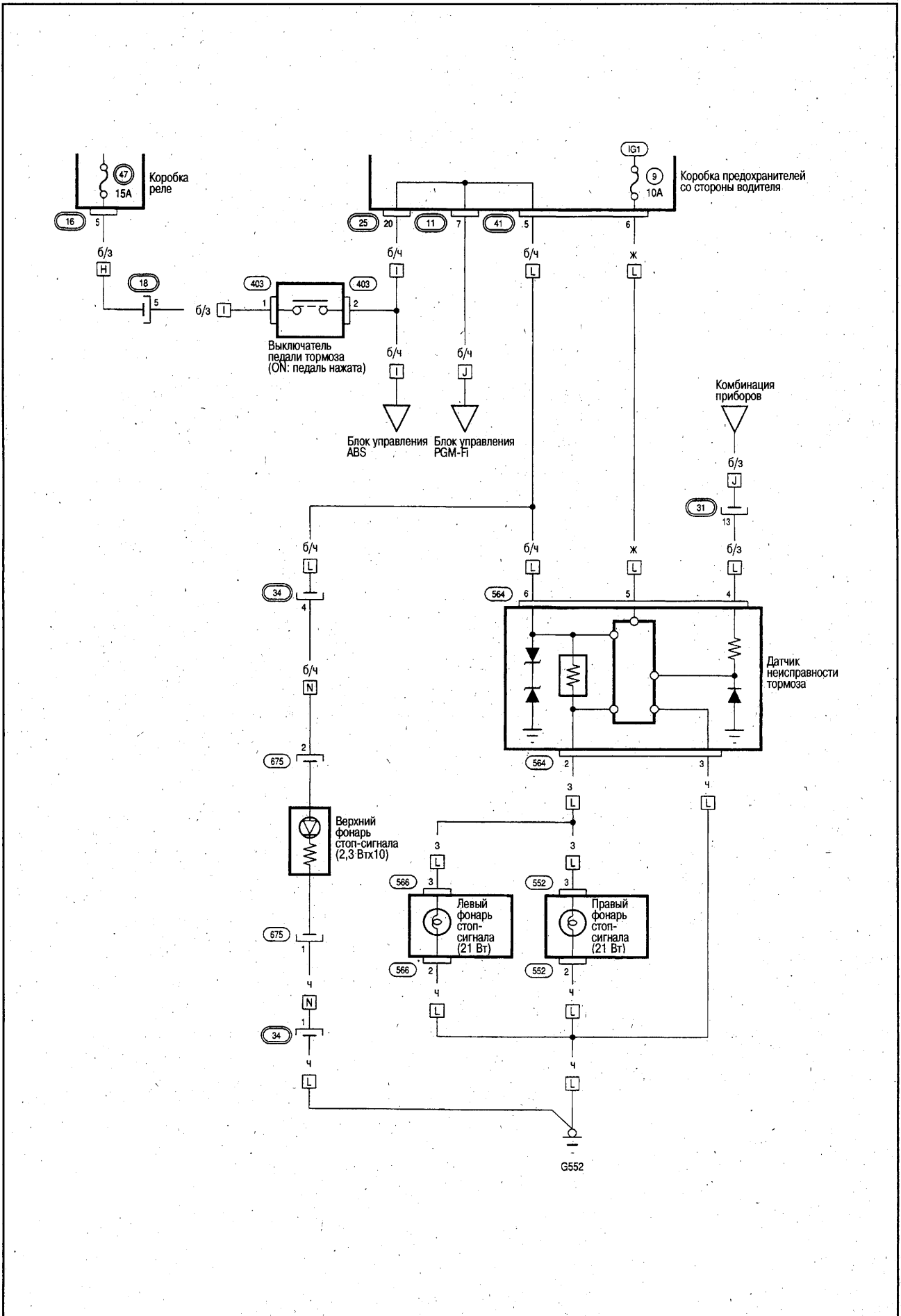


ФОНАРИ СТОП-СИГНАЛА

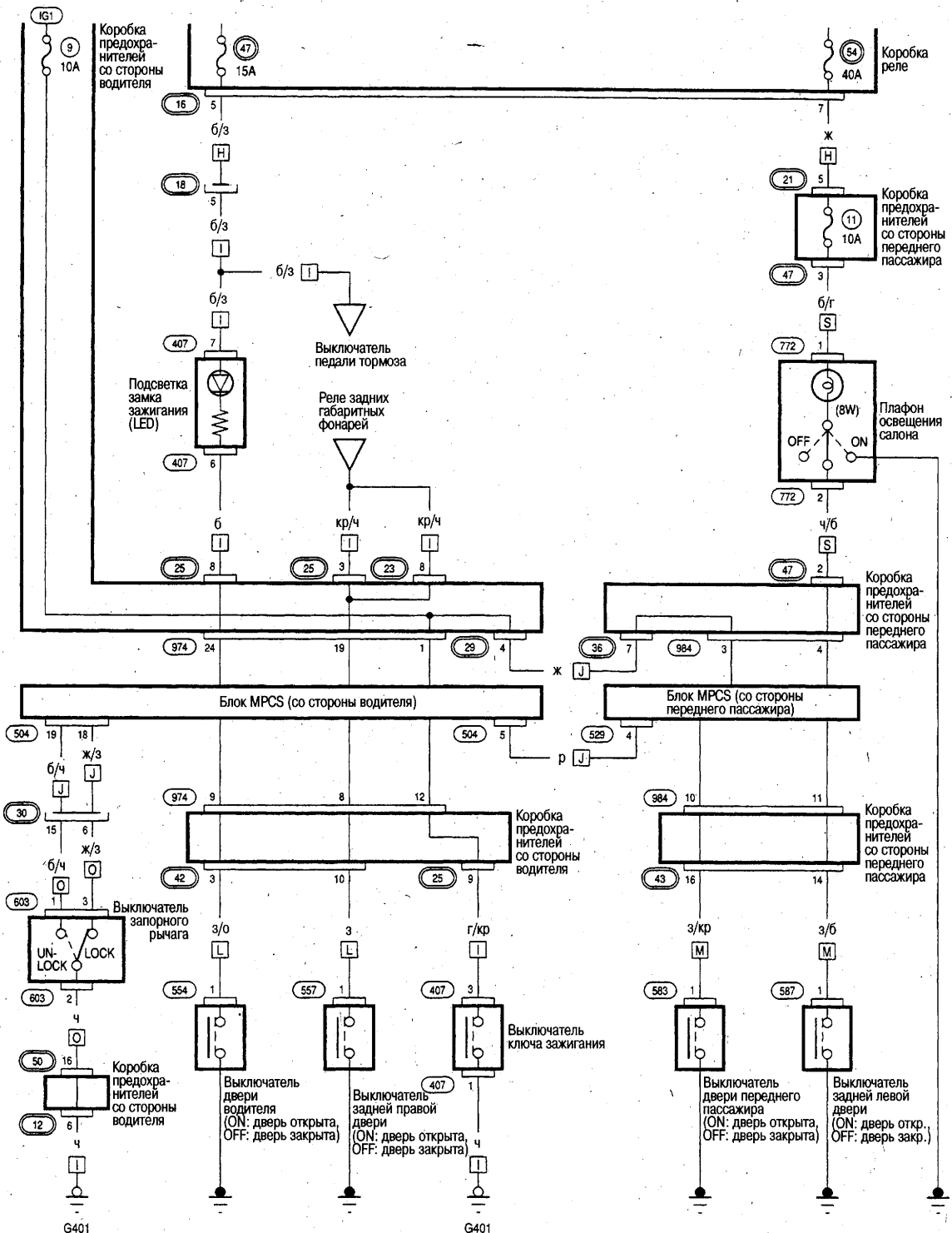
МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ ИСС

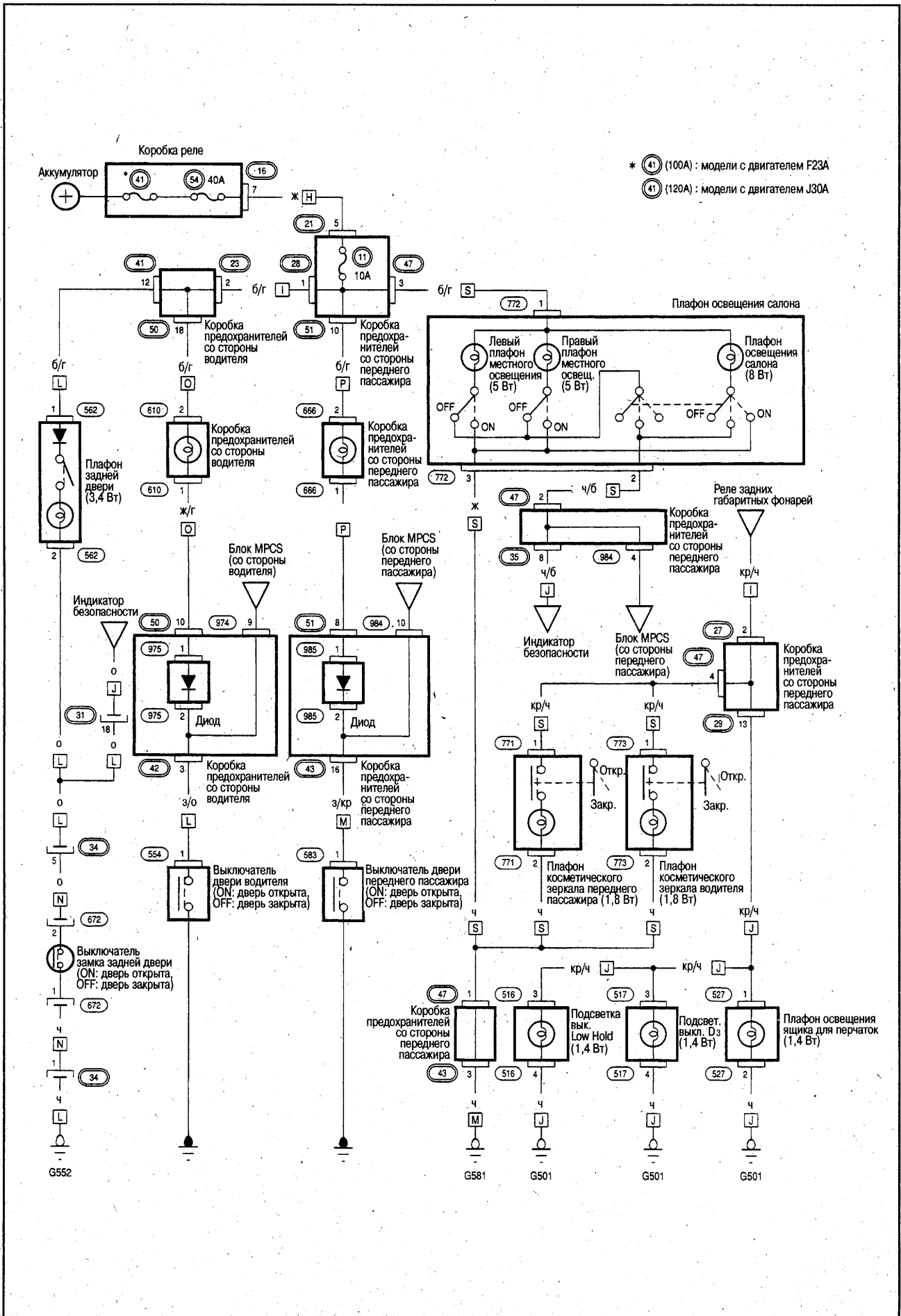


МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ INSS

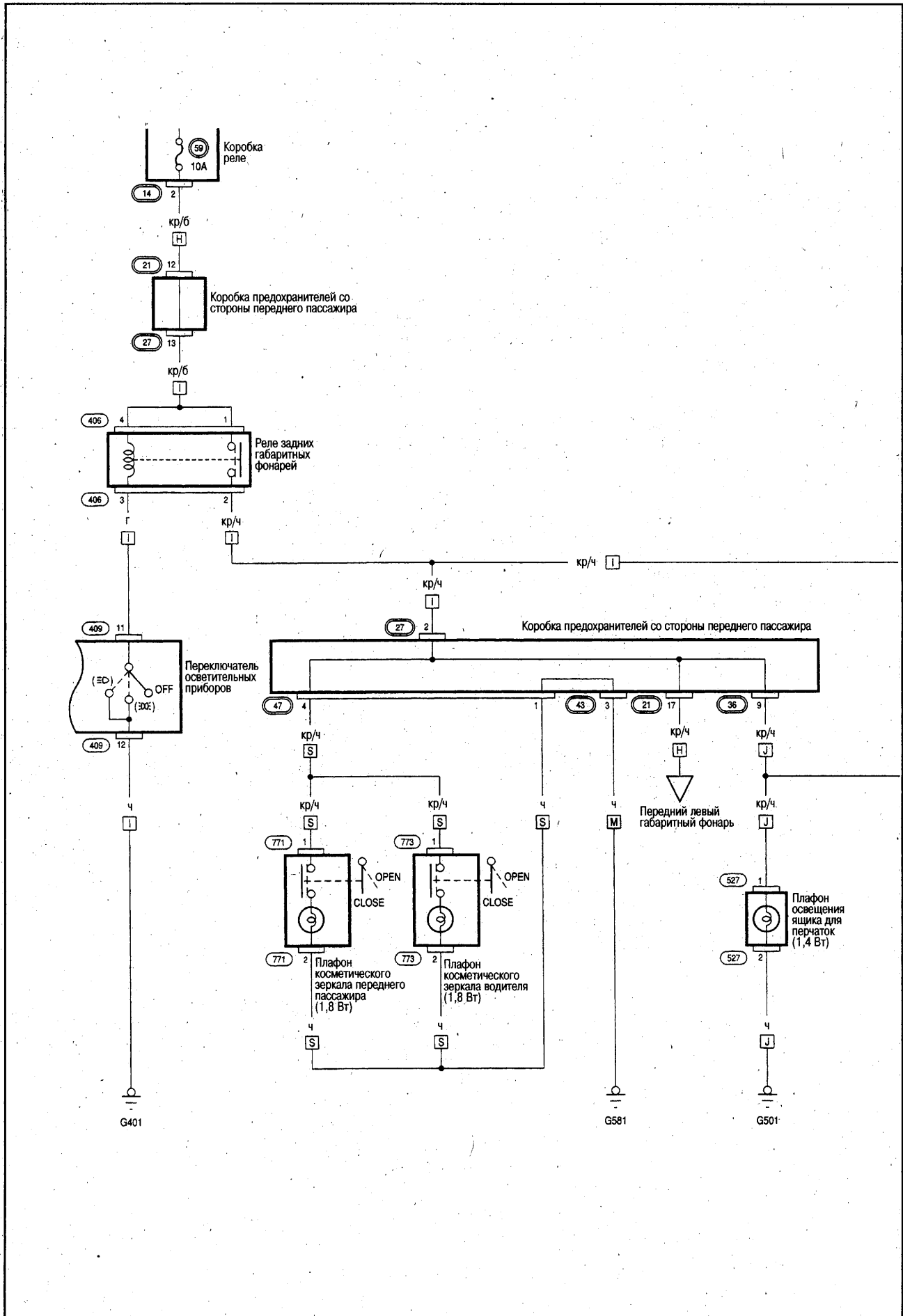


