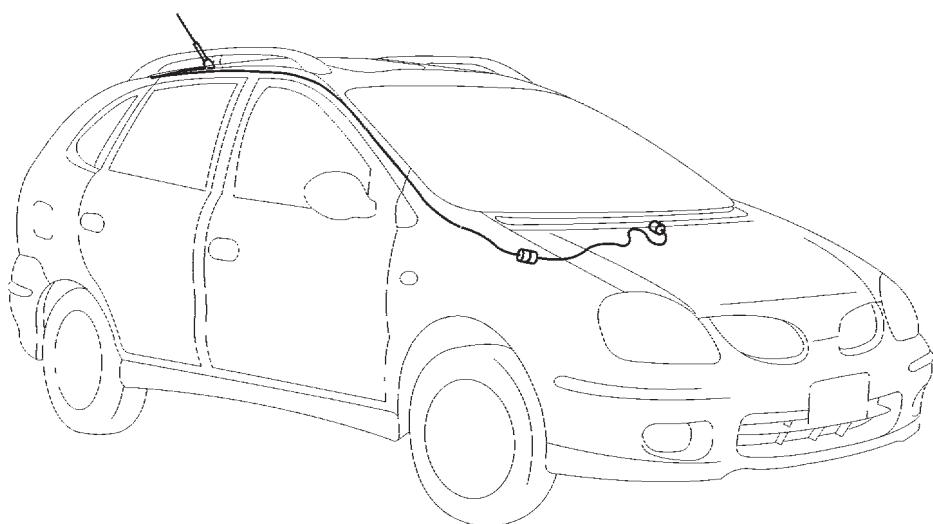


# **NISSAN ALMERA TINO TINO**

*модели выпуска 1998-2003 гг  
с бензиновыми двигателями  
QG18DE, SR20DE*



***Руководство по эксплуатации, устройство,  
техническое обслуживание, ремонт***

Новосибирск  
Автонавигатор  
2014

УДК 629.114.6  
ББК 39.335.52  
N70

**NISSAN ALMERA TINO, TINO. Модели выпуска 1998-2003 гг с бензиновыми двигателями QG18DE, SR20DE**

Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт.

Новосибирск: «Автонавигатор», 2014. 416с.: ил.

**ISBN 5-98410-022-3**

В данном издании представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Nissan Almera Tino и Nissan Tino в кузове V10 выпуска 1998-2003 гг. Руководство применимо для всей гаммы модификаций кузовов, двигателей (QG18DE, SR20DE), коробок передач (механическая КП и вариатор) и стран назначения.

Представленная в руководстве информация позволит автовладельцам самостоятельно проводить грамотное обслуживание автомобиля и не доводить его состояние до дорогостоящего ремонта.

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.

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



381-23-50 - Гусинобродское шоссе 62, павильон №7

381-89-65 - ул. Петухова 51, павильон №213, центр запасных частей «Гранд-Авто»

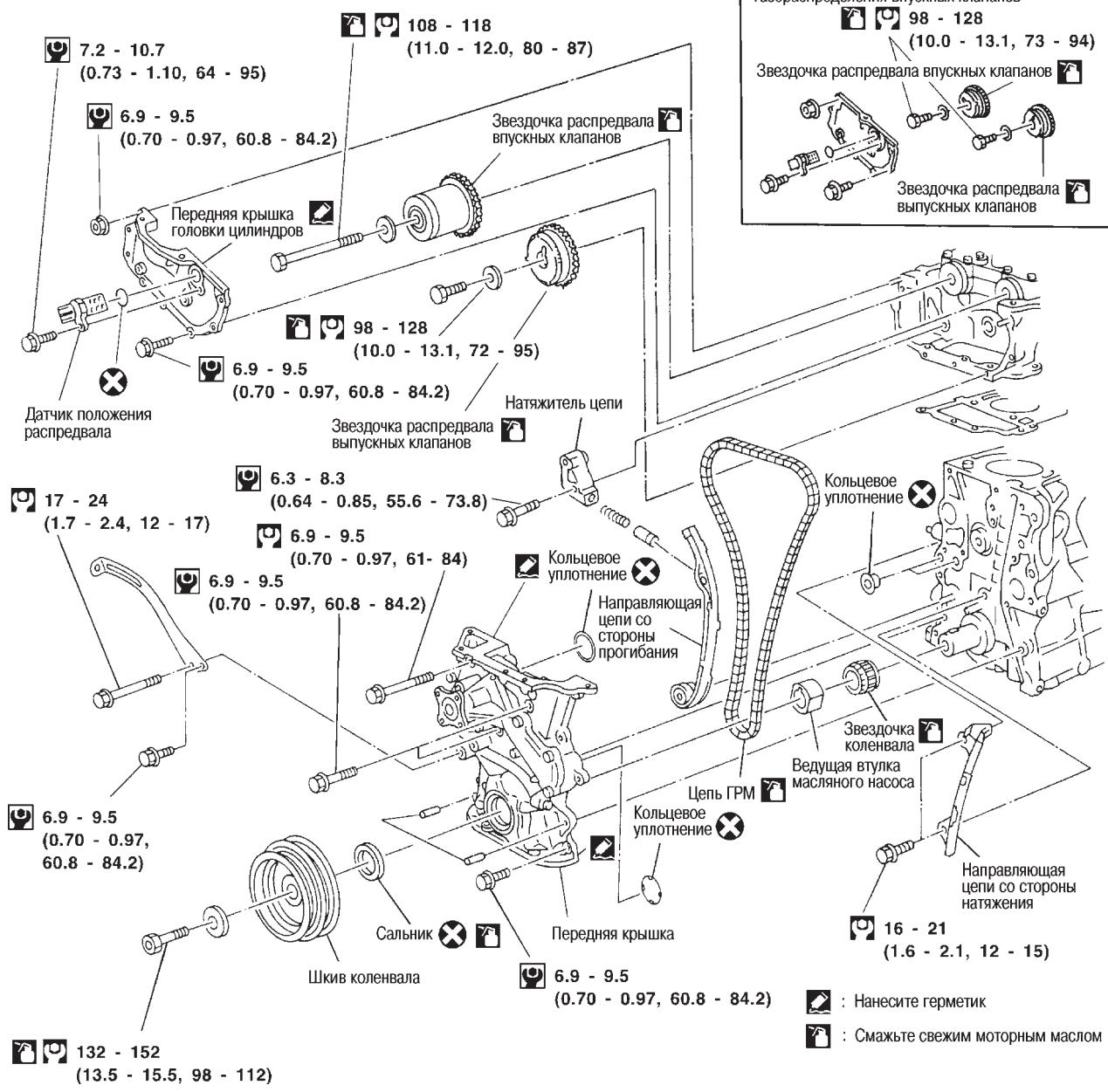
381-08-55 - авторынок «Столица», павильон №3 место №6

