

СССР  
МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ АвтоЗАЗ

# АВТОМОБИЛИ ЗАЗ

968МБ, 968МГ, 968МД, 968МР

*Приложение к руководству  
по эксплуатации автомобилей  
ЗАЗ-968М и ЗАЗ-968М-005*

ДНЕПРОПЕТРОВСК  
«ПРОМІНЬ»  
1983

## ВВЕДЕНИЕ

На базе автомобилей ЗАЗ-968М и ЗАЗ-968М-005 завод выпускает для инвалидов автомобили моделей ЗАЗ-968МБ, ЗАЗ-968МГ, ЗАЗ-968МД и ЗАЗ-968МР.

Автомобиль **ЗАЗ-968МБ** предназначен для инвалидов, у которых ампутированы или повреждены ноги, но здоровые руки.

Модель снабжена силовым агрегатом мощностью 40 л. с. с ручным гидравлическим приводом выключения сцепления, ручным приводом тормоза и дроссельной заслонки карбюратора.

Автомобили **ЗАЗ-968МГ** и **ЗАЗ-968МД** имеют одинаковые органы управления и предназначены для инвалидов, у которых повреждена одна нога, но здоровые руки.

Модель **ЗАЗ-968МГ** снабжена силовым агрегатом МеМЗ-966Г мощностью 28 л. с., а модель **ЗАЗ-968МД** — силовым агрегатом мощностью 40 л. с.

Автомобили для инвалидов, имеющих одну ногу, но здоровые руки, имеют ручной привод дроссельной заслонки карбюратора, ручной привод гидравлического тормоза и ножную педаль привода выключения сцепления.

Автомобиль **ЗАЗ-968МР** предназначен для инвалидов, имеющих здоровые одну руку и одну ногу.

Модель снабжена двигателем мощностью 40 л. с. с электровакуумным приводом выключения сцепления.

## АВТОМОБИЛЬ ЗАЗ-968МБ

Управление автомобилем полностью осуществляется при помощи ручных приводов. На случай вождения автомобиля здоровыми членами семьи инвалида сохранены педали сцепления и тормоза. Если же педали не позволяют удобно разместить больные ноги или протезы, то педали можно обрезать ниже мест крепления тяг ручных приводов.

### ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ

На рис. 1 показано расположение органов управления, характерное для данной модели. Назначение остальных органов управления и контрольно-измерительных приборов показано на рис. 1. основного руководства по эксплуатации автомобилей ЗАЗ.

Ручное управление дроссельной заслонкой карбюратора осуществляется рычагами 1, расположенными внутри рулевого колеса. Для открывания дроссельной заслонки достаточно нажать на один из рычагов. Возвращаются рычаги в исходное положение пружиной. На рулевом валу под рычагами привода дроссельной заслонки размещен рычаг 8 постоянного открывания дроссельной заслонки. Для увеличения частоты вращения коленчатого вала двигателя рычаг следует поворачивать против часовой стрелки.

Включение указателей поворота выполняется переключателем 2.

Переключателем 3 производится переключение света фар. 0 — выключено; I — ближний свет; II — дальний свет.

Выключение сцепления производится рычагом 9 — поворотом его на себя вниз. В конце хода рычаг фиксируется, сцепление остается в выключенном положении. Для включения сцепления необходимо рычаг рукой плавно вернуть в исходное положение. Выключение сцепления должно быть кратковременным — только для включения передачи, в противном случае сильно изнашивается выжимной подшипник сцепления.

Выключатель 7 аккумуляторной батареи имеет две кнопки: большую для включения и малую для отключения.

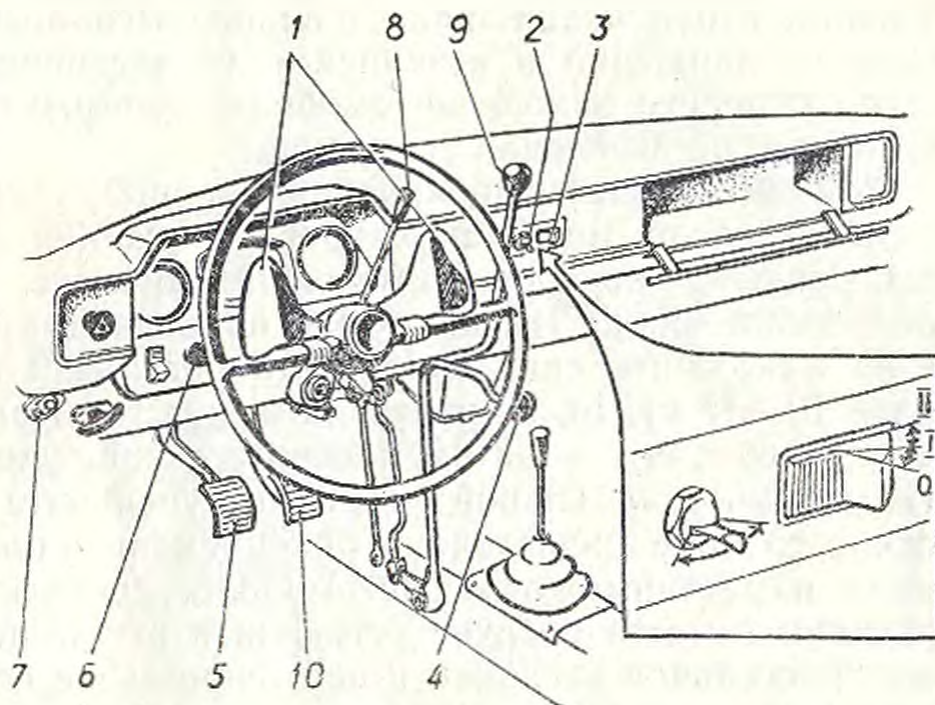
Управление гидравлическим приводом тормозов осуществляется путем перемещения рукой рычага 4 вперед. Интенсивность торможения регулируется изменением усилия, прилагаемого к рукоятке рычага.

### ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ

Приемы вождения автомобиля ничем не отличаются от общепринятых, однако пользование ручными приводами требует определенных навыков.

Рис. 1. Специальные органы управления ЗАЗ-968МБ:

1 — рычаги привода дроссельной заслонки карбюратора; 2 — переключатель указателей поворота; 3 — переключатель света фар; 4 — рычаг привода гидравлического тормоза; 5 — педаль выключения сцепления; 6 — переключатель стеклоочистителя и включатель стеклоомывателя; 7 — выключатель аккумуляторной батареи; 8 — рычаг постоянного открывания дроссельной заслонки; 9 — рычаг управления сцеплением; 10 — педаль тормоза.



При трогании с места на ровном участке:  
 правой рукой выключите сцепление и включите I передачу,  
 а левой рукой удерживайте рулевое колесо;  
 растормозите автомобиль, если он был установлен на стояночный тормоз;

правой рукой плавно включите сцепление, одновременно большим пальцем левой руки нажимая на рычаг привода дроссельной заслонки;

после включения сцепления правую руку перенесите на руль.