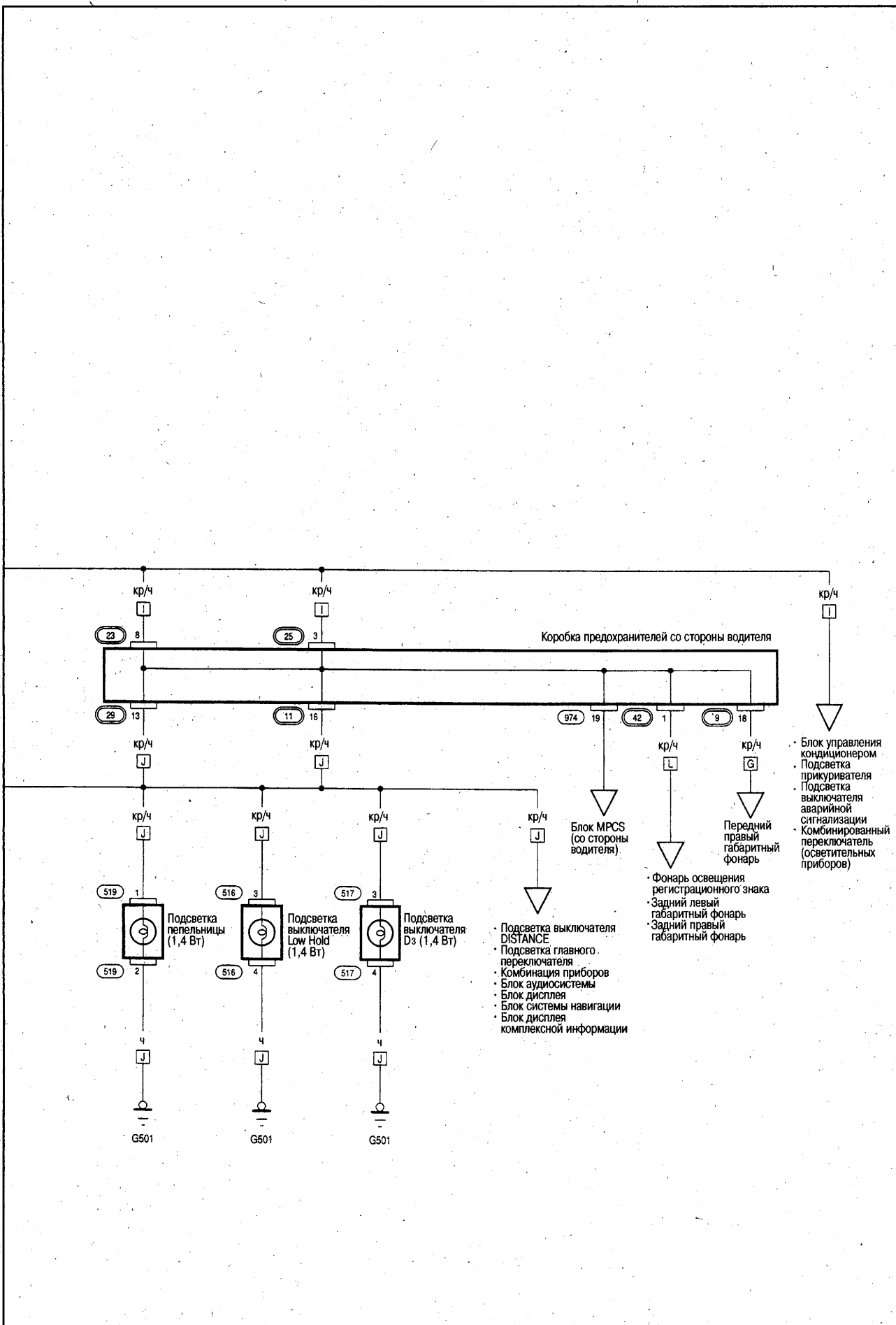
ПЛАФОНЫ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА





ПОДСВЕТКА ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ





КОНДИЦИОНЕР

