

# Глава 1

## ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

1. Аварийная световая сигнализация .....	1
2. Перегрев двигателя .....	1
3. Перегрев автоматической коробки передач .....	1
4. Замена поврежденного колеса .....	1
5. Запуск двигателя от внешнего источника электроэнергии .....	3

6. Движение на скользких дорогах .....	3
7. Выезд методом раскачивания .....	4
8. Электрические плавкие предохранители (коммутационный блок — IPM) .....	4
9. Буксировка автомобиля .....	5

### 1. Аварийная световая сигнализация



Выключатель аварийной световой сигнализации расположен на панели управления под аудиосистемой.

При нажатии на выключатель начинают мигать все указатели поворота, а также обе контрольные лампы включения указателей поворота, которые расположены на приборной панели. Для того чтобы выключить аварийную световую сигнализацию, нажмите на выключатель еще раз.

Не используйте аварийную световую сигнализацию во время движения автомобиля. Включайте ее, когда ваш автомобиль неподвижен и представляет опасность для других участников дорожного движения. Аварийная световая сигнализация может функционировать, когда ключ вынут из замка зажигания и автомобиль заперт, чтобы вы могли оставить автомобиль и обратиться за технической помощью.



#### Примечание

Продолжительная работа аварийной световой сигнализации при выключенном двигателе может привести к разряду аккумуляторной батареи.

### 2. Перегрев двигателя

Для предотвращения повышения температуры охлаждающей жидкости двигателя вы можете предпринять следующие действия:

- При движении на скоростном шоссе уменьшите скорость.
- При движении по городу во время остановки переведите рычаг переключения диапазонов автоматической коробки передач в положение «N» («Нейтраль»), но не увеличивайте обороты двигателя. Если стрелка указателя температуры приблизится к красной метке «H» («Горячий»), то раздастся

звуковой сигнал. В этом случае остановитесь в безопасном месте, выключите кондиционер и дайте двигателю поработать на холостом ходу. Дождитесь, когда стрелка указателя температуры двигателя вернется в диапазон нормальных рабочих температур. Если стрелка указателя температуры остается на красной метке «H» более одной минуты, немедленно выключите двигатель и вызовите техническую помощь.



#### Примечание

Если температура охлаждающей жидкости двигателя начинала повышаться, вы можете выполнить следующие действия. Выключите кондиционер воздуха (тогда выделяемое им тепло не будет поступать в систему охлаждения двигателя). Включите максимальную скорость вращения вентилятора и установите регулятор температуры на максимальный подогрев (отопитель будет забирать часть тепла из системы охлаждения двигателя).

#### ВНИМАНИЕ

**Опасно продолжать движение, если температура охлаждающей жидкости поднялась выше нормы. Это может привести к повреждению двигателя. Если стрелка указателя температуры охлаждающей жидкости находится на метке «H», необходимо съехать на обочину и остановиться. Выключите кондиционер воздуха и дайте двигателю поработать на холостом ходу, пока температура не придет в норму. Если стрелка указателя не возвращается в зону нормальной температуры и постоянно раздается предупреждающий звуковой сигнал, немедленно выключите двигатель и вызовите техническую помощь.**

**Перегрев системы охлаждения двигателя опасен: вы можете получить тяжелые ожоги из-за выброса горячей охлаждающей жидкости или пара, окружающие**

**люди также могут получить травмы. В случае перегрева двигателя вы можете обратиться за помощью на станцию технического обслуживания.**

### 3. Перегрев автоматической коробки передач

Температура рабочей жидкости автоматической коробки передач может несколько увеличиться при движении в жаркую погоду, во время продолжительного подъема, при буксировке прицепа, а также при движении с высокой скоростью. Если это произойдет, на приборной панели включится контрольная лампа перегрева автоматической коробки передач, также немного снизится скорость движения автомобиля.

После того как коробка передач остынет, контрольная лампа погаснет, и можно будет снова вернуться к необходимому скоростному режиму. Если в этих условиях продолжать поддерживать высокую скорость движения, контрольная лампа включится снова.