**www.auto-kniga.ru  
e-mail: sib@auto-kniga.ru**



## ЦЕПЬ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА (ГРМ)

С системой управления фазами газораспределения впускных клапанов



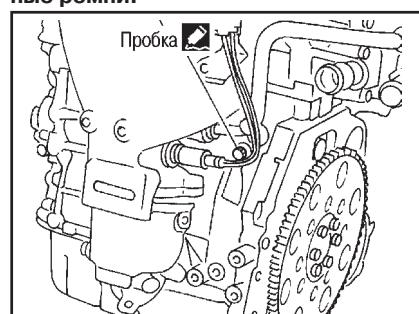
## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- После снятия цепи ГРМ не прокручивайте коленвал и распредвалы отдельно друг от друга, так как это может привести к столкновению клапанов с головками поршней.
- При установке направляющих цепи, сальников и прочих деталей скольжения смажьте поверхности скольжения свежим моторным маслом.
- При установке звездочек распредвалов и шкива коленвала смажьте резьбу и посадочные поверхности крепежных болтов свежим моторным маслом.
- При снятии масляного насоса в сборе снимите с двигателя датчик положения распредвала (PHASE), затем цепь ГРМ.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить края датчика.

## СНЯТИЕ

- Слейте охлаждающую жидкость из радиатора и блока цилиндров.

**Будьте осторожны, чтобы не пролить охлаждающую жидкость на приводные ремни.**



- Снимите бачок для охлаждающей жидкости.
- Сбросьте давление топлива.

- Снимите приводные ремни рулевого управления и генератора.

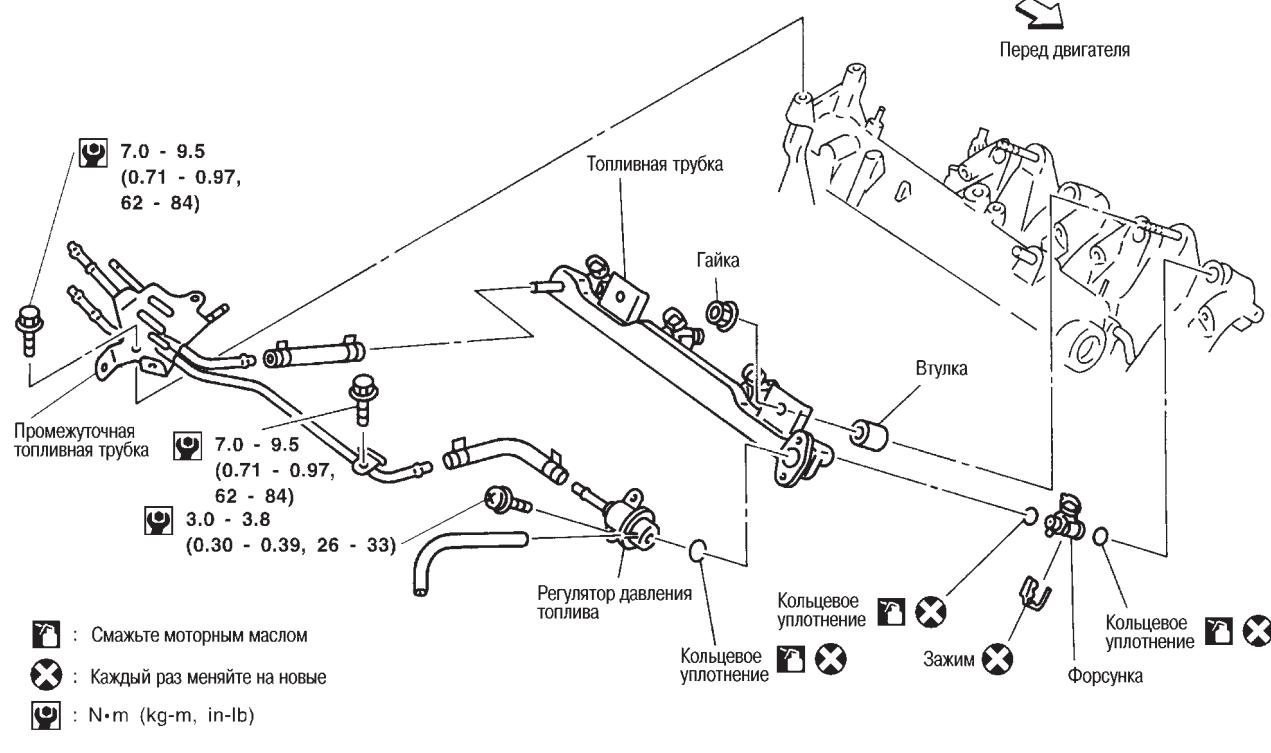
- Снимите переднее правое колесо.
- Снимите передний правый брызговик.
- Снимите переднюю выхлопную трубу.
- Снимите вакуумные шланги, топливные шланги и т.д.

