

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ И СМАЗКИ

Топливо

Используемое топливо играет определяющую роль в работе двигателя. Для наибольшей эффективности работы двигателя следует пользоваться только топливом рекомендованного типа. Следует использовать только неэтилированный бензин. Рекомендованное октановое число — 95 (определено по исследовательскому методу) или $91 = (R+M)/2$, где R — октановое число, определенное по исследовательскому методу (т.е. в обозначении марки бензина присутствует буква «И», например, АИ-93, АИ-95 и т.д.) и M — октановое число, определенное по моторному методу (т.е. в обозначении марки бензина буквы «И» нет, например, А-76, А-80 и т.д.) Минимальное октановое чис-

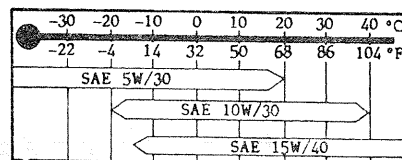
ло 91 — по R и $87 = (R+M)/2$.

!! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не используйте бензин, содержащий метиловый спирт, т.к. работа двигателя может быть нарушена из-за повреждения деталей топливной системы.

Рекомендуется использование моющих присадок к топливу, которые уменьшают вероятность образования нагара на впускных клапанах и забивания топливных инжекторов. Бензин без очищающих присадок может образовывать отложения на инжекторах, что может привести к сбоям в работе двигателя и плохой приемистости в работе из-за обеднения рабочей смеси.

они могут неблагоприятно влиять на работу двигателя.

Масло с вязкостью SAE 15W/40 рекомендуется для использования в экстремальных условиях движения, которые предполагают высокую температуру масла и его расход (пример: езда в горах с частыми замедлениями или быстрое движение по шоссе). Не используйте это масло при низких температурах.



!! УКАЗАНИЕ: Контрольная сервисная лампа загорается примерно на 2 минуты после каждого запуска двигателя после того, как автомобиль пройдет 8 тыс. км после последней смены масла и соответствующего сброса показаний сервисного блока.

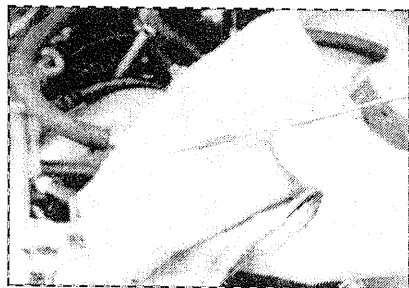
Моторное масло

Рекомендации по экономии топлива включают в себя использование моторного масла рекомендованного сорта и его замену в установленные интервалы. Использование различных присадок к маслу не рекомендуется, т.к.

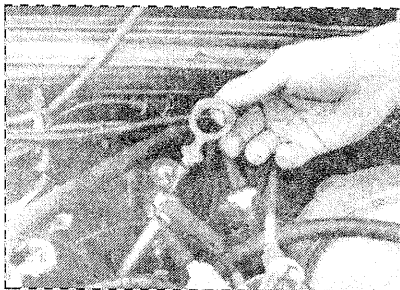
ДВИГАТЕЛЬ

Проверка уровня масла в двигателе

Рекомендуется проверять уровень масла в двигателе регулярно всякий раз при заправке топливом. Проверяйте уровень масла, когда автомобиль стоит на плоской поверхности и пользуйтесь для очистки щупа чистой тряпкой, не оставляющей нитей.



- Поставьте автомобиль на плоскую поверхность.
- Выключите двигатель и подождите несколько минут, чтобы масло стекло в поддон.



- Выньте масляный щуп и вытрите его чистой тряпкой (показан двигатель B230FT).
- Вставьте щуп полностью в трубку.
- Вновь выньте масляный щуп и считайте уровень масла. Если нужно, долейте масло до нормального уровня.

Замена моторного масла и фильтра

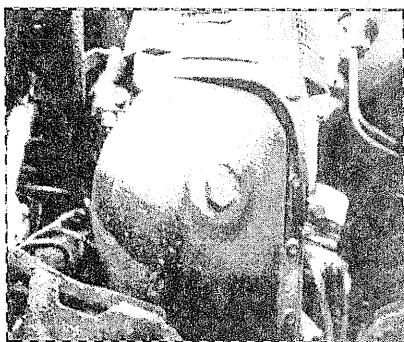
Масло в двигателе и масляный фильтр следует заменять каждые 8 тыс. км пробега.