Когда автомобиль тронулся с места, частота вращения коленчатого вала двигателя должна быть такой, чтобы автомобиль получил требуемый разгон. В конце момента наибольшего разгона необходимо перейти на II передачу, поступая следующим образом:

не снимая левой руки с рулевого колеса, быстро отпустите рычаг управления дроссельной заслонкой;

правой рукой быстро выключите сцепление и включите II передачу;

плавно включите сцепление, а левой рукой увеличьте частоту вращения коленчатого вала двигателя.

При переключении передач нужно стараться выключить сцепление до того, как обороты упадут до холостых, что позволит избежать притормаживания автомобиля и потери скорости.

Переключение на остальные передачи аналогично переключению передачи с I на II.

Для безопасности не следует ездить со скоростью выше 80 км/ч. Чтобы замедлить движение, необходимо уменьшить частоту вращения коленчатого вала двигателя и правой рукой нажимать на рычаг привода тормоза. Для полной остановки выключите сцепление, уменьшите частоту вращения коленчатого вала двигателя, выключите передачу и нажмите на рычаг тормоза до полной остановки. Включите сцепление и поставьте автомобиль на стояночный тормоз. При необходимости выключите зажигание и включите I передачу.

На мокрой или скользкой дороге, а также при экстренном торможении перед неожиданно появившимся препятствием в любых условиях движения и независимо от состояния дороги (во избежание опасного заноса автомобиля) тормозить нужно до полной остановки, не выключая сцепления.

При необходимости кратковременной остановки на крутом подъеме, после того как скорость движения снижена до допустимых пределов на соответствующей передаче, следует правой рукой плавно нажимать на рычаг привода тормоза, а левой рукой резко выключить сцепление. Если остановка кратковременна (не более 10—15 с), то, не отпуская рычаг тормоза, левой рукой включите I передачу, а затем, повернув левой рукой рычаг постоянного открывания дроссельной заслонки, увеличьте число оборотов коленчатого вала двигателя и одновременно, плавно включая сцепление и растормаживая автомобиль, троньтесь с места. После трогания с места следует установить рычаг постоянного открывания дроссельной заслонки в первоначальное положение, а обороты коленчатого вала двигателя отрегулировать нажатием на рычаги привода дроссельной заслонки.

При длительном равномерном движении пользоваться рычагом постоянного открывания дроссельной заслонки запрещается, так как дополнительный маневр, связанный с уменьшением оборотов, может стать причиной аварии.

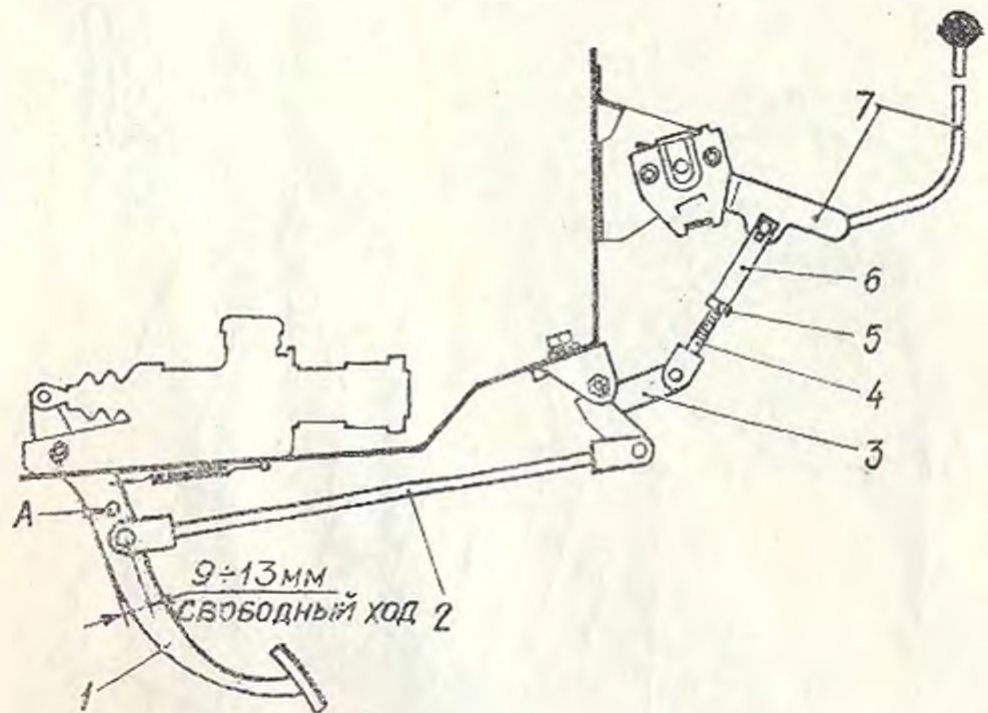
В случае более длительной остановки следует после выключения сцепления и нажатия на привод тормоза правой рукой, не отпуская рычага тормоза, заменить руки на рычаге и освободившейся правой рукой затормозить автомобиль стояночным тормозом. Затем рекомендуется выключить передачу, отпустить рычаг тормоза и включить сцепление. При необходимости выйти из автомобиля или при длительной стоянке на подъеме следует выключить зажигание и включить I передачу для более надежного затормаживания автомобиля на подъеме или спуске.

#### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Ручной привод управления сцеплением — механический, рычажно-шарнирный, соединен с педалью гидравлического привода выключения сцепления (рис. 2). Его конструкция позволяет удерживать сцепление в выключенном состоянии за счет обратного прогиба звеньев 7 и 6. Работа всего привода зависит от правильной регулировки свободного хода педали сцепления 1, а также регулировки ручного привода для удерживания сцепления в выключенном положении. Регулировку ручного привода следует производить лишь после регулировки свободного хода педали гидравлического привода, которая описана в разделе «Сцепление» основного руководства по эксплуатации автомобилей ЗАЗ.

Перед регулировкой свободного хода педали сцепления необходимо отсоединить ручной привод от педали (штангу 2 от педали 1) и, отрегулировав свободный ход, присоединить штангу. Затем проверяется чистота выключения сцепления (при неполном выключе-

Рис. 2. Привод управления сцеплением:  
 1 — педаль сцепления;  
 2 — штанга; 3 — промежуточные рычаги;  
 4 — толкатель; 5 — гайка;  
 6 — вилка толкателя;  
 7 — рычаг; А — отверстие.



чении сцепление «ведет» и прослушивается скрежет шестерен коробки передач при переключении передач), а также надежная фиксация привода в выключенном положении. Выключение должно происходить без применения большого усилия (не более 8 кгс). Если при выключении сцепления не происходит обратного прогиба звеньев 6 и 7, т. е. нет фиксации или она слаба, следует отпустить гайку 5, отсоединить толкатель 4 от промежуточной опоры 3 и, вращая его, отрегулировать привод для обеспечения фиксации. Если фиксация слабая, регулируемое звено следует удлинить, выворачивая толкатель 4. Привод необходимо отрегулировать так, чтобы при резком отпуске рычага 7 он не ударял о панель приборов, а фиксация привода была надежной. Если в процессе эксплуатации (по мере износа всего привода) трудно добиться «чистого» выключения сцепления, то следует штангу 2 переставить на отверстие «А» педали.