- Снимите катушки зажигания.

- Снимите свечи зажигания.

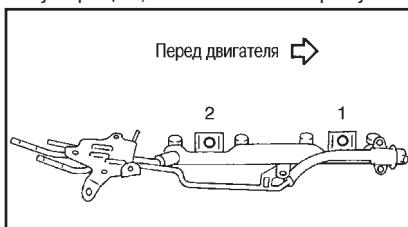


## СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ФОРСУНКИ

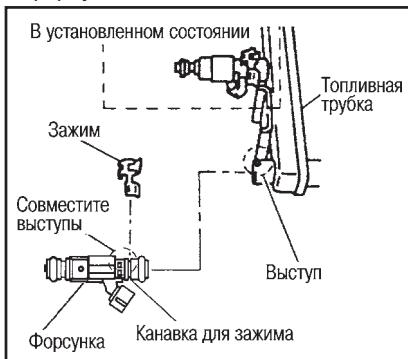


5

- Сбросьте давление топлива до нуля.
- Снимите топливные трубы в порядке, как показано на рисунке.



- Разомкните и снимите зажимы, крепящие топливные форсунки.
- Извлеките форсунки из трубок.
- Будьте осторожны, не повредите распылители форсунок при снятии.**
- Не допускайте ударов форсунки или ее падения.**
- Установите форсунки.
- Осторожно установите на место кольцевые уплотнения, включая ту, которая была установлена на регуляторе давления.
- Смажьте кольцевые уплотнения моторным маслом.**
- Будьте осторожны, чтобы не повредить уплотнения.**
- Замените все зажимы новыми.**
- Разместите зажимы в канавках на форсунках.



● Убедитесь что после установки выступы форсунок совмещены с пазами зажимов.

- Совместите выступы форсунок с выступами топливных трубок.
- После того как форсунки вставлены в трубы, убедитесь что выступы на форсунках вошли в зацепление с выступами трубок, а фланцы трубок вошли в зацепление с зажимами.
- Затяните крепежные гайки трубы в указанном на рисунке порядке в два этапа.

1-й этап: 12 - 13 N·m (0,95 - 1,1 кг·м)

2-й этап: 17 - 23 N·m (2,10 - 2,7 кг·м)

- Вставьте топливные шланги в топливные трубы и закрепите их хомутами.

**ВНИМАНИЕ:**

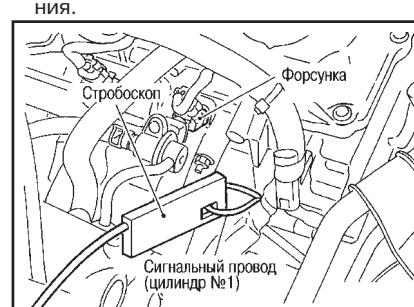
После подсоединения топливной трубы к форсунке и шлангу проверьте соединения на утечку топлива.

**ПРОВЕРКА УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ**

Для проверки можно использовать один из двух методов.

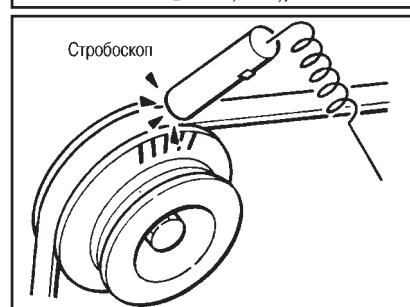
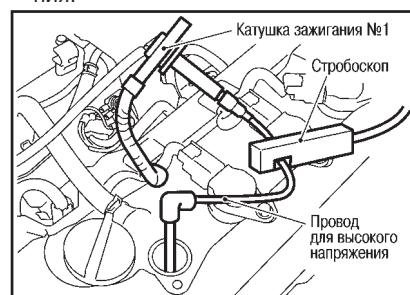
**Метод А**

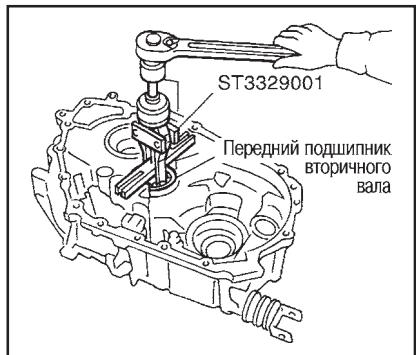
- Подключите стробоскоп к токовой петле сигнального провода или к трем проводам катушки зажигания №1, как показано на рисунке.
- Проверьте угол опережения зажигания.



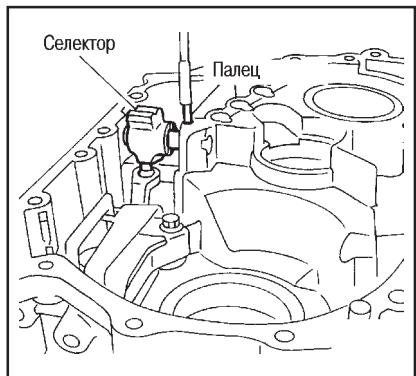
**Метод В**

- Снимите катушку зажигания №1.
- Соедините катушку зажигания №1 со свечой зажигания №1 подходящим проводом высокого напряжения, как показано на рисунке, и подключите стробоскоп.
- Проверьте угол опережения зажигания.

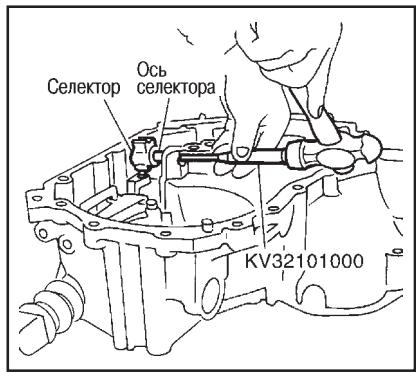




24. При помощи магнита или другого подходящего инструмента извлеките палец с оси селектора.