### 4. Замена поврежденного колеса

**ВНИМАНИЕ**

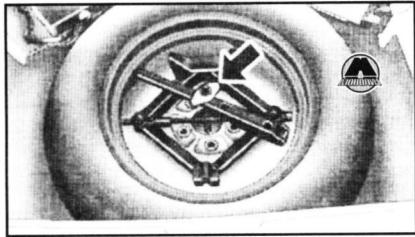
- Опасно находиться под автомобилем, поднятым на домкрате. Автомобиль может сорваться с домкрата и травмировать находящегося под ним человека. Всегда внимательно следите за тем, чтобы части вашего тела не оказались под автомобилем, поднятым на домкрате. Не запускайте двигатель, когда автомобиль поднят с помо-

**шью домкрата. Если вам необходимо выполнить работы под автомобилем, поднятым на домкрате, обратитесь на сервисную станцию, где его поднимут с помощью подъемника.**

**Домкрат, которым укомплектован ваш автомобиль, предназначен только для замены колеса. Не следует использовать домкрат для подъема автомобиля с целью его ремонта. Перед тем как поднять автомобиль на домкрате, установите его на ровную горизонтальную площадку с твердым покрытием. Запрещается поднимать автомобиль с помощью домкрата на скользких или обледенелых площадках.**

### Расположение домкрата

Домкрат и рукоятка домкрата расположены в багажном отделении под панелью пола.



### Расположение запасного колеса

Малоразмерное запасное колесо расположено в багажном отделении под панелью пола.

### Демонтаж запасного колеса

Поднимите панель пола и снимите крепление запасного колеса.

### Подготовка автомобиля к подъему на домкрате

Для замены поврежденного колеса выберите ровную горизонтальную площадку. Не устанавливайте автомобиль на обледенелых и скользких поверхностях. Включите стояночный тормоз и переведите рычаг переключения дипазонов автоматической коробки передач в положение «PARK» («Стоянка»). На автомобиле с механической коробкой передач переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение. Выключите зажигание.

#### ВНИМАНИЕ

**Не производите замену колеса со стороны проезжей части, если автомобиль припаркован вблизи дороги. Для того чтобы обезопасить себя во время замены поврежденного колеса, выберите место, достаточно удаленное от края проезжей части дороги.**

- Включите аварийную световую сигнализацию.

- Подставьте с двух сторон под колесо, которое находится по диагонали от поврежденного, противооткатные упоры. Например, если заменяется правое переднее колесо, то упоры следует поставить под левое заднее колесо.



- Перед тем как поднять автомобиль на домкрате, высадите из него всех пассажиров.

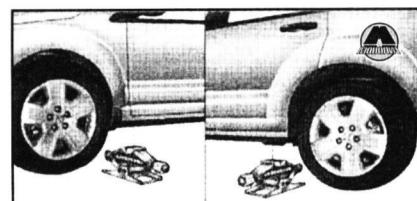
### Процедура замены поврежденного колеса

1. Достаньте из автомобиля домкрат рычажного типа вместе с колесным ключом. Для того чтобы отсоединить колесный ключ, поверните винт домкрата влево.

2. Пока поврежденное колесо находится на опорной поверхности, ослабьте затяжку колесных гаек, отвернув их (против часовой стрелки) на один оборот.

#### ВНИМАНИЕ

**Устанавливайте домкрат под автомобилем только в местах, указанных в пункте 3.**



3. С каждой стороны автомобиля предусмотрены специальные точки для установки домкрата. Передние точки для установки домкрата отмечены двумя треугольными метками, а задние точки — двумя прямоугольными метками. На автомобилях с пластиковой отделкой предусмотрены вырезы в пластике для установки домкрата под кузовом.

Не начинайте подъем автомобиля, пока не убедитесь в надежности установки домкрата.

4. Опустите домкрат, чтобы его можно было поставить под автомобиль. Для этого поверните винт домкрата против хода часовой стрелки. Установите домкрат в специально предназначенному для этого месте, ближайшем к колесу, которое требуется заменить. Поворачивайте винт домкрата по часовой стрелке до тех пор, пока верхняя головка домкрата не упрется в точку для установки домкрата. Не начинайте подъем автомобиля, пока не убедитесь в надежности установки домкрата.

#### ВНИМАНИЕ

**Подъем автомобиля на большую высоту делает его менее устойчивым. Автомобиль может сорваться с домкрата и травмировать находящихся поблизости людей. Поэтому всегда поднимайте автомобиль только на минимальную высоту, достаточную для замены колеса.**

5. Поднимите автомобиль, вращая винт домкрата по ходу часовой стрелки. Поднимайте автомобиль до тех пор, пока поврежденное колесо не оторвётся от опорной площадки. Обеспечьте минимальный просвет между колесом и опорной поверхностью, который достаточен для замены колеса. Чем меньше поднят автомобиль, тем более устойчивое положение он занимает.