Ручной привод управления дроссельной заслонкой карбюратора (рис. 3) расположен на рулевом колесе и вместе с ним вращается. При нажатии ладонями на рычаги 10 подпятник 8 перемещается вверх, увлекая за собой ползун 5 с гайкой 6, при этом пружина 13 сжимается. Трос 16, укрепленный на гайке 6, натягивается и приводит в действие дроссельную заслонку карбюратора. Прижатие подпятника 8 к ползуну 5 производится пружиной 7. Натяжение троса должно быть таким, чтобы дроссельная заслонка при закрепленном тросе не приоткрывалась, а при небольшом нажатии на рычаги происходило увеличение частоты вращения коленчатого вала двигателя.

При прекращении воздействия на рычаги 10 дроссельная заслонка карбюратора закрывается.

Рычаг постоянного открывания дроссельной заслонки позволяет поддерживать постоянной величину открывания дроссельной заслонки, а тем самым и частоту вращения коленчатого вала двигателя.

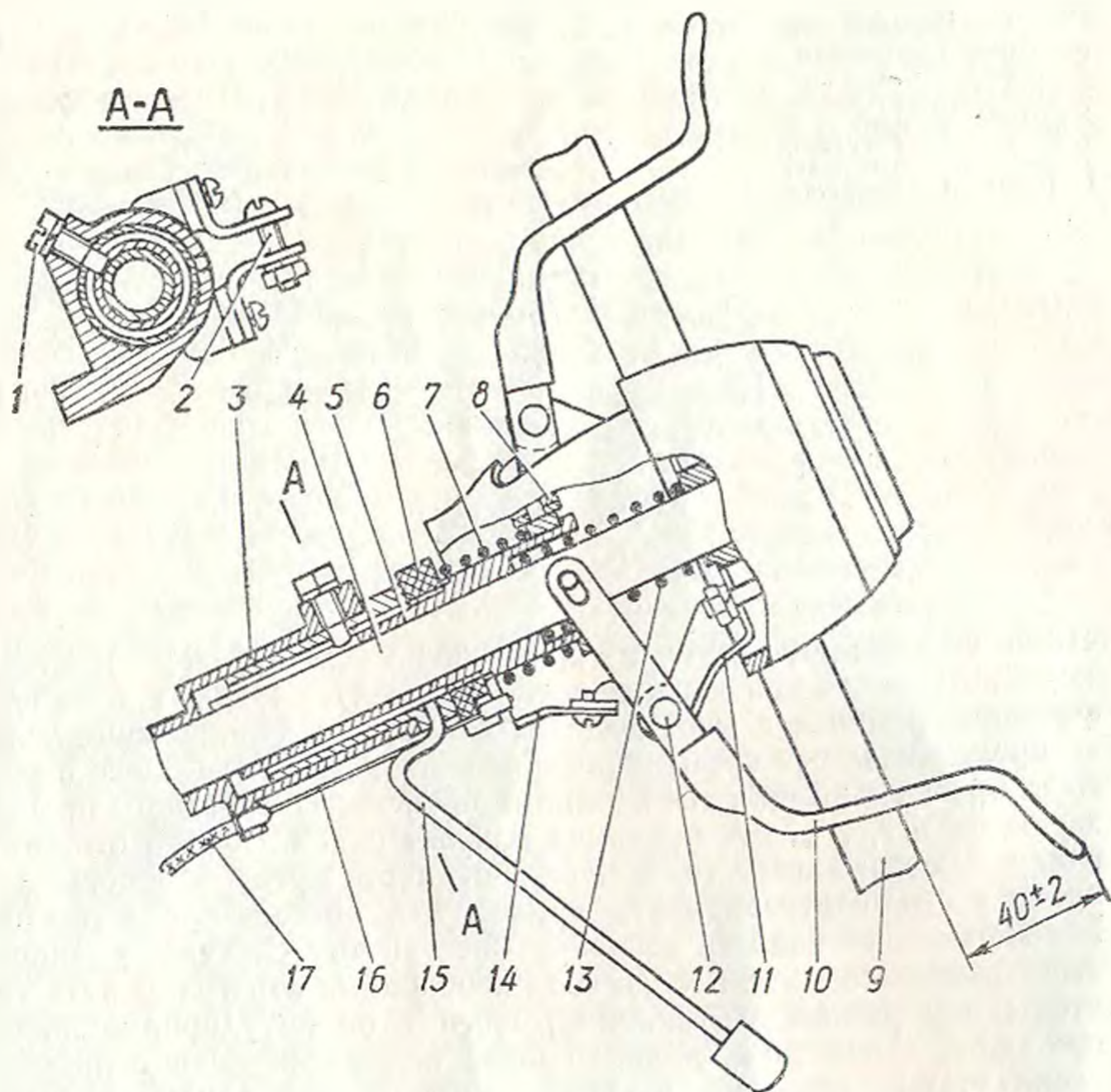


Рис. 3. Привод управления дроссельной заслонкой карбюратора:

1 — винт специальный; 2 — винт, 3 — опора рулевого вала; 4 — рулевой вал; 5 — ползун; 6 — гайка специальная; 7 — пружина подпятника; 8 — подпятник; 9 — рулевое колесо; 10 — рычаг привода; 11 — кронштейн рычагов; 12 — ось рычага; 13 — пружина ползуна; 14 — удлинитель; 15 — рычаг постоянного открывания дроссельной заслонки; 16 — трос; 17 — оболочка троса.

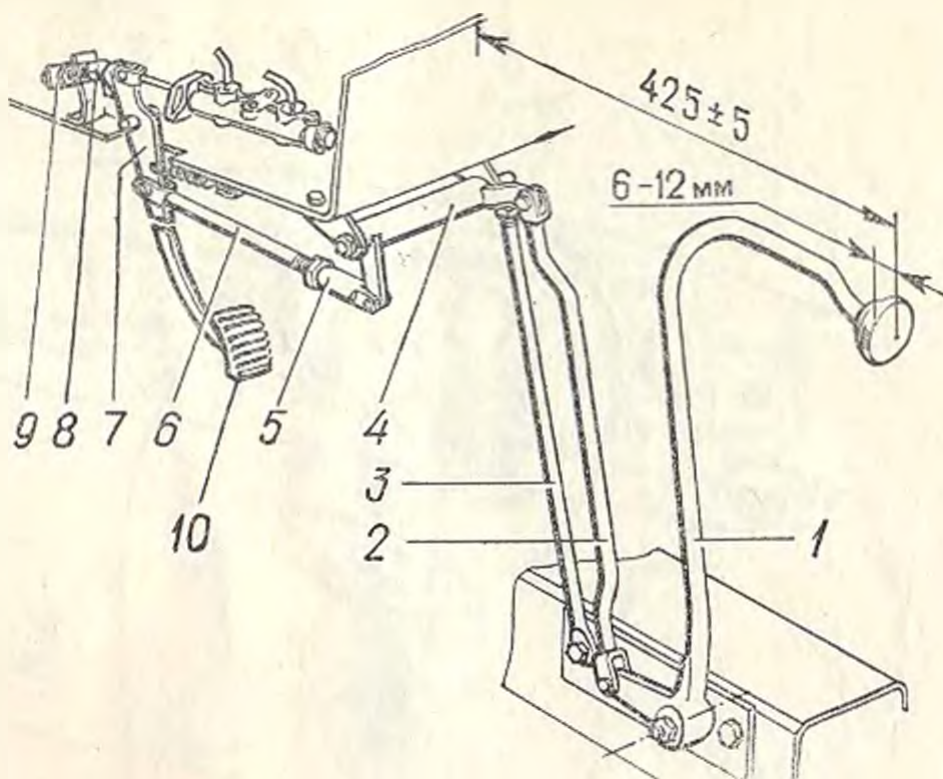
При повороте рычага 15 его гильза с винтовой канавкой скользит по цилиндрическому концу винта 1 и, упираясь в гайку 6, передвигает ползун 5. Удерживание рычага 15 в заданном положении происходит за счет трения между гильзой и опорой 3 рулевого вала 4. Величина трения регулируется винтом 2 с гайкой, стягивающими кронштейны клеммного зажима опоры.