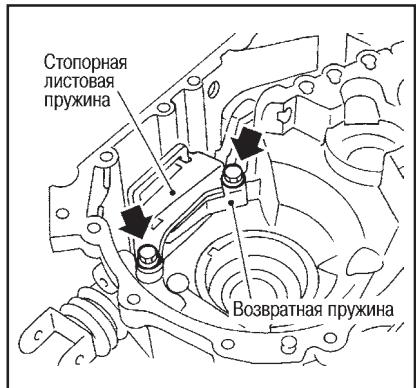


25. Снимите ось селектора и заглушку, затем снимите селектор.



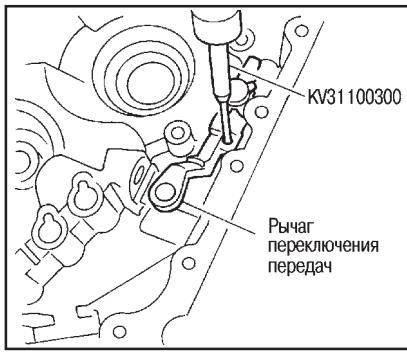
26. Открутите болты, затем снимите листовую и возвратную пружины, стальной шарик, затвор передачи заднего хода, поводок селектора, подшипник и втулку.

**ВНИМАНИЕ:**  
**Будьте внимательны, чтобы не потерять шарик.**



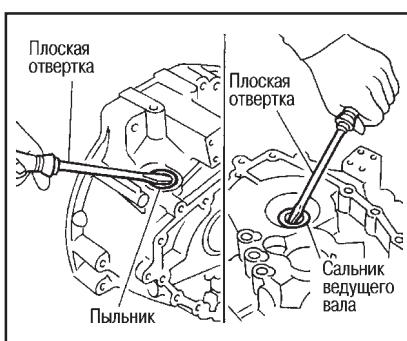
27. Снимите палец и заглушку с рычага переключения передач.

28. Снимите тягу рычага, затем рычаг переключения.

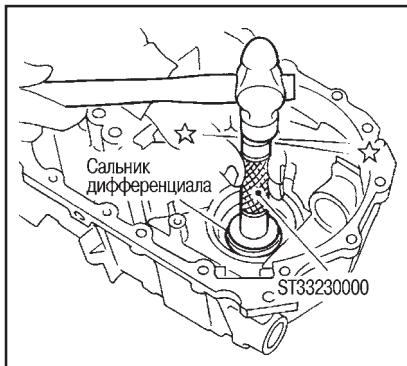


29. При помощи плоской отвертки или другого подходящего инструмента снимите пыльник, сальник ведущего вала и сальник тяги рычага переключения.

**ВНИМАНИЕ:**  
**Будьте осторожны во время снятия пыльника и сальников, чтобы не повредить их контактные поверхности отверткой или другим инструментом.**



30. При помощи подходящего штифта снимите сальник дифференциала.



31. При помощи специального инструмента снимите наружное кольцо подшипника дифференциала.

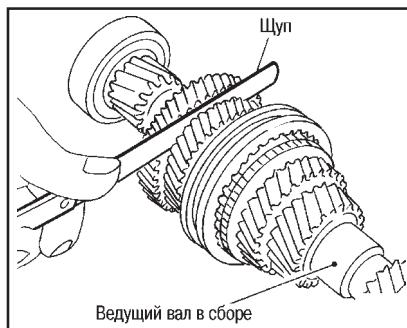


## РЕМОНТ КОМПОНЕНТОВ

### ВЕДУЩИЙ ВАЛ И ШЕСТЕРНИ

#### РАЗБОРКА

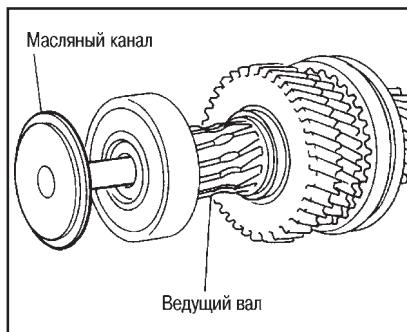
1. Перед разборкой измерьте люфт шестерен 3-й и 4-й передач ведущего вала.



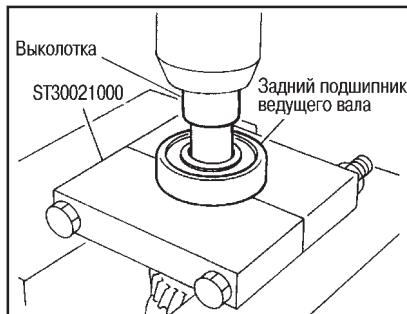
**Люфт:** см. раздел «Технические данные и спецификации».

● Если люфт больше нормы, разберите и проверьте компоненты.

2. Снимите масляный канал с заднего подшипника ведущего вала.

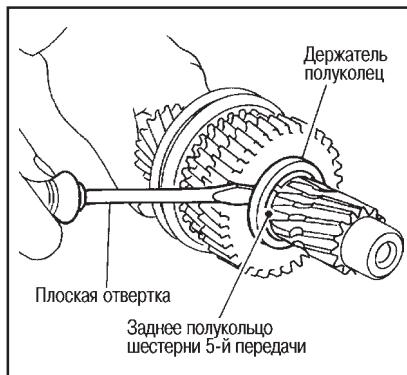


3. Выпрессуйте задний подшипник ведущего вала.



4. Снимите держатель полуколец.