6. Отверните колесные гайки и снимите поврежденное колесо с колпаком (если он имеется) со ступицы. Установите запасное колесо. Наверните на шпильки колесные гайки так, чтобы гайки были обращены к колесу конусными центрирующими поясками. Слегка затяните колесные гайки в последовательности крест-накрест, чтобы равномерно притянуть колесо к ступице. Во избежание падения автомобиля не затягивайте гайки полным моментом, пока автомобиль поднят на домкрате.

#### ВНИМАНИЕ

**Чтобы избежать травмы, будьте осторожны, когда берете в руки декоративные колпаки. Старайтесь не прикасаться к их острым краям.**



#### Примечание

Колпак крепится к колесу с помощью гаек. Если вы устанавливаете стандартное колесо, правильно сориентируйте колпак относительно вентиля шины, а затем закрепите его гайками.

7. Опустите автомобиль, вращая винт домкрата против хода часовой стрелки.
8. Затяните колесные гайки требуемым моментом в последовательности крест-накрест. Поочередно затягивая гайки, каждую из них следует подтянуть не менее двух раз. Для облегчения затяжки прикладывайте усилие к колесному ключу по направлению вниз. Момент затяжки колесных гаек должен составлять 100 Н·м. Если у вас возникли какие-либо сомнения в правильности затяжки гаек, проверьте момент затяжки динамометрическим ключом. Для этого обратитесь на сервисную станцию официального дилера или в шиноремонтную мастерскую.
9. Уберите из-под автомобиля домкрат и противооткатные упоры. Закрепите колесный ключ на домкрате. Уложите домкрат и противооткатные упоры на запасное колесо и зафиксируйте с помощью крепления.

#### ВНИМАНИЕ

**Если домкрат и запасное колесо не закреплены должным образом, они могут сорваться вперед в случае дорожно-транспортного**

**происшествия или резкого торможения и стать причиной травмирования пассажиров или повреждения автомобиля. Всегда храните домкрат, инструмент и запасное колесо в специально предназначенных для этого местах.**

10. Уложите поврежденное (спущенное) колесо в багажное отделение. При первой же возможности отремонтируйте или замените поврежденное колесо.

#### ВНИМАНИЕ

**Если поврежденное колесо не будет должным образом закреплено в автомобиле, то в случае дорожно-транспортного происшествия или резкого торможения оно может вылететь вперед и травмировать пассажиров. Как можно скорее отремонтируйте или замените поврежденное колесо.**

11. При первой возможности проверьте давление воздуха вшине и при необходимости доведите его до нормы.

## 5. Запуск двигателя от внешнего источника электроэнергии

#### ВНИМАНИЕ

**Будьте осторожны при открытом капоте, берегитесь лопастей вентилятора охлаждения радиатора. Помните, что при включенном зажигании вентилятор может включиться совершенно неожиданно и травмировать вас.**

**Запрещается толкать или буксировать автомобиль, для того чтобы запустить двигатель. Двигатель автомобиля с автоматической коробкой передач вообще невозможно запустить подобным образом. Попытка запустить двигатель таким способом может привести к тому, что несгоревшее топливо попадет в катализитический нейтрализатор. После запуска двигателя оно может воспламениться и повредить нейтрализатор и автомобиль. Если разряжена аккумуляторная батарея, то могут понадобиться удлинительные кабели для запуска двигателя от аккумуляторной батареи другого автомобиля. Этот метод запуска может представлять опасность, если его выполнять неправильно. Поэтому внимательно следуйте всем инструкциям, изложенным в этой главе.**

**Наденьте защитные очки. Снимите часы с металлическим браслетом и другие металлические украшения, которыми вы можете случайно коснуться зажимов электрических проводов. Пренебрежение этим правилом может привести к серьезным травмам.**

1. Наденьте защитные очки. Снимите часы с металлическим браслетом и другие металлические украшения, которыми вы можете случайно коснуться зажимов электрических проводов.

2. Если для запуска двигателя используется батарея другого автомобиля, установите его рядом с вашим автомобилем в пределах досягаемости удлинительных проводов. Автомобили ни в коем случае не должны касаться друг друга. На обоих автомобилях затяните стояночные тормоза и переведите рычаги переключения диапазонов автоматических коробок передач в положение «PARK» («Стоянка»). На автомобилях с механической коробкой передач переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение. Выключите зажигание.