Устройство ручного привода гидравлического привода тормозов показано на рис. 4.

При нажатии рукой на головку рычага 1 он поворачивается и через штангу 2, промежуточную опору 4, толкатель 6 и рычаг 7 усилие передается на толкатель главного цилиндра тормоза.

Регулировка положения головки рычага 1 относительно щита передка ( $425 \pm 5$  мм) производится вилкой 5 при отпущенной

Рис. 4. Ручной привод гидравлического привода тормозов:  
 1 — рычаг; 2 — штанга;  
 3 — штанга реактивная;  
 4 — опора промежуточная;  
 5 — вилка; 6 — толкатель;  
 7 — рычаг на ЗАЗ-968МД и ЗАЗ-968МГ;  
 8 — наконечник; 9 — включатель сигнала торможения;  
 10 — педаль на ЗАЗ-968МБ.



контргайке. Для правильной работы привода рычаг 7 должен опираться на наконечник 8 включателя 9 сигнала торможения, а свободный ход рычага 1 при этом должен быть 6—12 мм, что соответствует зазору 0,3—0,9 мм между толкателем и поршнем главного цилиндра тормоза. Это обеспечивается вращением включателя 9 при отпущенной контргайке.

Для предотвращения деформации щита передка кузова в ось опоры 4 вставлена реактивная штанга 3, которая контрится гайками.

При управлении тормозами с помощью ножной педали толкатель 6 с вилкой 5, тягу 2 и рычаг 1 ручного привода тормоза следует снять.

## АВТОМОБИЛИ ЗАЗ-968МД И ЗАЗ-968МГ

Эти модели автомобилей предназначены для управления инвалидами, у которых ампутирована или повреждена одна нога, но здоровые руки. Некоторые органы управления имеют специальный привод, позволяющий водителю-инвалиду легко управлять автомобилем.

На рис. 5 показано расположение только специальных органов управления для моделей ЗАЗ-968МД и ЗАЗ-968МГ. Назначение остальных органов управления и контрольно-измерительных приборов показано на рис. 1 руководства по эксплуатации автомобилей ЗАЗ.

Ручной привод дроссельной заслонки карбюратора осуществляется рычагами 1 (рис. 5), расположенными внутри рулевого колеса. Для открывания дроссельной заслонки достаточно нажать на один из них. В исходное положение рычаги возвращаются пружиной.



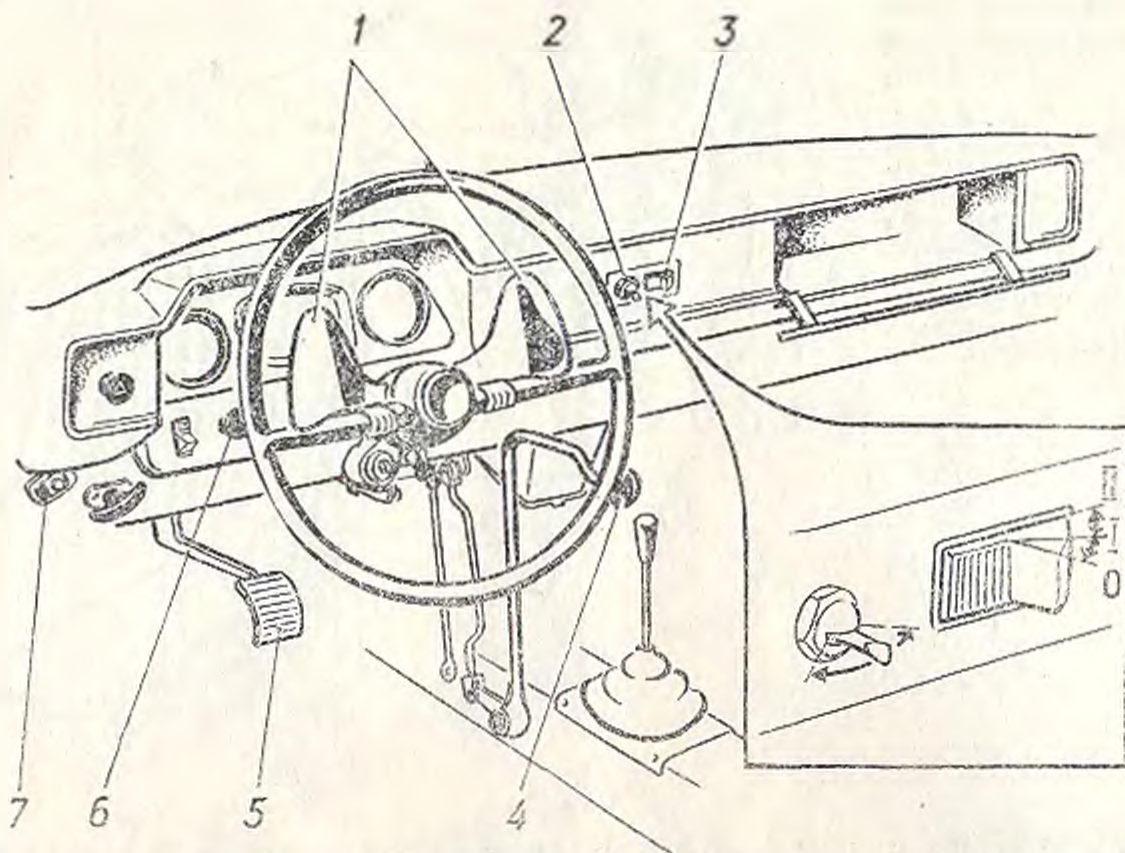


Рис. 5. Органы управления автомобилями ЗАЗ-968МД и ЗАЗ-968МГ:  
 1 — рычаги привода дроссельной заслонки карбюратора; 2 — переключатель указателей поворотов; 3 — переключатель света фар; 4 — рычаг привода тормоза; 5 — педаль сцепления; 6 — переключатель стеклоочистителя и включатель стеклоомывателя; 7 — выключатель аккумуляторной батареи.

Включение указателей поворота выполняется переключателем 2.

Переключателем 3 производится переключение света фар: 0 — выключено; I — ближний свет; II — дальний свет.

Привод гидравлического тормоза осуществляется рычагом 4 перемещением его вперед. Интенсивность торможения регулируется изменением усилия, прилагаемого к рукоятке рычага.

Педалью 5 производится выключение сцепления.

Положение площадки педали позволяет выключать сцепление как правой, так и левой ногой.