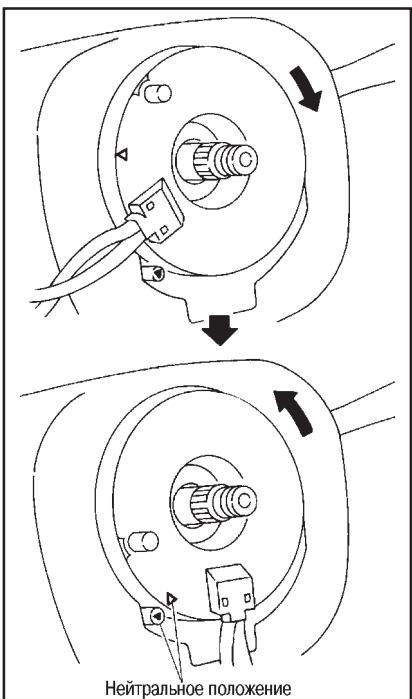
5. Снимите заднее полукольцо шестерни 5-й передачи.



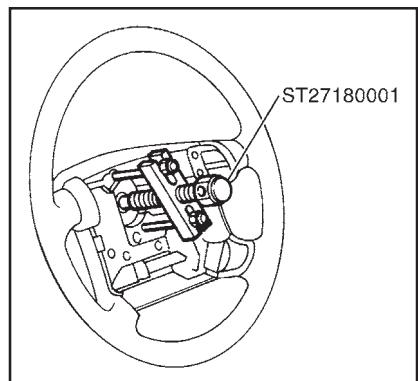
6. Снимите с ведущего вала шестерню 5-й передачи.

7. Снимите переднее полукольцо шестерни 5-й передачи.

б. Убедитесь, что спираль находится в нейтральном положении. Нейтральное положение получается при повороте влево на 2,5 оборота от крайнего правого положения. Совместите две метки (X).

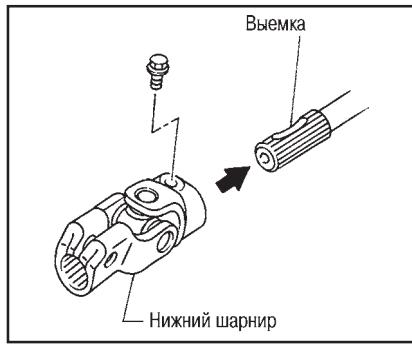
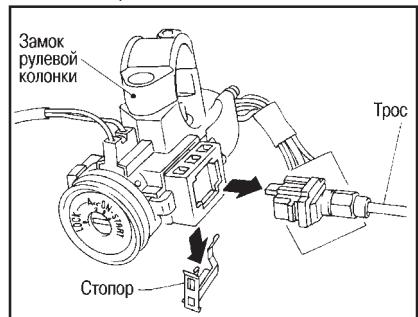


- С помощью специального инструмента снимите рулевое колесо.

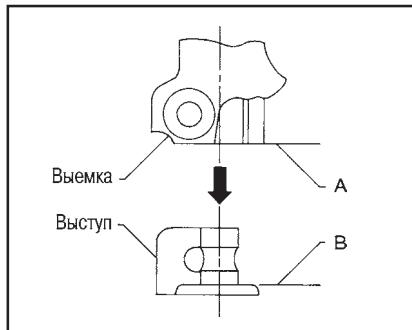


#### РУЛЕВАЯ КОЛОНКА

- Снимите трос замка зажигания (модели с CVT).



- Совместите выемку на шарнире с выступом на пыльнике. Вставьте шарнир так, чтобы поверхности А и В соприкасались друг с другом.



#### ВНИМАНИЕ:

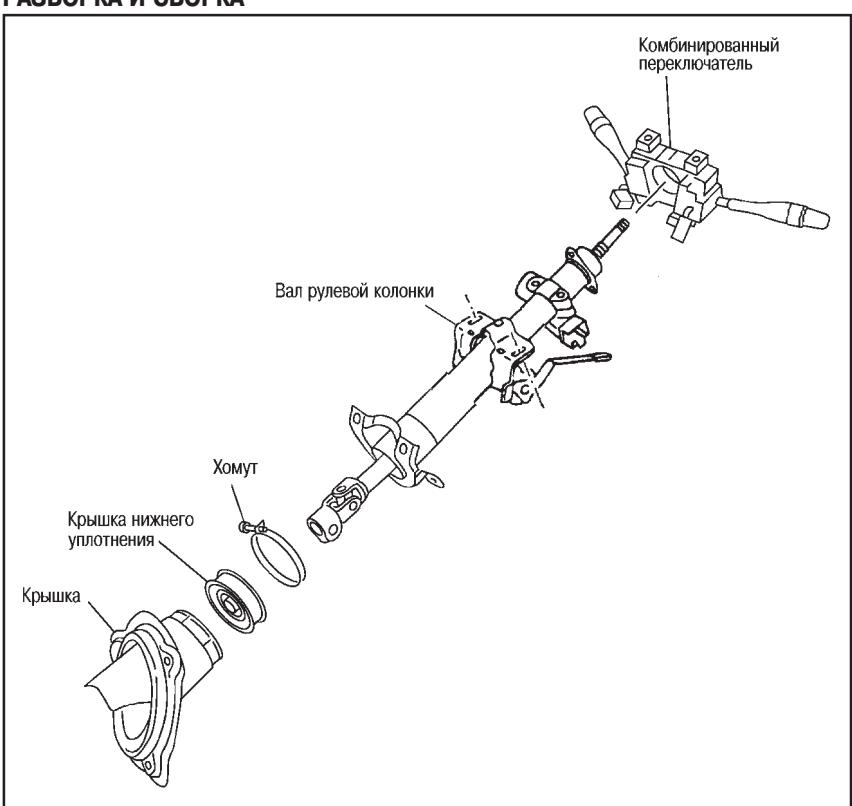
После сборки поворачивайте рулевое колесо, чтобы убедиться в легкости его хода. При этом посчитайте обороты рулевого колеса из нейтрального положения до каждого из двух крайних положений - количество оборотов должно быть одинаковым. Убедитесь, что нейтральное положение рулевой колонки совпадает с положением передних колес для движения прямо-вперед.