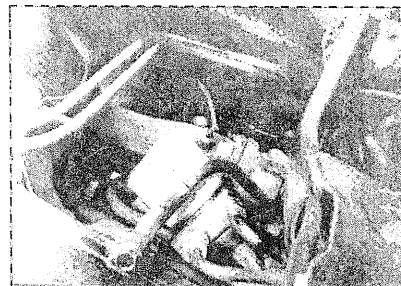
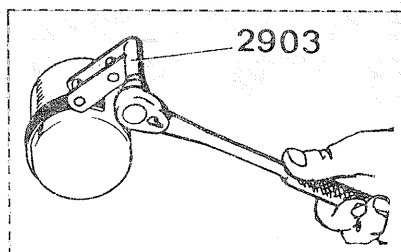
- Запустите двигатель на несколько минут, чтобы разогреть масло и дать ему быстрее стечь из поддона.

!! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Моторное масло может быть чрезмерно горячим, если автомобиль перед этим был в движении.

- Затяните стояночный тормоз и заблокируйте колеса.
- Поднимите и надежно подприте автомобиль.
- Подставьте подходящую емкость для слива под сливную пробку масляного поддона.

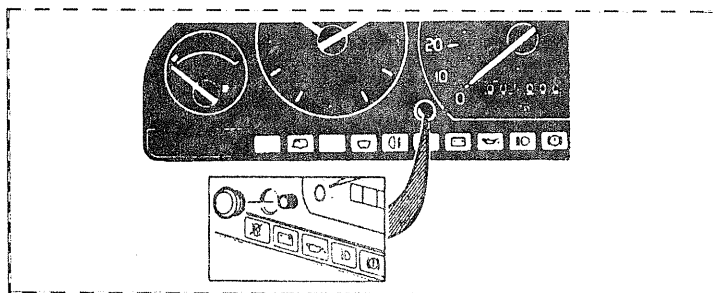


- Пользуясь подходящим ключом, выверните сливную пробку поддона для масла. Дайте полностью стечь маслу. Установите обратно сливную пробку и затяните ее. Не перетяните пробку.



- Подставьте емкость для слива под масляный фильтр. Оботрите чистой тряпкой поверхность вокруг масляного фильтра. Пользуясь специальным ключом для фильтра, открутите фильтр.
- Смажьте резиновое уплотнение нового фильтра чистым моторным маслом. Закрутите фильтр от руки и дотяните его, если это необходимо.
- Опустите автомобиль. Залейте моторное масло до нормального уровня. Закройте крышку масляной горловины.
- Запустите двигатель и проверьте, нет ли утечек масла.
- Выключите двигатель. Подождите несколько минут и вновь проверьте уровень масла. Долейте масло, если необходимо.
- Переустановите сервисный индикатор.

ПЕРЕУСТАНОВКА ИНДИКАТОРА СЕРВИСА



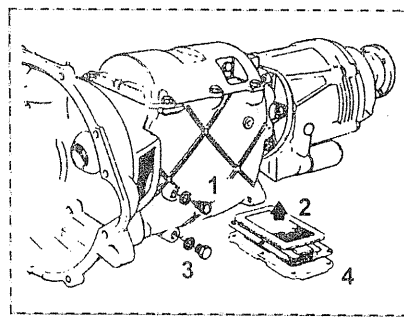
Кнопка сброса показаний индикатора сервиса расположена на передней части панели приборов под резиновой втулкой. Снимите резиновую втулку, а затем, пользуясь маленькой отверткой, нажмите кнопку сброса.

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (КПП)

Проверка уровня

Уровень жидкости в КПП должен проверяться каждые 16 тыс. км.

- Поднимите и надежно подприте автомобиль.
- Снимите заливную пробку КПП.
- Убедитесь, что уровень жидкости доходит до нижнего края заливного отверстия КПП. Если нужно, долейте жидкость.
- Закрутите пробку и опустите автомобиль.



1 — заливная пробка (проверка уровня жидкости); 2 — сетчатый фильтр; 3 — сливная пробка; 4 — крышка повышающей передачи.

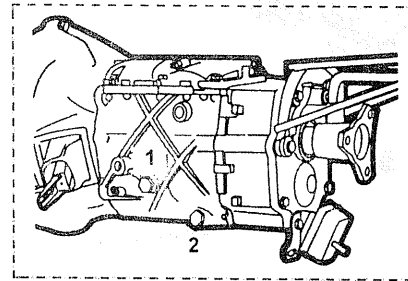
- После слива масла (жидкости) установите обратно сливную пробку. Очистите сетчатый фильтр перед установкой крышки повышающей передачи.
- Залейте в КПП рекомендованную жидкость через отверстие для заполнения. Уровень жидкости должен до-

ходить до нижнего края отверстия.