Рукоятка 6 переключателя стеклоочистителя и включателя омывателя. При повороте рукоятки по часовой стрелке последовательно включаются сначала меньшая, а затем большая скорости движения щеток стеклоочистителя. При выключении стеклоочистителя щетки автоматически устанавливаются в исходное положение. При нажатии на рукоятку в любом из трех положений переключателя включается электрический стеклоомыватель.

Одновременно с работой электрического насоса омывателя включается большая скорость стеклоочистителя. Отключение стеклоомывателя осуществляется автоматически.

Выключатель 7 аккумуляторной батареи имеет две кнопки: большую — для включения и малую — для отключения.

На рис. 6 показано включение переключателей: света фар, указателя поворотов, стеклоочистителя и включателя стеклоомывателя в общую цепь электрооборудования автомобилей ЗАЗ-968МБ, ЗАЗ-968МГ и ЗАЗ-968МД.

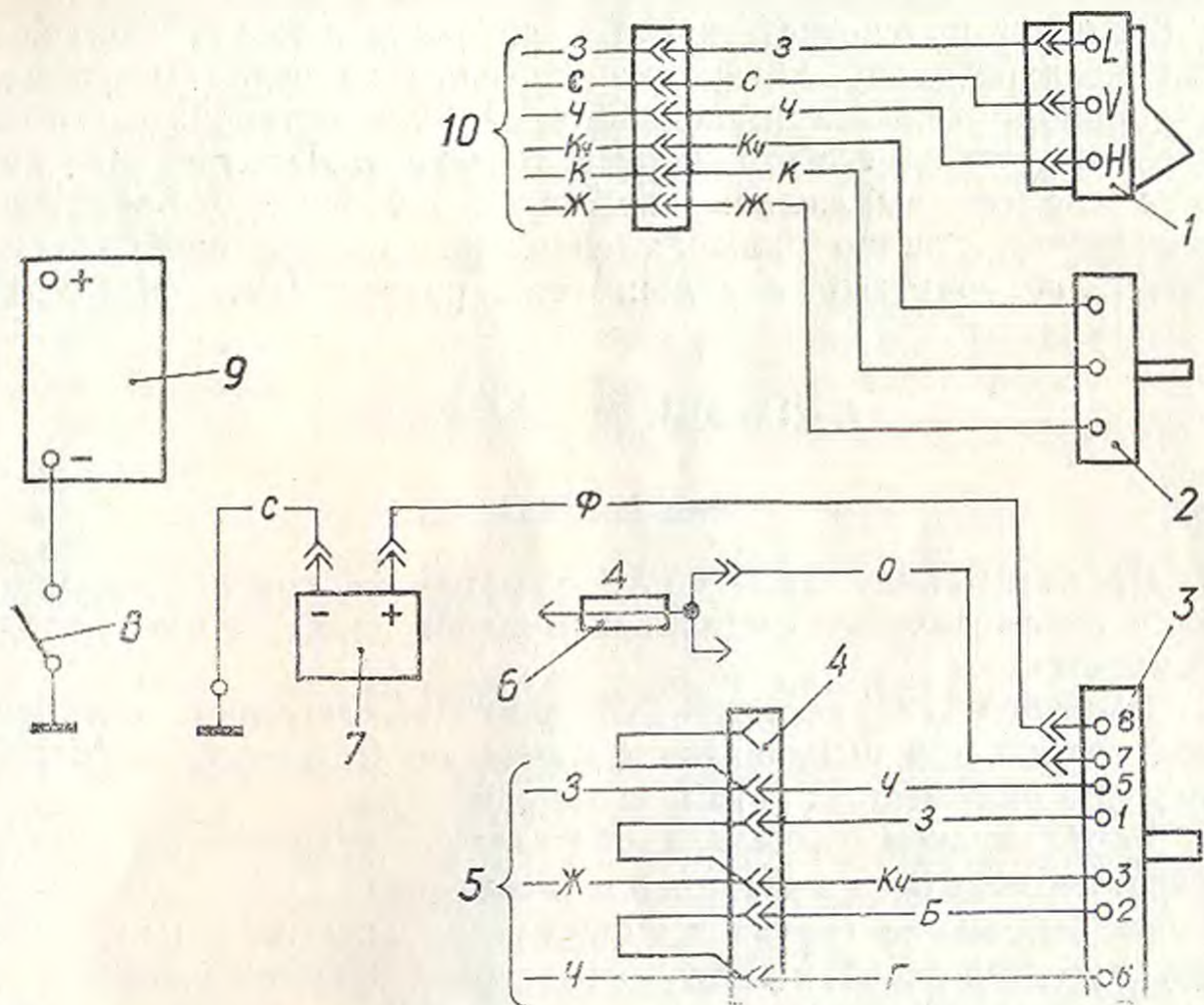


Рис. 6. Включение переключателей света фар, указателя поворота и переключателя стеклоочистителя и включателя стеклоомывателя в общую цепь электрооборудования автомобилей ЗАЗ-968МБ, ЗАЗ-968МГ и ЗАЗ-968МД:

1 — переключатель света фар; 2 — переключатель указателей поворота; 3 — переключатель стеклоочистителя и включатель стеклоомывателя; 4 — колодка штеккерная; 5 — провода жгута стеклоочистителя; 6 — предохранитель; 7 — стеклоомыватель; 8 — выключатель аккумуляторной батареи; 9 — аккумуляторная батарея; 10 — провода основного жгута.  
Цвета проводов: Кч — коричневый; К — красный; З — зеленый; Б — белый; Ч — черный; Ж — желтый; С — серый; О — оранжевый; Ф — фиолетовый.

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Ручной привод дроссельной заслонки карбюратора и ручной привод тормоза в основном аналогичны по устройству приводам модели ЗАЗ-968МБ (см. рис. 3 и 4), однако имеют некоторые отличия. В ручном приводе управления дроссельной заслонкой карбюратора отсутствует рычаг постоянного открывания дроссельной заслонки.

В ручном приводе гидравлического тормоза вместо педали установлен короткий рычаг.

На автомобиле ЗАЗ-968МГ при переключении передач следует руководствоваться схемой положений рычага, показанной на рис. 3 основного руководства по эксплуатации автомобилей ЗАЗ.

Вождение автомобиля аналогично вождению автомобиля ЗАЗ-968МД.

### ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ

Приемы вождения автомобиля ничем не отличаются от общепринятых, за исключением момента остановки и трогания с места на подъеме. При необходимости кратковременной остановки на

подъеме, после того как скорость движения снижена до допустимых пределов на соответствующей передаче, следует выключить сцепление и передачу. Затем нажать рукой на рычаг гидравлического привода тормоза и, когда автомобиль остановится, обязательно затормозить его стояночным тормозом. Для трогания автомобиля следует выключить сцепление, включить I передачу и одновременно, плавно включая сцепление и увеличивая частоту вращения коленчатого вала двигателя, растормозить автомобиль.

## АВТОМОБИЛЬ ЗАЗ-968МР

### ВНИМАНИЕ!

1. На автомобиле ЗАЗ-968МР управление сцеплением производится автоматически специальным электровакуумным приводом «автоматом».

2. Пользоваться педалью-дублером выключения сцепления можно только при выключенном автомате. Нажимать на педаль-дублер при включенном автомате запрещается.

3. Перед пуском двигателя обязательно установите рычаг переключения передач в нейтральное положение.