#### ВНИМАНИЕ:

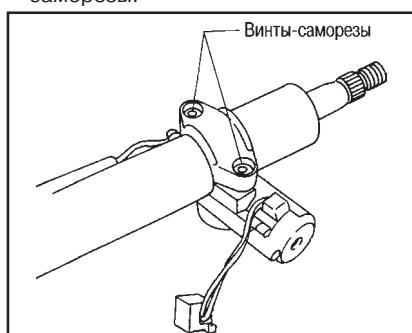
Если спираль установлена неправильно, она может стопорить поворот рулевого колеса. Также с отсоединенными рулевым приводом спираль может стопориться в нормальном диапазоне вращения рулевого колеса (спираль должна поворачиваться на 2,5 оборота влево и вправо от нейтрального положения).

- При установке рулевой колонки вначале от руки закрутите крепежные болты нижнего кронштейна и зажима, затем окончательно затяните их. Не прилагайте к рулевой колонке чрезмерного усилия.
- При подсоединении нижнего шарнира убедитесь, что болт расположен напротив места с выемкой.

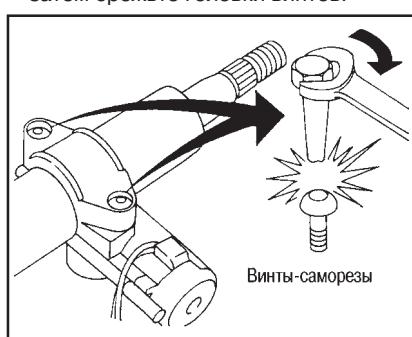
#### РАЗБОРКА И СБОРКА

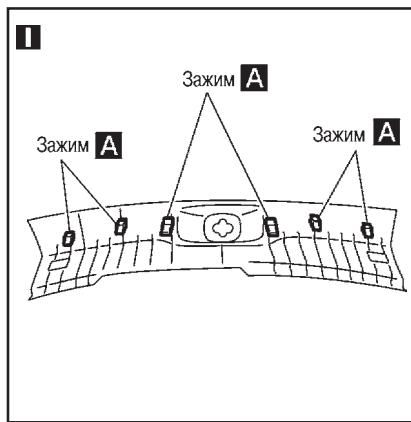
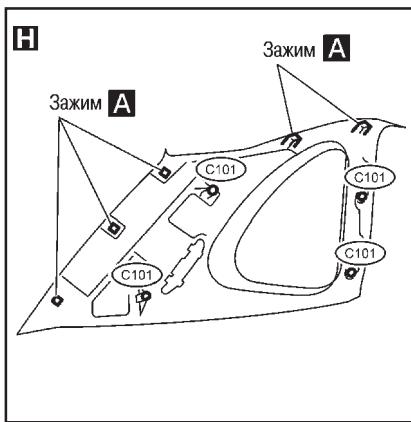
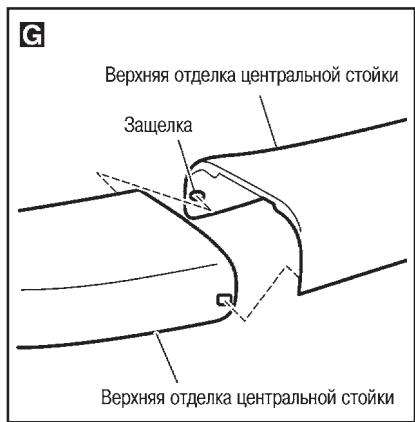
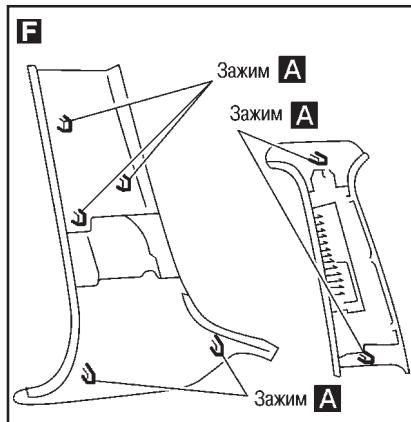
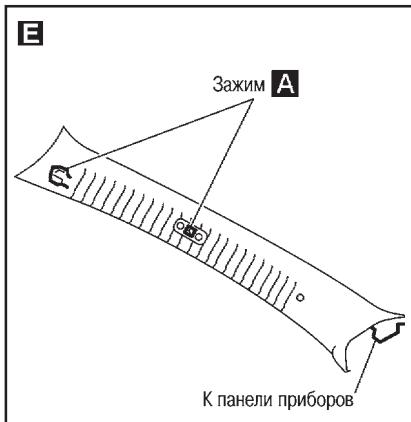
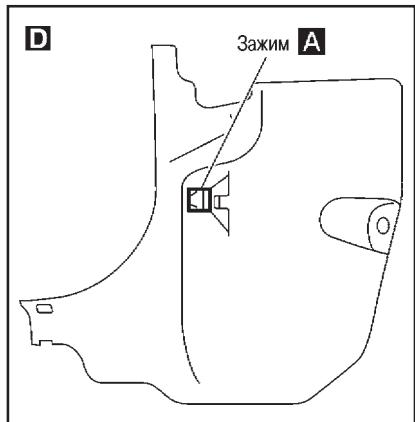


- Замок рулевой колонки
  - С помощью дрели выверните винты-саморезы.