- Установите заливную пробку. Опустите автомобиль.

Коробка передач М47

- Поднимите и надежно подприте автомобиль.
- Подставьте подходящую емкость для слива. Слейте жидкость, открутив сливную пробку КПП. После полного вытекания жидкости установите сливную пробку обратно.



1 — заливная пробка (проверка уровня жидкости); 2 — сливная пробка.

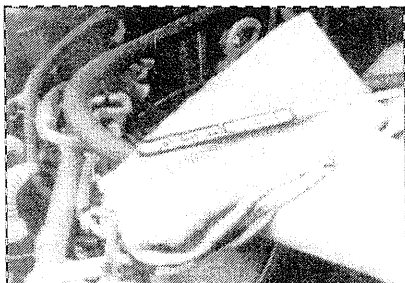
- Залейте в КПП рекомендованную жидкость через отверстие для заполнения. Уровень жидкости дол-

- жен доходить до нижнего края отверстия.
- Установите заливную пробку.

- Опустите автомобиль.
- Совершите пробную поездку и проверьте, нет ли утечек.

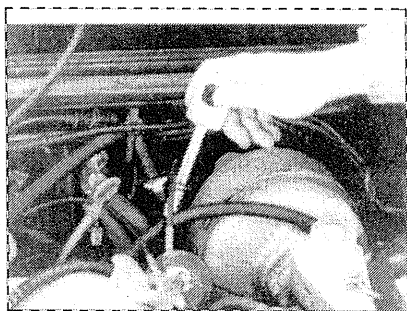
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Проверка уровня жидкости



Уровень жидкости следует проверять каждые 16 тыс. км.

- Проверяйте уровень жидкости, когда автомобиль стоит на плоской поверхности, селектор КПП находится в положении **P**, и двигатель работает на холостом ходу.



- Выньте измерительный щуп и вытрите его чистой тряпкой.

!!! УКАЗАНИЕ: Щуп имеет градуировку для уровней холодной и горячей жидкости.

- Вставьте щуп обратно. Выньте его и проверьте уровень жидкости. Холодная жидкость: при температуре ниже 40°C ее уровень должен быть

ниже метки **MIN**. Рабочая температура: при температуре жидкости 90°C ее уровень должен быть выше метки **MAX**.

- Проверьте состояние жидкости ATF. Изменение цвета и запаха может быть вызвано большой нагрузкой двигателя, например, при буксировке. В этом случае снимите и очистите поддон, сетчатый фильтр и магнит.

- Если необходимо, долейте жидкость через заливное отверстие.

Слив и заполнение

!!! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если автомобиль был в движении, то дайте трансмиссионной жидкости немного остыть перед сливом, т.к. она может быть слишком горячей.

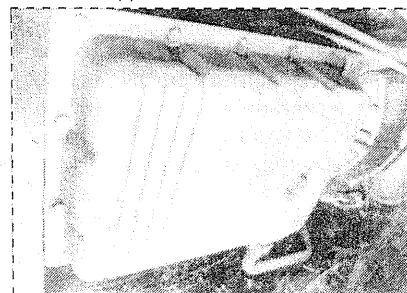
- Отсоедините отрицательный провод от АБ.
- Поднимите и надежно подопри-те автомобиль.
- Подставьте подходящую емкость для слива под КПП.
- Выкрутите сливную пробку и слейте жидкость.
- Установите сливную пробку обратно. Опустите автомобиль.
- Залейте в КПП рекомендуемую жидкость.
- Подсоедините отрицательный провод к АБ.
- Затяните стояночный тормоз и заблокируйте ведущие колеса. Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры. Проверьте, нет ли утечек.

- Переместите селектор КПП через все положения.
- Подождите 2 минуты и проверьте уровень жидкости в положении селектора **P**. Если надо, скорректируйте уровень.

Обслуживание поддона и фильтра

!!! ВНИМАНИЕ: Если автомобиль был в движении, то дайте трансмиссионной жидкости немного остыть перед сливом, т.к. она может быть слишком горячей.

- Отсоедините отрицательный провод от АБ.
- Поднимите и надежно подопри-те автомобиль.
- Поместите подходящую емкость для слива под КПП.
- Выкрутите сливную пробку и слейте жидкость.



- Снимите болты крепления масляного поддона и снимите поддон.
- Очистите поддон, сетчатый фильтр и магнит для сбора частиц.
- Перед установкой смажьте прокладку поддона жидкостью. Воспользуйтесь новой прокладкой.