4. Во избежание толчка в трансмиссии автомобиля включение и переключение передач производите при отпущенной педали привода дроссельной заслонки, а последующее ее нажатие — после снятия усилия с рычага переключения передач.

5. Во избежание повышенного износа сцепления и выжимного подпятника выбирайте режим движения, при котором контрольная лампа горит минимальное время.

6. Перед остановкой двигателя или перед выключением автомата переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.

7. Регулировку работающего двигателя производите при выключенном автомате, включенном стояночном тормозе и нейтральном положении рычага переключения передач.

Автомобиль ЗАЗ-968МР выполнен на базе автомобиля ЗАЗ-968М. На нем установлены силовой агрегат мощностью 40 л. с. и автоматический электровакуумный привод сцепления. Силовой агрегат автомобиля ЗАЗ-968МР отличается от силового агрегата ЗАЗ-968М отсутствием возвратных пружин вилки выключения сцепления и наличием обратного клапана во впускном коллекторе двигателя.

С завода автомобиль выпускается оборудованным для управления правой рукой и правой ногой. В зависимости от наличия у инвалида правой или левой руки и ноги органы управления переставляются.

Силовой агрегат имеет четырехступенчатую коробку передач, придающую автомобилю хорошую динамику и позволяющую развивать скорость до 118 км/ч, однако из соображений безопасности не следует развивать скорость выше 60 км/ч, на что ука-

зывают знаки ограничения скорости, нанесенные на ветровом и заднем стеклах. Управление коробкой передач ножное и осуществляется с помощью вилки, в которую вкладывается нижняя часть бедра правой или левой ноги, и кольца на рукоятке управления рулевым колесом для включения тягового реле выбора III и IV передач.

Управление рулевым механизмом осуществляется рукояткой, установленной на рулевом колесе. На рукоятке смонтированы: выключатель звукового сигнала, переключатель указателей поворотов, переключатель света фар, кольцо включения тягового реле выбора III и IV передач и кнопка включения электрического стеклоомывателя.

Управление дроссельной заслонкой карбюратора двигателя осуществляется с помощью педали, которая может переставляться под здоровую ногу.

### ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ

Органы управления ЗАЗ-968МР приведены на рис. 7.

Назначение и правила пользования органами управления 1, 2, 4, 5, 6, 12, 15, 16, 19, 21, 22, 23, 26, 28, 29 и 30 приведены в разделе «Органы управления и приборы автомобилей ЗАЗ-968М и ЗАЗ-968М-005» руководства по эксплуатации.

3 — переключатель стеклоочистителя. Он может занимать три положения. Клавиша утоплена верхней частью — стеклоочиститель выключен; нижнее плечо клавиши нажато до среднего положения — включена меньшая скорость; нижнее плечо нажато до отказа — включена большая скорость.

При выключении переключателя щетки стеклоочистителя устанавливаются в исходное положение.

7 — рукоятка управления рулевым колесом. На заводе она смонтирована под правую руку. Слева на рулевом колесе установлен противовес. При наличии левой руки рукоятка переставляется налево, а противовес — направо.

8 — кнопка переключателя указателя поворотов. При повороте кнопки большим и указательным пальцами руки влево включаются левые указатели поворотов и контрольная лампа в комбинации приборов. При повороте кнопки вправо включаются правые указатели поворотов и контрольная лампа 14 на панели приборов. Переключатель работает только при включенном зажигании. При нажиме большим пальцем руки сверху на кнопку 8 включается звуковой сигнал.

9 — кнопка переключателя света фар. При нажиме на кнопку в зависимости от положения центрального переключателя света 4 происходит включение или выключение габаритного освещения или переключение света фар. Кнопка 4 центрального переключателя света имеет три положения: кнопка утоплена до упора — приборы освещения выключены. При втором и третьем положениях кнопки поворотами ее по часовой стрелке включается и плавно регулируется освещение комбинации приборов.

Чтобы обеспечить безопасность движения в особых условиях (въезд в темный туннель в дневное время), на рукоятке управления рулевым колесом предусмотрено переключение света. Водитель может, не снимая руки с рукоятки, включать соответствующее обстоятельству освещению (табл. 1).

Таблица 1

Положение центрального переключателя света	Положение переключателя света на рукоятке	Освещение
Выключен	При первом нажатии	Все выключено
Включен в I положение		Габаритное освещение
Включен во II положение		Габаритное освещение и ближний свет фар
Выключен	При втором нажатии	Габаритное освещение и ближний свет фар
Включен в I положение		Габаритное освещение и дальний свет фар
Включен во II положение		Габаритное освещение и дальний свет фар

При включении габаритного освещения включается контрольная лампа 13 (зеленый светофильтр) на панели приборов. При включении дальнего света фар загорается контрольная лампа с синим светофильтром в комбинации приборов.

11 — кольцо включения тягового реле выбора III и IV передач.

25 — рычаг переключения передач снабжен вилкой, в которую вкладывается нижняя часть бедра ноги. На заводе рычаг смонтирован для управления правой ногой. При наличии левой ноги рычаг переставляется на левый кронштейн, приваренный к полу кузова.

При этом между рычагом и механизмом выключения сцепления устанавливается дополнительная тяга, которая прикладывается к автомобилю. Для удобства входа и выхода из автомобиля вилка может наклоняться, для чего ее следует потянуть вверх и наклонить. После посадки вилку надо установить вертикально. Для удобства управления (под рост водителя) вилка может подниматься и опускаться относительно рычага, фиксируясь болтом. Кроме того, вилка может быть отрегулирована по ширине, для чего следует снизу вилки отпустить два болта. Большой зазор между ногой и вилкой не рекомендуется. В нейтральном положении вилка с рычагом устанавливается вертикально по отношению к полу кузова.

Для включения I передачи (см. рис. 7) необходимо рычаг с вилкой переместить вправо, II передачи — влево, III — вначале нажать ребром ладони руки на кольцо 11 на рукоятке и, держа его нажатым, переместить вилку вправо. После включения передачи кольцо отпустить. Аналогично включается IV передача, только вилку следует переместить влево.