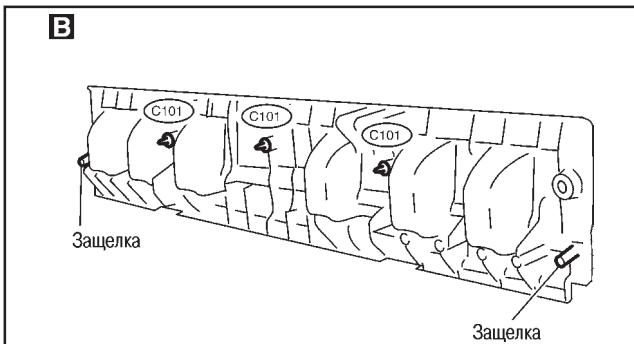
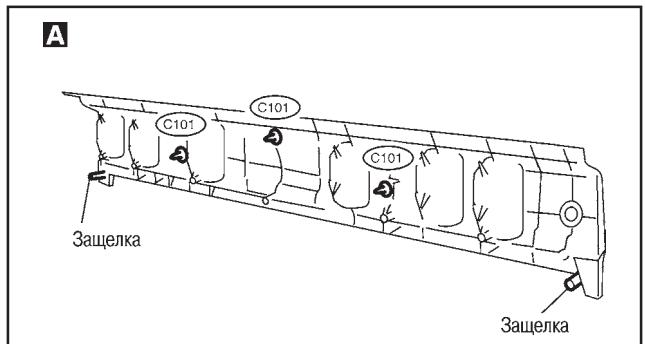
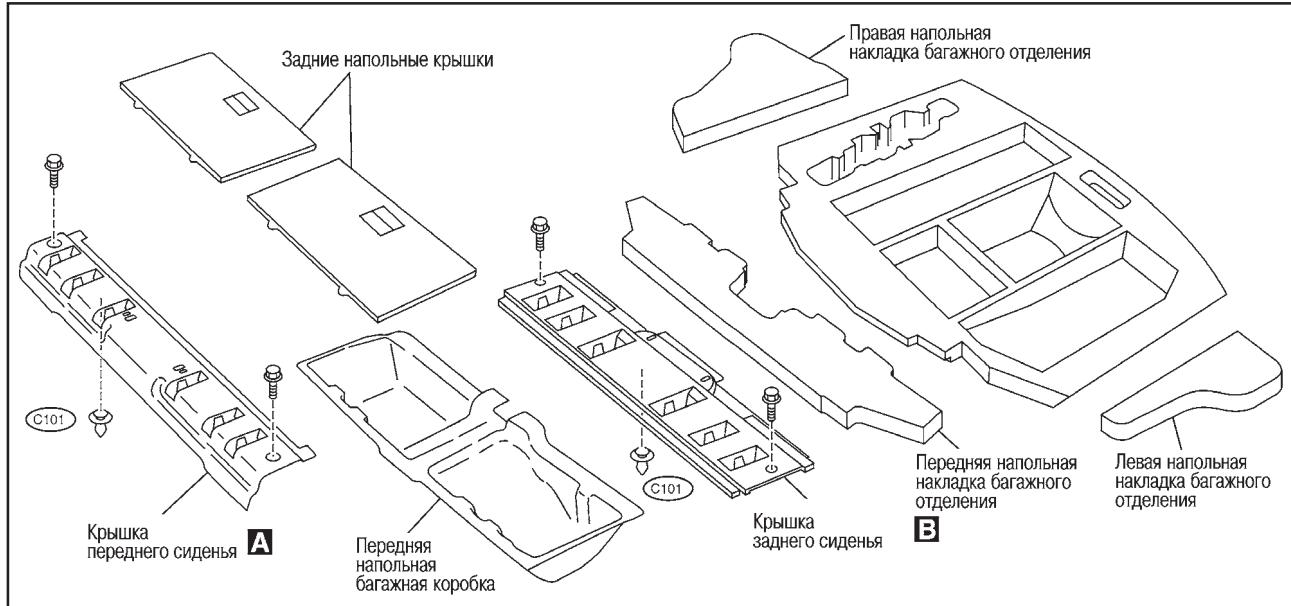
- Установите новые винты-саморезы и затем срежьте головки винтов.