3. Выключите вентилятор, аудиосистему и все ненужные потребители электроэнергии.

4. Отверните два баращковых винта и снимите кожух воздуховода, закрывающего аккумуляторную батарею.

5. Присоедините один зажим положительного провода к положительному выводу аккумуляторной батареи автомобиля-донора. Другой зажим этого провода присоедините к положительному выводу аккумуляторной батареи вашего автомобиля.

#### ВНИМАНИЕ

**Электролит аккумуляторной батареи представляет собой раствор серной кислоты.**

**Остерегайтесь попадания электролита в глаза, на открытые участки тела или одежду. Не наклоняйтесь над батареей, присоединяя к ее выводам зажимы удлинительных проводов. Не прикасайтесь зажимами проводов друг к другу. При попадании электролита в глаза или на кожу немедленно промойте пораженные места большим количеством воды.**

**В процессе эксплуатации аккумуляторные батареи выделяют водород — горючий взрывоопасный газ. Поэтому не приближайте к вентиляционным отверстиям аккумуляторной батареи источники открытого пламени или искрающие предметы. Запрещается использовать дополнительные аккумуляторные батареи или другие источники энергии, имеющие nominalное напряжение более 12 В.**

6. Присоедините один зажим отрицательного провода к отрицательному выводу аккумуляторной батареи автомобиля-донора. Другой зажим этого провода присоедините к отрицательному выводу аккумуляторной батареи вашего автомобиля. Убедитесь в надежности контакта зажимов проводов и выводов аккумуляторных батарей.

7. Если на вашем автомобиле установлен иммобилайзер Sentry Key, поверните ключ зажигания в положение «ON» («Зажигание включено») и подождите три секунды, прежде чем поворачивать его в положение «START» («Стартер»).

8. Запустите двигатель автомобиля-донора и дайте ему немного поработать на холостом ходу. Затем попытайтесь запустить двигатель вашего автомобиля. Издательство «Монолит»

9. Отсоединение зажимов удлинительных проводов производится строго в обратной последовательности. Будьте осторожны, чтобы не травмировать руки лопастями вентилятора, врачающимися шкивами или ремнями.

## 6. Движение на скользких дорогах

### Поведение автомобиля при разгоне

При резком разгоне автомобиля на скользкой дороге, например влажной или покрытой слоем снега, передние колеса автомобиля может уводить то вправо, то влево. Причина этого явления заключается в различном сцеплении передних ведущих колес с дорожной поверхностью.

#### ВНИМАНИЕ

**Резкий разгон автомобиля на скользкой поверхности может представлять опасность. Неоднаковое сцепление левого и правого ведущих колес с дорогой вызывает рыскание и неожиданный увод автомобиля в сторону. Вы можете потерять контроль над автомобилем и попасть в аварию. На скользких (обледенелых, заснеженных или мокрых) дорогах, а также при движении по песку всегда разгоняйтесь плавно и осторожно.**

### Аквапланирование шин

При движении по мокрой дороге или слякоти между шиной и дорожной поверхностью может образоваться водяной клин. Это явление, называемое аквапланированием шин, может привести к значительному снижению и даже полной потере сцепления колес с дорожной поверхностью и, как следствие, к потере контроля над автомобилем и ухудшению тормозных свойств. Для того чтобы уменьшить вероятность аквапланирования шин, следуйте приведенным ниже рекомендациям.

1. Снижайте скорость автомобиля во время сильного дождя, а также при движении по дороге, покрытой слякотью.

2. Снижайте скорость при проезде луж и участков дороги, залитых водой.

3. Замените шины на новые, как только станут видны индикаторы предельного износа протектора.

4. Поддерживайте в шинах рекомендуемое давление воздуха.

5. Поддерживайте безопасную дистанцию до впередишедшего автомобиля. Это поможет избежать столкновения с ним при его резком торможении.

## 7. Выезд методом раскачивания



### Примечание

Если ваш автомобиль оснащен антипробуксовочной системой, отключите ее перед использованием приема раскачивания.