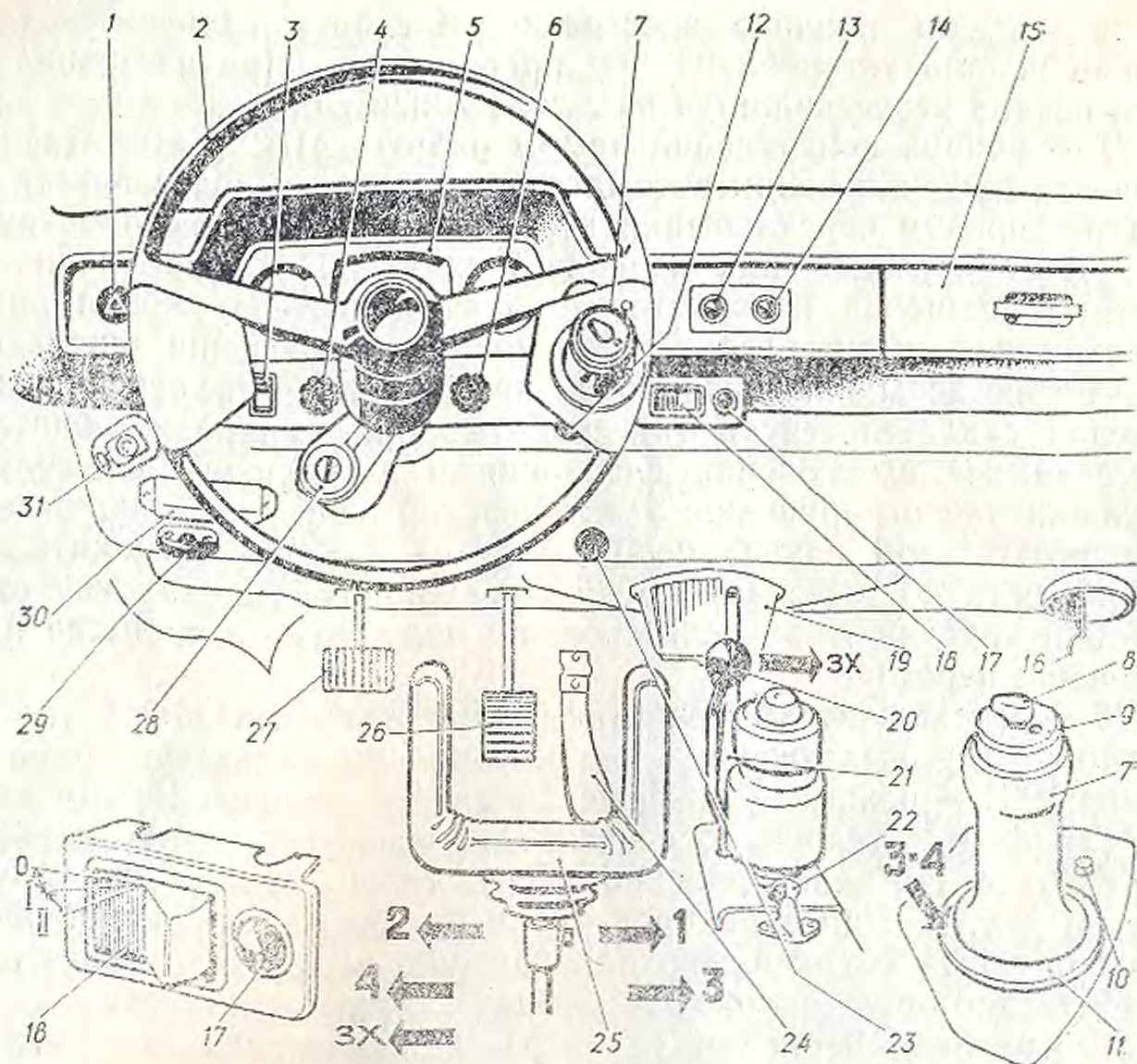


Рис. 7. Органы управления ЗАЗ-968МР:

1 — включатель сигнализации аварийного состояния автомобиля или вынужденной его остановки; 2 — рулевое колесо; 3 — переключатель стеклоочистителя; 4 — кнопка центрального переключателя света; 5 — комбинация приборов; 6 — кнопка включателя отопителя; 7 — рукоятка управления рулевым колесом; 8 — кнопка переключателя указателя поворота и звукового сигнала; 9 — кнопка переключателя света фар; 10 — кнопка включения электрического стеклоомывателя; 11 — кольцо включения тягового реле; 12 — патрон включения переносной лампы со штекерным соединением; 13 — фонарь контрольной лампы габаритного освещения; 14 — фонарь контрольной лампы правого поворота; 15 — ящик для мелких вещей; 16 — ручка управления подачи воздуха в отопитель; 17 — фонарь контрольной лампы работы ЭПС; 18 — переключатель режима работы ЭПС; 19 — рукоятка управления подачи горячего воздуха в салон из отопителя; 20 — рычаг дополнительный включения заднего хода; 21 — рычаг стояночного тормоза; 22 — кнопка привода воздушной заслонки карбюратора; 23 — кнопка привода вентиляционного люка; 24 — педаль привода дроссельной заслонки; 25 — рычаг переключения передач; 26 — педаль привода тормоза; 27 — педаль сцепления (дублер); 28 — замок зажигания с противоугонным устройством; 29 — рукоятка привода замка капота багажника; 30 — блок плавких предохранителей; 31 — выключатель аккумуляторной батареи.

При переключении с IV передачи на III также необходимо держать нажатым кольцо 11.

Для включения заднего хода рычаг 20 нажать вправо и, держа его нажатым, переместить вилку влево.

10 — кнопка включения электрического стеклоомывателя. При нажатии на кнопку включается стеклоомыватель в любом из положений переключателя стеклоочистителя. При этом одновременно с работой насоса омывателя специальное реле включает большую скорость стеклоочистителя.

**24** — педаль привода дроссельной заслонки карбюратора. На заводе педаль установлена под правую ногу. При наличии левой ноги педаль переставляется на левый конец валика.

**17** — фонарь контрольной лампы работы ЭПС (автомата). Загорается при включении автомата и вспыхивает более ярким светом в процессе переключения передач (педаль дросселя отпущена, рычаг переключения передач нажат). По мере увеличения частоты вращения коленчатого вала двигателя накал лампы уменьшается и она гаснет при полном включении сцепления. Отсутствие вспышки контрольной лампы в процессе переключения передач свидетельствует о несрабатывании микровыключателей в механизме выключения сцепления и в приводе дроссельной заслонки или о нарушении электрической цепи этих микровыключателей. В этом случае необходимо немедленно устранить неисправность во избежание преждевременного выхода из строя коробки передач из-за невыключения сцепления в процессе переключения передач.

**18** — переключатель режима работы автомата имеет три положения: 0 — выключено; I — режим — нормальные дорожные условия; II — режим — тяжелые дорожные условия. Режим тяжелых дорожных условий обеспечивает плавное трогание и разгон автомобиля при движении по песку, грязи, снегу, на крутой подъем и т. д. При этом трогание и разгон автомобиля происходят при более высокой частоте вращения коленчатого вала и соответственно более высоком крутящем моменте двигателя.

**27** — педаль сцепления (дублер). Предназначен для выключения сцепления при пуске двигателя в холодное время года; для пуска двигателя буксированием; для выключения сцепления при необходимости включить или выключить передачу на автомобиле, стоящем на уклоне; с целью дополнительного затормаживания с помощью трансмиссии или растормаживания; для доставки автомобиля до станции технического обслуживания или до гаража в случае отказа автомата. Педаль предназначена также для прокачки гидравлического привода выключения сцепления. Пользоваться педалью при включенном автомате во избежание толчка автомобиля при трогании запрещается. Если ошибочно при включенном автомате и работающем двигателе педалью выключено сцепление, немедленно установите рычаг переключения передач в нейтральное положение и выключите автомат. Повторное включение автомата производите спустя 2—3 с.

**31** — выключатель аккумуляторной батареи. Он имеет две кнопки: большую — для включения и малую — для отключения.

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕСТАНОВКЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

При необходимости некоторые органы управления переставляются. Ниже указано лишь то, что необходимо переставить. Подробные сведения о перестановке органов управления смотрите в соответствующих разделах после ознакомления с их устройством.

При наличии правой руки и левой ноги переставьте:

1. Педаль 24 привода дроссельной заслонки с правой стороны на левую. Установите защитную скобу.