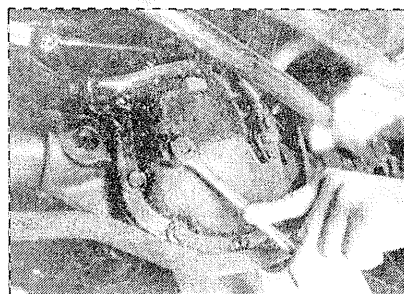
ЗАДНИЙ МОСТ

Рекомендуемая жидкость

В заднем мосту следует использовать смазку стандартов API, GL5, MIL-L-2105 В или С, или аналогичную с вязкостью SAE 90. Если температура воздуха опускается ниже 10°C, используйте SAE 80.

Используйте масла с необходимыми добавками для автомобилей, оснащенных дифференциалом с ограниченным скольжением.

Проверка уровня



Уровень смазки должен проверяться каждые 16 тыс. км.

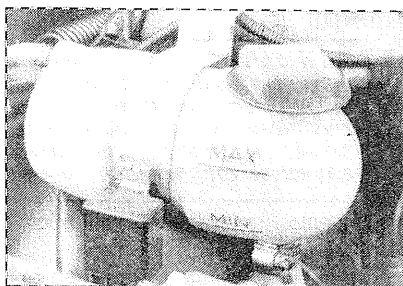
- Поднимите и надежно подопри-те автомобиль
- Снимите контрольную пробку заднего моста.
- Проверьте, чтобы уровень масла доходил до нижнего края контрольного отверстия. Долейте масло, если это необходимо.
- Закрутите контрольную пробку и опустите автомобиль.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Рекомендуемая жидкость

В течение всего года должна использоваться охлаждающая жидкость «VOLVO» типа С (голубовато-зеленая) или аналогичная. Она должна всегда содержать 50% антифриза и 50% воды. В результате исследований установлено, что очень малое содержание антифриза в растворе (10 – 20%) не обеспечивает хорошую защиту от коррозии.

Проверка уровня жидкости



Уровень охлаждающей жидкости должен проверяться каждые 8 тыс. км. Он должен находиться между метками минимума или максимума на прозрачном расширительном бачке. Не снимайте крышку расширительного бачка, кроме как для доливки жидкости, т.к. воздух может попасть в систему, что уменьшит эффективность охлаждения. Доливайте в систему только 50% раствор антифриза и воды – используйте эту смесь круглый год. Если двигатель теплый при доливании охлаждающей жидкости, снимайте крышку бач-

ка медленно, чтобы дать выйти избыточному давлению.

!! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда проверяйте и доливайте жидкость в расширительный бачок. Никогда не снимайте крышку радиатора на горячем двигателе. Можно сильно обжечься паром и горячей жидкостью.

Слив и заполнение

Рекомендуется заменять охлаждающую жидкость каждые 48 тыс. км пробега. Эта процедура выполняется на горячем двигателе.

- Поднимите и надежно подприте автомобиль.
- Снимите грязезащитный щиток, если он есть. Снимите крышку расширительного бачка и установите переключатель отопителя в положение максимального обогрева (**НОТ**).
- Откройте краник для слива сбоя блока цилиндров. Если предполагается использовать слитую жидкость повторно, соберите ее в чистый сосуд.
- Отсоедините нижний шланг радиатора и дайте охлаждающей жидкости вытечь. На моделях с расширительным бачком воспользуйтесь резиновой грушей или отсоедините бачок и поднимите его вверх, чтобы вся жидкость стекла в радиатор.
- Закройте краник (краники) для слива, подсоедините нижний шланг радиатора и доливайте охлаждающую жидкость в расширительный бачок до тех пор, пока ее уровень не дой-

дет до метки **МАХ** на бачке.

- Заведите двигатель, прогрейте его до рабочей температуры и проверьте, нет ли утечек. Проверьте уровень охлаждающей жидкости еще раз и долейте, если необходимо.

Промывка и очистка системы

Слейте жидкость из системы. Когда вся жидкость слита, подсоедините шланги и закрепите их. Переместите регулятор температуры отопителя в положение максимальной температуры – это позволит промыть радиатор отопителя. Пользуясь шлангом для полива, заполните радиатор и дайте воде вытекать через краники на двигателе. Продолжайте это до тех пор, пока не будет вытекать чистая вода. Убедитесь, что расширительный бачок очищен тоже.