Если автомобиль застрял в грязи, снегу или песке, можно попытаться выбраться, используя прием раскачивания автомобиля вперед-назад. Поверните рулевое колесо влево и вправо, чтобы освободить передние колеса автомобиля. Затем раскачайте автомобиль вперед и назад, попеременно включая то первую передачу, то передачу заднего хода и слегка увеличивая силу тяги на ведущих колесах нажатием на педаль акселератора. Чтобы раскачивание автомобиля было максимально эффективным, старайтесь избегать пробуксовки колес.

### ВНИМАНИЕ

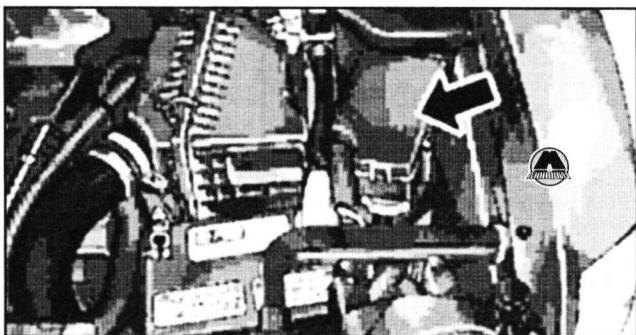
**Во избежание поломки ведущего моста, а также повреждения и разрушения шин не допускайте высокую скорость пробуксовки колес. Разорвавшаяся шина может травмировать находящихся поблизости людей. Скорость пробуксовки колес не должна превышать 30 км/ч (по спидометру).**

**Через 30 секунд непрерывной пробуксовки колес сделайте паузу. Независимо от скорости пробуксовки колес не разрешайте никому находиться в непосредственной близости от буксующих колес.**

**Высокие обороты двигателя и интенсивная пробуксовка колес могут привести к перегреву короб-**

**ки передач и выходу ее из строя. Кроме того, в этих условиях существует риск повреждения шин. Скорость пробуксовки колес не должна превышать 30 км/ч (по спидометру). Через 30 секунд непрерывной пробуксовки колес сделайте паузу.**

## 8. Электрические плавкие предохранители (коммутационный блок – IPM)



Коммутационный блок расположен в моторном отсеке около воздухоочистителя. В нем находятся плавкие предохранители и предохранители типа Mini. На внутренней стороне крышки коммутационного блока приведен перечень, позволяющий идентифицировать каждый компонент. Это можно сделать также с помощью таблицы ниже.

Номер гнезда	Плавкий предохранитель (номинальный ток, кодовый цвет)	Предохранитель Mini (номинальный ток, кодовый цвет)	Защищаемые электрические цепи
1			Не используется
2		15 А, синий	Питание блока управления системой полного привода колес (4WD ECU)
3		10 А, красный	Питание переключателя на педали тормоза
4		10 А, красный	Питание цепи замка зажигания
5		20 А, желтый	Электрооборудование прицепа
6		10 А, красный	Предохранитель IOD цепи зажигания/электропривод зеркал/органы управления на рулевом колесе/модуль HandsFree
7		30 А, зеленый	Предохранитель IOD цепи независимого питания 1
8		30 А, зеленый	Предохранитель IOD цепи независимого питания 2
9	40 А, зеленый		Электропривод регулировки сидений
10		20 А, желтый	Электропривод замков
11		15 А, синий	Электрическая розетка
12		20 А, желтый	При положении ключа зажигания «RUN/ACC» — инвертор
13		20 А, желтый	При положении ключа зажигания «RUN/ACC» — задняя электрическая розетка
14		10 А, красный	Предохранитель IOD цепи зажигания панели приборов/освещение салона
15	40 А, зеленый		Реле вентилятора радиатора системы охлаждения двигателя (от аккумуляторной батареи)
16		15 А, синий	При положении ключа зажигания «RUN/ACC» — прикуриватель/электропривод вентиляционного люка в крыше
17		10 А, красный	Предохранитель IOD цепи питания блока управления Wcm
18	40 А, зеленый	30 А, зеленый	Предохранитель цепи реле подачи питания на силовые цепи
19		20 А, желтый	Питание усилителя аудиосистемы 1 и 2
20		15 А, синий	Предохранитель IOD цепи питания аудиосистемы
21		10 А, красный	Предохранитель IOD цепи питания блока управления охранной сигнализации/сирены
22		10 А, красный	При положении ключа зажигания «RUN» — система отопления, вентиляции и кондиционирования салона/датчик компаса
23		15 А, синий	Питание (цепь 3) реле автоматического отключения двигателя (ENG ASD)
24		15 А, светло-голубой	Питание электропривода вентиляционного люка в крыше
25		10 А, красный	Обогрев зеркал