2. Рычаг 25 переключения передач на левый кронштейн.

При наличии левой руки и левой ноги переставьте:

1. Рукоятку управления 7 с правой стороны рулевого колеса на левую, противовес на правую сторону.

2. Педаль 24 привода дроссельной заслонки. Установите защитную скобу.

3. Рычаг 25 переключения передач на левый кронштейн.

При наличии левой руки и правой ноги переставьте:

1. Рукоятку управления 7 с правой стороны рулевого колеса на левую, а противовес на правую сторону.

Примечание. При перестановке рычага переключения передач для управления левой ногой необходимо установить дополнительную тягу, которая прилагается к автомобилю. При перестановке педали установите защитную скобу, которая также прилагается.

### ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ

Перед пуском двигателя установите рычаг переключения передач в нейтральное положение, включите зажигание и пустите двигатель согласно правилам, изложенным в основном руководстве по эксплуатации.

При положительной температуре воздуха пуск двигателя производите с выключенным автоматом, чтобы не нагружать подшипники двигателя усилием выжима сцепления.

При температуре окружающей среды до  $-10^{\circ}\text{C}$  для проворота валов коробки передач требуется значительное усилие, поэтому пуск двигателя производите с включенным автоматом. При температуре ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  автомат необходимо выключить и пуск двигателя производить при выключенном (с помощью педали) сцеплении. Двигатель прогревается при выключенном автомате. Перед началом движения установите переключатель 18 в положение I. При этом загорается контрольная лампа 17. Во избежание толчка передачу включайте только при отпущенной педали привода дроссельной заслонки на оборотах холостого хода двигателя.

Включите I передачу. В момент включения контрольная лампа 17 вспыхивает ярко, что свидетельствует о срабатывании микровыключателя механизма выключения сцепления. По мере плавного увеличения частоты вращения коленчатого вала двигателя накал лампы уменьшается, автомобиль плавно трогается с места, и лампа гаснет при полном включении сцепления.

Переключение передач производите при отпущенной педали привода дроссельной заслонки, а последующее ее нажатие — после снятия усилия с рычага переключения передач.

Во избежание повышенного износа выжимного подшипника не допускайте длительного движения с горячей контрольной лампой 17. Разгоняйте автомобиль до скорости, при которой контрольная лампа 17 гаснет, после чего скорость автомобиля при необходимости можно уменьшать или увеличивать.



Если обстоятельства не позволяют достичь скорости, при которой на данной передаче контрольная лампа гаснет, то переходите на пониженную передачу.

При длительных (более 1 мин) остановках с работающим двигателем автомат следует выключить, предварительно выключив передачу, а перед началом движения снова включить.

При трогании автомобиля в трудных дорожных условиях (крутой подъем, песок, грязь) переключатель установите в положение II, а после преодоления препятствия и разгона автомобиля переведите в положение I. После плавного трогания с места при переходе на высшие передачи следует разогнать автомобиль, а затем резко отпустить педаль привода дроссельной заслонки, включить передачу, после чего нажать на педаль.

При переходе с низших передач на высшие для обеспечения плавности их включения рекомендуется вилку рычага несколько задерживать (на одну секунду) в нейтральном положении. Переключать с IV передачи на III и т. д. необходимо быстрыми движениями, так как пауза в нейтральном положении рычага увеличивает возможность ударного включения шестерен. При движении под уклон скорость движения следует регулировать нажатием на педаль привода дроссельной заслонки. Для более полного использования динамических качеств, а также предупреждения повышенного износа деталей силового агрегата и трансмиссии скорость езды при включенной соответствующей передаче должна быть такой, как указано в основном руководстве по эксплуатации, с ограничением максимальной скорости до 60 км/ч.

Чтобы остановить автомобиль, надо убрать ногу с педали привода дроссельной заслонки, выключить передачу и нажать на педаль ножного тормоза.

На мокрой или скользкой дороге во избежание опасного заноса при торможении следует, не выключая передачу, плавно нажимать на педаль тормоза. Если на педаль тормоза не нажимать, то скорость автомобиля благодаря торможению двигателем будет постепенно уменьшаться, и при снижении частоты вращения коленчатого вала двигателя ниже 1300 об/мин сцепление автоматически выключится и дальнейшее движение будет происходить накатом. Замедление автомобиля при торможении двигателем более эффективно при включении понижающих передач, поэтому на затяжных и крутых спусках рекомендуется тормозить двигателем, предварительно включив II или I передачу.

Для кратковременной остановки на подъеме нужно, не выключая I передачу, убрать ногу с педали привода дроссельной заслонки и нажать ею на педаль ножного тормоза (при необходимости установить автомобиль на стояночный тормоз). Для трогания с места достаточно нажать ногой на педаль привода дроссельной заслонки, а затем растормозить автомобиль.

Перед остановкой двигателя убедитесь, что рычаг переключения передач находится в нейтральном положении, после чего выключите автомат.

При необходимости затормозить автомобиль с помощью трансмиссии или снять с тормоза стоящий на подъеме или спуске с включенной передачей автомобиль выключение сцепления производите педалью-дублером при выключенном автомате.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

### ПРИВОД УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ КАРБЮРАТОРА

Установка привода дроссельной заслонки карбюратора под правую ногу изображена на рис. 8. Привод состоит из педали 1, установленной на валике 13. К валику приварен рычаг 3, к пальцу которого крепится наконечник троса 2 привода заслонки. Педаль крепится к валику планкой 7 и двумя гайками. Для предотвращения проворачивания педали на валике выполнены лыски, в которые упирается плоскость педали. Валик вставлен в кронштейн 5, к которому также крепится микровыключатель 11, а на рычаге шайбой 9 и болтом 10 закреплен нажимной кронштейн 8.

Для предотвращения выключения сцепления во время движения (вследствие непроизвольного нажатия ноги на рычаг переключения передач) педаль снабжена микровыключателем 11, блокирующим микровыключатель механизма переключения передач. При нажатии на педаль контакты микровыключателя замыкаются, что предотвращает выключение сцепления во время движения. Удержание педали в поднятом положении и нажатие на кнопку микропереключателя кронштейном 8 производится пружиной 4.

Если необходимо переставить педаль привода дроссельной заслонки под левую ногу, выполните следующее:

1. Отверните гайки 6 и снимите педаль 1 и планку 7.

2. Установите педаль на левый конец валика так, чтобы плоскость педали прижалась к лыске на валике.

В случае наличия у инвалида протеза правой ноги следует рычаг валика закрыть скобой 14, которая прикладывается к автомобилю.

Перед установкой скобы 14 следует поднять резиновый коврик туннеля пола кузова и прорезать в нем прорезь и отверстие против отверстия в металле туннеля. Завести один конец скобы в прорезь коврика и туннеля, а другой притянуть к коврику винтом 15, который прикладывается к скобе.

### РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ И ВКЛЮЧАТЕЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ

Порядок регулировки следующий:

1. Отпустите болт 10 кронштейна 8, а также отпустите крепление троса 2 на карбюраторе.

2. Установите педаль 1 так, чтобы расстояние от упора до коврика пола было  $50 \pm 2$  мм, используя для этого предварительно отпиленный деревянный кубик.