Если система сильно загрязнена ржавчиной или накипью, можно воспользоваться химическим средством для их удаления. Основными причинами образования ржавчины являются попадание воздуха в систему, нерегулярная замена охлаждающей жидкости, использование слишком жесткой воды и несоблюдение правильного соотношения воды и антифриза в растворе.

После промывки системы залейте в нее охлаждающую жидкость, как описано выше. Проверьте состояние крышки радиатора и ее прокладки и, в случае плохого состояния, замените крышку.

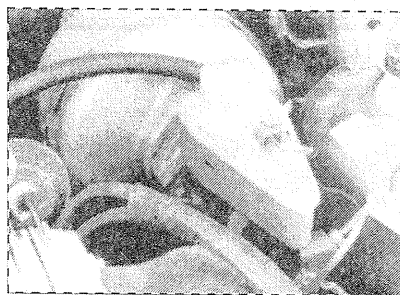
ГЛАВНЫЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР

Проверка уровня тормозной жидкости

Уровень следует проверять каждые 8 тыс. км. Рекомендуется заменять тормозную жидкость каждые 48 тыс. км. Если автомобиль эксплуатировался в тяжелых условиях, таких как движение в гористой местности, то жидкость нужно менять не реже одного раза в год или каждые 24 тыс. км пробега.

- Установите автомобиль на ровную поверхность.

- Осмотрите бычок для тормозной жидкости в моторном отсеке. Проверьте, нет ли утечек в нем и в тормозных турбопроводах.



- Проверьте уровень тормозной жидкости, не снимая крышки. Если нужно, долейте жидкость рекомендуемого типа. При доливании жидкости следует соблюдать чистоту, чтобы грязь не попала в систему гидропривода тормозов.

!! УКАЗАНИЕ: Низкий уровень жидкости может указывать на износ тормозных колодок.

НАСОС УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рекомендуемая жидкость

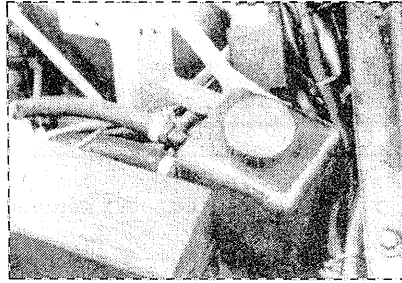
Для использования в системе усилителя рулевого управления рекомендуется жидкость для автоматических трансмиссий ATF типа F.

Проверка уровня жидкости

Уровень жидкости должен проверяться каждые 8 тыс. км.

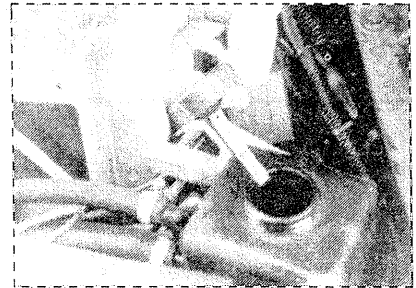
- Прогрейте двигатель до рабочей температуры.
- Проверьте уровень жидкости при работе двигателя на холостом ходу, когда жидкость остается горячей.

- Тщательно вытрите корпус бака.



- Проверьте, чтобы уровень жидкости был между метками

(MIN/MAX) на измерительном щупе, который прикреплен к крышке. Долейте жидкость, если это необходимо.



СМАЗКА ШАССИ

Проверяйте подвеску и карданную передачу каждые 16 тыс. км.

Пользуйтесь смазкой для шасси в местах соединения. Верхние и нижние шаровые шарниры ры-

чагов подвески, а также шаровые шарниры рулевых тяг заполнены специальным пластиком — тефлоном и не требуют смазки. Вместе с тем, проверяйте резиновые уплотнения этих

шаровых шарниров на наличие трещин и повреждений. Заменяйте поврежденные уплотнения новыми, заполнив их универсальной смазкой для шасси.

СМАЗКА И УХОД ЗА КУЗОВОМ

- Петли капота: смазывайте каждые 16 тыс. км, используя консистентную смазку.
- Механизм замка капота: смазывайте каждые 16 тыс. км, используя универсальную смазку.
- Петли дверей, стопоры и пластины замков: смазывайте каждые 16 тыс. км. Петли дверей смазывайте вязким

маслом. Для пластин замков используйте консистентную смазку. Проверьте фиксацию замков в обоих положениях. Проверьте, что стопоры дверей в рабочем положении и обеспечивают фиксацию в промежуточном и крайнем положениях.