Номер гнезда	Плавкий предохранитель (номинальный ток, кодовый цвет)	Предохранитель Mini (номинальный ток, кодовый цвет)	Защищаемые электрические цепи
26		15 А, синий	Питание (цепь 2) реле автоматического отключения двигателя (ENG ASD)
27		10 А, красный	При положении ключа зажигания «RUN» — только питание датчика пристегнутого ремня безопасности
28		10 А, красный	При положении ключа зажигания «RUN» — питание датчика пристегнутого ремня безопасности/модуля распознавания пассажира на переднем сиденье
29			Не используется
30		20 А, желтый	Подогрев сидений
31		10 А, красный	Управление реле омывателя фар
32		30 А, розовый	Питание (цепь 1) реле автоматического отключения двигателя (ENG ASD)
33		10 А, красный	Блок управления ABS/диагностический разъем/компьютер управления двигателем (PCM)
34		30 А, розовый	Питание электромагнитных клапанов ABS
35		40 А, зеленый	Питание насоса ABS
36		30 А, розовый	Фары головного освещения/управление омывателем фар/Smart Glass
37		25 А, естественный	Преобразователь на 110 В

**ВНИМАНИЕ**

- Устанавливая на место крышку коммутационного блока, очень важно убедиться, что она правильно расположена и полностью защелкнулась. В противном случае внутрь блока предохранителей может попасть вода, что может стать причиной неисправности электрической системы автомобиля.
- При замене перегоревшего предохранителя используйте новый предохранитель точно такого же номинала, что и перегоревший. Опасно устанавливать предохранитель большего номинала, так как в случае неисправности электрическая цепь может быть сильно перегружена. Если новый предохранитель перегорел, это означает наличие неисправности в электрической цепи, которую необходимо устранить.

## 9. Буксировка автомобиля

### При наличии ключа в замке зажигания

#### Для автомобилей с автоматической коробкой передач

Буксировку переднеприводного автомобиля следует выполнять таким образом, чтобы ведущие колеса не контактировали с опорной поверхностью. Для полноприводных автомобилей предпочтительным методом является транспортировка на платформе эвакуатора. Изд-во «Monolith»

#### Для любых автомобилей (независимо от коробки передач)

**ВНИМАНИЕ**

Если при буксировке будет использоваться рулевое управление буксируемого автомобиля, то ключ зажигания должен находиться в положении «ACCESSORY» («Вспомогательные потребители электроэнергии»), а не в положении «LOCK» («Блокировка»). Не буксirуйте автомобиль на гибкой сцепке. В случае транспортировки неисправного автомобиля на грузовой платформе эвакуатора нельзя закреплять автомобиль за детали передней или задней подвески. Помните, что несоблюдение правил эвакуации может привести к повреждению вашего автомобиля.

Если в процессе буксировки необходимо использовать какое-либо электрическое оборудование, например сте-

клоочистители, электрические обогреватели стекол и т. п., то ключ зажигания должен находиться в положении «ON» («Зажигание включено»), а не в положении «ACCESSORY» («Вспомогательные потребители электроэнергии»). Убедитесь в том, что рычаг переключения передач находится в нейтральном положении.

### При отсутствии ключа в замке зажигания

Особый случай представляет собой буксировка автомобиля, когда ключ в замке зажигания находится в положении «LOCK» («Блокировка»). Если буксировка автомобиля производится с отрывом задних колес от опорной поверхности, то передние колеса должны быть установлены на тележку. Во избежание повреждения автомобиля следует использовать надлежащее буксирное оборудование.

Для отключения системы блокировки рычага переключения диапазонов в положении «PARK» требуется подать питание от аккумуляторной батареи. Для этого удалите заглушку, которая расположена с правой стороны крышки селектора, и просуньте в отверстие палец.

### Буксировка автомобиля с опорой всех четырех колес на дорожную поверхность

**ВНИМАНИЕ**

Во избежание поломки трансмиссии НЕ буксirуйте свой автомобиль с опорой всех четырех колес на дорожную поверхность.

1

2

3

4

5

6A

6B

7

8

9

10

11A

11B

11C

12

13

14

15

16

17

18

19A

19B

20