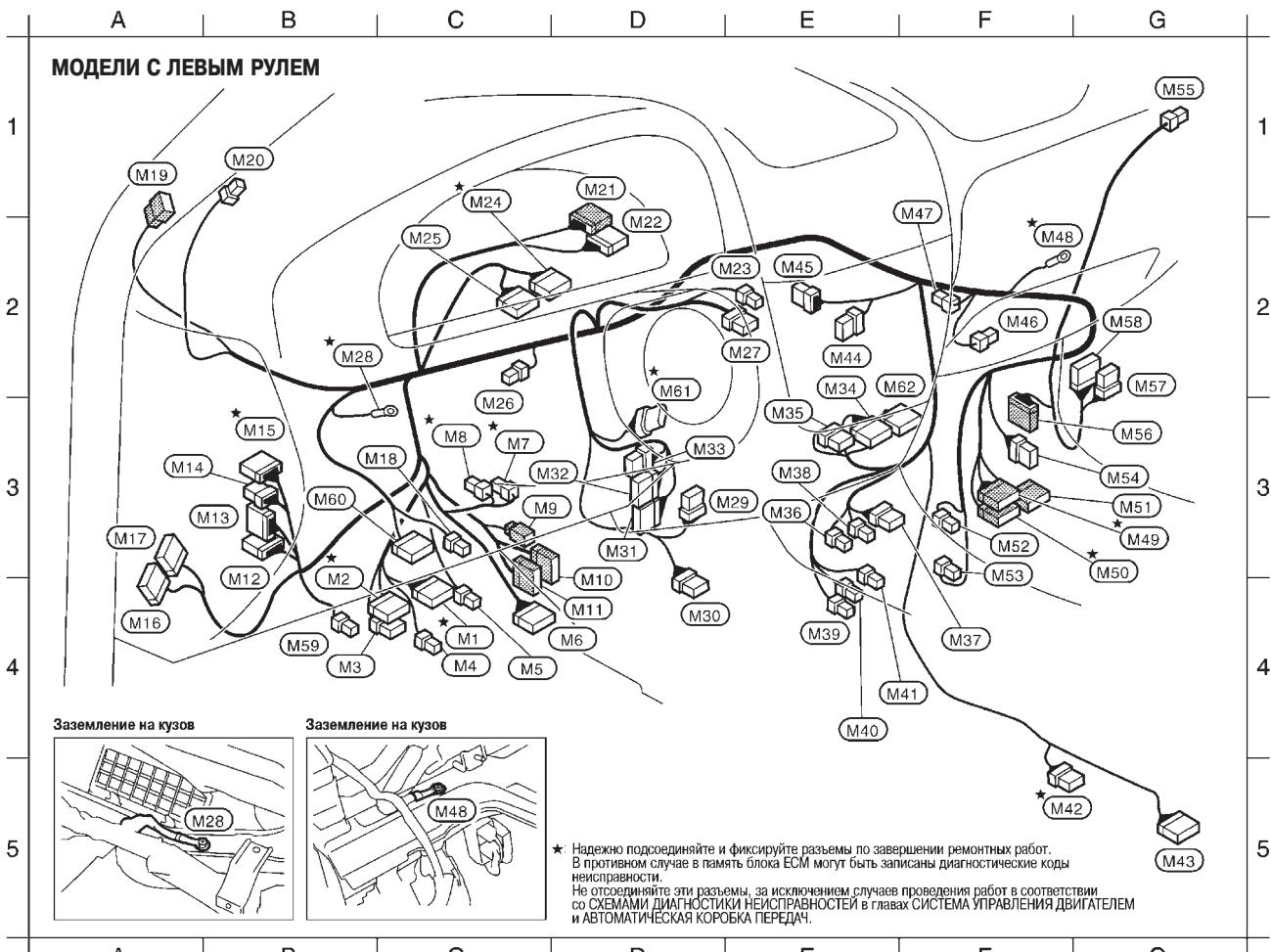


## ОТДЕЛКА БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

### СНЯТИЕ И УСТАНОВКА



## ГЛАВНЫЙ ЖГУТ



	A	B	C	D	E	F	G
C4	* M1 W/16 : Блок предохранителей (J/B)			D3 M33 W/8 : Таймер			
B3	* M2 W/12 : Блок предохранителей (J/B)			E2 M34 B/16 : Панель управления отопителем (выключатель кондиционера) (модели с заслонкой макс. нагревания)			
B4	M3 W/6 : Блок предохранителей (J/B)			E3 M35 W/6 : Панель управления отопителем (выключатель вентилятора)			
C4	M4 W/2 : Прерыватель			E3 M36 L/4 : Выключатель обогревателя сиденья водителя			
C4	M5 L/4 : Реле стеклоподъемников			F4 M37 L/6 : Выключатель омывателей фар (модели с омывателями фар)			
D4	M6 W/16 : Диагностический разъем			E3 M38 W/4 : Выключатель обогревателя сиденья переднего пассажира			
C3	* M7 BR/2 : Выключатель педали тормоза (двигатель YD)			E4 M39 B/1 : Подсветка прикуривателя			
C3	* M8 B/2 : Выключатель фонарей стоп-сигнала			E4 M40 B/2 : Гнездо прикуривателя			
C3	M9 W/2 : К разъему E104			F4 M41 W/2 : Посветка пепельницы			
D3	M10 W/16 : К разъему E105			F5 * M42 W/8 : К АКП (модели с АКП)			
D4	M11 W/16 : К разъему E106			G5 M43 Y/20 : Блок диагностических датчиков подушек безопасности			
B3	M12 W/20 : К разъему B5			E2 M44 B/6 : Двигатель впускной заслонки			
B3	M13 BR/16 : К разъему B4			E2 M45 W/8 : Двигатель заслонки макс. нагревания			
A3	M14 W/6 : К разъему B3			F2 M46 Y/2 : Подушка безопасности переднего пассажира			
B3	* M15 W/16 : К разъему B2			F1 M47 W/2 : Диод 1 (кроме двигателя YD)			
A4	M16 W/16 : К разъему D1			F2 * M48 — : Заземление на кузов			
A3	M17 W/12 : К разъему D2			G3 * M49 W/16 : К разъему F43 (двигатели QG, SR) К разъему F23 (двигатель YD)			
C3	M18 W/4 : Переключатель регулировки света фар			G3 * M50 BR/16 : К разъему F38 (двигатели QG, SR) К разъему F24 (двигатель YD)			
A1	M19 W/6 : К разъему R1			G3 M51 W/20 : К разъему N1			
B1	M20 BR/2 : Левый высокочастотный динамик			F3 M52 BR/4 : Резистор вентилятора			
D1	M21 W/12 : К разъему M201			F3 M53 W/2 : Двигатель нагнетателя			
D1	M22 BR/20 : К разъему M200			G3 M54 W/8 : Реле динамика (модели с системой навигации)			
E2	M23 W/1 : Разъем для подключения системы навигации (модели без системы навигации)			G1 M55 BR/2 : Правый высокочастотный динамик			
C1	* M24 W/20 : Комбинация приборов			G3 M56 W/16 : К разъему B101			
C2	M25 BR/20 : Комбинация приборов			G2 M57 W/8 : К разъему D32			
C2	M26 -/2 : Диод 2 (модели с системой навигации)			G2 M58 W/12 : К разъему D31			
E2	M27 W/8 : Выключатель аварийной сигнализации			B4 M59 L/4 : Реле электророзетки			
B2	* M28 — : Заземление на кузов			B3 M60 W/10 : Регулятор положения дверных зеркал			
E3	M29 W/8 : Иммобилайзер NATS			D2 * M61 -/5 : Блок акселератора (двигатель YD)			
D4	M30 Y/7 : Спиральный кабель (через промежуточный жгут)			F2 M62 W/12 : Панель управления отопителем (выключатель кондиционера) (модели без заслонки макс. нагревания)			
D3	M31 W/16 : Таймер						
D3	M32 W/20 : Таймер						