- Антенна с электроприводом: обслуживайте антенну каждые 8 тыс. км.

Очищайте стержень антенны жидкостью ATF или другой подходящей жидкостью. Вытрите стержень и нанесите на него немного моторного масла. Затем поднимите и опустите антенну несколько раз. При необходимости повторите процедуру, чтобы антенна была чистой и работала нормально.

КОЛЕСНЫЕ ПОДШИПНИКИ

Колесные подшипники должны обслуживаться каждые 48 тыс. км.

Ступицы передних колес не требуют обслуживания. Ступица и тормозной диск являются отдельными деталями, и ступица работает в качестве внешней обоймы подшипника. Ступица установлена на двухрядном шарикоподшипнике.

Ось моста имеет контргайку, которая повторно не используется. Она вначале затягивается моментом 100 Нм, а затем еще дополнительно доворачивается на 45°.

Снятие, заполнение смазкой и установка

- Снимите декоративный колпак и ослабьте гайки колеса на несколько оборотов.
- Плотнo затянute стояночный тормоз и заблокируйте задние ко-

леса. Поднимите и надежно подприте автомобиль. Снимите передние колеса.

- Снимите суппорт переднего тормоза.
- Подденьте и снимите колпачок для смазки со ступицы. Снимите шплинт и корончатую гайку. Воспользуйтесь съемником для снятия ступицы. Если внутренний подшипник остается сидеть на оси, снимите его с помощью съемника.
- Используя выколотку, снимите кольца внутреннего и внешнего подшипников.
- Тщательно очистите ступицу, тормозной диск и колпачок для смазки.
- Вдавите новые кольца внутреннего и внешнего подшипников с помощью стержня-выколотки или приспособления для установки подшипников.

- Набейте смазку в оба подшипника с помощью приспособления для набивки. Если его нет, набейте смазку подшипников с помощью руки. Также смажьте внешнюю сторону подшипников и внешние кольца, запрессованные в ступицу. Заполните углубления в ступице до меньшего диаметра на внешнем кольце внешнего подшипника. Поместите внутренний подшипник на его место в ступице и запрессуйте его уплотнение с помощью стержня-выколотки. Левое кольцо должно быть тщательно смазано жидким моторным маслом.
- Установите ступицу на ось моста. Установите внешний подшипник, шайбу и корончатую гайку.
- Отрегулируйте подшипники передних колес, затянув корончатую гайку моментом 60 Нм для посадки подшипника. Затем отверните гайку

на треть оборота против часовой стрелки. Затяните гайку вновь моментом 1,5 Нм. Если паз гайки не совпадает с отверстием в оси моста, дотяните гайку так, чтобы можно было вставить шплинт. Убедитесь, что ко-

лесо вращается свободно без бокового люфта.

- Заполните колпачок для смазки наполовину смазкой для колесных подшипников и установите его на ступицу.

- Установите тормозной суппорт.
- Установите колесо. Уберите подпорку и опустите автомобиль. Затяните гайки колес моментом 80 – 95 Нм. Установите декоративный колпак.

ЗАПРАВочНЫЕ ЕМКОСТИ

Модель	Модель двигателя	Рабочий объем двигателя, см	Картер двигателя с масляным фильтром, л	Коробка передач		Ведущий мост, л	Топливный бак, л	Система охлаждения, л
				5-ступ., мех., л	автомат, л			
940 GLE	B-230	2316	3,78	1,82	8,9 (2)	(1)	60	9,5
940 SE	B-230FT	2316	3,78 (3)	1,82	8,9 (2)	(1)	(4)	9,5
940 Turbo	B-230FT	2316	3,78 (3)	1,82	8,9 (2)	(1)	60	9,5
960	B-6304F	2922	5,68	-	8,9 (2)	(1)	(4)	10,5

(1) – мост 1030 – 1,6 л; мост 1031 – 1,9 л.
 (2) – жидкость не может быть слита полностью. Слито может быть около 3,4 л, остальная жидкость содержится в преобразователе крутящего момента и системе управления.

При проверке уровня жидко-

сти автомобиль должен стоять на ровной площадке, рычаг селектора должен быть в положении **P**, и двигатель должен работать на холостом ходу. Если необходимо долить жидкость, то это делается через трубку для измерительного щупа. Измеритель-

ный щуп имеет градуировки для горячей и холодной жидкости.

(3) – на двигателях с турбонаддувом добавьте 0,65 л, если масло сливалось из охладителя.

(4) – 4-х дверные модели – 80 л; 5-дверные модели – 60 л.